



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSEK ZA PSIHOLOGIJU

**PONAŠANJE RODITELJA I NIVO
ANKSIOZNOSTI KOD DECE TOKOM
PREOPERATIVNE PROCEDURE**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor: Prof. dr Ljiljana Mihić

Kandidat: Olja Dukić

Novi Sad, 2013. godina

**UNIVERZITET U NOVOM SADU
FILOZOFSKI FAKULTET**

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

| | |
|---|--|
| Redni broj: RBR | |
| Identifikacioni broj: IBR | |
| Tip dokumentacije: TD | Monografska dokumentacija |
| Tip zapisa: TZ | Tekstualni štampani materijal |
| Vrsta rada (dipl., mag., dokt.): VR | Doktorska disertacija |
| Ime i prezime autora: AU | Olja Dukić |
| Mentor (titula, ime, prezime, zvanje): MN | Prof. dr Ljiljana Mihić, Odsek za psihologiju, Filozofski fakultet u Novom Sadu |
| Naslov rada: NR | Ponašanje roditelja i nivo anksioznosti kod dece tokom preoperativne procedure |
| Jezik publikacije: JP | Srpski (latinica) |
| Jezik izvoda: JI | srpski / engleski |
| Zemlja publikovanja: ZP | Srbija |
| Uže geografsko područje: UGP | Vojvodina |
| Godina: GO | 2013. |
| Izdavač: IZ | autorski reprint |
| Mesto i adresa: MA | Novi Sad, Dr Zorana Đinđića 2 |

| | |
|--|---|
| Fizički opis rada: FO | (11 poglavlja / 214 strana / 34 tabela/ 10 slika / 3 grafikona / 259 referenci / 29 priloga) |
| Naučna oblast: NO | Psihologija |
| Naučna disciplina: ND | Klinička psihologija |
| Predmetna odrednica, ključne reči: PO | preoperativna anksioznost, dete, roditelj, interakcija roditelj-dete, invazivne medicinske procedure, prevladavanje |
| UDK | |
| Čuva se: ČU | Biblioteka Odseka za psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu |
| Važna napomena: VN | |
| Izvod: IZ | <p>Disertacije je u najširem smislu usmerena na ispitivanje faktora koji doprinose povišenju preoprativne anksioznosti kod dece. Teorijski okvir rada predstavlja Proksimo-distalni model ponašanja dece tokom akutnih medicinskih procedura (Blount, Bunke, & Zaff, 2000a; 2000b; Varni, Blount, Waldon, & Smith, 1995). Prema modelu, sva ponašanja, kako roditeljska tako i dečija, mogu da se podele na ona koja produbljuju uznemirenost (“distress” ponašanja), i ona koja olakšavaju prevladavanje stresne situacije (“coping” ponašanja). Takođe se naglašava da interakciju između deteta i roditelja za vreme akutnih medicinskih procedura treba posmatrati u širem kontekstu, uz isticanje da veliki broj faktora utiče na suočavanje sa akutnim medicinskim stresom. Proveravano je na koji način su osobine dece (ankioznost i temperament), osobine roditelja (anksioznosti) i ponašanja dece i roditelja („coping“ i „distress“) povezani sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti i procenom bola kod dece. Dodatno, proveravan je efekat psihološke preoperativne pripreme na roditelje različitog stepena izraženosti osobine anksioznosti.</p> <p>Uzorak u istraživanju je činilo 99 dece predškolskog uzrasta (3-6 godina) koja su imala zakazanu operaciju krajnika (Dg Tonsillectomia i/ili Adenoidectomia) na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu. Interakcija između roditelja i dece, kao i preoperativna anksiozna ponašanja kod dece su snimana video kamerom i merena u sedam situacija: prilikom prijema u bolnicu, po ulasku u</p> |

prostoriju premedikacije, pre primljenog sedativa, za vreme primanja sedativa, nakon primljenog sedativa, prilikom separacije od roditelja i za vreme stavljanja maske kod uvoda u anesteziju. Posmatran je međusobni uticaj roditeljskog i dečijeg ponašanja kroz različite vremenske tačke pri čemu su podaci analizirani tzv. "Actor-Partner Interdependence modelom" (APIM; Cook & Kenny, 2005).

Rezultati pokazuju da mlađa deca sa izraženijom separacionom anksioznošću u odnosu na stariju i mlađu decu sa slabije izraženom separacionom anksioznošću imaju viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju. Deca će intenzivnije procenjivati bol nakon injekcije ukoliko imaju viši stepen preoperativne anksioznosti, kada su pored njih roditelji koji imaju visoko izraženu osobinu anksioznosti i pokazuju viši stepen ponašanja kojim podstiču „distress“ dece. Prilikom procene interakcije između roditelja i dece u pojedinačnim fazama procedure rezultati pokazuju da ispoljena ponašanja u prethodnim fazama utiču na ponašanja u sledećim fazama procedure. Viši stepen preoperativne anksioznosti kod dece u prethodnim fazama procedure utiče na ponašanja roditelja u sledećim fazama procedure. Ukoliko se ponašanja dece i roditelja iz različitih faza sumiraju, rezultati pokazuju da su „coping“ ponašanja dece i roditelja u vezi sa nižim stepenom preoperativne anksioznosti, dok su „distress“ ponašanja u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti. Rezultati sugerišu da neposredno nakon psihološke preoperativne pripreme, dan pre operacije, dolazi do pada situacione anksioznosti kod roditelja nezavisno u kom stepenu imaju izraženu osobinu anksioznosti. Na dan operacije, efekat pripreme se smanjuje i anksioznost se vraća gotovo na nivo pre psihološke pripreme.

Praktične i teorijske implikacije rezultata će biti predstavljene u radu.

| | |
|--|-------------|
| Datum prihvatanja teme od strane NN veća: DP | 18.06.2010. |
| Datum odbrane: DO | |

| | |
|---|--|
| <p>Članovi komisije: (ime i prezime / titula / zvanje / naziv organizacije / status) KO</p> | <p>predsednik: član: član:</p> |
|---|--|

University of Novi Sad
Key word documentation

| | |
|--------------------------------|---|
| Accession number: ANO | |
| Identification number: INO | |
| Document type: DT | Monograph documentation |
| Type of record: TR | Textual printed material |
| Contents code: CC | PhD thesis |
| Author: AU | Olja Dukić |
| Mentor: MN | Ljiljana Mihić, PhD, Professor, Department of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad |
| Title: TI | Parent behavior and child anxiety during anesthetic induction |
| Language of text: LT | Serbian |
| Language of abstract: LA | Serbian/ English |
| Country of publication: CP | Serbia |
| Locality of publication: LP | Vojvodina |
| Publication year: PY | 2013. |
| Publisher: PU | Author's reprint |
| Publication place: PP | |

| | |
|-----------------------------|---|
| Physical description: PD | (11 chapters / 214 pages / 34 tables/ 10 pictures / 3 graphs / 259 references / 29 apendixes) |
| Scientific field SF | |
| Scientific discipline SD | |
| Subject, Key words SKW | preoperative anxiety, child, parent, parent-child interaction, invasive medical procedures, coping behavior, distress behavior |
| UC | |
| Holding data: HD | |
| Note: N | |
| Abstract: AB | <p>This dissertation is generally focused on examination of factors that contribute to an increase in child anxiety in the pediatric surgery context. Theoretical framework of this dissertation is the Proximo-distal model of behavior of children during painful medical procedures (Blount, Bunke, & Zaff, 2000a; 2000b; Varni, Blount, Waldon, & Smith, 1995). According to the model, all parental and children's behaviors in a surgical context, can be divided into the type that elevates emotional distress (“distress” behavior), and the type that contributes to coping with stressful situations (“coping” behavior). It also emphasizes that parent-child interactions during acute medical procedures should be considered within in broader context, and highlighting that a number of factors influence coping with an acute medical stress. In this dissertation it was examined in what way children's characteristics (trait-anxiety and temperament), their parents' characteristics (trait-anxiety), and coping and distress behavior of children and parents were related to the level of preoperative anxiety and level of pain in the children. Additionally, the effect of psychological preoperative preparation on parents with different level of trait-anxiety was examined.</p> <p>The sample included 99 pre-school children aged 3-6 undergoing tonsil surgery (Dg Tonsillectomy and/or Adenoidectomy) at the Institute for Health Protection of Children and Adolescents of Vojvodina in Novi Sad. Parent-child interactions, as well as preoperative anxious behavior in children were recorded by a video-camera and in</p> |

seven situations: at the reception into hospital, at the entry into the premedication room, before the sedative, during receiving the sedative, after receiving the sedative, at the moment of separation from parents, and at the moment of putting a mask for anesthetic induction. Mutual influence of parents' and children's behaviors was observed at different points of time and the data were analyzed using the “Actor-Partner Interdependence model” (APIM; Cook & Kenny, 2005).

The results indicate that younger children with higher levels of separation anxiety, compared to older and younger children with lower levels of separation anxiety, experience higher levels of preoperative anxiety in all situations, but the difference is especially prominent in the situations of separation and for anesthetic induction. Children assess pain after injection as more intensive when they have higher levels of preoperative anxiety, when they are accompanied by parents with higher level of anxiety and „distress“ promoting behavior. The results of evaluation of parent-child interactions in each phase of the procedure indicate that behavior in each preceding phase influences behavior in the subsequent phases of the procedure. Higher levels of child preoperative anxiety in the preceding phases of the procedure influence behavior of their parents in the subsequent phases of the procedure. When the behavior of children and parents is summarized accros all phases of procedures, it appears that "coping“ behavior of children and parents is related to lower levels of preoperative anxiety, while "distress“ behavior is related to higher level of preoperative anxiety. The results suggest that immediately after psychological preoperative preparation, on the day before the surgery, there is a decrease in the level of state anxiety in parents, regardless of the level of their trait-anxiety. On the day of the surgery, the effect of preparation seems to decrease with anxiety returning approximately to its initial level (i.e., the level prior to preoperative preparation)

Practical and theoretical implications of the results are discussed.

| | |
|--|------------|
| Accepted on Scientific Board on: AS | 06/18/2010 |
| Defended: DE | |

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Thesis Defend Board: DB | president: member: member: |
|----------------------------|----------------------------------|

Sadržaj

| | |
|--|----|
| REZIME | 12 |
| ABSTRACT | 14 |
| UVOD | 16 |
| TEORIJSKI DEO | 20 |
| 1. PSIHOLOŠKI FAKTORI I HIRURŠKO LEČENJE | 20 |
| 1.1. Epidemiloški okvir preoperativne anksioznosti | 23 |
| 1.2. Faktori rizika za pojavu preoperativne anksioznosti | 24 |
| 1.2.1. Uzrast | 25 |
| 1.2.1.1. Karakteristike predškolskog deteta i medicinske procedure | 25 |
| 1.2.1.2. Uzrast i preoperativna anksioznost | 26 |
| 1.2.2. Pol | 27 |
| 1.2.3. Temperament | 27 |
| 1.2.3.1. EASI model | 28 |
| 1.2.3.2. Temperament i preoperativna anksioznost | 30 |
| 1.2.4. Prethodno iskustvo | 31 |
| 1.2.5. Vrsta anestezije | 31 |
| 2. ANKSIOZNOST U ZDRAVSTVENOM KONTEKSTU: RELATIVNO TRAJNI I SITUACIONI ASPEKTI | 32 |
| 2.1. Razumevanje preoperativne anksioznosti u svetlu Spielbergerove teorije | 32 |
| 2.2. Merenje anksioznosti | 35 |
| 2.2.1. Merenje preoperativne anksioznosti | 36 |
| 2.2.1.1. Opservacione mere | 36 |
| 2.2.1.2. Samoopisne mere | 38 |
| 2.2.1.3. Fiziološke mere | 39 |
| 2.3. Anksioznost i bol | 40 |
| 2.3.1. Procena bola tokom preoperativne procedure | 40 |
| 3. INTERAKCIJA RODITELJ-DETE TOKOM HIRURŠKOG LEČENJA | 43 |
| 3.1. Definisanje „coping“ i „distress“ strategija za prevladavanje stresa tokom bolnih medicinskih procedura | 43 |
| 3.2. Proximo-distalni model „coping“ i „distress“ ponašanja | 45 |
| 3.2.1. Empirijska osnova modela | 48 |
| 3.3. Merenje interakcije roditelj-dete | 51 |
| 4. PREVENCIJA I BIHEJVORALNE INTERVENCIJE NAMENJENE REDUKOVANJU PREOPERATIVNE ANKSIOZNOSTI | 52 |
| 4.1. Premedikacija | 53 |
| 4.2. Prisustvo roditelja | 54 |
| 4.3. Psihološki preoperativni programi | 56 |
| EMPIRIJSKI DEO | 60 |
| 5. PROBLEM ISTRAŽIVANJA | 60 |
| 6. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA | 61 |
| 7. METOD | 64 |

| | |
|--|-----|
| 7.1. Uzorak istraživanja | 64 |
| 7.2. Procedura ispitivanja | 64 |
| 7.3. Nacrt istraživanja | 67 |
| 7.4. Instrumenti | 68 |
| 7.4.1. Postupak ocenjivanja CAMPIS-R | 78 |
| 7.4.2. Sažimanje kategorija CAMPIS-R | 81 |
| 7.5. Statistička obrada podataka | 81 |
| 8. PRIKAZ I ANALIZA REZULTATA | 82 |
| 8.1. Deskriptivna statistika uzorka | 82 |
| 8.1.1. Očekivanja roditelja u vezi sa operacijom | 86 |
| 8.1.2. Procena uspešnosti operacije i fiziološki pokazatelji | 89 |
| 8.1.3. Deskriptivni podaci o nivou anksioznosti i temperamentu | 92 |
| 8.2. Osobine dece i preoperativna anksioznost | 96 |
| 8.2.1. Osobina anksioznosti kod dece i preoperativna anksioznost | 97 |
| 8.2.1.1. Separaciona anksioznost i preoperativna anksioznost | 97 |
| 8.2.1.2. Strah od fizičkih povreda i preoperativna anksioznost | 100 |
| 8.2.2. Temperament i preoperativna anksioznost | 101 |
| 8.2.2.1. Impulsivnost i preoperativna anksioznost | 101 |
| 8.2.2.2. Aktivnost i preoperativna anksioznost | 102 |
| 8.2.2.3. Emocionalnost i preoperativna anksioznost | 103 |
| 8.2.2.4. Socijalnost i preoperativna anksioznost | 104 |
| 8.3. Doživljaj bola | 105 |
| 8.4. Interakcija roditelj-dete | 108 |
| 8.4.1. Ponašanje roditelja i preoperativna anksioznost kod dece | 111 |
| 8.4.1.1. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece i preoperativna anksioznost kod dece | 114 |
| 8.4.1.2. Ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece i preoperativna anksioznost kod dece | 116 |
| 8.4.2. Ponašanje roditelja i dece tokom preoperativne procedure | 118 |
| 8.4.2.1. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece i „coping“ ponašanja kod dece | 119 |
| 8.4.2.2. Ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece i „coping“ ponašanja kod dece | 121 |
| 8.4.2.3. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece i „distress“ ponašanja kod dece | 123 |
| 8.4.2.4. Ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece i „distress“ ponašanja kod dece | 125 |
| 8.5. Osobina anksioznosti, „coping“ i „distress“ ponašanja i preoperativna anksioznost ... | 127 |
| 8.6. Psihološka preoperativna priprema i nivo anksioznosti roditelja | 129 |
| 9. DISKUSIJA | 133 |
| 9.1. Osobine dece i preoperativna anksioznost | 135 |
| 9.2. Doživljaj bola | 138 |
| 9.3. Povezanost ponašanja roditelja sa preoperativnom anksioznošću i ponašanjem dece | 139 |

| | |
|---|-----|
| 9.4. Osobina anksioznosti, ponašanje dece i roditelja i preoperativna anksioznost | 144 |
| 9.5. Psihološka preoperativna priprema i anksioznost roditelja | 146 |
| 10. ZAVRŠNA DISKUSIJA | 148 |
| 11. ZAKLJUČAK | 154 |
| 11.1. Snage i ograničenja studije | 156 |
| 12. LITERATURA | 159 |
| PRILOZI | 182 |

REZIME

Disertacije je u najširem smislu usmerena na ispitivanje faktora koji doprinose povišenju preoperativne anksioznosti kod dece. Teorijski okvir rada predstavlja Proksimo-distalni model ponašanja dece tokom akutnih medicinskih procedura (Blount, Bunke, & Zaff, 2000a; 2000b; Varni, Blount, Waldon, & Smith, 1995). Prema modelu, sva ponašanja, kako roditeljska tako i dečija, mogu da se podele na ona koja produbljuju uznemirenost ("distress" ponašanja), i ona koja olakšavaju prevladavanje stresne situacije ("coping" ponašanja). Takođe se naglašava da interakciju između deteta i roditelja za vreme akutnih medicinskih procedura treba posmatrati u širem kontekstu, uz isticanje da veliki broj faktora utiče na suočavanje sa akutnim medicinskim stresom. Proveravano je na koji način su osobine dece (anksioznost i temperament), osobine roditelja (anksioznosti) i ponašanja dece i roditelja („coping“ i „distress“) povezani sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti i procenom bola kod dece. Dodatno, proveravan je efekat psihološke preoperativne pripreme na roditelje različitog stepena izraženosti osobine anksioznosti.

Uzorak u istraživanju je činilo 99 dece predškolskog uzrasta (3-6 godina) koja su imala zakazanu operaciju krajnika (Dg Tonsillectomia i/ili Adenoidectomy) na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu. Interakcija između roditelja i dece, kao i preoperativna anksiozna ponašanja kod dece su snimana video kamerom i merena u sedam situacija: prilikom prijema u bolnicu, po ulasku u prostoriju premedikacije, pre primljenog sedativa, za vreme primanja sedativa, nakon primljenog sedativa, prilikom separacije od roditelja i za vreme stavljanja maske kod uvoda u anesteziju. Posmatran je međusobni uticaj roditeljskog i dečijeg ponašanja kroz različite vremenske tačke pri čemu su podaci analizirani tzv. "Actor-Partner Interdependence modelom" (APIM; Cook & Kenny, 2005).

Rezultati pokazuju da mlađa deca sa izraženijom separacionom anksioznošću u odnosu na stariju i mlađu decu sa slabije izraženom separacionom anksioznošću imaju viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju. Deca će intenzivnije procenjivati bol nakon injekcije ukoliko imaju viši stepen preoperativne anksioznosti, kada su pored njih roditelji koji imaju visoko izraženu osobinu anksioznosti i pokazuju viši stepen ponašanja kojim podstiču

„distress“ dece. Prilikom procene interakcije između roditelja i dece u pojedinačnim fazama procedure rezultati pokazuju da ispoljena ponašanja u prethodnim fazama utiču na ponašanja u sledećim fazama procedure. Viši stepen preoperativne anksioznosti kod dece u prethodnim fazama procedure utiče na ponašanja roditelja u sledećim fazama procedure. Ukoliko se ponašanja dece i roditelja iz različitih faza sumiraju, rezultati pokazuju da su „coping“ ponašanja dece i roditelja u vezi sa nižim stepenom preoperativne anksioznosti, dok su „distress“ ponašanja u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti. Rezultati sugerišu da neposredno nakon psihološke preoperativne pripreme, dan pre operacije, dolazi do pada situacione anksioznosti kod roditelja nezavisno u kom stepenu imaju izraženu osobinu anksioznosti. Na dan operacije, efekat pripreme se smanjuje i anksioznost se vraća gotovo na nivo pre psihološke pripreme.

Praktične i teorijske implikacije rezultata će biti predstavljene u radu.

Ključne reči: preoperativna anksioznost, dete, roditelj, interakcija roditelj-dete, invazivne medicinske procedure, prevladavanje

ABSTRACT

This dissertation is generally focused on examination of factors that contribute to an increase in child anxiety in the pediatric surgery context. Theoretical framework of this dissertation is the Proximo-distal model of behavior of children during painful medical procedures (Blount, Bunke, & Zaff, 2000a; 2000b; Varni, Blount, Waldon, & Smith, 1995). According to the model, all parental and children's behaviors in a surgical context, can be divided into the type that elevates emotional distress ("distress" behavior), and the type that contributes to coping with stressful situations ("coping" behavior). It also emphasizes that parent-child interactions during acute medical procedures should be considered within in broader context, and highlighting that a number of factors influence coping with an acute medical stress. In this dissertation it was examined in what way children's characteristics (trait-anxiety and temperament), their parents' characteristics (trait-anxiety), and coping and distress behavior of children and parents were related to the level of preoperative anxiety and level of pain in the children. Additionally, the effect of psychological preoperative preparation on parents with different level of trait-anxiety was examined.

The sample included 99 pre-school children aged 3-6 undergoing tonsil surgery (Dg Tonsillectomy and/or Adenoidectomy) at the Institute for Health Protection of Children and Adolescents of Vojvodina in Novi Sad. Parent-child interactions, as well as preoperative anxious behavior in children were recorded by a video-camera and in seven situations: at the reception into hospital, at the entry into the premedication room, before the sedative, during receiving the sedative, after receiving the sedative, at the moment of separation from parents, and at the moment of putting a mask for anesthetic induction. Mutual influence of parents' and children's behaviors was observed at different points of time and the data were analyzed using the "Actor-Partner Interdependence model" (APIM; Cook & Kenny, 2005).

The results indicate that younger children with higher levels of separation anxiety, compared to older and younger children with lower levels of separation anxiety, experience higher levels of preoperative anxiety in all situations, but the difference is especially prominent in the situations of separation and for anesthetic induction. Children assess pain after injection as more intensive when they have higher levels of preoperative anxiety, when they are

accompanied by parents with higher level of anxiety and „distress“ promoting behavior. The results of evaluation of parent-child interactions in each phase of the procedure indicate that behavior in each preceding phase influences behavior in the subsequent phases of the procedure. Higher levels of child preoperative anxiety in the preceding phases of the procedure influence behavior of their parents in the subsequent phases of the procedure. When the behavior of children and parents is summarized accros all phases of procedures, it appears that "coping“ behavior of children and parents is related to lower levels of preoperative anxiety, while "distress“ behavior is related to higher level of preoperative anxiety. The results suggest that immediately after psychological preoperative preparation, on the day before the surgery, there is a decrease in the level of state anxiety in parents, regardless of the level of their trait-anxiety. On the day of the surgery, the effect of preparation seems to decrease with anxiety returning approximately to its initial level (i.e., the level prior to preoperative preparation) Practical and theoretical implications of the results are discussed.

Key words: preoperative anxiety, child, parent, parent-child interaction, invasive medical procedures, coping behavior, distress behavior

UVOD

Hirurške intervencije spadaju u kategoriju najstresogenijih iskustava tokom hospitalizacije. Posebno kod dece, izvori stresa za vreme hirurškog lečenja su višestruki jer podrazumevaju mnoge bolne intenzivne stresore, kao što su vađenje krvi, preoperativne injekcije, uvod u anesteziju i suočavanje sa postoperativnim neprijatnostima. Otežanom prilagođavanju doprinosi odvajanje od roditelja i poznate okoline, pogrešno tumačenje informacija u vezi sa operacijom, ali i ograničena sposobnost dece da se samostalno izbore sa predstojećim procedurama.

Tokom proučavanja literature koja se odnosi na psihološke aspekte zdravlja i bolesti, uočava se konzistentnost u povišenom nivou brige za probleme hroničnih bolesnika (Salmon, 2000). Razloge za ovaj obrazac mogli bi da tražimo u činjenici veći oprez izaziva dugotrajnost hroničnih oboljenja, koja sa sobom nosi rizik od psiholoških i somatskih problema, kojima biva uslovljen celokupan životni stil pojedinca. Napretkom u oblasti medicine broj dana koje pacijenti provode u bolnici je smanjen, a mogućnosti za razvoj negativnih posledica su ublažene. Ipak, zapaženo je da jedna trećina hospitalizovane dece ima dugotrajnije probleme u prilagođavanju kao posledicu kratkotrajne hospitalizacije (Melamed & Siegel, 1985). U pokušaju bolje kontrole složenih procesa koji utiču na zdravstveno stanje dece, istraživači i praktičari postaju svesni značaja psiholoških faktora koji utiču na telesni oporavak pacijenata. Posebno kod operativnih zahvata, uočena je veza između stresa i anksioznosti sa brzinom postopreativnog oporavaka (Auerbach, 1973; Bush, Melamed, Sheras, & Greenbaum, 1986; Jay, Ozolins, Elliott, & Caldwell, 1983; Melamed & Siegal, 1975; Spielberg, Auerbach, Wadsworth, Dunn, & Taulbee, 1973; Vardaro, 1978). Opažanje uticaja psiholoških faktora prilikom lečenja dece doprinelo je većem interesovanju medicinskih ustanova za uključivanje psihologa u zdravstveni tim kako bi se postigla veća komplijansa ili saradnja pacijenata i redukovali neadekvatni obrasci ponašanja koje otežavaju telesni oporavak.

Rad psihologa na hirurgiji u našoj zemlji ne predstavlja standardnu kliničku praksu. Nakon što je pionirsko istraživanja iz ove oblasti pokazalo da je psihološka preoperativna priprema povezana sa nižim nivoom anksioznosti i manjim brojem eventualnih komplikacija

tokom anestezije (Simić i sar., 1996), na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu, gde je sprovedeno ovo istraživanje, psihološka priprema je postala sastavni deo preoperativne pripreme deteta. Od tada pa do danas, zadaci psihologa su se proširivali, a psihološka priprema se menjala. Kako bi se smanjila preoperativna anksioznost na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i mladine Vojvodine u Novom Sadu roditeljima je dozvoljeno da budu prisutni za vreme sedativne premedikacije deteta, pola sata pre uvoda u opštu anesteziju. Međutim, na samom početku, sredinom devedesetih godina prošlog veka kada je uvedena psihološka preoperativna priprema, roditelji nisu bili prisutni prilikom sedativne premedikacije. Vremenom, psiholozi su procenjivali i sugerisali anestetičarima kod koje dece bi prisustvo roditelja imalo pozitivan efekat. Procena je često bila uslovljena uzrastom deteta, sugerisano je da roditelji budu prisutni kod predškolske dece koja su najvulnerabilnija prilikom separacije. U novije vreme, omogućeno je svim roditeljima da budu prisutni pored dece, nezavisno od njihovog uzrasta.

Opservacijom ponašanja dece i roditelja uočeno je da samo prisustvo roditelja kod neke dece može da ima pozitivan, neutralan ali i negativan efekat. Iako roditelji predstavljaju korisne članove zdravstvenog tima jer imaju dobar uvid u detetova prethodna iskustva, njegove kapacitete za prevazilaženje neprijatnosti, kao i strahove koji se mogu javiti tokom neprijatnih procedura, zbog osećaja gubitka kontrole i nemogućnosti da koriste svoje prirodne instinkte u zaštiti deteta, sama hospitalizacija i kod roditelja često izaziva osećaj bespomoćnosti, straha i anksioznosti, što otežava korišćenje kapaciteta za pomaganje detetu tokom bolnih medicinskih procedura (Alexander, White, & Powell, 1986; Melamed & Ridley-Johnson, 1988). Međutim, u aktuelnoj literaturi nema dovoljan broj pokazatelja o tipu ponašanja roditelja koji bi bio od najveće koristi za decu. Upravo nam je želja da našim istraživanjem posmatramo ponašanja dece i roditelja, njihovu međusobnu interakciju i njihovu povezanost sa preoperativnom anksioznošću kod dece.

Posmatranje dece tokom preoperativnog perioda i merenje preoperativne anksioznosti pokazao se kao veoma težak zadatak, pre svega zato što na dete u toku posmatranog perioda, kao što je ranije navedeno, utiče veliki broj varijabli koje je teško kontrolisati, kao što su plakanje deteta koje se nalazi pored ili odlaganje vremena operacije. Dodatno, odsustvo

jedinstvene teorije o posmatranoj pojavi otežava definisanju ključnih varijabli. Prilikom proučavanja psiholoških procesa u hirurškom lečenju najčešće se koristi biopsihosocijalni pristup, kao multisistemski način mišljenja o ljudskom funkcionisanju. S toga ne čudi što istraživanja, koja su uglavnom aterijski orijentisana, dolaze do kontradiktornih rezultata. Problemi se nalaze u pogledu metodologije, definisanja, merenja i kontrole ključnih varijabli, specifičnije, u pogledu validnosti i relijabilnosti merenja anksioznosti kod dece.

Teorijski okvir prilikom izbora varijabli u ovom istraživanju jeste Proximo-distalni model „coping“¹ i „distress“² ponašanja dece tokom akutnih medicinskih procedura (Blount, Bunke, & Zaff, 2000a). Ovo je jedan od retkih modela koji na primeru akutnog proceduralnog bola pravi integraciju između eksplanatornih istraživanja i istraživanja koja se bave evaluacijom tretmana. Uz pomoć ovog modela opisana su ponašanja koja se vremenski javljaju pre i posle intervencije kod specifičnog deteta i roditelja, sa ciljem da nam otkriju prirodu njihovog odnosa. Formiranju modela je prethodio niz istraživanja sprovedenih na pedijatrijskoj onkologiji. Posmatranjem pacijenata prilikom lumbalne punkcije i biopsije koštane srži, Blount et al. (1997) zapaža da pojedina deca ispoljavaju manju uznemirenost i veći stepen prevladavajućeg ponašanja. Značajan uvid je bio da roditelji i medicinsko osoblje imaju različitu vrstu interakcije sa decom. Neke interakcije podstiču uspešno prevladavanje bolne procedure, dok druge dovode do povećanog stepena uznemirenosti. Na osnovu učestalih razgovora sa osobljem i pregledom literature, Blount et al. (1997) počinje da koristi sekvencionalnu analizu za mapiranje ponašanja koja se javljaju tokom interakcije odrasli-dete za vreme sprovođenja intervencije. Na osnovu audio snimaka dece i odraslih osoba koje su prisutne pre, za vreme i posle intervencije, Blount et al. (1997) razvija instrument za kodiranje interakcije koji je korišćen u našem istraživanju.

Ukoliko imamo u vidu da roditelji svojim ponašanjem mogu da modifikuju ponašanje dece i time preveniraju pojavu preoperativne anksioznosti koja vodi rizičnom zdravstvenom ponašanju, korist od izučavanja ove pojave je višestruka. Pre svega, otvaramo mogućnost da praktično primenimo stečena saznanja u procesu stvaranja i izvođenja preventivnih programa

¹ „coping“ predstavlja uspešno prevladavanje bolnih medicinskih procedura, definisano preko različitih ponašanja koja su definisana na str.43

² „distres“ predstavlja neuspešno prevladavanje bolnih medicinskih procedura, definisano preko različitih ponašanja koja su definisana na str. 43

za smanjivanje napetosti kod dece i roditelja tokom hospitalizacije, posebno za vreme preoperativnog perioda. Poznato je da deca zbog porasta anksioznosti mogu imati različite probleme u ponašanju (Zetterstrom, 1984). Opisuju se noćne more, problemi sa jelom i spavanjem, i različiti oblici regresivnog ponašanja (Thompson & Vernon, 1993). Kako bi sprečili pojavu maladaptivnih ponašanja, razvoj preventivnih programa na osnovu empirijskih nalaza predstavlja dobar način za razvoj komplijanse deteta. Dodatno, posmatranje anksioznosti u medicinskom okruženju pruža odličnu priliku da se istraže relevantni klinički problemi u prirodnom okruženju, kao što su separaciona anksioznost i afektivna vezanost (Garmezy, 1983), interakcija majka-dete tokom stresnih procedura (Blount, Davis, Powers, & Roberts, 1991a; Busch, Melamed, Sheras, & Greenbaum, 1986), razvoj straha i prevladavanja (Melamed & Siegel, 1985; Miller, Sherman, Combs, & Kruus, 1992; Peterson, 1989).

Disertacija je koncipirana sa ciljem da dobijeni rezultati pomognu deci i roditeljima u boljoj kontroli preoperativne anksioznosti. Istraživački napori u ovoj oblasti bi pomogli jasnijem razumevanju i shvatanju prirode ponašanja roditelja, i u kakvom je odnosu ponašanje roditelja sa ponašanjem deteta tokom preoperativne procedure. Sam uspeh u realizaciji nacrta istraživanja, koji je podrazumevao pristanak roditelja na video snimanje interakcije između njih i deteta za vreme neprijatnih procedura, govori o zainteresovanosti roditelja da budu aktivan deo zdravstvenog tima i želji da unaprede svoje veštine koje bi pomogle deci u prevladavanju akutnog stresa.

TEORIJSKI DEO

1. PSIHOLOŠKI FAKTORI I HIRURŠKO LEČENJE

Boravak u bolnici, bez obzira na razloge, obiluje stresogenim događajima koji provociraju negativna osećanja. Squires (1995) u specifične aspekte bolničkog iskustva koji kod dece mogu proizvoditi stres navodi: a) nepoznate ljude, mesta i rutine; b) bolničku hranu, odeću i igru; c) izloženost i pregled delova tela od strane nepoznatih osoba; d) korišćenje medicinskih izraza; e) bol i stid; i f) svedočenje o povišenoj uznemirenosti i anksioznosti roditelja (p.81). U kom stepenu će hospitalizacija kod deteta ostaviti psihološke, bihejvioralne i socijalne konsekvence, zavisi od mnogobrojnih faktora kao što su uzrast i temperament deteta, stepen kognitivnog razvoja, prethodno iskustvo, tip hospitalizacije, reakcije odraslih, kao i intrakcije između roditelja i deteta (Blount, Davis, Powers, Roberts, 1991a; Blount, Powers, Cotter, Swan, & Free, 1994; Kagan, Reznik, & Gibbons, 1989; Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996a; Kain et al., 2003; Kotiniemi, Ryhanen, & Moilanen, 1997). Pregledom istraživanja koja su se bavila efektima anestezije, operacije i hospitalizacije na kognitivni, akademski, emocionalni i sociobihejvioralni razvoj dece, uočava se potreba za dodatnim istraživačkim naporima, kako bi se kliničarima olakšalo identifikovanje rizičnih situacija i bolja prevencija negativnih ishoda (Caldas, Pais-Ribeiro, & Carneiro, 2004).

Istorijski gledano, interesovanje za psihološke aspekte hirurškog lečenja dece, počelo je u prvoj polovini XX veka. Forsyth (1934) je prvi skrenuo pažnju da „psihološke promene mogu pratiti hirurške operacije“ (p.15). Tokom istraživanja je otkrio da mnoga deca odlaze na operaciju bez pravih ili sa lažnim informacijama o predstojećoj operaciji. Obmanjena, deca nakon operacije gube povrenje u osobe koje brinu o njima, razvijaju strahove ne samo od doktora već i od svakodnevnog života (Forsyth, 1934). Zatim su usledila istraživanja koja su imala za cilj da identifikuju emocionalne reakcije kod male dece kojima predstoji operacija i anestezija (Pearson, 1941). U retrospektivnoj studiji kod preko 600 dece, Eckenhoff (1953) stavlja akcenat na vezu između „nezadovoljavajućeg“ uvoda u anesteziju i negativnih postoperativnih promena u ličnosti. Šezdesetih i sedamdesetih godina slede istraživanja koja su bila usmerena na otkrivanje značaja prisustva roditelja i pripreme dece za predstojeću operaciju

(Ferguson, 1979; Melamed & Siegel, 1975; Schulman, Foley, Vernon, & Allan, 1967). Iako su važna jer ističu značaj psiholoških faktora koji učestvuju u hirurškom lečenju, inicijalnim istraživanjima se zameraju teškoće i nedostaci u oblasti validnosti i relijabilnosti merenja, kao i nedovoljno jasan teorijski okvir (Watson & Visram, 2003).

U novije vreme publikovane studije najviše pažnje usmeravaju na tri područja u kojima je psihološki uticaj prisutan: anksioznost prilikom uvoda u anesteziju, agitiranost u ranom postoperativnom periodu i razvoj negativnih postoperativnih promena u ponašanju (Kain, Wang, Mayers, Ceramico, & Hofstadter, 1999; Kain et al., 2004a; Watson & Wisram, 2003). Na osnovu pregleda objavljenih članaka od 1990. godine do 2002. godine, grupa autora izdvaja preoperativnu anksioznost kao glavni faktor razvoja negativnih postoperativnih efekata (Kain et al., 2004a). Na panel disusiji o poteškoćama koje se javljaju prilikom uvoda u anesteziju, 72 anesteziologa je pokušalo da rangira različite rizične faktore koji mogu doprineti lošim kliničkim ishodima (Macario, Weinger, Truong, & Lee, 1999). U odnosu na značaj i frekvenciju pojavljivanja, kao najčešće pratioce komplikacija prilikom uvoda u anesteziju, izdvojili su mučninu, povraćanje, preoperativnu anksioznost i nelagodnost prilikom stavljanja braunile.

Preoperativna anksioznost se javlja kod oko 60% hospitalizovane dece (Kain et al., 2004a; Kain et al., 1996a; Vetter, 1993). U trenutku stavljanja maske prilikom uvoda u anesteziju, kao posledica preoperativne anksioznosti, uočava se niz nepoželjnih ponašanja kod dece kao što su povećana agitiranost, hiperventilacija, drhtanje ili plakanje (Kain et al., 1997a; Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996a). Ponekad je stres kod dece toliko snažan da se manifestuje umokranjem ili pokušajem bega od medicinskog osoblja (Kain, Wang, Mayers, Carmico, & Hofstadter, 1999). Visoka preoperativna anksioznost kod dece je povezana sa visokim stepenom agitacije prilikom buđenja iz anestezije, porastom postoperativnog bola, potrebom za analgeticima (Kain, Mayers, Caldwell-Andrews, Karas & McClain, 2006a), i dužim boravkom u bolnici (Kain et al., 2004). Promene u ponašanju nakon operacije mogu biti kratkoročne kao što su promene u spavanju (Kain, Mayers, Weisman, & Hofstadter, 2000), promene u ishrani i simptomi separacione anksioznosti (Kain, et al., 2004), i dugoročne koje se ogledaju u strahu od kasnijih medicinskih intervencija i potencijalno lošem uticaju na normalan razvoj (Vernon, Schulman, & Foley, 1966).

Kain et al. (1996a; 1999a) u svoje dve studije ispituje uticaj preoperativne anksioznosti na dugoročne negativne posledice koje se manifestuju u ponašanju nakon otpusta iz bolnice. Naime, na uzorku od 91 deteta, uzrasta 1-7 godina, koji prolaze kroz operativnu proceduru, preoperativna anksioznost se pokazala kao nezavisan prediktor ispoljenog postoperativnog negativnog ponašanja. Specifičnije, u oba istraživanja, deca koja su ispoljila narastajuću anksioznost pre operacije imala su 3,5 puta veći rizik da razviju negativne postoperativne promene u ponašanju, u odnosu na decu koja nisu pokazivala anksioznost (Kain et al., 1996a; Kain et al., 1999a), pri čemu se frekvencija negativnog ponašanja smanjivala tokom vremena. Rezultati ukazuju da je 67% dece imalo nova negativna ponašanja dan nakon operacije, 45% dva dana, a samo 23% je ispoljavalo maladaptivna ponašanja dve nedelje nakon operacije (Kain et al., 1999a). Problemi sa ponašanjem su se kod 20% produžila do šest meseci a 7,3% dece je imalo probleme i do godinu dana (Kain et al., 1996a).

U potrazi za odgovorima, na koji način preoperativna anksioznost vodi različitim ishodima na planu ponašanja, istraživači ispituju specifične varijable kao što su prisustvo roditelja prilikom uvoda u anesteziju (Kain et al., 1996; Kain, Mayers, Wang, Carmico, & Hofstadter, 1998), prethodno loše iskustvo sa hospitalizacijama (Elander, Nilsson, & Lindberg, 1986; Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996; Kotiniemi, Ryhanen, & Moilanen, 1997; Watson & Visram, 2000), anksiolitično dejstvo premedikacije (Kain, Myers, Wang, & Hofstadter, 1999; McGraw & Kendrick, 1998), vrsta anestezije (Aguilera, Patel, Meakin, & Masterson, 2003), dnevna bolnica nasuprot bolničkom ležanju (Scaife & Campbell, 1988; Watson & Visram, 2000), različite tipove preoperativnih programa (Wolfer & Visintainer, 1979), i interakciju između odraslih i dece za vreme bolnih procedura (Blount et al, 1989).

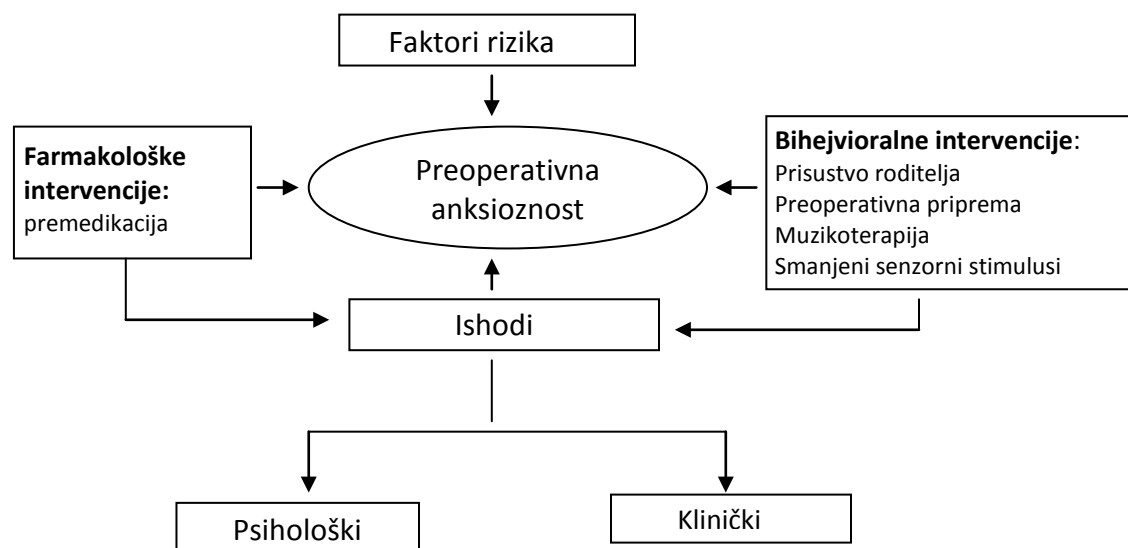
Tokom šest godina, na uzorku od 791 predškolskog dece (1-7 godina) Kain et al. (2004b) su ispitivali vezu između a) preoperativne anksioznosti, b) delirijuma koji može nastati prilikom buđenja (emergence delirium), i c) maladaptivnih postoperativnih promena u ponašanju. Deca nisu primila sedativnu premedikaciju, niti su prošla psihološku preoperativnu pripremu. Šanse da se pojave komplikacije prilikom buđenja kod dece koja su imala porast na skali preoperativne anksioznosti je imalo 10% dece. Kain et al. (2004b) ukazuju da je šansu od pojave jednog ili više maladaptivnih ponašanja nakon operacije imalo 1,43 dece kod kojih je

registovanao teško buđenje. Karakteristike dece koja su pod rizikom od razvoja poteškoća su mlađa deca, kod koje se na skali za procenu temperamenta registruje porast emocionalnosti i impulsivnosti i manjak socijabilnosti. Takođe, roditelji ove dece su pokazivali veći stepen anksioznosti tokom iščekivanja operacije i prilikom separacije od deteta.

Uprkos podacima koji dovode u vezu preoperativnu anksioznost sa lošijim postoperativnim ponašanjima, pojedina istraživanja identifikuju 17% (N=90) dece koja ispoljavaju pozitivne promene nakon operacije, uključujući niži strah od nepoznatih pojava, porast saradnje prilikom uzimanja hrane, kao i poboljšano ispunjavanje roditeljskih zahteva (Kotiniemi, Ryhanen, & Moilanen, 1997). Zbog odsustva konzistentnih rezultata važno je da razmotrimo ključne faktore koji mogu da budu u vezi sa preoperativnom anksioznošću. Usmerićemo se pre svega na faktore rizika, prirodu anksioznosti u hirurškom kontekstu i interpersonalne varijable koje utiču na nivo anksioznosti tokom preoperativne procedure.

1.1. Epidemiološki okvir preoperativne anksioznosti

McCann i Kain (2001) su u pokušaju konceptualizacije preoperativne anksioznosti izložili epidemiološki okvir koji stavlja akcenat na faktore rizika, intervencije i ishode (Slika 1).



Slika 1: Epidemiološki okvir preoperativne anksioznosti McCanna i Kaina (2001)

Prikazan konceptualni okvir, pored faktora rizika, stavlja akcenat na efikasnost intervencija (farmakoloških nasuprot bihevioralnim) koje imaju uticaj na etiologiju, pojačavanje i održavanje preoperativne anksioznosti. Istraživačka literatura podržava korišćenje i farmakoloških i bihevioralnih intervencija tokom bolnih procedura, s obzirom da ni jedna primenjena strategija pojedinačno nije pokazala univerzalnu efikasnost.

Kao faktori rizika za pojavu preoperativne anksioznosti najčešće se navode uzrast, pol, temperament, prethodna iskustva sa hospitalizacijom, metode uvoda u anesteziju i vrsta hirurške intervencije. U daljem testu veća pažnja će se posvetiti onim faktorima koji spadaju u domen psiholoških znanja, dok se metode uvoda u anesteziju i hirurške intervencije neće detaljnije obrađivati. Posebnu pažnju ćemo posvetiti prisustvu roditelja i psihološkoj preoperativnoj pripremi koje se koriste kao intervencije na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu, gde je ovo istraživanje sprovedeno.

1.2. Faktori rizika za pojavu preoperativne anksioznosti

Faktori rizika koji doprinose pojavi preoperativne anksioznosti su brojni i kompleksni. Ovi faktori, kao što je prethodno navedeno, uglavnom se odnose na uzrast, pol, temperament, prethodna iskustva sa hospitalizacijom, metode uvoda u anesteziju i vrste hirurških intervencija. Identifikacija rizičnih grupa je važna za razumevanje etiologije psiholoških problema ali i za planiranje strategija za implementaciju programa sa ciljem da se minimiziraju negativni ishodi (Donovan & Spence, 2000). U literaturi koja se bavi proučavanjem faktora koji decu čine vulnerabilnijom za preoperativnu anksioznost, prezentovani rezultati su često kontradiktorni. Problemi nastaju zbog smanjene mogućnosti generalizacije rezultata usled malog uzorka i teškoća u merenju pojedinih varijabli (Davidson et al., 2006). Holm-Knudsen, Carlin i McKenzie (1998) na osnovu meta-analize velikog broja studija saopštavaju da empirijski nije registrovana veza između anksioznosti i vrste operacije, te se u daljem tekstu nećemo detaljnije baviti istraživanjima koja ispituju tu vezu.

1.2.1. Uzrast

1.2.1.1. *Karakteristike predškolskog deteta i medicinske procedure*

Decu predškolskog uzrasta karakteriše odsustvo kooperativnosti sa medicinskim osobljem. Kada se nađu u bolničkom okruženju pokazuju mnogo veći stepen svesnosti u odnosu na separaciju od roditelja nego mlađa deca. Osećaj prema realnosti nije čvrst, njihov svet je pun mašte i imaginacije, prisutna je sklonost ka impulsivnom reagovanju, i tendencija da invazivne medicinske procedure interpretiraju katastrofično. Pojavu bolesti mogu da dovedu u vezu sa sopstvenom negativnom aktivnošću što može uzrokovati osećanje krivice. Zbog razvojnih karakteristika i limitiranih kognitivnih sposobnosti, ostanak u bolnici mogu da protumače kao odbacivanje od strane roditelja tj. kao kaznu za nešto što su uradila (Sheridan, 1975).

Na ovom uzrastu deca pokazuju snažan strah od fizičkih povreda i pri najmanjoj posekotini burno emocionalno reaguju tražeći zaštitu od roditelja. Prvi put postaju svesni straha od smrti. Zbog toga je važno posebnu pažnju posvetiti ovoj uzrasnoj grupi jer su za njih potencijalni izvori stresa brojni.

Razvojne studije koje ispituju emocije i ponašanja kod dece za vreme medicinskih procedura (Gross, et al., 1983; Hyson, 1983) ukazuju da kod mlađe dece (4-6 godina) majke pokazuju širi dijapazon ponašanja, aktivnije su prilikom interakcije sa decom u stresnim situacijama, u odnosu na majke dece starijeg uzrasta. Sa odrastanjem, kod dece je registrovan manji broj ponašanja kojima ispoljavaju strahove od medicinskih procedura (van Aken, van Lieshout, Katz, & Heezen, 1989; Winer, 1982). Jay, Ozolins, Elliott i Caldwell (1983) navode da je nivo uznemirenosti kod dece ispod sedem godina, 5-10 puta veći nego kod starije dece za vreme averzivnih procedura. Međutim, Ollendrick, King i Faray (1989) smatraju da starija deca nemaju bazično niži nivo straha od mlađe dece već da samo dobro kontrolišu svoje ponašanje prikom doživljaja straha. Opšti pad u doživljaju straha tokom odrastanja može biti posledica većeg broja međusobno povezanih faktora. Sa odrastanjem deca smanjuju separacione strahove, postaju kognitivno zrelija, u većem stepenu su upoznata sa bolnim iskustvima i pokazuju veću toleranciju na bol (Lander, Hodgins, & Fowler-Kerry, 1992).

1.2.1.2. *Uzrast i preoperativna anksioznost*

Rezultati istraživanja koja su ispitivala efekte uzrasta na uvod u anesteziiju, iako različiti, u većini ukazuju da su mlađa deca anksioznija od starije. Tako, Bevan et al. (1990) ispitujući preoperativnu anksioznost na 134 dece uzrasta od 2 do 10 godina, dolaze do rezultata koji ukazuju da mlađa deca pokazuju veći stepen anksioznosti od starije. Dalja ispitivanja (Vetter, 1993) naglašavaju da deca između 2 i 6 godina značajnije ispoljavaju problematično ponašanje prilikom separacije od roditelja, nego deca koja imaju preko osam godina.

Sasvim suprotno, na osnovu detaljnog pregleda različitih studija, Holm-Knudsen, Carlin i McKenzie (1998) ukazuju da distres prilikom uvoda u anesteziiju ne zavisi od uzrasta. Kain, Mayers, O'Connor, i Cicchetti (1996a) na osnovu primenjene opservacione vizuelno-analogne skale (VAS) za merenje anksioznosti navode da deca starija od sedam godina, tokom čekaonici na sam dan operacije, pokazuju veći stepen anksioznosti. Kontradiktorni rezultati u različitim istraživanjima mogu biti posledica primene različitih instrumenata za merenje preoperativne anksioznosti. U istraživanjima u kojima se koriste opservacione mere (detaljnije na str....) mlađa deca imaju veći stepen preoperativne anksioznosti, dok to nije slučaj u istraživanjima koja koriste samoopisne mere.

Dodatno, Kain, Mayers, Wisman i Hofstadter (2000a) smatraju da postoji mogućnost da uzrast predstavlja „surogat marker“ (p. 550) za druge faktore koji mogu imati uticaj na hirurško iskustvo deteta. Drugim rečima, sam uzrast ne objašnjava varijabilitet posmatrane pojave već faktori koji uključuju kognitivne sposobnosti, sposobnost da se koriste različite strategije u prevazilaženju anksioznosti, i socijalno adaptivne sposobnosti tj. ona ponašanja koja pomažu deci da odgovore na svakodnevna iskustva. U navedenom istraživanju, Kain et al. (2000a) su ispitivali vezu između kognitivnih sposobnosti, emocija, adaptivnih sposobnosti i preoperativne anksioznosti kod 60 dece između 3 i 10 godina. Rezultati pokazuju da su socijalno adaptivni kapaciteti kod deteta (ponašanja koja upotrebljavaju u svakodnevnim iskustvima) nezavistan prediktor preoperativne anksioznosti kod dece.

1.2.2. Pol

Podaci koji govore o povezanosti pola sa anksioznošću u medicinskom okruženju su često kontradiktorni i neubedljivi. Katz, Kellerman i Siegel (1980) na osnovu rezultata istraživanja zaključuju da devojčice reaguju većim stepenom uznemirenosti od dečaka. Slično, Jay et al. (1983) na osnovu analiza intervjua ukazuju da devojčice saopštavaju o većem stepenu anksioznosti povodom hospitalizacije u odnosu na dečake. Blount et al. (1991a) su pronašli razlike u ponašanju za vreme sprovođenja neprijatnih procedura, pri čemu su devojčice pokazivale veći stepen ukupnog neadekvatnog ponašanja kao i veći nivo verbalnog otpora u odnosu na dečake. Međutim, nekoliko studija je pokazalo da pol nema prediktivnu moć ni kod preoperativne anksioznosti (Kain et al. 1996b; Vetter, 1993), ni kod ispoljavanja postoperativnih promena u ponašanju (Kain et al., 1996a; Kotiniemi et al., 1996; Vernon et al., 1966). Zaključci o različitim reakcijama kod dečaka i devojčica koji su izloženi onkološkim procedurama su veoma različiti i zavise od faktora kao što su kulturološke razlike, vrste stresora i vrste uzorka (van Aiken et al., 1989).

1.2.3. Temperament

Razlike između stilova ponašanja ili karakteristika temperamenta kod dece vidljive su u životu veoma rano (Caspi & Roberts, 1999). Kada posmatramo predškolsku decu tokom invazivnih medicinskih procedura, jasno uočavamo razlike u njihovom ponašanju. Pojedina deca se priljubljuju uz roditelje, traže dodatnu pažnju, druga burno emocionalno reaguju nezavisno od prisustva roditelja, dok se treća ponašaju saradljivo i bez otpora učestvuju u procedurama.

Ispitivanjem karakteristika predškolske dece, otkriveno je da su faktori temperamenta značajni prediktori njihovih reakcija u stresnim situacijama (Kagan, Reznick, & Gibbons, 1989; Kagan, Reznick, & Snidman, 1987). Temperament se ne ispoljava isključivo u specifičnim situacijama ili periodima dana, već „boji“ ponašanje osobe u dužem životnom periodu. Stidljiva i inhibirana deca imaju tendenciju da postanu ekstremno anksiozna u situacijama koje

podrazumevaju novine, kao što je hospitalizacija, o čemu svedoče pojačani adrenokortikalni odgovor i srčana aktivnost (Kagan et al., 1987).

Proučavanje razvoja ličnosti kod male dece se oslanja na proučavanje temperamenta, ali među istraživačima ne postoji jedinstveno stanovište po pitanju njegovog definisanja. U našem radu smo se opredelili za stanovište koje zastupaju Buss i Plomin (1984) koji evolucionu teoriju koriste kao teorijski okvir u opisu razvoja temperamenta. Naime, temperament kod dece prema Buss, Plomin i Willerman (1973) predstavlja hereditarne karakteristike određene individue. Drugim rečima, smatraju da se temperamentom mogu smatrati samo oni aspekti detetovih reakcija čije je poreklo jasno genetski determinisano (McCrae et al., 2000). Termin temperament se odnosi na relativno stabilne obrasce ponašanja koji se formiraju na veoma ranom uzrastu. Budući da je u ovoj disertaciji korišćen instrument zasnovan na Bussovoj i Plominovoj teoriji, u sledećem pododjeljku će biti dat kraći prikaz EASI modela koji je dobio ime prema karakteristikama temperamenta: emocionalnost, aktivnost, socijabilnost i impulsivnost.

1.2.3.1. EASI model

Akronim EASI predstavlja meru za četiri faktora temperamenta: Emocionalnost, Aktivnost, Socijabilnost i Impulsivnost (Buss & Plomin, 1975). *Emocionalnost* se odnosi na tri različite komponente: ekspresivnost, osećajnost i pobudljivost. Ekspresivna komponenta podrazumeva facijalnu ekspresiju i signale koji prezentuju emocije. Osećajnost se odnosi na identifikovanje različite emocija. Ovo predstavlja veoma težak zadatak, pre svega zato što je emocije kod predškolske dece teško razgraničiti (npr. bes od mržnja ili stid od sramote), ali i zato što variraju u zavisnosti od subjektivnih interpretacija, što znači da osećajnost uključuje i kognitivnu komponentu. Unutar Bussove i Plominove teorije o temperamentu, *pobudljivost* predstavlja ključnu komponentu u emocionalnosti jer ukazuje na nasledne individualne razlike. Ukratko, emocionalnost možemo da svedemo da to koliko brzo dete postaje uzbuđeno i počinje da reaguje na stimulse iz okoline. Dete koje postiže visoke skorove na dimenziji emocionalnosti, tokom ranog detinjstva se lako budilo iz sna i često plakalo. Plomin veruje da

razlike u ovoj dimenziji predstavljaju urođene razlike između nervnih sistema dece, pri čemu neka imaju „brže okidače“ i automatski lakše doživljavaju uzbuđenje nego druga.

Važna komponenta u okviru emocionalnosti je *interakcija*. Naime, ukoliko se registruju niski skorovi emocionalnosti kod deteta i majke, postoji mogućnost da se javi nekoliko problema u interakciji, jer postoji visok prag tolerancije na frustriranost. Ukoliko dete ima visok skor emocionalnosti a majka ne, može nastati problem ukoliko majka minimizira emocionalne probleme deteta, ali i pozitivan efekat ukoliko majka smireno reaguje na detetove strahove ili tantrume. Dete sa niskim stepenom emocionalnosti pokazuje manje probleme ali će emocionalna majka imati tendenciju da ih preuveličava, te će povećavati nivo distresa kod deteta i nuditi emocionalni model za rešavanje stresnih situacija. Visoka emocionalnost i kod majke i kod deteta donosi niz problema zbog intenziviranja emocionalnih reakcija u situaciji stresa.

Aktivnost se opisuje kao detetov tempo i korišćenje energije. Deca procenjena visoko na ovoj dimenziji stalno su u pokretu istražujući nova mesta u okruženju. Obuhvata obavljanje određenih aktivnosti ali bez akcenta na druge ljude ili samu interakciju. Inicijativa predstavlja vrhunac psihološke aktivnosti, ali koja je samo-inicirana, nezavisno od drugih ljudi. Porast aktivnosti utiče na porast socijalne stimulacije što može uticati na porast nivoa pobuđenosti druge osobe koja učestvuje u interakciji.

Socijabilnost predstavlja detetove preferencije da bude sa drugim ljudima. Deca procenjena visoko na ovoj dimenziji ne vole biti sama i često iniciraju kontakt i interakciju sa drugima. Ova osobina ne opisuje bliskost detetovog odnosa sa poznatim osobama, jer se pretpostavlja da je to pod uticajem detetovog iskustva. Ona predstavlja meru koja se odnosi na to koliko neko dete urođeno preferira draži iz socijalne sredine i najlakše se procenjuje na osnovu detetovih reakcija na nepoznate osobe. Socijabilna deca biraju grupnu igru, traže pažnju od drugih, lako odgovaraju na podsticaje, daju inicijativu za interakciju i visoko vreduju socijalne nagrade.

Impulsivnost se definiše preko dve bazične dimenzije: 1. otpor nasuprot popuštanju nagonima i impulsima; 2. reagovanje na stimulus bez odlaganja nasuprot planiranju i promišljanju pre reakcije.

1.2.3.2. Temperament i preoperativna anksioznost

Pitanje da li postoje određene karakteristike temperamenta kod dece na osnovu kojih možemo da predvidimo njihovo ponašanje tokom bolnih medicinskih procedura još uvek nije dobilo konačan odgovor. Karakteristike temperamenta merene EASI upitnikom se u pojedinim istraživanjima nisu pokazale kao dobri prediktori preoperativne anksioznosti (Wright, 2006). Međutim, većina istraživanja pokazuje rezultate u kojima pojedine subskale pokazuju značajnu povezanost sa preoperativnom anksioznošću. Nedoslednost u dobijenim rezultatima može biti posledica lošijih metrijskih karakteristika testa, čija pouzdanost varira u različitim istraživanjima. Prema Wright (2006) kao bolja mera relevantnih osobina i temperamenta kod dece se pokazala Connors Parent Rating Scale-Revised Long Form (CPRS-R-L; Connors, 1997), ali se zbog svoje dužine retko upotrebljava u preoperativnom kontekstu.

Rezultati pokazuju da su stidljiva i inhibirana deca tj. deca koja postižu niske skorove na supskalama aktivnosti i socijabilnosti ispoljavala veći nivo preoperativne anksioznosti u preoperativnoj čekaonici prilikom separacije od roditelja (Kain et al., 1996a). Deca sa visokim skorovima na EASI supskali impulsivnosti pokazuju veći rizik za razvoj povišene anksioznosti i pojavu separacionih strahova nakon završene operacije (Vernon et al., 1966). Kain et al. (2000a) pronalaze da je socijabilnost (merena preko EASI skale) nezavisan prediktor visokog nivoa preoperativne anksioznosti kod 60 dece uzrasta od 4-8 god. i zaključuju da će deca koja imaju nizak nivo socijabilnosti biti anksioznija u preoperativnom periodu.

Novija istraživanja su ispitivala različite temperamentalne prediktore anksioznosti u grupama koje su nasumično primala midazolam (benzodiazepine sa anksiolitičkim i sedativnim dejstvom) ili placebo (Finley, Stewart, Buffett-Jerrott, Wright & Millington, 2006). Pronašli su da je bazičan nivo impulsivnosti, merena EASI, pozitivno povezana sa agitiranim ponašanjem kod dece koja su primala midazolam, ali ne kod dece koja su primala placebo. Impulsivnost je komponenta temperamenta koja se pokazala kao dobar prediktor budućih problema u ponašanju kod dece, uključujući i poremećaje ponašanja (Burns, Leonard, & James, 2002; Pardini, Obradovic, & Loeber, 2006). Postoji mogućnost da veća ekscitiranost impulsivne dece prilikom uvoda u anesteziju nije posledica povećane anksioznosti, pa samim tim ne reaguju na

anksiolitički tretman. Pretpostavka je da sedativna premedikacija kod impulsivne dece dezinhubiše actig-out ponašanja, što mi opažamo kao „visok nivo anksioznosti“.

1.2.4. Prethodno iskustvo

Iako većina dece predškolskog uzrasta saopštava da ne može da se priseti skorijeg iskustva sa fizičkim bolom kao što su glavobolje ili medicinske intervencije poput injekcije (Harbeck & Peterson, 1992), u pojedinim istraživanjima se prethodno loše iskustvo tokom medicinskih procedura povezuju sa porastom anksioznosti kod dece tokom budućih intervencija (Kain et al., 1996a; Kotiniemi et al., 1996; Lumley, Melamed, & Abeles, 1993). Deca sa prethodno lošim iskustvom pokazuju veći stepen uznemirenosti prilikom uvoda u anesteziju (Kain et al., 1996a; Lumley et al., 1993).

1.2.5. Vrsta anestezije

Veza između preoperativne anksioznosti kod deteta i metode uvoda u anesteziju su ispitivale dve grupe istraživača. Kotiniemi i Ryhanen (1996) su ispitivali promene u ponašanju kod dece nakon intravenske, inhalacione i rektalne anestezije kod 92 dece od dve do sedam godina koja su imala problema sa uhom, grlom ili nosom (ORL). Pacijenti su nasumično podeljeni u tri grupe u zavisnosti od metode uvoda u anesteziju (intravenoznu, inhalacionu i rektalnu). Svi pacijenti su premedicirani sa midazolamom pri čemu ni jedan od roditelja nije bio prisutan prilikom uvoda u anesteziju. Rezultati ukazuju da deca u inhalacionoj grupi ispoljavaju najmanji broj reakcija koje bi indikovale visok nivo uznemirenosti kod dece, zatim sledi rektalna grupa, dok su se najveći problemi u ponašanju registrovali kod dece koja su intravenozno primila anesteziju.

Agilera, Patel, Meakin i Masterson (2003) su ispitivali preoperativnu anksioznost i postoperativne promene u ponašanju kod 100 dece koja su došla zbog ORL problema, uzrasta 2-14 godina koja su primala intravensku anesteziju (thiopental) i inhalacionu anesteziju

(sevoflurane). Pronašli su da su deca sa intravenskom anestezijom značajno anksioznija nego deca u inhalacionoj grupi. Dve nedelje nakon operacije razlika između grupa nije uočena.

Pregledom faktora rizika za pojavu preoperativne anksioznosti dobijamo šarolikost u rezultatima, što delom možemo pripisati složenosti samog pojma anksioznosti koji često istraživačima postaje „neuhvatljiv“. U daljem tekstu ćemo se fokusirati na istraživanja koja svojim rezultatima omogućavaju bolje razumevanje prirode i porekla anksioznosti u medicinskim uslovima, posebno u kontekstu pripreme deteta za uvod u opštu anesteziju. Važno je da odredimo specifične konstrukte anksioznosti koje ćemo proučavati u okviru ove disertacije.

2. ANKSIOZNOST U ZDRAVSTVENOM KONTEKSTU: RELATIVNO TRAJNI I SITUACIONI ASPEKTI

U svojoj studiji Visintainer i Wilfer (1975) klasifikuju pet dimenzija hirurškog iskustva koje mogu provocirati pojavu anksioznosti kod dece: a) fizičke ili telesne povrede koje podrazumevaju bol, sakaćenje ili čak i smrt; b) separacija od roditelja i odsustvo odraslih u koje imamo poverenje, posebno kod predškolske dece; c) strah od nepoznatog; d) neizvesnost oko „prihvatljivog“ i propisanog ponašanja u bolnici; e) gubitak kontrole, autonomije i kompetenci (p. 187).

Kod neke dece strah od medicinskih procedura se razvija u medicinsku ili zubarsku fobiju (Rainwater, Sweet, Elliott, Bowers, McNeil, & Strump, 1988), ali broj dece koja zbog anksioznosti nisu dobila medicinsku ili zubarsku pomoć nije poznat. Iako deca koja su izložena svakodnevnim bolnim intervencijama (npr. ubodi iglom prilikom davanja insulina) mogu da razviju intenzivan strah od igle, prema striktnim dijagnostičkim kriterijumima samo 0,5-2% dece manifestuje specifične kliničke strahove (Melamed & Siegel, 1985). Ovaj procenat možemo primeniti i na anksioznost u medicinskim uslovima ali pouzdanost podataka je smanjena u zavisnosti od različitih definicija kliničke, subkliničke ili normalne anksioznosti, različitih uzoraka i instrumenata za merenje. Većina istraživača iz ove oblasti se suočava sa subkliničkim nivoom anksioznosti kod dece koja prolaze kroz medicinske procedure sa varijacijama u stepenu ispoljene uznemirenosti i neadekvatnog ponašanja. Međutim, ne postoje jedinstveno prihvaćen

dijagnostički kriterijumi za „normalan“ nivo anksioznosti u medicinskim uslovima. Otežanom definisanju doprinosi sama priroda anksioznosti koja se kao multidimenzionalni konstrukt menja u zavisnosti od uzrasta deteta (Laurent & Ettelson, 2001; Spence, Rapee, McDonald, & Ingram, 2001), pola (White & Farrell, 2001) i kulture (Turgeon & Chartrand, 2003), te se u okviru hirurškog lečenja može ispoljiti u različitim modalitetima. Upravo višeslojna priroda otežava njeno jasno definisanje, jer je teoretičari razumevaju na različite načine.

2.1. Razumevanje preoperativne anksioznosti u svetlu Spielbergerove teorije

Značajan konceptualni pomak u razumevanju prirode anksioznosti napravio je Spielberger (1966). Osećanje anksioznosti definiše kao neprijatno emocionalno stanje koje karakteriše jedinstvena kombinacija fizioloških procesa i iskustva (Spielberger & Rickman, 1990). Spielberger (1966) sugerije da se anksioznost konceptualno može predstaviti na dva načina, preko razlika između anksioznosti kao stanja koja je ograničena na određenu situaciju i anksioznosti kao osobine koja predstavlja stabilnu dispoziciju ličnosti. *Stanje anksioznosti* se definiše kao neprijatan emocionalni odgovor koji se javlja prilikom prevladavanja pretećih i opasnih situacija (Spielberger, 1983). Uopšteno, ona se odnosi na tranzitorno emocionalno stanje koje svako od nas može da iskusi s vremena na vreme. Sa druge strane, *anksioznost kao osobina* se odnosi na stabilne individualne razlike i sklonost da se odgovori stanjem anksioznosti u pretećim situacijama. Drugim rečima, osobe sa izraženom osobinom anksioznosti pokazuju tendenciju da u neprijatnim i pretećim situacijama reaguju povećanom situacionom anksioznošću, pri čemu je ova tendencija vremenski stabilna i proteže se u širokom opsegu situacija. Spielberger sa sardnicima (1999) ističe da su anksioznost kao osobina i stanje anksioznosti snažno povezane, te je okarakterisao osobinu anksioznosti kao generalnu dispoziciju da se iskusi prolazno stanje situacione anksioznosti. Snažna korelacija između situacione i osobine anksioznosti registruje se i u hirurškom kontekstu (Kil et al., 2012).

Osobe kod kojih se registruje izraženija osobina anksioznosti pokazuju učestalije i intenzivnije anksioznost u poređenju sa osobama koji imaju nizak nivo osobine anksioznosti. Nasuprot njima, kratkotrajna stanja povišene situacione anksioznosti možemo naći kod osoba

koje nemaju tendenciju ka anksioznom reagovanju. Anksioznost kao osobina ima tendenciju da moderira nivo situacione anksioznosti, ukoliko je osoba izložena pretećoj situaciji (Eysenck & Eysenck, 1980). Dakle, u situaciji stresa i osobe sa slabije izraženom osobinom anksioznosti mogu da imaju pojačano stanje anksioznosti.

Razlikovanjem osobine i stanja anksioznosti omogućeno je bolje razumevanje prirode anksioznosti u hirurškom kontekstu. Ukoliko iskusimo prolazno emocionalno stanje anksioznosti kao reakciju na intenzivne stresore tokom hospitalizacije to ne mora biti znak neadekvatnog prevladavanja. S obzirom da operacija i davanje anestezije podrazumevaju niz neprijatnosti, a pojavu anksioznosti prati niz fizioloških promena koje pripremaju organizam za napad ili bekstvo, anksioznost može imati adaptivnu funkciju. Rezultati jedne od prvih studija iz ove oblasti (Janis, 1958) upravo ukazuju da najbolje prevladavanje post-operativnog stresa pokazuju osobe sa umerenim nivoom preoperativnog straha.

Anksioznost u zdravstvenom kontekstu se definiše preko ponašanja kao reakcija straha koja nastaje ili se ispoljava u medicinskim uslovima (Prins, 1994; p.p. 268). Preoperativnu anksioznost kod dece karakteriše subjektivno osećanje tenzije, uznemirenosti, nervoze i brige koja se može manifestovati u različitim oblicima (Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996a), i prema Spielbergeru spada u kategoriju stanja anksioznosti.

Nasuprot stanju anksioznosti, kao važan prediktor ponašanja deteta tokom uvoda u anesteziju predstavlja osobina anksioznosti deteta koja predstavlja relativno trajnu tendenciju ka anksioznom reagovanju (Quinonez, Santos, Boyar, & Cross, 1997). Deca sklona anksioznom reagovanju u svakodnevnim situacijama, imaju veći potencijal ka anksioznom reagovanju tokom invazivnih medicinskih procedura (Barriers & Hartmann, 1997). Međutim, veoma malo se zna o problemima sa anksioznošću kod predškolske dece jer postoji mali broj istraživanja u ovoj oblasti (Campell, 1995). Ostaje neobjašnjeno kakav je odnos između anksioznosti kao stanja i anksioznosti kao osobine na predškolskom uzrastu, jer zbog razvojnih ograničenja dece, govorimo o tendenciji deteta ka anksioznom reagovanju, a ne o stabilnim karakteristikama koje se protežu tokom celokupnog života. Dakle, termin koji se odnosi na osobinu anksioznosti kod dece, koji će biti korišćen u ovom radu, treba uslovno shvatiti. Važno je imati u vidu da neke temperamentalne karakteristike predškolske dece mogu biti u osnovi anksioznog reagovanja

(recimo inhibirani temperament). Drugim rečima, iako posmatramo interakciju stanja i osobine anksioznosti kod roditelja i dece, na predškolskom uzrastu ne možemo govoriti o osobini anksioznosti kao stabilnoj karakteristici, već o temperamentu koji može odrediti tendenciju ka anksioznom reagovanju.

Nezavisno da li posmatramo stanje anksioznosti ili relativno stabilnu tendenciju ka anksioznom reagovanju kod dece, anksioznost roditelja snažno utiče na nivo anksioznosti kod deteta pre i posle operacije (Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996a). Anksioznost roditelja, koja se javlja u situaciji hirurškog lečenja deteta, je pod uticajem brojnih faktora kao što su osobina anksioznosti roditelja, godine roditelja, broj dece u porodici, uzrast deteta i broj prethodnih hospitalizacija (Franz, 1992). Proveravajući vezu između osobine anksioznosti roditelja i anksioznosti kao stanja kod dece tokom uvoda u anesteziju, Bevan sa saradnicima (1990) dolazi do rezultata koji ukazuju da deca ispoljavaju mnogo veći stepen anksioznosti ukoliko su anksiozni roditelji pored njih u odnosu na decu čiji anksiozni roditelji nisu bili prisutni. Drugim rečima, samo prisustvo roditelja nije toliko presudno za doživljaj anksioznosti kod dece koliko ponašanje roditelja u situaciji stresa. Većina studija iz ove oblasti daje rezultate koji svedoče o anksioznom ponašanju roditelja koji povećavaju anksioznost kod mirne dece, dok smireni roditelji pozitivno utiču na visoko anksioznu decu (Kain et al., 2006). Zato je važno ispitivati osobinu anksioznosti kod roditelja jer nam njeno prisustvo omogućava identifikovanje dece „pod rizikom“.

2.2. Merenje anksioznosti

Pored problema konceptualne prirode, jedna od osnovnih barijera u istraživanjima osobine anksioznosti na predškolskom uzrastu predstavlja manjak pouzdanih i validnih mera procene. Nejasno je koliko su postojeći upitnici adekvatni za predškolsku decu. Većina upitnika ili čeklista koje popunjavaju roditelji, učitelji ili kliničari predstavljaju adaptaciju mera koje su razvijene, standardizovane i validirane na starijoj deci ili odraslima. Neke od njih su Louisville Fear-Survey (Miller, Barrett, Hampe & Noble, 1972), modifikovana skala Fear Survey Schedule for Children-Revised (Ollendick, 1983), State-Trait Anxiety Inventory for Children (Spielberger et

al., 1973), i Anxiety Disorders Interview Schedule for Children (Silverman & Albano, 1996). Dodatno, koriste se izveštaji roditelja i učitelja u popunjavanju bihevioralnih čeklisti (e.g., Achenbach, 1992; Quay, 1983) koje „pokrivaju“ pojedine globalne aspekte internalizujućih ponašanja sa veoma malo informacija o specifičnim anksioznim simptomima. Razvijeno je nekoliko specifičnih mera za predškolce koji podrazumevaju samoprocenu, ali su one usmerene na ograničene, uske aspekte anksioznosti. Na primer, Martini, Strayhorn i Puig-Antich (1990) su razvili meru preko koje deca pomoću slika procenjuju vlastite simptome separacione anksioznosti i strah od pasa. Halpern, Ellis i Simon (1990) koriste skalu za samoprocenu anksioznosti predškolaca povodom smrti i separacije, dok su Kelley (1976) i Giebenhain i O'Dell (1984) razvili skalu za procenu straha od mraka. S obzirom da preoperativna anksioznost predstavlja osnovnu zavisnu varijablu ovog istraživanja, dalje izlaganje ćemo usmeriti na merenje preoperativne anksioznosti i potencijalne probleme u njegovom sprovođenju.

2.2.1. Merenje preoperativne anksioznosti

Multidimenzionalno viđenje anksioznosti igra značajnu ulogu i prilikom konstruisanja instrumenata za procenu anksioznosti kod dece (e.g., March, Parker, Sullivan, Stallings, & Conners, 1997). Zbog niske koreliranosti između instrumenata koji mere anksioznost u medicinskim uslovima, predlaže se upotreba različitih instrumenata (Melamed & Siegel, 1985), koji podrazumevaju *opservaciju ponašanja, samoopisne tehnike i merenje fizioloških parametara* (Jay, 1988). Upotreba projekivnih testova zbog manjka relijabilnosti nije našla široku upotrebu (Winer, 1982).

2.2.1.1. Opservacione mere

Veliki je broj opservacionih instrumenata namenjenih merenju anksioznosti kod dece za vreme medicinskih procedura kao što su: Observational Behavior Scale (Bradlyn, Christoff, Sikora, O'Dell, & Harris, 1986); Rating of Anxiety and Cooperation (Bradlyn et al., 1986); Behavioral Avoidance Test (Freeman, Roy, & Hemmick, 1976); Behavioral Profile Rating Scale-

revised (Gilbert, Johnson, Silverstein, & Malone, 1989); Observational Scale of Behavioral Distress (Jay & Elliot, 1984); Procedure Behavioral Rating Scale (Katz, Kellerman, & Seigel, 1980); Procedure Behavior Checklist (LeBaron & Zeltzer, 1984); Observer Rating of Anxiety (LeBaron & Zelter, 1984). Većina navedenih instrumenata je dizajnirana za merenje anksioznosti kao globalnog odgovora na medicinske procedure, ali nije namenjena proceni ponašanja i interakcije za vreme uvoda u anesteziju. Tačna procena anksioznosti za vreme hirurškog lečenja zahteva upotrebu instrumenta koji bi merio specifična ponašanja tokom preoperativnog perioda.

Kain sa svojim istraživačkim timom je razvio mere koje su pokazale visok stepen pouzdanosti u proceni anksioznosti kod dece tokom preoperativne procedure. Induction Compliance Checklist (ICC; Kain, Mayers, Wang, Carmico, & Hofstadter, 1998) je instrument dizajniran za ispitivanje komplijanse ili saradnje tokom uvoda u anesteziju. ICC je opservaciona ček lista koja meri anksiozna ponašanja prilikom uvoda u anesteziju. Podrazumeva registrovanje verbalizacija koje indikuju strah ili brigu kao što su „ Gde je moja mama?“ ili „ Da li će boleti?“. Instrument je pokazao dobru inter- i intra-relijabilnost kada je primenjen na uzorku od 36 dece uzrasta 1-9 godina (Kain et al., 1998), ali ne postoje informacije o njegovoj validnosti.

Instrument koji je našao široku upotrebu u proceni anksioznosti kod dece tokom uvoda u anesteziju je Yale Preoperative Anxiety Scale (YPAS; Kain et al., 1995). Sastoji se iz pet bihejvioralnih kategorija koje obuhvataju: aktivnost, emocionalnu ekspresivnost, stanje uzbuđenja, vokalizaciju i potrebu za roditeljima. Ova skala je pokazala dobru inter- i intra-opservacionu relijabilnost, kao i dobru validnost nasuprot vizuelno analognoj skali (VAS) preko koje su deca rangirala nivo anksioznosti (Kain et al., 1995). Kako bi se napravila bolja procena anticipatorne anksioznosti, dok dete čeka sprovođenje procedure, Kain et al. (1997a) su napravili reviziju prvobitne skale i nazvali je modifikovana Yale preoperative Anxiety Scale (mYPAS; Kain et al., 1997a; videti u Prilogu 1). Iako proširena, modfikovana verzija je zadržala pet supskala kao i originalna verzija instrumenta.

2.2.1.2. *Samoopisne mere*

Na osnovu podataka koje dobijamo posmatranjem ponašanja možemo da zaključujemo o manifestnoj strani anksioznosti., te pojedini autori smatraju da anksioznost kao unutrašnje stanje ne možemo meriti opservacijom (Venham & Gaulin-Kremer, 1979). Samoopisne tehnike nam pružaju mogućnost da saznamo više o detetovoj percepciji sopstvene anksioznosti. Koriste se različiti tipovi samoopisnih tehnika kao što su: Children's Manifest Anxiety Scale-Revised (Reynolds & Richmond, 1978); Fear Survey Schedule for Children-Revised (Ollendrick, 1983). Većina od navedenih upitnika podrazumeva da dete na petostepenoj skali rangira svoj nivo anksioznosti, dok su pojedine skale numeričke (vizuelno analogne) gde na osnovu rastućeg niza brojeva ispitanici procenjuju koji je intenzitet anksioznosti (Zeltzer & LaBaronm 1982).

Generalno, studije pokazuju da su samoopisne tehnike validne kod dece iznad šest godina, ali su problematičen zbog male pouzdanosti kod mlađe dece (Jay, 1988). Prema nekim istraživanjima, deca mlađa od 5 godina su sposobna da razumeju i koriste vizuelno-analogne skale u proceni bola i anksioznosti ukoliko im se da jasno uputstvo za upotrebu (LeBaron & Zeltzer, 1984; Zeltzer, LeBaron, Richie, & Reed, 1988). Drugi istraživači su nepoverljivi prema korišćenju samoopisnih tehnika kod dece ispod 7-8 godina jer nisu pouzdani u davanju adekvatne procene nivoa uznemirenosti i bola (Elliott & Olsen, 1983; Jay, 1988). Dakle, da bi adekvatno popunilo upitnik dete mora da ima odgovarajući nivo razumevanja pročitano. Za popunjavanje upitnika je potrebno određeno vreme te se smatraju neadekvatnim u proceni anksioznosti za vreme medicinskih procedura koje traju veoma kratko, kao što su davanje injekcije ili stavljanje maske na lice prilikom uvoda u anesteziju.

Ukoliko evaluaciju nivoa anksioznosti kod predškolske dece sprovode roditelji, važno je imati na umu nekoliko problema. S obzirom da hirurške intervencije i anestezija predstavljaju visoko stresno iskustvo, nivo anksioznosti roditelja može uticati na njihovu procenu (Briggs-Gowan, Carter, & Schwab-Stone, 1996; Frick, Silverthorn, & Evans, 1994). Iako se prilikom postavljanja početne dijagnoze zdravstveni radnici velikim delom oslanjaju na izveštaje roditelja o tegobama i ponašanju deteta, izveštaji roditelja mogu značajno da variraju u odnosu

na izveštaje dece (e.g., Briggs-Gowan, Carter, & Schwab-Stone, 1996; Edelbrock, Costello, Dulcan, Conover, & Kala, 1986; Kazdin, French, Unis, & Esveldt-Dawson, 1983). Uočena diskrepanca postaje još izraženija kod procene internalizujućih emocija kao što su anksioznost i depresivnost u odnosu na eksternalizujuća ponašanja (Achenbach, McConaughy, & Howell, 1987; Herjanic & Reich, 1982; Stanger & Lewis, 1993).

2.2.1.3. Fiziološke mere

Kliničke i eksperimentalne opservacije ističu nužnost merenja fizioloških parametara posebno kod dece koja svoju anksioznost ne pokazuju otvoreno. Praksa merenja fizioloških parametara u pedijatriji je osamdesetih godina prošlog veka bila veoma skromna (Jay, 1988). Otkucaji srca i elektrodermalni odgovor su bili najčešći parametri (Ioannou, Loh, & Osmond, 1991). Mere krvnog pritiska i pulsa su tretirane kao indeksi anksioznosti tokom invazivnih medicinskih procedura (Faust, Olson, & Rodriguez, 1991). Međutim, problemi u merenju pojedinih fizioloških parametara (npr. Palmer Sweat Index) se nalazi u osetljivosti na nerelevantne izvore, kao što je temperatura u sobi ili neke strane varijable koje su prirodne za kliničko okruženje (Ioannou et al., 1991). Dodatni problem je i nivo aktivnosti deteta prilikom merenja koja može uticati na rezultate. Zbog toga se predlaže korišćenje neurohemijskih parametara (Beidel, 1989). Devedesetih godina, sa razvojem nove tehnologije, istraživači imaju mogućnost da prate parasimpatičku aktivnost na osnovu varijacija u srčanom radu. Na taj način dolaze do vagalnog tona kao fiziološkog markera vulnerabilnosti na stres (Porges, 1992).

Danas se zna da je stres izazvan hirurškom intervencijom praćen nizom hormonskih, imunoloških i metaboličkih promena, koje zajedno čine globalni odgovor na operativni stres (Chernow et al., 1987, Weissman, 1990). Deca su posebno osetljiva na hirurški stres zato što imaju ograničene energetske rezerve, veću moždanu masu i veće potrebe za glukozom (Deshpande, Platt, & Aynsley-Green, 1993). Preoperativna anksioznost kao akutni psihološki stres povezana je sa aktivacijom simpatičkog nervnog sistema. Anksioznost aktivira snažan odgovor na stres, koji dovodi do porasta seruma kortizola, epinefrina i prirodnih „ubica“ ćelijske aktivnosti (Kain, Sevarino, & Rinder, 1999; Chrousos & Gold, 1992). Značajan podatak je da deca

imaju snažnije hormonalni odgovor kao reakciju na preoperativni stres u zavisnosti od uzrasta. Deca predškolskog uzrasta pokazuju anksioznije ponašanje, kao i veće koncentracije kortizola, adrenalina i noradrenalina u krvi, u odnosu na decu školskog uzrasta (6-11 god).

Ovakav odgovor na stres može da izazove niz štetnih posledica, uključujući burne emocionalne reakcije, bol i infekcije. Važno je imati na umu da preoperativna anksioznost može uticati na nivo parametara koji se prate tokom operacije kao što su puls i krvni pritisak.

2.3. Anksioznost i bol

Poteškoće u merenju anksioznosti za vreme sprovođenja medicinskih procedura proizilazi iz prekrivanja ponašanja koja se odnose na anksioznost i bol. Istraživanja pokazuju da postoji visoka korelacija između bola i anksioznosti (Cohen, Blunt, Cohen &, Johnson, 2004) što otežava posmatranje anksioznosti tokom preoperativne procedure. Iako je u literaturi povezanost između psiholoških faktora i doživljaja bola neosporna, empirijski rezultati pokazuju različitu prirodu veze između anksioznosti i bola. Sa jedne strane, stanje anksioznosti i osobina anksioznosti pokazuju snažnu pozitivnu povezanost sa postoperativnim bolom (Marantes & Kain, 1999), dok sa druge strane, rezultati ukazuju da postoji samo pozitivna korelacija između stanja anksioznosti i postoperativnog bola (Granot, 2009; Scott, Clum, & Peoples, 1983). Najnovija istraživanja potvrđuju da je nivo anksioznost roditelja i dece povezan sa doživljajem bola (Bearden, Feinstein, & Cohen, 2012). Kontradiktorni nalazi mogu biti posledica razlika u upitnicima, vrstama operacije i veličini uzorka, ali i poteškoćama sa merenjem bola, kao fenomena koji pokazuje veliki inter-individualni varijabilitet.

2.3.1. Procena bola tokom preoperativne procedure

Način na koji doživljavamo bol zavisi od brojnih faktora, te tačna procena pedijatrijskog bola predstavlja veoma težak i izazovan zadatak. Do sada nije konstruisan instrument koji bi odgovorio na multidimenzionalnu prirodu pedijatrijskog bola. Tabela 1 predstavlja listu primarnih metoda za procenu bola kod dece unutar bihevioralnih, fizioloških i psiholoških kategorija.

Tabela 1

Metode za procenu bola kod dece

| Bihevioralno-opservacione | Fiziološke | Psihološke | |
|-------------------------------|---------------------|-------------|------------------|
| | | Projektivne | Samoopisne |
| Položaj tela | Refleksi | Boje | Intervju |
| Specifično distress ponašanje | Puls | Oblici | Upitnici |
| Facijalna ekspresija | Disanje | Strip | Termometar |
| Vokalizacija ili plakanje | Indeks znojenja | Crtanje | Skale sa licima |
| | Nivo beta endorfina | | VAS ³ |

Legenda: Metode za procenu bola kod dece; adaptirno prema McGrath, 1990, pp. 42

Prilikom merenja subjektivnog iskustva bola kod predškolske dece najčešće se u proceni koriste samoopisne tehnike samostalno ili se kombinuju sa opservacionim merama (Kuttner & Lepage, 1989). Pokazalo se da su deca predškolskog uzrasta dovoljno sposobna da razumeju skalu za rangiranje bola po intenzitetu.

Kao što je prethodno navedeno, smatra se da su deca predškolskog uzrasta nepouzdana u davanju tačnih procena svog unutrašnjeg stanja. Uprkos tome, kognitivna i emocionalna nezrelost deteta nije bila dovoljna prepreka da zaustavi istraživače u primeni samoopisnih tehnika prilikom procene bola kod dece (Kuttner, Bowman, & Teasdalc, 1988). Sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog veka razvile su se prve skale za procenu bola kod dece, kao što su : Poker čip skala- Poker chip scale (Hester, 1979), Elandova kolor skala- Eland's color scale (1981), i Termometar bola-Pain termometer (Jay, Ozolins, Elliot, & Caldwell, 1983). Upotreba ovih instrumenata je bila veoma rasprostranjena u istraživanjima koja su se sprovodila u bolnicama. Njihova primena je bila pogodna za pedijatrijsku populaciju koja nema dovoljno razvijene veštine čitanja i pisanja, veoma je kratka i minimalno ometa medicinsku rutinu.

Jedan od problema koji se nameće istraživačima predstavljaju poteškoće da se prilikom merenja napravi razlika između anksioznosti i bola. Bol povećava anksioznost a anksioznost

³ VAS - Vizuelno analogna skala

utiče na percepciju bola. U akutnoj kliničkoj situaciji, posebno kod manje dece, postoje poteškoće da se uoče razlike u ponašanju prilikom ispoljavanja anksioznosti i bola, te grupa autora predlaže da se govori o „distresu“, opštoj uznemirenosti koja bi uključivala ispoljavanje negativnog afekta, odnosno anksioznosti, straha i bola (Ortiz, Lopez-Zarco, Arreola-Bautista, 2012; Jay & Elliott, 1984). Kod starije dece, poteškoće prilikom merenja su manje jer preko samoopisnih tehnika se bolje pravi diskriminacija između anksioznosti i bola (LeBaron & Zeltzer, 1984), i postoji mogućnost merenja pre i posle tretmana. Ukoliko merimo ponašanje neposredno pre i nakon bolnog stimulusa, tada možemo govoriti o anksioznosti, dok isto ponašanje za vreme trajanja bolnog stimulusa može biti kombinacija anksioznosti i bola (Shacham & Daut, 1981). Važno je imati na umu da promenljiva priroda pedijatrijskog bola otežava primenu test-retest pouzdanosti. Zbog emotivne preplavljenosti u trenutku doživljaja bola ili nedostatka rečnika, deca pokazuju nesposobnost verbalnog izražavanja intenziteta bola. Kod starije dece, test-retest pouzdanost se može uspostaviti retrospektivnim načinom izjašnjavanja, ali zbog ograničene memorije teško može biti primenjeno kod manje dece. Etička ograničenja isključuju eksperimentalno indukovani bol u proceni test-retest validnosti. Uprkos metodološkim ograničenjima postoji potreba za upotrebom neverbalnih instrumenata, posebno skala sa licima.

Chambers i Craig (1998) navode da je u literaturi koja se bavi bolom „skala sa izrazima lica“ dobila značajnu pažnju. Deca, roditelji i medicinske sestre pokazuju veće preferencije ka proceni bola kada su u pitanju izrazi lica, nego ka vizuelno analognim skalama i skalama koje koriste prideve za opis bola (Fogrl-Keck, Gerkensmeyer, Joyce, & Schade, 1996; West et al., 1994; Wong & Baker, 1988). Kuttner i LePage (1983) su razvili skalu za procenu bola i anksioznosti (Children’s Anxiety and Pain Scale; CAPS; Kuttner & LePage, 1989; Prilog...) za decu od 4 do 10 godina. Skala se sastoji iz niza od pet nacrtanih dečijih lica koja su progresivno rangirana, od lica sa neutralnom ekspresijom do lica sa izrazito anksioznom i bolnom ekspresijom. Dete ima zadatak da izabere onaj izraz lica koji najbolje opisuje kako se oseća u datom trenutku. CAPS ima dve verzije: CAPS-A za procenu anksioznosti i CAPS-P za procenu bola. Brzo se zadaje i pogodan je za primenu u hirurškom kontekstu. Sadržajna (content) validnost je procenjivana na uzorku od 74 dece, uzrasta 4-10 godina, koja su nasumično

izabrana nakon prijema u bolnicu. Prezentovani su im crteži u paru, u svim mogućim kombinacijama, pri čemu su deca imala zadatak da odgovore na dva pitanja: „Koje dete je uplašenije?“, i u drugoj proceduri: „Koje dete više oseća bol?“.

U uzorku dece, 77% je opažalo da set anksioznih lica pokazuje osećaj straha. Kod lica koja pokazuju bol registruju se kompleksniji obrasci: 55% je odgovorilo da dete oseća tugu, a 20% da dete plače. Kada su od dece zatražena dodatna objašnjenja za tugu i plakanje, objašnjenja su uključivala bol i odgovore kao što su „zato što se povredio“. Obe verzije skale (CAPS-A i CAPS-P) pokazuje dobru diskriminativnu validnost (Kutter & Lepage, 1989).

3. INTERAKCIJA RODITELJ-DETE TOKOM HIRURŠKOG LEČENJA

3.1. Definisane „coping“ i „distress“ strategije za prevladavanje stresa tokom bolnih medicinskih procedura

Razumevanje ljudskog ponašanja u uslovima doživljaja bola, i stresa generalno, nije dovoljno jasno. Šarolikost rezultata istraživanja koja se bave strategijama prevladavanja i merenjem bola, prate i teškoće u definisanju šta karakteriše uspešno prevladavanje bolnih procedura. Postavlja se pitanje da li dobro prevladavanje možemo proceniti preko ishoda, te da li možemo da kažemo da je dete uspešno prevladalo stresnu situaciju ukoliko nije nakon intervencije razvilo smetnje u ponašanju (Kotiniemi, Ryhanen, & Moilanen, 1997) ili uspeh u prevladavanju podrazumeva „dobro“ ponašanje za vreme trajanja procedure (Blount, Seri, Benoit & Simons, 2003). Da bi ilustrovali kompleksnost problema, dovoljno je da posmatramo dva deteta koja se spremaju da dobiju injekciju. U zavisnosti od brojnih faktora kao što su uzrast, prethodno iskustvo, temperament i sl., deca na špic sa iglom najčešće različito reaguju. Tako, jedno dete može da reaguje plačem, a drugo pokušajem da pobegne iz ambulante. Posmatrano iz različitih uglova, plakanje može da predstavlja uspešnu strategiju prevladavanja jer pomaže detetu da smanji tenziju i dobije emocionalnu podršku odraslih, ali može da ukazuje i manjak adekvatnih strategija za prevladavanje. Takođe, aktivno izbegavanje može da

reprezentuje adekvatan odgovor na prevladavanje koji smanjuje verovatnoću dobijanja injekcije, ali može predstavljati i maladaptivno ponašanje u situaciji stresa.

Na osnovu gore navedenog, većina istraživanja koja ispituju dečije ponašanje u situaciji stresa nailazi na probleme konceptualne prirode. U pojedinim studijama negativna korelacija između ponašanja predstavlja neophodan uslov za kategorizaciju na „coping“ ili „distress“ ponašanja (Blount et al., 1997), dok kod drugih negativna korelacija nije nužnost. Siegel i Smith (1991) ističu da „coping“ ponašanja nastaju kao posledica „distress“ ponašanja. Drugim rečima, veza između ova dva konstrukta nije nužno negativnog smera jer „distress“ ponašanje angažuje snage osobe za „coping“ ponašanje, te se mogu javiti međusobne pozitivne korelacije.

Sa ciljem da se smanji konfuzija koja prati pojam uspešnog prevladavanja, u ovom radu će biti prihvaćeno određenje Blounta et al. (1989; 1997; 1990; 1991a; 1991b; 2006; 2008) koji na osnovu niza eksplorativnih istraživanja dolaze do novih znanja o tome šta se dešava u prostorijama u kojima se sprovode medicinske intervencije. Bez namere da opširnije obrazložimo filozofsko i psihološko poreklo pojma prevladavanja, u daljem tekstu će se, prema odeređenju Blounta et al., koristiti termini „coping“ za uspešno prevladavanje i „distress“ za neuspešno prevladavanje.

Blount et al. (1997) mapira tipična ponašanja odraslih (roditelja i medicinskog osoblja) koja prethode „coping“ i „distress“ ponašanju kod dece za vreme procedure. Ponašanja odraslih nakon kojih slede „coping“ reakcije dece obuhvataju neproceduralan govor, humor i instrukcije upućene detetu da koristi strategije prevladavanja, dok ponašanja odraslih koja podstiču „distress“ ponašanja kod dece uključuju razuveravajuće komentare, izvinjavanje, empatiju, davanje kontrole detetu i kritika⁴. Ponašanja deteta koja se kodiraju kao „coping“ obuhvataju: neproceduralan govor, vežbe dubokog disanja, humor, ohrabrujuće rečenice, a ponašanja koja se kodiraju kao „distress“ su: plakanje, vrištanje, verbalni otpor, zahtev za emocionalnom podrškom, verbalizovanje straha, verbalizovanje bola, i traženje informacija. Iako nalazi ne indikuju kauzalnu vezu između ponašanja roditelja i dece tokom bolnih procedura, oni sugerišu da su ponašanja odraslih koja podrazumevaju razuveravajuće komentare, izvinjavanje,

⁴ Primeri za specifična ponašanja roditelja i dece su dati u Tabeli 8 na strani 75

empatiju, davanje kontrole detetu i kritika u mnogo većoj vezi sa pojavom „distress“ ponašanja kod dece, nego sa „coping“ ponašanjem.

Sa ciljem integracije eksplanatornih istraživanja, istraživanja koja se bave evaluacijom tretmana i kliničke prakse u pedijatrijskoj psihologiji, Blount, Bunke i Zaff (2000a, 2000b) razvijaju Proksimo-distalni model kojim objašnjavaju kako različiti faktori utiču na „coping“ i „distress“ ponašanje kod dece koja prolaze kroz bolne medicinske procedure procedure.

3.2. Proksimo-distalni model „coping“ i „distress“ ponašanja dece tokom akutnih medicinskih procedura

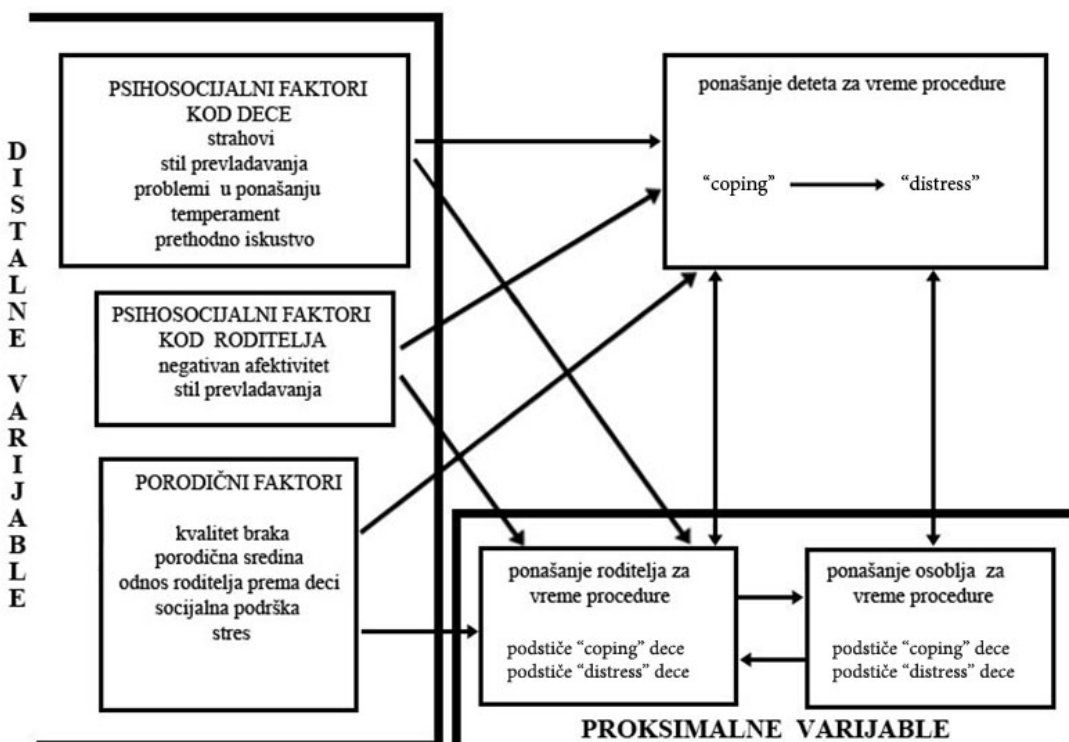
Aktuelni modeli koji objašnjavaju interakciju roditelj-dete, naglašavaju njenu transakcionu prirodu (Combs-Ronto, Olson, Lunkenheimer, & Sameroff, 2009). Na interakciju utiču karakteristike roditelja, deteta i šireg socijalnog okruženje, a veze između ovih elemenata su dvosmerne prirode (Pettit & Asiwalla, 2008; Pardini, 2008).

U determinisanju prirode veze između deteta koje prolazi kroz bolnu medicinsku proceduru i roditelja učestvuju brojni faktori koji se odnose na ponašanje i psihosocijalne karakteristike roditelja, deteta i porodične faktore (Blount, Corbin, Sturges, & Wolfe, 1989; Blount, Devine, Cheng, Simons, & Hayutin, 2008; Blount, Piira, Cohen, & Cheng, 2006; Cohen, Bernard, McClellan, & MacLaren, 2005; Frank, Blount, Smith, Manimala, & Martin, 1995; Manne et al., 1992; Schechter et al., 2007; Wolff et al., 2009).

Mnoge studije kao teorijski okvir, prilikom objašnjenja veze između ponašanja roditelja i dece tokom bolnih procedura, koriste teoriju socijalnog učenja (Craig, 1986). Smatra se da u etiologiji adaptivnog i maladaptivnog ponašanja dece tokom bolnih procedura učestvuju dva primarna mehanizma učenja, učenje po modelu i potkrepljenje bolnog ponašanja od strane roditelja. Značajni eksperimentalni nalazi ukazuju da roditelji direktno svojim ponašanjem utiču na dečiji doživljaj bola preko modelovanja ponašanja (Goodman & McGrath, 1999). Empirijska podrška o uticaju roditeljskog ponašanja na decu tokom bolnih procedura se kreće u dva pravca: opisa interakcije roditelj-dete tokom epizode akutnog bola i ispitivanje veze između roditeljskog ponašanja i hroničnog doživljaja bola kod dece. S obzirom da je problem našeg

istraživanja usmeren na interakciju roditelj-dete u situaciji akutnog bola, u daljem tekstu ćemo se usmeriti samo na istraživanja iz tog domena.

Kako bi objasnili moguće relacije između različitih varijabli, grupa autora (Blount, Bunke, & Zaff, 2000a; 2000b; Varni, Blount, Waldon, & Smith, 1995) na osnovu studija koje se bave dijagnostikom i tretmanom, razvija Proksimo-distalni model „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece tokom akutnih medicinskih procedura (Proximal-Distal Model Of Children’s Coping and Distress During Acute Painful Medical Procedures). Prema modelu, primarno postoje dve vrste nezavisnih varijabli, one koje su vremenski i funkcionalno proksimalno i one koje su vremenski i funkcionalno distalno od ponašanja koja predstavljaju predmet našeg interesovanja (Slika 2).



Slika 2: Proksimo distalni model „coping“ i „distress“ ponašanja dece tokom akutnih medicinskih procedura; adaptirano prema Blout et al., 2000b, p.501

U ponašanja koja nas interesuju spadaju „coping“ i „distress“ ponašanja deteta koja se javljaju u različitim vremenskim fazama sprovođenja medicinske procedure. Vremenske faze podrazumevaju opservaciju ponašanja deteta i roditelja neposredno pre, za vreme i nakon bolne intervencije. Dakle, medicinske procedure imaju anticipatornu fazu, bolnu i fazu oporavka

koje počinju i završavaju se u kratkom vremenskom periodu pre i nakon predviđenog stresnog događaja tj. davanja injekcije.

Proksimalne varijable su situacione prirode, javljaju se u ograničenom vremenskom periodu, najčešće se odnose na ona ponašanja roditelja ili osoblja tokom same procedure koja imaju veoma snažan uticaj na reakcije deteta. Koliko ponašanje roditelja i osoblja ima važnu ulogu u ponašanju deteta ukazuju podaci dobijeni za vreme vakcinacije predškolske dece. Frank, Blount, Smith, Manimala i Martin (1995) dolaze do podatka da ponašanje roditelja i osoblja zauzima 55% varijanse „distress“, a 38% varijanse „coping“ ponašanja deteta. Proksimalna ponašanja mogu da variraju u različitim fazama medicinskih procedura jer različite situacije zahtevaju primenu različitih strategija za prevladavanje. Proksimalne varijable se ispoljavaju preko dve kategorije varijabli: „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece i odraslih za vreme trajanja procedure.

U suprotnosti sa proksimalnim nalaze se distalne varijable, koje obuhvataju širok opseg u levku bihevioralne procene. Neke distalne varijable kao što su godine, strahovi ili nivo neadekvatnog ponašanja tokom prethodnih procedura su u značajnoj korelaciji sa ispoljenim „distress“ ponašanjem kod dece (Blount, Davis, Powers, & Roberts, 1991a; Dahlquist et al., 1986; Frank et al., 1995; Jay, Ozolons, Elliott, & Caldwell, 1983; Pate, Smith, Blount, & Cohen, 1996). Pojedine distalne varijable je nemoguće promeniti, dok je neke, kao što je na primer strah, moguće menjati kroz proces podučavanja. Distalne varijable su korisne kao mehanizam za identifikovanje onih karakteristika deteta koje je moguće modifikovati preko obučavanja ili za markiranje onih osobina koje nam mogu pomoći da utičemo na potencijalno promenljive proksimalne varijable. Mnoge distalne varijable imaju veoma malo uticaja na dete tokom akutnih bolnih medicinskih procedura. Za razliku od proksimalnih varijabli koje su situacione prirode, distalne varijable su okarakterisane kao stabilne karakteristike (trait-like).

Autori Proksimo-distalnog modela definišu ponašanja roditelja i osoblja tokom medicinskih procedura kao podstrekače dečijeg ponašanja, ali klinička i istraživačka praksa pokazuju da i deca svojim ponašanjem utiču na ponašanja roditelja tokom same procedure (Manimala, Blount, & Cohen, 2000; Chambers, Craig, & Bennett, 2002; Gonzalez, Routh & Armstrong, 1993).

3.2.1. Empirijska osnova modela

Posmatrajući onkološku decu koja prolaze kroz proceduru lumbalne punkcije, Blount et al. (1989) uviđaju da se pojedina deca razlikuju po stepenu uznemirenosti koju ispoljavaju za vreme intervencije. Upravo su ove opservacije iz kliničke prakse imale za posledicu dizajniranje niza istraživanja sa pokušajem operacionalizacije faktora koji utiču na „coping“ i „distress“ ponašanje dece tokom procedura. Osnovni cilj istraživanja je bio da se utvrdi da li postoji tipična interakcija između odraslih i dece koja doprinosi učestalijem ispoljavanju „coping“ ponašanja kod dece u različitim vremenskim fazama sprovođenja procedure.

U inicijalnom istraživanju u ovoj oblasti (Blount et al., 1989) determinisana su ponašanja odraslih koja tipično prethode ili slede „coping“ odnosno „distress“ ponašanju dece. Nalazi ukazuju da su neke forme distrakcije kao što su humor, neproceduralan govor ili vežbe relaksacije, u vezi sa ponašanjem deteta u situaciji stresa. Deca češće koriste „coping“ ponašanja ukoliko roditelji i osoblje podstiču „coping“ ponašanja. Dodatno, dečijem „distress“ ponašanju su uglavnom prethodila roditeljska ponašanja koja podrazumevaju razuveravanje, kritiku, empatiju, davanje kontrole detetu (Blount et al., 1989; Blount, Landolf- Fritsche, Powers, & Sturges, 1991b; Blount, Sturges, & Powers, 1990; Bush, Melamed, Sheras, & Greenbaum, 1986). Veći stepen „distress“ ponašanja je registrovan kod dece čije su majke pojačano koristile razuveravanje („Neće te ništa boleti“, „Mama će biti stalno pored tebe“) kao strategiju za prevladavanje stresa tokom bolnih procedura (Blount et al., 1989; Bush & Cockrell, 1987). Uprkos visokoj korelaciji sa nepoželjnim ponašanjem kod deteta, razuveravanje se pokazalo kao najčešća vokalizacija koju roditelji upućuju detetu i iznosi oko 28% svih vokalizacija (Blount et al., 1989). Deca čiji roditelji najviše koriste razuveravanje mnogo češće verbalizuju strahove nego deca čije majke koriste distrakciju (Manimala, Blount, & Cohen, 2000).

Nalazi ovih studija imaju direktne implikacije na praksu i kreiranje terapijskih programa. Ukoliko želimo da pospešimo „coping“ ponašanje kod dece, važno je da podučimo roditelje na koji način da vežbaju sa detetom. Takođe, važno je da se roditelji direktno obuču u primeni „coping“ strategija za prevladavanje na sebi, jer je uznemirenost kod dece povezana sa ponašanjem odraslih koje mu prethodi.

Blount, Sturges i Powers (1990) ukazuju da postoje varijacije u ponašanju dece i odraslih u zavisnosti od vremenske faze u kojoj se intervencija primenjuje. Autori navode da je tokom anticipatorne faze, pre početka bolnog aspekta intervencije, najčešće „coping“ ponašanje kod dece neproceduralni govor (dete govori o nečemu što nema direktne veze sa njegovim trenutnim fizičkim stanjem ili procedurom, npr. „Jurim brzo sankama.“) i humor. Kasnije, tokom bolne faze, takva ponašanja se retko pojavljuju, a deca najčešće koriste duboko disanje. Dakle, korišćenje neproceduralnog govora i humora u anticipatornoj fazi ne korelira sa dubokim disanjem ili podučavanjem dubokog disanja u bolnoj fazi. Nalazi ukazuju da su deca tokom bolne faze uglavnom usmerena na telesne simptome i prihvataju intervencije koje „uključuju telo“, kao što je duboko disanje, dok im kognitivna distrakcija (neproceduralan govor, humor) nije prihvatljiva tokom bolne faze.

Blount et al. (2003) ukazuju da ukoliko dete jednom postane visoko uznemireno, imaće tendenciju da to ponavlja tokom različitih vremenskih faza u kojima traje medicinska procedura. U svojim ranijim studijama Blount, Sturges i Powers (1990) dolaze do značajne pozitivne korelacije ($r = .86$) između anksioznosti tokom anticipatorne faze, pre pojave bola i anksioznosti tokom bolne medicinske procedure. Zbog toga je važno da osposobimo decu da koriste strategije za prevladavanje pre bolne faze (Blount et al., 2003). Takođe, lanac „coping“ ponašanja je pronađen i kod subjekata koji nisu prošli trening a koristili su različite strategije pre, za vreme i posle procedure. Nalazi nadalje ukazuju da je lakše upravljati sa „distress“ ponašanjem tokom anticipatorne faze. Redukovanjem straha i uznemirenosti tokom anticipatorne faze može dovesti do manjeg doživljaja bola tokom same medicinske procedure. Iako vreme pripreme deteta može da igra važnu ulogu u redukovanju nepoželjnog ponašanja, rezultati istraživanja su oprečni. Davanje informacija na samom početku procedure ima umirujući efekat za visoko uznemirenu decu, ali za mirnu decu, davanje dodatnih informacija utiče na porast anksioznosti (Jacobsen et al., 1990). Ovi rezultati imaju implikacije za tretman sugerišući da svaka pojedinačna faza intervencije ima svoje specifične zahteve, te da roditelji i osoblje moraju da variraju svoja ponašanja prema deci u zavisnosti od vremenske faze intervencije kako bi podstakli željena ponašanja.

Blount, Landolf-Fritsche, Powers i Sturges, (1991b) su rangirali decu po učestalosti ispoljavanja „coping“ ponašanja. Otkriveno je da deca učestalije ispoljavaju „coping“ ponašanja ukoliko uputstva roditelja i osoblja variraju u zavisnosti od faze intervencije, i ukoliko se uputstva odnose na ispoljavanje „coping“ ponašanja. Takođe, deca sa učestalim ispoljavanjem „coping“ ponašanja su bila responsivnija na uputstva roditelja i osoblja. Kod obe grupe dece, sa niskim i visokim stepenom ispoljavanja „coping“ ponašanja, pronađena je veza između ponašanja na relaciji odrasli-dete. Obe grupe dece su pokazivale veći stepen „coping“ ponašanja ukoliko su bile izložene uputstvima koja stimulišu „coping“ ponašanja, dok su pokazivala veći stepen „distress“ ponašanja ukoliko su bila izložena rezuveravanju, empatiji, izvinjavanju, kritici, i davanju kontrole. Nisu pronađene razlike u reakcijama dece na različita uputstva dobijena od roditelja nasuprot osoblju. Ovo sugeriše mogućnost generalizovanja interakcionih obrazaca ponašanja između dece, sa jedne strane, i roditelja i osoblja, sa druge strane.

U jednom od retkih istraživanja sa eksperimentalnim dizajnom testirana je hipoteza da li razuveravanje majki podstiče neadekvatno ponašanje kod dece (Gonzalez, Routh, & Armstrong, 1993). Posmatani su efekti distrakcije i razuveravanja na reakcije deteta tokom muskularne injekcije. Majke su slučajno podeljena u jednu od tri grupe: majke koje koriste razuveravanje, majke koje koriste distrakciju i kontrolnu grupu. Majke koje se nalaze u prve dve grupe su preko audio kasete dobijale instrukcije kako da primenjuju razuveravanje i distrakciju kod dece, a naučeno ponašanje su ispoljavale prema tačno utvrđenom vremenu, na svakih deset sekundi. Rezultati ukazuju da deca čije su majke primanjivale distrakciju pokazuju znatno manje neadekvatnog ponašanja u odnosu na decu čije su majke primenjivale razuveravanje i kontrolnu grupu. Međutim, porast neadekvatnog ponašanja nije registrovan kod dece čije su majke primenjivale razuveravanje u odnosu na kontrolnu grupu.

S obzirom da se svako dete u određenom periodu svog života susreće sa bolom, Blount et al. (2003) smatra da su strategije za prevladavanje neopravdano zanemarene u pedijatrijskim istraživanjima, te da je pored procene dece neophodno u procenu uključiti i roditelje. Upravo je podučavanje ponašanja roditelja dalo rezultate u pravcu smanjivanja „distress“ ponašanja kod dece (Blount et al., 1992). Bush i Cockrell (1987) su na osnovu posmatranja pedijatrijskih

pacijenata i njihovih roditelja koji čekaju rutinska medicinska ispitivanja, otkrili da su davanje informacija i distrakcija povezani sa porastom prosocijalnog ponašanja kod pacijenata.

Iako je većina navedenih ispitivanja usmerena na ispitivanje trenutnog „distress“ ponašanja na dete, pojedina ispitivanja navode da određena ponašanja roditelja (obeshrabrivanje deteta u naporima da prevlada situaciju, pridavanje posebne pažnje neadekvatnim ponašanjima) može biti povezano sa dugotrajnim „distress“ ponašanjem, poteškoćama u prevladavanju bola, kao i razvoju hroničnog bola (e.g., Walker & Zeman, 1992; Walker, Garber, & Greene, 1993).

3.3. Merenje interakcije roditelj-dete

Kako bi se bolje razumela interakcija roditelj-dete i njihova veza sa anksioznošću tokom invazivnih medicinskih procedura, postavlja se pitanje o optimalnom merenju ponašanja roditelja i dece tokom intervencija. Vredne informacije o ponašanju roditelja tokom medicinskih procedura možemo dobiti preko intervjua i upitnika (Cady, Ritchie, & Ellerton, 1989; Kazak, Penati, Waibel, & Blackall, 1996). Međutim, nedostaci ovakvih merenja ogledaju se u registrovanoj diskrepanci između onoga šta roditelji saopštavaju da rade i onoga šta se preko bihevioralnih opservacionih procedura registruje da zaista rade (Cohen, Manimala, & Blount, 2000). Naime, Cohen et al. (2000) nisu pronašli vezu između izveštaja roditelja o ponašanju i posmatranog ponašanja tokom medicinskih procedura.

Kao bolju alternativu intervjuu i samoopisnim tehnikama u proceni interakcije i ponašanja roditelja i dece, von Bayer (2001) i Chambers (2003) predlažu korišćenje bihevioralnih opservacionih skala. Argumenti koji ističu prednost bihevioralnih mera ukazuju da su one „čistije“, preciznije i manje subjektivne od samoopisnih tehnika kod male dece (Peterson, 1984). Kritičari ovakvog pristupa merenja naglašavaju da se unutrašnje strategije mogu proceniti jedino preko samoopisnih mera (LaMontagne, 1984; Peterson & Toler, 1986), te da se na taj način može napraviti razlika između dvosmislenih ponašanja. Složenost problema možemo da procenimo na primeru dva dečaka koja leže dok čekaju predstojeću bolnu proceduru. Jedan može da koristi relaksacione tehnike kako bi se opustio, a drugi može

bespomoćno da leži sa snažnim strahom od procedure. Iako bihevioralno izgledaju isto, oni koriste potpuno dve različite strategije u pravladavanju stresne situacije. Zbog toga je važno da postoji konsenzus između različitih mera.

Skala za procenu interakcije roditelj-dete tokom medicinskih procedura (Child-Adult Medical Procedure Interaction Scale-CAMPIS; Blount et al., 1989) sa svojim različitim varijacijama (Revidirana verzija, CAMPIS-R; Blount et al., 1997; Kratka forma, CAMPIS-SF; Blount, Bunke, Cohen, & Farbes, 2001; i najnovija Preoperativna, P-CAMPIS; Caldwell-Andrews, Blount, Mayers, & Kain, 2005), se dobro pokazala u proceni ponašanja za vreme invazivnih medicinskih procedura (Blount, Seri, Benoit, & Simons, 2003). U odnosu na prethodne skale (Observational Scale of Behavioral Distress; OSBD; Jay et al., 1983), CAMPIS-R pokazuje prednosti jer obuhvata „coping“ i druga ponašanja koja ne pripadaju „distress“ kategoriji. Dodatno, u analizu su pored dečijeg, uključena i ponašanja roditelja i osoblja.

CAMPIS-R (Blount et al., 2001) se koristi u beleženju „coping“, „distress“ i neutralnog ponašanja kod dece, roditelja i medicinskog osoblja. Neka od „coping“ ponašanja kod dece podrazumevaju crtanje, čitanje, korišćenje distrakcije i neproceduralnog govora; „distress“ ponašanja uključuju plakanje, vrištanje, verbalizovanje bola itd., dok se neutralna ponašanja odnose na zahteve za komforom koji nisu u vezi sa procedurom. Za roditelje i medicinsko osoblje koji su prisutni za vreme procedure kodiraju se ponašanja koja podstiču „coping“ ponašanja (npr. neproceduralan govor, komanda da se koriste strategije za prevladavanje, humor), ponašanja koja podstiču „distress“ ponašanje (npr. razuveravanje, kritikovanje, izvinjavanje, davanje kontrole) i neutralna ponašanja (proveravanje kako je dete).

4. PREVENCIJA I BIHEJVORALNE INTERVENCIJE NAMENJENE REDUKOVANJU PREOPERATIVNE ANKSIOZNOSTI

Intervencije dizajnirane sa ciljem redukcije preoperativne anksioznosti možemo podeliti na dve kategorije: farmakološke (premedikacija) i bihevioralne (prisustvo roditelj, psihološki pripremni programi, muzikoterapija).

4.1. Premedikacija

Primena premedikacije, odnosno leka koji se daje deci pre uvoda u opštu anesteziju, je široko prihvaćena tehnika za redukovanje preoperativne anksioznosti (Aydin et al., 2008). Upotreba sedativne premedikacije u SAD je od 1995. godine do 2002. porasla sa 30% na 50% (Kain et al., 2004a). U zavisnosti od izbora leka kojim ćemo sedirati dete zavisi doživljaj postoperativnog bola i anksioznosti kod dece (Schmidt et al., 2007).

Lek koji ima anksiolitičko dejstvo i koji se najčešće koristi kao premedikacija je benzodijazepin midazolam (Anderson & Masur, 1983; Egan, Ready, Nessly, & Greer, 1992). Smatra se da pored anksiolitičkog ima i amnestičko, hipnotičko, antikonvulziono dejstvo i deluje na opuštanje mišićne muskulature (Curran, 1986). Midazolam ima mnogo pozitivnih efekata kod dece kao što su: sedacija, brzo delovanje i ograničeno trajanje (Buffett-Jerrott et al., 2003; Kain et al., 2000b). Uprkos prednostima, kao loši efekti leka najčešće se navode: otežano kognitivno funkcionisanje, amnezija, respiratorna depresija (Bergendahl, Lonnqvist, & Eksborg 2006). Midazolam se kod nas koristi pod nazivom Flormidal®, a deca ga u većini slučajeva dobijaju preko injekcije, muskularno. Da bi se postigla uspešna separacija od roditelja minimalan interval delovanja leka je 10 minuta, dok se najveći sedativni efekti registruju 20 do 30 minuta nakon njegove primene (Levine, Spahr-Schopfer, Hartley, Lerman, & MacPherson, 1993).

Iako se nefarmakološki modaliteti sve češće spominju kao bolji izbor u redukovanju preoperativne anksioznosti, publikovane studije, pretežno sa severnoameričkog područja, naglašavaju da premedikacija ima značajniji efekat u redukovanju preoperativne anksioznosti (Feld, Negus, & White, 1990; Kain Mayers, Wang, & Hofstadter, 1999b). U poređenju sa alternativnim metodama kao što je muziko-terapija, grupa dece koja je primila midazolam pokazuje manji nivo anksioznosti prilikom separacije od roditelja (Kain et al., 2004c).

Istraživanja koja su ispitivala vezu između preoperativne medikacije i promena u ponašanju nakon operacije pokazuju kontradiktorne rezultate, ali većina ukazuje da deca koja su premedicirana pokazuju nižu stopu promena u ponašanju (Kain, Mayers, Wang, & Hofstadter, 1999b).

Interesantni su rezultati koji su identifikovali grupu dece koja nema koristi od primene midazolama. Naime, Finley, Stewart, Buffett-Jerrott, Wright, & Millington (2006) naglašavaju da deca uzrasta od 4 do 7 godina koja su primila midazolam a koja su od strane roditelja procenjena kao impulsivna, pokazuju anksioznije ponašanje u odnosu na decu koja su takođe procenjena kao impulsivna ali su kao premedikaciju primili placebo. Nasuprot njima, deca sa niskim nivoom impulsivnosti su imala koristi od primljenog midazolama u odnosu na istu kategoriju dece koja su primila placebo. Dakle, midazolam na impulsivnoj deci može da ima paradoksalan efekat (Roelofse & Joubert, 1990).

4.2. Prisustvo roditelja

Koliko prisustvo roditelja za vreme uvoda u anesteziju koristi ili šteti deci je još uvek otvoreno pitanje (McCann & Kain, 2001). Argumenti koji se navode u prilog prisustva roditelja se zasnivaju na preferenciji roditelja da budu pored deteta jer smatraju da time olakšavaju detetu bolnu proceduru (Bauchner, Vinci, & Waring, 1989; Braude, Ridley, Sumner, 1990; Henderson, Baines, & Overton, 1993; Ryder & Spargo, 1991). Ukoliko postoji mogućnost da biraju, 80% roditelja želi da bude prisutno pored dece prilikom uvoda u anesteziju (Kain et al. 2003a). Kode dece koja su imala nekoliko hirurških intervencija 70% roditelja koji su bili prisutni prilikom uvoda u anesteziju na inicijalnoj operaciji, ponovo bira da bude pored dece, bez primene midazolama. Samo 23% roditelja čija su deca prilikom prve operacije dobila midazolam ponovo žele tu vrstu intervencije, dok 15% roditelja odbija primenu bilo kakve intervencije. Kao prednosti navodi se eliminisanje separacione anksioznosti (Gonzales et al., 1989; Kain et al., 2000b), smanjena upotreba premedikacije (Cameron, Bond, & Pointer, 1996; Hannallah & Rosales, 1983), povećanje saradnje sa detetom tokom procedure (Doctor, 1994), i povećanje zadovoljstva roditelja sa primljenom medicinskom negom (Kain et al., 2000b).

Nasuprot tome, postoje brojne primedbe da prisustvo roditelja povećava anksioznost kod samih roditelja (Bevan et al., 1990; Cameron et al., 1996; Johnston, Bevan, Haig, Kirnon, & Tousignant, 1988), stvara potencijal za pojavu abnormalnosti u kardiološkom ritmu kod roditelja (Lerman, 2000), što uslovljava potrebu za pojačanom brigom medicinskog osoblja kako

za decu tako i za roditelje (Doctor, 1994). Dodatno, roditelji svojim prisustvom mogu da ometaju ustaljenu proceduru u operacionoj sali (Pond & Aiken, 1996). Pored navedenog, postoje nalazi koji ukazuju da će se kod dece javiti mnogo bihevioralnih problema ukoliko su roditelji prisutni (Foertch, O'Hara, Stoddard, & Kealey, 1996).

Na osnovu izloženih prednosti i mana istraživači su pokušali da nađu definitivni odgovor na pitanje koliko je intervencija prisustva roditelja efikasna (Palermo, Drotar, & Tripi, 1999; Piira, Sugiura, Champion, Donnelly, & Cole, 2005; Watson & Visram, 2003). U aktuelnom pregledu istraživanja Piira et al. (2005) identifikuju 13 istraživanja u kojima je ispitivan uticaj prisustva roditelja na nivo preoperativne anksioznosti kod dece. Interesantno je da se pozitivan efekat prisustva roditelja registruje samo u studijama u kojima roditelji nisu slučajno podeljeni u dve grupe (prisutni/odsutni), već su sami odlučivali o svom prisustvu (Hannallah, Rosales, 1983; Cameron et al., 1996).

Rezultati randomiziranih strogo kontrolisanih studija ukazuju da intervencija prisustva roditelja nije efikasna (Kain et al., 1996b; Kain et al., 1998; Kain et al., 2000b). Palermo, Tripi i Burgess (2000) su ispitivali uticaj prisustva roditelja prilikom uvida u anesteziju kod 75 dece uzrasta 1-12 godina. Rezultati pokazuju da ne postoji uticaj prisustva roditelja na nivo bihevioralne uznemirenosti kod dece. Slično, Hickmott, Shaw, Goodyer, i Baker (1989) dobijaju rezultate koji ukazuju da se 49 dece uzrasta 1-9 godina ne razlikuju značajno u pogledu raspoloženja i kooperacije u periodu provedenom u čekaonici i prilikom uvida u anesteziju, u zavisnosti da li su im majke bile prisutne ili ne. Uvod u anesteziju je trajao duže u grupi dece kod kojih su roditelji bili prisutni. U cilju bolje procene preoperativne anksioznosti i distresa, Kain sa saradnicima (1996b) koristi bihevioralne mere, vizuelno-analognu skalu i fiziološke parametre (nivo kortizola). Rezultati na 84 dece uzrasta 1-6 godina ukazuju da ne postoji značajna razlika između grupa. Međutim, Kain et al. (1996b) je dobijene rezultate iskoristio da identifikuje tri grupe dece koja pokazuju smanjenu reaktivnost na stres ukoliko su roditelji prisutni: deca starija od 4 godine, deca čiji roditelji imaju slabije izraženu osobinu anksioznosti i deca koja na skali temperamenta pokazuju viši stepen inhibiranosti.

Uprkos tim nalazima, mnogi kliničari veruju da randomizirane studije ne reflektuju aktuelnu kliničku praksu i da uticaj prisustva roditelja tokom davanja anestezije zavisi od varijabli kao što

su osobina anksioznosti deteta i roditelja (Cameron et al., 1996). Kain (2006) na osnovu analiza istraživanja u ovoj oblasti, zaključuje da anksiozni roditelji povećavaju anksioznost kod mirne dece, dok smireni roditelji pozitivno utiču na visoko anksioznu decu. Dakle, samo prisustvo roditelja nije toliko presudno za doživljaj anksioznosti kod deteta, koliko ponašanje roditelja u situaciji stresa i njihova interakcija sa decom (Blount et al., 1997).

4.3. Psihološki preoperativni programi

Razvoj bihevioralnih intervencija koje pomažu deci i roditeljima u lakšem prevladavanju predstojećih medicinskih procedura počeo je šezdesetih godina prošlog veka. Inicijalno, psihološka priprema je imala za cilj da olakša pristup informacijama, podstakne ispoljavanje emocija i uspostavi poverenje između deteta i medicinskog osoblja (Vernon et al., 1965). Sedamdesetih godina, na osnovu istraživačke literature, pripremni programi su obuhvatali modelovanje ponašanja putem video materijala, sa ciljem da se deca izlože hirurškom iskustvu na indirektan način (Melamed & Siegel, 1975). Pored informisanja, ovi programi su se kod dece fokusirali na podučavanje strategija za prevladavanje stresa. Ranih osamdesetih godina, postignuta je saglasnost da su sastavni delovi psiholoških preoperativnih programa modelovanje, prisustvo roditelja, opsežna priprema deteta koja uključuje poboljšanje veština prilagođavanja deteta na operaciju, dostupnost informacija o operaciji, kao i pružanje ohrabrenja i podrške porodici (American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care, 1993).

Psihološki preoperativni programi bi trebalo da budu prilagođeni individualnim potrebama deteta kao što su uzrast, razvojni stadijum, i prethodno iskustvo (Kain, Mayes, Caramico, 1996a). Kao važnu varijablu Kain et al. (1995) identifikuju vreme sprovođenja psihološke pripreme. Međutim, u okviru literature postoji neslaganje o optimalnom vremenu za sprovođenje preoperativne pripreme. Studija (Kain et al., 1995) je koristila tri različita vremena za pripremu: nedelju dana pre operacije, dan pre operacije i 30-45 minuta pre operacije. Kain et al. (1995) ukazuju da samo deca koja su dobila preoperativnu pripremu pet do sedam dana pre

operacije, mogu imati koristi od intervencije, jer su deca koja su dobila informacije na dan intervencije bila najanksioznija.

Melamed, Meyer, Gee i Soule (1976) naglašavaju da uzrast igra važnu ulogu u određivanju vremena sprovođenja pripreme. Naime, pokazano je da starija deca imaju više koristi ukoliko pogledaju film nedelju dana pre operacije, dok se kod mlađe dece preporučuje priprema neposredno nakon hospitalizacije, 30 minuta pre operacije. Dakle, preoperativni program će biti efikasniji za decu stariju od šest godina ukoliko se sprovodi pet do sedam dana pre operacije, dok je kod dece mlađe od šest godina preporuka da se smanji vremenski period između pripreme i operacije (Kain, et al. 1996b; Melamed, Meyer, Gee, & Soule, 1976; Robinson & Kobayashi, 1991). Ovakvi rezultati se najčešće tumače načinom na koji deca procesuiraju informacije u zavisnosti od uzrasta.

Koliki je realan uticaj istraživanja na aktuelnu medicinsku praksu ispitali su O'Byrne, Peterson i Saldan (1997). Oni su anketirali 123 pedijatrijske bolnice u Sjedinjenim Američkim Državama koje se bave zbrinjavanjem pacijenata koji nemaju hronične smetnje. Nalazi ukazuju na porast intervencija koje su dobile empirijsku podršku kao što su modelovanje preko filma i intervencija koje imaju za cilj savladavanje veština prevladavanja. Na primer, u 1980. godine je samo 16% od ukupnog broja pedijatrijskih bolnica koristilo preoperativne programe (Peterson & Ridley-Johnson, 1980), dok 1996. godine skoro polovina bolnica koristi preporučene strategije (O'Byrne et al., 1997). Dodatno, osamdesetih godina 37% bolnica koristi film kao tehniku preoperativne pripreme, dok je 1996. godine taj procenat veći i iznosi 47%. Nasuprot tome, mnoge bolnice koriste intervencije koje su se empirijski pokazale neefikasne kao što su organizovane ture po bolnici (Peterson, Schultheis, Ridley-Johnson, Miller, & Tracy, 1984) koje se koriste kod 87% hirurških pacijenata. Zatim, terapija igrom (play therapy) se koristi češće od tehnika relaksacije i podučavanja strategijama za prevladavanje, uprkos limitiranim empirijskim dokazima o efikasnosti terapije igrom u medicinskom kontekstu (O'Byrne et al., 1997).

O'Byrne sa saradnicima (1997) navodi da su najefikasnije intervencije, rangirane od strane psihologa koji sprovode preoperativnu pripremu, bile podučavanje veština prevladavanja, modelovanje, terapija igrom, ture koje podrazumevaju obilazak operacionog bloka i štampani materijal. Rukovodeći se ovakvim nalazima, Kain sa saradnicima (Kain et al.,

1998a) poredi tri tipa preoperativnih pripremnih programa koji obuhvataju obilazak operacionog bloka (zasnovan na informacijama), komercijalni video-film (zasnovan na modelovanju) i individualni trening deteta (zasnovan na vežbanju veština) kod 75 dece uzrasta od 2-12 godina. Deca i roditelji koji su bili izloženi individualnim treninzima su imali manji stepen anksioznosti neposredno nakon pripreme u čekaonici na sam dan operacije i prilikom separacije u operacionoj sali u odnosu na decu i roditelje koji nisu dobili ovaj vid pripreme. Međutim, nije bilo značajnih razlika u nivou preoperativne anksioznosti između grupa tokom uvoda u anesteziju, u sobi za oporavak i dve nedelje nakon operacije. Program koji obuhvata individualni trening veština je bio efikasniji ali samo tokom perioda koji nije podrazumevao visoki stres kao što je čekaonica. Dodatno, Kain sa saradnicima (1998a) spekuliše da deca nisu u stanju da iskoriste prethodno stečene veštine u visoko stresnim situacijama kao što je uvod u anesteziju. Postoje sugestije da podsticanje deteta da koristi neku vrstu podsetnika o prethodno naučenim tehnikama može biti koristan (Kobasaigawa, 1974).

Prethodne hospitalizacije takođe utiču na dizajn pripreme jer informacije o tome šta ga očekuje na sam dan operacije ne pružaju ništa novo detetu koje se već operisalo (Kain & Caldwell-Andrews, 2005). Faust i Melamed (1984) iznose tezu prema kojoj modelovanje i programi koji podrazumevaju terapiju igrom nisu korisni kod dece sa prethodnim iskustvom hospitalizacije. Individualizovan trening socijalnih veština u kombinaciji sa aktuelnom praksom se pokazao kao najbolja strategija u prevladavanju preoperativne anksioznosti kod dece (Kain et al., 1996b). Kain i Caldwell-Andrews (2005) ukazuju da je neophodno napraviti specifičan tip programa koji bi uključio prethodno iskustvo deteta koje ima sa operacijom.

U novije vreme preporuka je da preoperativna priprema bude proširena na celokupnu porodicu jer se time ne redukuje samo anksioznost kod deteta već se utiče na manji broj loših posledica prilikom buđenja, kraći boravak u bolnici i manju upotrebu anestetika (Kain et al., 2007). Roditelji koji učestvuju u pripremnim programima i koji su videli preoperativni film u kojem se demonstrira uvod u anesteziju imaju manji nivo anksioznosti na sam dan operacije (Cassady, Wysocki, Miller, Cancel, & Izenberg, 1999; Pinto & Hollandsworth, 1989). Međutim, nizak nivo anksioznosti nema dugotrajan efekat (Kain et al., 1998a). Interesantan nalaz se odnosi na vezu između ponašanja više odraslih osoba (Blount et al., 1989). Naime, odrasli koji

se nalaze u prostoriji za intervencije međusobno utiču jedni na druge i razmenjuju signale kako da se ponašaju prema deci. Terapijska implikacija na osnovu ovog nalaza bi bila da ne moraju svi roditelji direktno da menjaju svoje ponašanje. Dovoljno bi bilo da se promeni ponašanje kod jednog roditelja i da ono utiče na ostale.

U pregledu publikacija koje su se bavile ispitivanjem uticaja prisustva roditelja na redukovanje preoperativne anksioznosti kod dece Piira et.al (2005) ukazuju na nužnost sinteze različitih programa koji doprinose redukciji anksioznosti. Dobro osmišljeni preoperativni programi mogu ne samo da zamene upotrebu sedativa-midazolama, već su i superiorniji jer smanjuju broj loših postoperativnih posledica (Kain et al., 2007).

Budući da deca otežano koriste informacije i prethodno stečena znanja kada su pod stresom (Kain et al., 1998a), akcenat psihološke preoperativne pripreme kod dece predškolskog uzrasta bi trebalo da bude na roditeljima kao važnim osobama koje bi trebalo da pomognu deci da koriste prethodno usvojene informacije. Otežavajuća okolnost u dobroj kontroli dečijeg ponašanja, kao što je prethodno navedeno, predstavlja osobina anksioznosti roditelja. Dobijene informacije tokom psihološke preoperativne pripreme imaju različit efekat na roditelje u zavisnosti u kom stepenu im je razvijena osobina anksioznosti. Prema pionirskom istraživanju u ovoj oblasti (Janis, 1958) roditelji sa srednje izraženom osobinom anksioznosti će prilikom dobijanja proceduralnih informacija imati najviše koristi, jer visoko anksiozni roditelji postaju anksiozniji u većem stepenu nego što su bili pre pripreme (Hartfield, Cason, & Cason, 1982).

EMPIRIJSKI DEO

5. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Visok nivo preoperativne anksioznosti kod dece predškolskog uzrasta predstavlja rizik za razvoj različitih maladaptivnih ponašanja u postoperativnom periodu (Kain et al., 1999). Sa ciljem da se redukuje stepen preoperativne anksioznosti, u praksi se pored farmakoloških sredstava (premedikacije) koriste i bihevioralne intervencije koje najčešće podrazumevaju psihološku preoperativnu pripremu i prisustvo roditelja pored deteta za vreme trajanja bolne procedure (Kotiniemi, 1997). Pregled literature govori o protivrečnim nalazima u vezi prisustva roditelja i nivoa anksioznosti kod dece za vreme uvoda u anesteziju. Novija istraživanja ukazuju da samo prisustvo roditelja nije toliko presudno za doživljaj anksioznosti kod deteta, koliko ponašanje roditelja u situaciji stresa (Kain et al., 2006). Analiza dobijenih rezultata u većini studija ukazuje da anksiozni roditelji u preoperativnoj situaciji povećavaju nivo preoperativne anksioznosti kod mirne dece, dok smireni roditelji imaju pozitivan efekat na decu sa visokim nivoom preoperativne anksioznosti.

Savremeni trendovi u okviru pedijatrijske psihologije ne dovode u pitanje ideju da je prisustvo roditelja za vreme invazivnih medicinskih procedura korisno za dete ali ono što ostaje nedorečeno u aktuelnoj psihološkoj literaturi je ispitivanje tipa ponašanja kod roditelja koje doprinosi redukovanju stepena anksioznosti. Ovo istraživanje je, u najširem smislu, usmereno na ispitivanje interakcije roditelj-dete i identifikovanje „coping“ i „distress“ ponašanja dece i roditelja koja su povezana sa anksioznošću tokom preoperativne procedure. Neophodnost ispitivanja interakcije između dece i roditelja tokom bolnih medicinskih intervencija proizilazi iz praktične potrebe za brzim i efikasnim preventivnim programima koji doprinose redukovanju anksioznosti.

Problem istraživanja se može formulisati u vidu nekoliko istraživačkih pitanja: da li postoji skup osobina dece koje mogu biti prediktori nivoa preoperativne anksioznosti; da li je subjektivna procena bola dece u vezi sa nivoom preoperativne anksioznosti, ponašanjem roditelja, osobinama dece i roditelja; da li su ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i

„distress“ dece, u vezi sa nivoom preoperativne anksioznosti i „coping“ i „distress“ ponašanjem kod dece u različitim fazama preoperativne procedure; i da li psihološka preoperativna priprema ima isti efekat na roditelje sa različitim stepenom izraženosti osobine anksioznosti?

Teorijski okvir koji predstavlja osnovu u izboru varijabli u ovom istraživanju jeste Proksimo-distalni model „coping“ i „distress“ ponašanja dece tokom akutnih medicinskih procedura (Blount, Bunke, & Zaff, 2000a; 2000b; Varni, Blount, Waldon, & Smith, 1995). To je model koji interakciju između deteta i roditelja za vreme akutnih medicinskih procedura stavlja u širi kontekst, naglašavajući uticaj velikog broja faktora na suočavanje sa akutnim medicinskim stresom. Poseban akcenat model stavlja na psihosocijalne karakteristike deteta i roditelja, kao i na širi porodični kontekst. Prema modelu, „coping“ ponašanja kod dece obuhvataju: neproceduralni govor, ohrabrujuće rečenice, duboko disanje, čitanje, crtanje, igranje sa igračkama, gledanje TV i humor. „Distress“ ponašanja kod dece podrazumevaju: plakanje, vrištanje, verbalni otpor, verbalno traženje podrške, zahtev za fizičkom podrškom, verbalizovanje straha, verbalizovanje bola, negativne emocije, traženje informacija, fizički otpor, ritanje. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ kod dece uključuju: neproceduralni govor, humor i komandu za prevladavanje, dok ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ kod dece obuhvataju: razuveravanje, empatiju, fizičku utehu, davanje kontrole, izvinjavanje i kritikovanje. Ovakvo određenje „coping“ i „distress“ ponašanja za vreme invazivnih medicinskih procedura će biti prihvaćeno u ovom radu. Detaljan opis navedenih ponašanja je prikazan u okviru opisa korišćenih instrumenata u Tabeli 8.

6. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Prvi cilj obuhvata *identifikovanje osobina dece (temperament, osobina anksioznosti) koje su u vezi sa povišenom preoperativnom anksioznošću*. Na osnovu postavljenog cilja proizilaze hipoteze:

H1 Deca sa izraženijom osobinom anksioznosti (visoka separaciona anksioznost i strah od fizičkih povreda) će ispoljavati viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na decu sa slabije izraženom osobinom anksioznosti.

H2 Deca sa izraženijom osobinom impulsivnosti i emocionalne reaktivnosti ispoljavaće viši stepen preoperativne anksioznost u odnosu na decu sa slabije izraženom osobinom impulsivnosti i emocionalne reaktivnosti, dok će deca sa izraženijom osobinom socijabilnosti i aktivnosti ispoljavati niži stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na decu sa slabije izraženom osobinom socijabilnosti i aktivnosti.

Drugi cilj je usmeren na procenu nivoa *subjektivnog doživljaja bola kod dece i ispitivanje njegove veze s osobinama anksioznosti dece i roditelja, kao i roditeljskim ponašanjem koje podstiče „distress“*. Na osnovu postavljenog cilja proizilazi hipoteza:

H3 Viši nivo subjektivne procene bola kod dece je povezan sa:

- a) višim stepenom preoperativne anksioznosti kod dece;
- b) izraženijom osobinom anksioznosti (separaciona anksioznost i strah od fizičkih povreda) kod dece;
- c) izraženijim ponašanjem roditelja koje podstiče „distress“ kod dece;
- d) izraženijom osobinom anksioznosti kod roditelja.

Treći cilj istraživanja podrazumeva *identifikovanje ponašanja roditelja koja mogu uticati na redukovanje anksioznosti kod dece tokom preoperativne procedure*. Na osnovu postavljenog cilja proizilaze hipoteze:

H4 Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece je u vezi sa nižim stepenom preoperativne anksioznosti kod dece, dok je ponašanja roditelja koja podstiče „distress“ dece u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti kod dece.

H5 Viši stepen ispoljavanja ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece i niži stepen ispoljavanja ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece je povezan sa izraženijim „coping“ ponašanjem kod dece.

H6 Viši stepen ispoljavanje ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece i niži stepen ispoljavanja ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece je povezan sa izraženijim „distress“ ponašanjem kod dece.

Četvrti cilj jeste *istražiti međusobne odnose osobine anksioznosti kod roditelja i dece, ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“, „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece, i preoperativne anksioznosti*. Na osnovu postavljenog cilja proizilaze hipoteze:

H7 Izraženija osobina anksioznosti roditelja je povezana sa njihovim ponašanjem tokom preoprativne procedure - povišava ponašanja koja podstiču „distress“ kod dece i snižava ponašanja koja podstiču „coping“ kod dece, što vodi višem stepenu preoperativne anksioznosti kod dece.

H8 Izraženija osobina anksioznosti dece je povezana sa njihovim ponašanjem tokom preoprativne procedure - povišava „distress“ ponašanja i snižava „coping“ ponašanja, što vodi višem stepenu preoperativne anksioznosti.

I na kraju, peti cilj se odnosi na *utvrđivanje efekta psihološke preoperativne pripreme na roditelje koji imaju u različitom stepenu razvijenu osobinu anksioznosti*. Hipoteza koju smo postavili glasi:

H9 Psihološka preoperativna priprema daje najbolje efekte kod roditelja koji imaju srednje izraženju osobinu anksioznosti u odnosu na roditelje sa nisko i visoko izraženom osobinom anksioznosti.

7. METOD

7.1. Uzorak istraživanja

U istraživanju je učestvovalo 100 dece predškolskog uzrasta (od 3 do 6 godina) i njihovi roditelji, koji su imali zakazanu operaciju krajnika (Dg Tonsillectomia i/ili Adenoidectomia), na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu. Uzorak su sačinjavala deca za koju se od roditelja dobio anamnestički podatak da nemaju ozbiljne psihičke, intelektualne ili neke druge mentalne smetnje koje mogu da utiču na rezultate istraživanja. Od navedenog broja ispitanika 1 roditelj nije kompletno popunio upitnik, te je statistička analiza uzorka i dobijenih podataka rađena sa 99 ispitanika. U uzorak su uključena deca za koju su roditelji dali pismeno odobrenje (Obrazac se nalazi u Prilogu 1) za snimanje video kamerom na odeljenju i za vreme sedativne premedikacije. Ispitivač nije uticao na izbor dece i roditelja koji učestvuju u istraživanju već su ispitivani redosledom kojim su dolazili u ambulantu.

7.2. Procedura ispitivanja

Prikupljanje podataka je sprovedeno u periodu od februara do avgusta 2009. godine na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu. Procedura ispitivanja se sprovodila dva dana: dan pre operacije i operativni dan.

Dan pre operacije

Nakon što bi ambulantnim pregledom specijalista otorinolaringologije ustanovio da dete može da bude izloženo operativnoj proceduri, roditelji i deca bi dolazili na uvodni intervju kod ispitivača kako bi se informisala o ciljevima istraživanja i proceduri. Roditelji koji su dali pismeni pristanak za video snimanje njihove interakcije sa detetom tokom preoperativne procedure (Obrazac se nalazi u Prilogu 1), odgovarali su na strukturirana pitanja o opštim podacima (Obrazac se nalazi u Prilogu 2), te su popunjavali četiri upitnika: 1. Skalu za procenu temperamenta kod dece; 2. Skalu za procenu osobine anksioznosti predškolske dece i upitnike o osobini i stanju anksioznosti kod roditelja (videti odeljak o instrumentima str. 68).

Popunjavanje upitnika je trajalo približno 20 minuta. Tokom sprovođenja istraživanja, samo jedan roditelj nije želeo pismenim pristankom da potvrdi učešće u istraživanju.

Nakon ovog početnog kontakta, deca su odlazila na anesteziološki pregled tokom kojeg su merene vrednosti krvnog pritiska i pulsa. Ukoliko je anesteziolog procenio da dete zadovoljava neophodne kriterijume za uvod u opštu anesteziju, roditelji sa decom su odlazili na psihološku preoperativnu pripremu. Tokom pripreme, roditeljima i deci je pokazivana serija od šest fotografija na kojima se nalaze prostorije u kojima će dete boraviti (odeljenje, premedikacija, operaciona sala, soba za buđenje) kao i medicinsko osoblje u hirurškim uniformama sa kojim će se dete susresti. Pored proceduralnih, roditelji i deca su dobijala senzorne informacije (pokazano je koliko boli ubod igle, kako će se osećati kada prime sedativ, koje će senzacije imati prilikom buđenja), i bihevioralne informacije (vežbe relaksacije, dubokog disanja, distrakcija). Psihološka preoperativna priprema je trajala oko 20 minuta. Neposredno nakon sprovedene psihološke preoperativne pripreme, roditelji su po drugi put popunjavali skalu za procenu situacione anksioznosti odraslih.

Dan operacije

Sledećeg dana, sva deca koja su prošla prethodnu proceduru bivala bi primljena su na Odeljenje otorinolaringologije. Po prijemu, sprovedeno je treće merenje situacione anksioznosti kod odraslih tako što je roditelj koji je prethodnog dana popunjavao upitnike, popunjavao skalu za procenu stanja anksioznosti. Trideset minuta nakon što su bili primljeni roditelji i deca su snimana video-kamerom u trajanju od 1,5 minut, kako bi se na osnovu kodiranja snimaka od strane dva procenjivača dobila mera bazičnog nivoa preoperativne anksioznosti kod deteta i procenio nivo „coping“ i „distress“ ponašanja dece i roditelja. Trideset do četrdeset minuta pre hirurške intervencije deca i roditelji su odlazila u operacioni blok, u prostoriju premedikacije, gde je dete bivalo pripremano za uvod u opštu anesteziju. To je podrazumevalo muskularno primanje sedativa (flormidal) i braunilu kroz koju je u operacionoj sali dobijalo anestetik. U prostoriji premedikacije deca i roditelji su boravili oko 30 minuta, i imali su priliku da se igraju sa igračkama i gledaju crtane filmove. Vreme dolaska dece u bolnicu je identično ali vreme ulaska u prostoriju premedikacije varira u zavisnosti od operativnog

programa koji formiraju lekari dan pre operacije. Deca sa roditeljima ulaze u prostoriju premedikacije u vremenskom intervalu od 7.30-13h. Deca koja su činila naš uzork su u najvećem procentu ulazila u prostoriju premedikacije do 10h (Tabela 2).

Tabela 2

Vreme ulaska u prostoriju premedikacije

| | | | |
|-------|--------|----|-------|
| vreme | 7-8h | 22 | 22.2% |
| | 8-9h | 20 | 20.2% |
| | 9-10h | 30 | 30.3% |
| | 10-11h | 15 | 15.2% |
| | 11-12h | 8 | 8.1% |
| | 12+ h | 4 | 4.0% |

Za vreme boravka u prostoriji premedikacije ponašanja dece i roditelja su snimana video-kamerom, kako bi se na osnovu kodiranja od strane dva procenjivača dobili podaci o „coping“ i „distress“ ponašanju deteta i roditelja neposredno pre (pripremna faza), za vreme (bolna faza) i posle (faza oporavka) primljene muskularne injekcije. Svaka faza je trajala trajala 1,5 minut. Pripremna faza počinje u trenutku kada dete dobije informaciju od anestezičara da će dobiti injekciju. Bolna faza počinje kada dete dobije muskularni ubod, a završava se 1,5 minut nakon primljenog sedativa, kada započinje faza oporavka i traje sledećih 1,5 min. Isti snimci su korišćeni i za procenu izraženosti preoperativne anksioznosti koja se tog dana meri u šest situacija: 1. na odeljenju (bazični nivo); 2. ulazak u premedikaciju; 3. pre primljene injekcije; 4. posle primljene injekcije; 5. prilikom separacije od roditelja; 6. u operacionoj sali, neposredno pre stavljanja maske za uvod u anesteziju. U cilju bolje preglednosti u Tabeli 3 sa znakom “X” su označene situacije u kojima je snimana i merena preoperativna anksioznost i ponašanje dece i roditelja.

Nakon završene faze oporavka, deca su na skali za procenu bola procenjivala njegov intenzitet (videti odeljak o instrumentima str. 72). 10-15 minuta nakon što su primila sedativ,

deci je anestetičar stavljao braunilu na ruku kroz koju su, po ulasku u operacionu salu, dobijala anestetik. Separacija od roditelja nastupala je u momentu kada je dete iz prostorije premedikacije odlazilo u operacionu salu, a roditelj na odeljenje.

Tabela 3

Situacije u kojima je merena i snimana preoperativna anksioznost i ponašanja dece i roditelja

| | odeljenje | premedikacija | pripremna faza | bolna faza | faza oporavka | separacija od roditelja | stavljanje maske |
|--|-----------|---------------|----------------|------------|---------------|-------------------------|------------------|
| preoperativna anksioznost | X | X | X | | X | X | X |
| “coping” i “distress” dece i roditelja | X | | X | X | X | | |

Nakon završene hirurške intervencije deca su prenošena u sobu za buđenje, u kojoj se nivo uznemirenosti procenjivao na osnovu upitnika sastavljenog za potrebe ovog istraživanja (videti odeljak o instrumentima str. 73). Podaci o uspešnosti operacije i toku anestezije su se uzimali od hirurga i anesteziologa koji su lečili dete. Registrovani fiziološki parametri za vreme operacije su prepisivani sa anesteziološkog kartona. Deca su snimana isključivo u situacijama kada su roditelji bili prisutni i za koje je dobijen pismeni pristanak.

7.3. Nacrt istraživanja

Prilikom procene interakcije između roditelja i dece korišćen je nacrt sa ponovljenim merenjima pri čemu smo merili ponašanja i preoperativnu anksioznost u nekoliko, unapred definisanih vremenskih intervala. Za proveru efikasnosti preoperativne pripreme na nivo roditeljske anksioznosti korišćen je kvazi-eksperimentalni nacrt u formi pre- i posle intervencije

bez kontrolne grupe. Neeksperimentalni, korelacioni dizajn je korišćen za testiranje ostalih hipoteza.

7.4. Instrumenti

Modifikovana Yale preoperativna skala anksioznosti. Za operacionalizaciju i merenje konstrukta preoperativne anksioznosti korišćena je Modifikovana Yale preoperativna skala anksioznosti (Modified Yale Preoperative Anxiety Scale; mYPAS; Kain et al., 1997a; Prilog 3). Instrument sadrži 22 ajtema dizajnirana da mere nivo preoperativne anksioznosti kod deteta preko niza bihevioralnih karakteristika. Sastoji se iz pet supskala koje se odnose na: aktivnost, vokalizaciju, emocionalnu ekspresivnost, stanje uzbuđenja i potrebu za roditeljima. U zavisnosti od ispoljenog ponašanja, svaka skala se skoruje od 1 do 4, izuzev vokalizacije koja se procenjuje na skali od 1 do 6. Ukupan skor se računa sabiranjem procenjenih vrednosti i kreće se u rasponu od 5 do 22. Veći sumativni skor ukazuje na viši stepen preoperativne anksioznosti, a visina skora zavisi od ispoljenih ponašanja koja dete trenutno ispoljava. Tako na primer, dete na supskali stanja uzbuđenja dobija skor 1 ukoliko „pažljivo gleda oko sebe, prati šta anesteziolog radi“, a skor 5 ukoliko „panično cvili, plače, odguruje druge od sebe“ (detaljan opis ponašanja je predstavljen u Prilogu 3). mYPAS je pokazala dobru konkurentnu validnost ($r = 0.79$) u predviđanju postignutih skorova na skali za procenu stanja i osobine anksioznosti kod dece - skorovi na supskali stanja (STAI; Spielberger, 1973), a potvrdu da je test konstruktno validan možemo naći u registrovanom porastu anksioznosti od dolaska u bolnicu do stavljanja maske prilikom uvoda u anesteziju (Kain et al., 1997a). U ovom radu je stepen izraženosti preoperativne anksioznosti je merena u šest situacija: 1) 30 minuta po prijemu u bolnicu, na odeljenju; 2) prilikom ulazak u prostoriju premedikacije; 3) za vreme pripremne faza-traje 1,5 minut pre primljene premedikacije; 4) tokom faze oporavka- traje 1,5 minut posle primljene premedikacije; 5) prilikom separacija od roditelja- traje nekoliko sekundi, kada dođe tehničar da ponese dete u operacioni blok; 6) u trenutku stavljanja maske u sali.

U Tabeli 4 je predstavljena pouzdanost mYPAS u šest merenja, pri čemu se nešto niža relijabilnost, iako i dalje adekvatna, registruje za vreme prvog merenja, na odeljenju, što je verovatno posledica malog broja registrovanih ponašanja anksioznosti tokom ove faze procedure.

Tabela 4

Pouzdanost skale mYPAS na šest merenja

| Instrument | Krombahova alfa |
|-------------------|------------------------|
| mYPAS, 1. Merenje | .872 |
| mYPAS, 2. Merenje | .940 |
| mYPAS, 3. Merenje | .918 |
| mYPAS, 4. Merenje | .934 |
| mYPAS, 5. Merenje | .922 |
| mYPAS, 6. Merenje | .920 |

Na osnovu snimaka, dva procenjivača su ocenjivala nivo preoperativne anksioznosti u četiri situacije (odeljenje, pripremna faza, faza oporavka, separacija). Deca nisu snimana u situacijama ulaska u premedikaciju i stavljanja maske prilikom uvoda u anesteziju iz tehničkih i etičkih razloga, te je u te dve situacije samo jedan ispitiivač beležio nivo preoperativne anksioznosti koju je neposredno zapazio. Intersubjektivna saglasnost između dva procenjivača je postignuta u četiri situacije i iznosi 97%, te se može smatrati da bi saglasnost i u preostale dve etape merenja bila visoka.

Skala za procenu anksioznosti kod predškolske dece. Prilikom operacionalizacije i merenja osobine anksioznosti kod predškolske dece korišćena je Skala za procenu anksioznosti kod predškolske dece (The Preschool Anxiety scale - Parent report; PAS; Spence, & Rapee, 1999; Prilog 4). Sastoji se iz 28 ajtema na koje roditelji odgovaraju zaokruživanjem jednog odgovora

na petostepenoj skali u zavisnosti od toga da li dete ispoljava anksiozna ponašanja, pri čemu brojevi imaju sledeća značenja: 0-potpuno tačno; 1-uglavnom netačno; 2-ponekad tačno; 3-uglavnom tačno; 4-potpuno tačno. Skala sadrži pet supskala koje obuhvataju različit broj ajtema. Osobina anksioznosti kod dece je operacionalno definisana preko sledećih supskala: separaciona anksioznost, strah od fizičkih povreda, socijalna fobija, opsesivno kompulsivne karakteristike i generalizovani anksiozni poremećaj. U drugom delu, skala sadrži ajteme koji se odnose na opis traumatskih iskustva koja su deca doživela tri nedelje pre popunjavanja upitnika. S obzirom da je samo troje dece u našem uzorku imalo stresno iskustvo neposredno pre operacije, ovaj deo skale se nije koristio u obradi.

Skala je odabrana kao instrument za potrebe ovog istraživanja, budući da predstavlja pogodnu skalu za merenje osobine anksioznosti u opštoj populaciji predškolske dece. Pouzdanost (interna konzistentnost) pojedinačnih supskala, pre svega separacione anksioznosti i straha od fizičkih povreda, na našem uzorku je niska (Tabela 5), dok je pouzdanost celokupnog skora adekvatna. Snižena pouzdanost supskala može biti prihvatljiva s obzirom na mali broj ajtema koji ih čine.

Tabela 5

Pouzdanost supskala PAS

| instrument | Krombahova alfa |
|--|------------------------|
| Separaciona anksioznost (5 ajtema) | .567 |
| Strah od fizičkih povreda (7 ajtema) | .580 |
| Socijalna fobija (6 ajtema) | .798 |
| Opsesivno kompulsivno ponašanje (5 ajtema) | .692 |
| GAP (5 ajtema) | .698 |
| PAS-total | .875 |

Skala za procenu temperamenta. Skala temperamenta Emocionalnost Aktivnost Socijabilnost Impulsivnost (EASI; Buss et al., 1973; Prilog 5) se sastoji iz 20 tvrdnji dizajniranih da mere temperament kod dece. Roditelji se na petostepenoj skali od 1 (malo) do 5 (mnogo) opredeljuju za broj u zavisnosti od toga u kom intenzitetu njihovo dete ispoljava ponašanje navedeno u tvrdnjama. 20 ajtema se odnose na četiri supskale: emocionalnost, aktivnost, socijabilnost i impulsivnost. Ukupni skor na supskalama se izračunava sabiranjem skorova, a vrednosti se kreću od 5 do 25. Ukupan skor pokazuje dobru konvergentnu validnost ($r = 0.77$) u poređenju sa drugim merama temperamenta (Buss & Plomin, 1975; Buss & Plomin, 1984), kao i dobru test-retest pouzdanost ($r = 0.83$) (Buss & Plomin, 1975; Buss & Plomin, 1984).

Tabela 6

Pouzdanost supskala EASI

| instrument | Krombahova alfa |
|--------------------------|------------------------|
| Emocionalnost (5 ajtema) | .572 |
| Aktivnost (5 ajtema) | .745 |
| Socijabilnost (5 ajtema) | .602 |
| Impulsivnost (5 ajtema) | .680 |
| EASI-total | .731 |

Dobijene vrednosti su slične i u prethodnim istraživanjima (Finley et al., 2006; Wright, 2006). Snižena pouzdanost pojedinih supskala (Tabela 6) može biti prihvatljiva s obzirom na mali broj ajtema koji ih čine.

Spielbergerov inventar anksioznosti. Skala za procenu anksioznosti odraslih (State-Trait Anxiety Inventory; STAI-S i STAI-T; Spielberger et al., 1970; Prilog 6) se koristi za utvrđivanje anksioznosti kao stanja i/ili anksioznosti kao osobine ličnosti kod odraslih. Ispoljava dvodimenzionalnu strukturu tj. meri dva konstrukta – anksioznost i depresivnost (Bieling, Antony, & Swinson, 1998). Skala sadrži 20 ajtema na koje se odgovara zaokruživanjem jednog

odgovora na četvorostepenoj skali u zavisnosti od toga koliko se često osoba oseća na određen način, pri čemu brojevi imaju sledeća značenja: 1- skoro nikad, 2-ponekad, 3-često, 4-skoro uvek. Ukupni skor izračunava se sabiranjem vrednosti svih dvadeset tvrdnji, a vrednosti ukupnog skora se kreću od 20 bodova do maksimalnih 80, u pravcu povišene anksioznosti.

Tabela 7

Pouzdanost skala STAI-T i STAI-S

| instrument | Krombahova alfa |
|--------------------|------------------------|
| STAI-T | .870 |
| STAI-S, 1. merenje | .920 |
| STAI-S, 2. merenje | .923 |
| STAI-S, 3. merenje | .934 |

Legenda: STAI-T- osobina anksioznosti; STAI-S, 1. merenje- pre psihološke preoperativne pripreme; 2. merenje- neposredno nakon psihološke pripreme; 3. merenje-po dolasku na odeljenje na sam dan operacije.

Skala za procenu bola kod dece. U cilju procene intenziteta bola prilikom dobijanja muskularne injekcije korišćena je Skala za procenu bola (Children's Anxiety and Pain Scale; CAPS-P; Kuttner & LePage, 1984, 1989, Prilog 7) koja se zasniva na samoproceni nivoa bola kod dece. Sastoji se iz pet nacrtanih dečijih lica koja koja su progresivno rangirana od lica sa neutralnom do lica sa izrazito bolnom ekspresijom. CAPS-P se skoruje od 1 do 5.

Da bi dete što bolje procenilo intenzitet bola prilikom dobijanja muskularne injekcije u prostoriji premedikacije, na odeljenju je dete uvežbavano za procenu na taj način što je detetu pokazana petostepena skala pri čemu se traži odgovor na pitanje: „ Koliko te jako boli kada vadiš krv?“ Isto pitanje, sa ciljem da dete rangira po intenzitetu svoj doživljaj bola, postavljano je i za sledeće situacije: kada nam neko stane na nogu, ubod komarca, zategnuta gumica oko ručnog zgloba. Skala je pokazala dobru diskriminativnu validnost (Kuttner & LePage, 1984).

Podaci o test-retest pouzdanosti i konvergentnoj validnosti nisu dostupni iz prethodnih istraživanja.

Skala za procenu ponašanja nakon buđenja iz anestezije. Za potrebe ovog istraživanja konstruisana je skala za procenu dečijeg ponašanja tokom perioda buđenja, 5 minuta nakon izlaska iz operacione sale. Skala je napravljena sa ciljem da na ekonomičan način razvrsta decu u pet kategorija, u zavisnosti od ispoljenog ponašanja tokom perioda buđenja. Ponašanje dece za vreme buđenja su operacionalno definisana preko sledećih kategorija: *mirno buđenje* (dete mirno leži, ne pokušava da ustane, ne registruje se vokalizacija), *blagi znaci nemira* (dete mirno leži, povremeno podiže glavu i ruke, registruje se tiha vokalizacija), *umereni znaci uznemirenosti* (dete pokušava da sedne, doziva roditelje, traži vodu, žali se na bol), *intenzivni znaci uznemirenosti* (dete je nekooperativno, gura osoblje od sebe, viče, plače, uz obuzdavanje leži) i *delirijum* (agitacija, plač, jauci, ne prepoznavanje objekata i ljudi oko sebe, mogućnost da sebi nanese fizičke povrede, paranoidne ideacije). Navedeni indikatori ponašanja su procenjivani na osnovu konsultacije sa anestetičarima koji su upoznati sa ponašanjem dece nakon anestezije.

Modifikovana skala za procenu interakcije roditelj-dete tokom medicinskih procedura. Prilikom procene interakcije između roditelja i dece korišćena je Modifikovana skala za procenu interakcije roditelj-dete tokom medicinskih procedura (The Child-Adult Medical Procedure Interaction Scale; CAMPIS-R; Blount et al., 1997; Prilog 8). Ova opservaciona skala je namenjena registrovanju ponašanja koje ispoljavaju deca, roditelji i osoblje za vreme trajanja bolnih medicinskih procedura. Sastoji se iz 35 operacionalno definisanih ponašanja i/ili vokalizacija, na osnovu kojih se manifestovana ponašanja mogu kategorisati kao: 1. „coping“ kod dece, 2. „distress“ kod dece, 3. neutralna ponašanja dece, 4. ponašanja odraslih koja podstiču „coping“ dece, 5. ponašanja odraslih koja podstiču „distress“ dece, 6. neutralna ponašanja odraslih. Ponašanje dece, roditelja i osoblja se snima video kamerom, a snimci se kasnije kodiraju od strane dva procenjivača koji ponašanje procenjuju dihotomno (prisutno/nije prisutno). Preporuka je da se ponašanja odraslih kodiraju posebno za roditelje i medicinsko osoblje.

U skladu sa definisanim problemom istraživanja tj. našeg interesovanja za "coping" i "distress" ponašanja tokom interakcije roditelja i dece, napravljena su dva odstupanja u kodiranju dobijenih ponašanja: 1. neutralna ponašanja dece i roditelja nisu kodirana (za pregled neutralnih ponašanja pogledati Blount et al., 1997), i 2. ponašanja osoblja se nisu uzimala u obzir tokom analize podataka.

U validacionoj studiji (Blount et al., 1997), ponašanja dece su podeljena na „coping“ ponašanja (neproceduralan govor, duboko disanje, humor i korišćenje ohrabrujućih rečenica), i „distress“ ponašanja (plakanje, vrištanje, verbalni otpor, zahtev za emocionalnom podrškom, verbalizovanje strahova, verbalizovanje bola i traženje informacija). Ponašanja odraslih su kodirana kao ponašanja koja podstiču „coping“ dece (neproceduralan govor ili humor i komanda za prevladavanje) i ponašanja koja podstiču „distress“ dece (razuveravajući komentari, izvinjavanje, empatija, davanje kontrole i kritikovanje). Međutim, zbog specifičnog konteksta u kojem se sprovodila sama procedura uočena je potreba da se ovako definisane kategorije u našem istraživanju prošire.

Naime, tokom opservacije ponašanja uočeno je da deca i roditelji tokom preoperativne procedure pokazuju ponašanja koja nisu definisana originalnom skalom. Zbog toga je u ovom istraživanju sistem kodiranja proširen na dodatna potencijalna „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece i roditelja. U „coping“ ponašanja dece dodatno smo uvrstili: čitanje, crtanje, igranje sa igračkama i gledanje TV, jer predstavljaju određenu vrstu distrakcije od potencijalno stresnih procedura. U dodatna „distress“ ponašanja dece uvrstili smo: zahtev za fizičkom utehom, obuzdavanje, ritanje, fizički otpor. Data ponašanja su u prethodnim istraživanjima pokazivala vezu sa „distress“ ponašanjem (Wright, 2006), pre svega zato što usmeravaju detetovu pažnju na distress. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece su proširena na ponašanje koje podrazumeva aktivno učešće roditelja u igri, a ponašanja koja podstiču „distress“ dece su proširena na: pružanje fizičke utehe i dvostruke poruke. Ispoljena ponašanja su dodata jer su se ispoljavala tokom interakcije a procenjeno je da mogu da utiču na rezultate ispitivanja. Primeri za sva navedena ponašanja su predstavljeni u Tabeli 8. Instrument pokazuje visoku konkurentnu validnost (Blount et al., 1997).

Tabela 8

Opis ponašanja dece i roditelja na modifikovanoj skali CAMPIS-R

| Ponašanja | Opis ponašanja | Primer |
|--------------------------------------|--|---|
| “Coping” ponašanja kod dece | | |
| Neproceduralni govor i distrakcija | Dete razgovara o temama koje nisu u vezi sa njegovim trenutnim fizičkim stanjem ili procedurom. | 1. „Vaspitačica mi se zove Nada.“ 2. “Ići ću u radnju da kupim slatikiše.” |
| Ohrabrujuće rečenice | Dete izgovara rečenice kojima se hrabri ili verbalno pokušava sebe da umiri. | 1. “Biću dobro.” 2. “Neće dugo trajati.” |
| Duboko disanje | Dete koristi vežbe dubokog disanja u cilju prevladavanja bolne procedure. | |
| Čitanje knjiga | Dete je angažovano u listanju i čitanju knjiga samostalno ili uz pomoć roditelja. | |
| Crtanje | Dete crta ili boji na papiru. | |
| Igranje sa igračkama | Dete aktivno manipuliše sa igračkama koje se nalaze u njegovoj okolini. | |
| Gledanje TV | Deta gleda TV. | |
| Humor | Dete veselim tonom prepričava događaje koji su mu smešni ili viceve, rečenicama naglašava humorističan aspect situacije. | |
| “Distress” ponašanja kod dece | | |
| Plakanje | Dete ispušta plačljive zvuke. | 1. Jecanje 2. Glasno plakanje |
| Vrištanje | Dete ispoljava strah ili bol preko vokalne ekspresije visokog intenziteta. | |

| | | |
|---|---|--|
| Verbalni otpor | Dete preko verbalne ekspresije pokušava da odloži proceduru ili pruži otpor. | 1."Stanite!" 2."Nemojte!" |
| Verbalni zahtev za podrškom | Dete verbalizuje potrebu za zagrljajem, držanjem za ruku ili fizičkom utehom. | 1."Zagrli me." 2."Pomozi mi." |
| Zahtev za fizičkom podrškom | Dete neverbalno traži fizički konfor ili verbalnu utehu od roditelja. | 1.Grabi ili ne pušta ruku roditelja 2. Privija se uz roditelje |
| Verbalizuje strahove | Dete izgovara rečenice kojima izražava strahove. | 1."Bojim se." 2."Mene je strah." |
| Verbalizuje bol | Dete izgovara rečenice koje se odnose na iskustvo bola ili fizičkog oštećenja. | 1."Boli me." 2."To bude." |
| Negativne emocije | Dete verbalizuje rečenice koje opisuju negativna emocionalna stanja. | 1."Mrzim doktore." 2."Ne volim ovo." |
| Traženje informacija | Dete postavlja pitanja o samoj proceduri | 1."Da li će mi reći kada će me voditi?" 2."Šta radi ovaj balon?" |
| Obuzdavanje | Neophodno je fizički obuzdati dete u cilju sprovođenja procedure. | |
| Ritanje | Dete energično pomera ruke i noge pokušavajući da se odupre medicinskom osoblju. | |
| Fizički otpor | Dete aktivno gura medicinsku opremu (masku). | |
| Ponašanja roditelja koja podstiču "coping" | | |
| Neproceduralan govor i distrakcija | Roditelji se angažuju da razgovaraju sa detetom o temama koje nisu u vezi sa trenutnim fizičkim stanjem deteta ili procedure. | 1.Konverzacija o školi, kućnim ljubimcima, odmoru, igračkama i sl. 2. Postavljanje pitanja koja nisu u vezi sa procedurom |

| | | |
|--|---|--|
| Humor | Roditelji pričaju smešne priče ili izgovaraju rečenice smešnim tonom. Naglašavaju humorističnu stranu situacije. | |
| Komanda za prevladavanje | Roditelji sugerišu detetu da promeni ponašanje u cilju prevladavanja stresne situacije. Sugeriše primenu: relaksacije, distrakcije, dubokog disanja, ohrabrujućih rečenica. | 1."Sada počni duboko da dišeš." 2."Zamisli da si Supermen i da je ovo test snage." |
| Igranje sa igračkama | Roditelji daju inicijativu da dete uzme igračke i učestvuje u zajedničkoj igri sa detetom. | |
| Ponašanja roditelja koja podstiču "distress" dece | | |
| Razuveravanje | Roditelji govore komentare koji se direktno odnose na nameru da razuvere dete o uslovima i kursu procedure. | 1."Ma to ništa ne boli." 2."Nećeš spavati." 3."Dobro ti je, kao u vrtiću." |
| Empatija | Roditelji izgovaraju rečenice kojim iskazuju potpuno razumevanje za njihovo teško stanje. | 1."Znam da to boli." 2."Razumem da ti je jako teško." |
| Fizička uteha | Roditelji nude fizički komfor detetu. | 1.Drže dete za ruku 2.Grle dete |
| Davanje kontrole | Roditelji izgovaraju rečenice kojima uveravaju dete da ima kontrolu nad celokupnom procedurom. | 1."Na koju stranu želiš da legneš?" 2."Gde želiš da ti stavim igračke?" |
| Izvinjavanje | Roditelj izgovara rečenice kojima izražava tugu i osećaj krivice zašto dete trpi bol ili oseća strah. | 1."Izvini što prolaziš kroz sve ovo." 2."Žao mi je što sam te dovela u bolnicu. Ni ja ne volim što ti se ovo dešava." |
| Kritikovanje | Roditelji izgovaraju rečenice kojima naglašavaju greške koje se odnose na aktivnosti i karakteristike deteta. Kritika | 1."Što sad plačeš, kao neka devojčica se ponašaš." 2."Nisi brojao kako sam ti rekla, zato te je i bolelo." |

| | |
|------------------|--|
| | uključuje negativne evaluacije koji se odnose na dete, rečenice neodobravanja, rečenice koje ističu da sa detetom nije nešto kako treba ili očigledno sarkastični komentari. Obično se izgovara sa grubim tonom. |
| Dvostruke poruke | Roditelj izgovara rečenice u kojima pruža podršku detetu ali se ponaša u suprotnosti sa izgovorenim. Majka vidno uznemirena kroz plač izgovara: "Nemoj da brines, to ništa nije strašno." |

7.4.1. Postupak ocenjivanja CAMPIS-R

Kodiranje CAMPIS-R se može sprovesti na nekoliko načina. U ovom istraživanju ponašanja su beležena kao prisutna ili odsutna u vremenskom intervalu od 90 sekundi koji je podeljen na 18 vremenskih jedinica od po 5 sekundi, što predstavlja standardnu proceduru kodiranja (Blount et al., 1989). Da bi se ponašanja koja predstavljaju predmet našeg interesovanja beležila unutar predviđenog intervala, video-snimak je zaustavljan na svakih 5 sekundi. Kod kontinuiranih ponašanja, kao što je npr. plakanje, ponašanje je beleženo u svakom pojedinačnom intervalu. Obrada kodiranih ponašanja je sprovedena preko proporcija, tako što se broj registrovanih ponašanja delio sa brojem intervala, posebno kod „coping“, posebno kod „distress“ ponašanja. Kodiranje su sprovodila dva nezavisna procenjivača na osnovu video zapisa. Kodiranje se odvijalo u dve faze: prvo se kodiralo ponašanje deteta, a nakon toga roditelja. Kodiralo se prisustvo ili odsustvo ponašanja svakih 5 sekundi u intervalu od 1,5 minut u četiri situacije: 1. *na odeljenju*; 2. *u pripremnoj fazi*-traje 1,5 min pre primljenog sedativa tokom boravka u sobi za premedikaciju; 3. *tokom bolne faze*- počinje kada se primi sedativ i traje 1,5 min tokom boravka u sobi za premedikaciju; 4. *u fazi oporavka*-počinje 1,5 min. nakon primljenog sedativa tokom boravka u sobi za premedikaciju.

Pouzdanost procenjivača (inter-rater reliability) je računata za 20% snimljenih, slučajno odabranih učesnika. Tokom pripremne, bolne i faze oporavka postignuta pouzdanost procenjivača iznosi 97% za „coping“ ponašanje kod dece, 97% za „distress“ ponašanje kod dece, 99% za ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i 95% za ponašanja roditelja koja podstiču „distress“.

Da bi utvrdili koliko su „coping“ i „distress“ ponašanja opisana u teorijskom modelu Blount et al. (1989) dobro razvrstana na ove dve kategorije, urađene su korelacije pojedinačnih „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece i preoperativne anksioznosti. U okviru Tabele 9 prikazane su korelacije pojedinačnih „coping“ i „distress“ ponašanja dece sa preoperativnom anksioznošću u pripreмноj fazi i fazi oporavka. Prilikom računanja korelacija, nije uključena procena preoperativne anksioznosti na odeljenju (mYPAS 1) jer nije registrovan širok raspon ponašanja, posebno ona ponašanja koja uključuju „distress“ ispoljavanje. Uočava se negativna korelacija između „coping“ ponašanja i nivoa preoperativne anksioznosti, dok je kod „distress“ ponašanja uočena pozitivna korelacija sa anksioznošću pre operacije, kao što je i očekivano na osnovu modela.

Tabela 9

Korelacije pojedinačnih „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece sa preoperativnom anksioznošću u pripreмноj fazi i fazi oporavka

| Ponašanja | | Preoperativna anksioznost- pripreмна faza | Preoperativna anksioznost- faza oporavka |
|-----------|----------------------|---|--|
| „coping“ | neproceduralni govor | -,307** | -,307** |
| | ohrabrujuće rečenice | . ^a | . ^a |
| | duboko disanje | . ^a | . ^a |
| | čitanje | -,114 | -,141 |
| | crtanje | -,032 | . ^a |
| | igranje sa igračkama | -,423** | -,236* |

| | | | |
|------------|-------------------|--------|----------------|
| | gledanje TV | -,099 | -,387** |
| | humor | -,046 | ,013 |
| "distress" | plakanje | ,537** | ,575** |
| | vrištanje | ,239* | . ^a |
| | verbalni otpor | ,401** | ,231* |
| | traži podrsku | ,199* | ,113 |
| | fizicka podrška | ,315** | ,132 |
| | verb. strahove | ,212* | ,159 |
| | verb. bol | ,193 | ,070 |
| | negativne emocije | ,306** | ,157 |
| | traži informacije | ,074 | ,054 |
| | obuzdavanje | ,265** | . ^a |
| | ritanje | ,280** | . ^a |
| | fizicki otpor | ,254* | ,029 |

Napomena: .^a –nije zabeleženo ponašanje; *p < .05, **p < .01; N = 99

Korelacije pokazuju da ukoliko dete više koristi neproceduralni govor i igra se sa igračkama neposredno pre primljenog sedativa, to će biti niži stepen preoperativne anksioznosti u pripremnoj fazi. Korelacije između „distress“ ponašanja dece i stepena preoperativne anksioznosti su pozitivne iako je nivo statističke značajnosti dostignut jedino kod ponašanja koje podrazumeva plakanje i verbalni otpor. Odsustvo statistički značajnih korelacija između većine „distress“ ponašanja dece i nivoa preoperativne anksioznosti posle primljenog sedativa može biti posledica niskog broja ispoljenih ponašanja u toj fazi procedure. Naime, nakon primljenog sedativa, u fazi oporavka, deca i roditelji dobijaju instrukciju da dete leži, da se ne pomeraju, jer bi potencijalno ustajanje i aktivnost mogle da dovedu do neželjenih posledica. Takođe, uočava se da deca nisu koristila ohrabrujuće rečenice, ni duboko disanje, iako su prethodnog dana,

tokom psihološke preoperativne pripreme dobijala instrukciju kako da primene ove „coping“ strategije.

7.4.2. Sažimanje kategorija CAMPIS-R

Pre obrade podataka, uočeno je da se pojedina ponašanja ispoljavaju u malom procentu, te su „coping“ i „distress“ ponašanja grupisana u manji broj kategorija. „Coping“ ponašanje kod dece je grupisano u tri kategorije: 1. neproceduralni govor (neproceduralni govor, ohrabrujuće rečenice, duboko disanje, humor); 2. igra (čitanje, crtanje, igranje sa igračkama); 3. gledanje TV. „Distress“ ponašanje je grupisano u 5 kategorija: 1. plakanje (plakanje, vrištanje); 2. verbalizovanje uznemirenosti (verbalni otpor, verbalizovanje strahova, verbalizovanje bola, negativne emocije); 3. traženje podrške (traženje podrške, fizička podrška); 4. traženje informacija (traženje informacija); 5. fizički otpor (obuzdavanje, ritanje, fizički otpor). Od postojeća četiri ponašanja roditelja koja podstiču „coping“, formirane su tri kategorije tako što se u okviru kategorije neproceduralan govor kodiralo i ponašanje koje se odnosilo na humor. Ponašanje roditelja koje podstiče „distress“ je grupisano u dve kategorije: 1. razuveravanje i kritikovanje (razuveravanje, izvinjavanje, kritikovanje, dvostruke poruke) i 2. fizička uteha (empatija, fizička uteha, davanje kontrole). Tabela sa proporcijama ponašanja koja nisu grupisana nalazi se u Prilogu 10.

7.5. Statistička obrada podataka

Statistička obrada podataka je vršena uz pomoć statističkih programa SPSS (11.5) i Amos (16). Deskriptivne statističke metode (mere centralne tendencije i disperzije rezultata, tabele kontingencije, frekvencije i procenti) su korišćene u cilju opisa uzorka istraživanja i ponašanja dece i roditelja u pojedinim fazama procedure.

Prilikom procene interakcije roditelj-dete i povezanosti ponašanja dece i roditelja tokom različitih faza procedure korišćena je analiza strukturalnih jednačina. Prema preporukama Hu i Bentler (1998), kao indikatori fita, u svim modelima, korišćeni su: χ^2/df (vrednosti trebaju da

budu manje od < 2.0), Goodness of fit (GFI; vrednosti trebaju da budu iznad .95), Comparative Fix Index (CFI; vrednosti trebaju da budu .95 i više), Root Mean Square Error of Approximation (ukoliko su vrednosti RMSEA jednake ili manje od .05 – model dobro opisuje podatke; ukoliko je RMSEA jednak ili manji od .08 - model adekvatno opisuje podatke), i Standardized Root Mean Square Residual (model je adekvatan kada je SRMR .05 ili manji). Kao polazna osnova u testiranju četvrte, pete i šeste hipoteze korišćen je “Actor-Partner Interdependence” model (APIM; Cook & Kenny, 2005), koji je opisan na str. 110.

Pomoću ANOVA za ponovljena merenja ispitivana je veza između stepena izraženosti preoperativne anksioznosti i različitih osobina dece (osobina anksioznosti i temperament). Za ispitivanje razlika između roditelja sa različitim stepenom izraženosti osobine anksioznosti korišćene su ANOVA, Hi-kvadrat test i odgovarajući testovi za proveru značajnosti razlika. Dodatno, prilikom ispitivanja povezanosti između raličitih varijabli korišćena je biserijalna korelacija, Spirmanova korelacija, Pearsonova rang korelacija i t-test.

8. PRIKAZ I ANALIZA REZULTATA

8.1. Deskriptivna statistika uzorka

Struktura uzorka prema polu, uzrastu, tipu porodice, broju dece u porodici, redosledu rođenja, iskustvu sa separacijom i hospitalizacijom, za decu je prikazana u Tabeli 10, dok su demografski podaci za roditelje predstavljeni u Tabeli 11.

Tabela 10

Karakteristike dece u uzorku

| varijabla | kategorija | N | % |
|------------------|-------------------|----------|----------|
| Pol | Dečaci | 62 | 63.3% |
| | Devojčice | 37 | 37.8% |
| Uzrast | 3 godine | 15 | 15.3% |

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|----|-------|
| | 4 godine | 21 | 21.4% |
| | 5 godina | 30 | 30.6% |
| | 6 godina | 33 | 33.7% |
| tip porodice | oba roditelja | 85 | 84.8% |
| | jedan roditelj | 7 | 7.1% |
| | proširena porodica | 7 | 7.1% |
| broj dece u porodici | 1 | 20 | 20.2% |
| | 2 | 65 | 65.7% |
| | 3 | 13 | 13.1% |
| | 4 | 1 | 1.0% |
| red rođenja | Prvo | 58 | 58.6% |
| | Drugo | 35 | 35.4% |
| | Treće | 6 | 6.1% |
| za koga je dete najviše vezano | Majka | 65 | 65.7% |
| | Otac | 11 | 11.1% |
| | brat, sestra | 1 | 1.0% |
| | baba, deda | 4 | 4.0% |
| | ni za koga | 4 | 4.0% |
| | više članova | 14 | 14.1% |
| koliko dugo ide u predškolsku ust. | ne ide | 23 | 23.2% |
| | 1 godinu | 34 | 34.3% |
| | 2 godine | 22 | 22.2% |
| | 3 godine | 10 | 10.1% |
| | 4/5 godina | 10 | 10.1% |
| | poteškoće u adaptaciji na vrtić | Da | 20 |

| | | | |
|-----------------------------|-----------------|----|-------|
| | Ne | 79 | 79.8% |
| koliko su trajale poteškoće | 1 mesec | 18 | 18.2% |
| | 2 i više meseci | 2 | 2.0% |
| hospitalizacija po redu | Prva | 60 | 61.2% |
| | Druga | 34 | 34.7% |
| | Treća | 4 | 4.1% |
| | Četvrta | 1 | 1.0% |
| operacija po redu | Prva | 82 | 83.7% |
| | Druga | 16 | 16.3% |
| | Treća | 1 | 1.0% |

Napomena: N = 99

Uzorak sačinjavaju pretežno deca muškog pola, u najvećem procentu kasnog predškolskog uzrasta. Većina dece živi sa oba roditelja i imaju jednu/og sestru ili brata. Majke se u značajnom procentu izdvajaju kao figure za koje su deca najviše afektivno vezana u porodici. Približno jedna četvrtina dece do sada nije imala iskustvo separacije od roditelja prilikom odlaska u predškolsku ustanovu, a preostali broj dece je pohađao predškolsku ustanovu bez dugotrajnih poteškoća u adaptaciji. Većina dece nije nikada bila hospitalizovana, a kod preko osamdeset procenata dece ovo je prvo iskustvo sa operacijom.

Tabela 11

Demografske karakteristike roditelja u uzorku

| varijabla | kategorija | majka | | otac | |
|-------------|------------|-------|-------|------|-------|
| | | N | % | N | % |
| Obrazovanje | NSS | 14 | 14.1% | 14 | 14.3% |
| | SSS | 66 | 66.7% | 74 | 75.5% |

| | | | | | |
|--------------|------------|----|-------|----|-------|
| | VSS | 19 | 19.2% | 10 | 10.2% |
| brak po redu | prvi | 96 | 97.0% | 98 | 99.0% |
| | drugi | 3 | 3.0% | 1 | 1.0% |
| starost | 22-25 god. | 6 | 6.1% | 1 | 1.0% |
| | 26-30 god. | 27 | 27.3% | 12 | 12.1% |
| | 31-35 god. | 39 | 39.4% | 37 | 37.4% |
| | 36-40 god. | 18 | 18.2% | 31 | 31.3% |
| | 41+ god. | 9 | 9.1% | 18 | 18.2% |

Roditelji koji sačinjavaju uzorak u najvećem procentu imaju srednje stručno obrazovanje, u prvom braku po redu, sa prosekom godina 33,01 (SD = 4.99).

Budući da su prošla istraživanja identifikovala određen broj faktora rizika za pojavu preoperativne anksioznosti prikazane su razlike u izraženosti preoperativne anksioznosti prema demografskim karakteristikama u Tabeli 12. Dobijena vrednost t-testa sugerise da mlađa deca imaju više skorove u odnosu na stariju, što je u skladu sa prethodnim istraživanjima (Bevan et al., 1990).

Tabela 12

Razlike u preoperativnoj anksioznosti prema demografskim karakteristikama

| varijabla | | N | M | SD | F/t | df | p |
|-----------|-----------|----|-------|-------|------|-------|-------|
| pol | dečaci | 62 | 57,31 | 20,94 | 0,02 | 1, 97 | 0,90 |
| | devojčice | 37 | 57,86 | 21,59 | | | |
| uzrast | 3-4 god. | 36 | 63,36 | 21,21 | 4,51 | 1, 97 | 0,04* |
| | 5-6 god. | 63 | 54,17 | 20,42 | | | |
| redosled | 1.00 | 58 | 56,05 | 20,76 | 1,38 | 2, 96 | 0,26 |

| | | | | | | | |
|-------------|------|----|-------|-------|------|------|------|
| rođenja | 2.00 | 35 | 61,54 | 20,33 | | | |
| | 3.00 | 6 | 48,17 | 27,16 | | | |
| obrazovanje | NSS | 14 | 55,21 | 23,25 | 0,79 | 2,96 | 0,46 |
| oca | SSS | 74 | 59,19 | 20,54 | | | |
| | VSS | 10 | 51,00 | 21,88 | | | |
| obrazovanje | NSS | 14 | 57,29 | 24,51 | 0,07 | 2,96 | 0,94 |
| majke | SSS | 66 | 58,00 | 20,81 | | | |
| | VSS | 19 | 56,00 | 20,43 | | | |

Napomena: *p < .05

Nisu registrovane razlike u nivou preoperativne anksioznosti u zavisnosti od pola, redosleda rođenja i obrazovnog statusa roditelja. Analizom razlika preoperativne anksioznosti kod dece u zavisnosti od broja hospitalizacija i iskustvima sa separacijom (Tabela 12a u Prilogu 11) nisu registrovane statističke značajnosti. Drugim rečima, deca koja su imala više hospitalizacija, koja pokazuju strah od bolničkog osoblja i pokazuju probleme u adaptaciji na vrtić nemaju viši stepen preoperativne anksioznosti. Dobijeni rezultati nam sugerišu da prilikom testiranja pojedinih hipoteza treba uvrstiti kao kontrolnu varijablu uzrast.

8.1.1. Očekivanja roditelja u vezi sa operacijom

Iz Tabele 13 se vidi da većina roditelja (81.8%) daje podatak da je razgovarala sa decom o razlozima dolaska u bolnicu, a u nešto manjem procentu (77.8%) smatraju da deca nemaju strah od bolničkog osoblja. Roditelji se razlikuju u pogledu procene kojim će intenzitetom straha dete reagovati na operaciju ali većina očekuje da će deca u tim situacijama ispoljavati umeren strah. Posebno je uočljiva jasna preferencija roditelja da budu prisutni prilikom uvoda u anesteziju jer smatraju da će njihovo prisustvo pozitivno uticati na dete, što je u skladu sa nalazima prethodnih istraživanja (Kain et al., 2003a).

Tabela 13

Očekivanja roditelja u vezi sa operacijom

| varijabla | kategorija | N | % |
|--|----------------------|----------|----------|
| da li su roditelji razgovarali sa detetom o razlozima dolaska? | da | 81 | 81.8% |
| | ne | 18 | 18.2% |
| da li dete ima strah od bolničkog osoblja? | da | 22 | 22.2% |
| | ne | 77 | 77.8% |
| kako roditelji procenjuju da će dete reagovati na odvajanje od njih? | izrazit strah | 21 | 21.2% |
| | umeren strah | 49 | 49.5% |
| | neće pokazati strah | 29 | 29.3% |
| kako roditelji procenjuju da će dete reagovati na odvajanje od njih? | izrazit strah | 35 | 35.4% |
| | umeren strah | 41 | 41.4% |
| | neće pokazati strah | 23 | 23.2% |
| kako roditelji procenjuju da će njihovo prisustvo za vreme anestezije uticati na dete? | pozitivno | 85 | 85.9% |
| | negativno | 7 | 7.1% |
| | neće bitnije uticati | 7 | 7.1% |

Analizom razlika preoperativne anksioznosti kod dece u zavisnosti od dobijenih informacija o proceduri koje su deca prethodno dobila od roditelja nije registrovana statistička značajnost (Tabela 13a u Prilogu 12). Rezultati dobijeni na osnovu Spirmanove rang korelacije predstavljeni u Tabeli 14 ukazuju da su u pozitivnoj korelaciji stav roditelja i ukupan skor preoperativne anksioznosti procenjen od strane ispitivača. Drugim rečima, kod dece čiji roditelji procenjuju da će imati veći strah registruju se i viši skorovi na opservacionoj skali za procenu preoperativne anksioznosti (YPAS; Kain, 1997).

Tabela 14

Korelacija procena roditelja i preoperativne anksioznosti

| Procene roditelja | 1 | 2 |
|--|----------|----------|
| Preoperativna anksioznost | | |
| procena kako će dete da reaguje na operaciju | ,268** | |
| procena kako će dete reagovati na odvajanje | ,230* | ,511** |

Napomena: *p<.05, **p<.01

Kao što je prethodno navedeno, upitnik o opštim podacima koji je formiran za potrebe istraživanja je popunjavao roditelj koji je došao sa detetom u bolnicu. Rezultati (Tabela 15) pokazuju da majke u većem procentu ispoljavaju zabrinutost pred predstojeću intervenciju u odnosu na očeve. Razlike sa jedne strane mogu biti posledica kulturoloških očekivanja da očevi u situaciji stresa ne pokazuju uznemirenost, dok sa druge strane podaci pokazuju da je znatno manji broj očeva bio pored dece tokom preoperativne procedure. Kod roditelja najveći nivo straha se javlja u odnosu na anesteziju.

Tabela 15

Uznemirenost roditelja u vezi sa operacijom

| varijabla | kategorija | majka | | otac | |
|-------------------------------|-------------------|--------------|----------|-------------|----------|
| | | N | % | N | % |
| strepnja u vezi sa operacijom | ne, uopšte | 8 | 8.2% | 4 | 15.4% |
| | pomalo | 24 | 24.7% | 11 | 42.3% |
| | umereno | 20 | 20.6% | 6 | 23.1% |
| | prilično | 29 | 29.9% | 5 | 19.2% |
| | jako zabrinut | 16 | 16.5% | - | - |
| šta najviše plaši roditelje | ishod operacije | 23 | 23.2% | 4 | 22.2% |
| | anestezija | 49 | 49.5% | 10 | 55.6% |

| | | | | |
|-------------|----|-------|---|-------|
| nesto drugo | 27 | 27.3% | 4 | 22.2% |
|-------------|----|-------|---|-------|

8.1.2. Procena uspešnosti operacije i fiziološki pokazatelji

Nakon završene intervencije, hirurzi su davali podatke o uspešnosti operacije, a anesteziolozi o količini anestetika i brzini buđenja. Regstruje se visok stepen uspešnosti hirurške operacije. Ispoljene poteškoće za vreme operacije su se odnosile na produženo vreme krvarenja i eventualne re-operacije. Prilikom uvoda u anesteziju većina dece nije pružala otpor. Većina dece je primila optimalnu dozu anestetika, a buđenje u operacionoj sali je teklo uobičajenom brzinom (Tabela 16).

Tabela 16

Procena uspešnosti operacije

| kriterijum uspešnosti | kategorija | N | % |
|--|-------------------|----|-------|
| hirurg-uspešnost operacije | dobra | 94 | 95.9% |
| | teskoće | 5 | 5.1% |
| ponašanje deteta tokom uvođenja u anesteziju | aktivan otpor | 17 | 17.3% |
| | pasivan otpor | 18 | 18.4% |
| količina anestetika | ne pruža otpor | 64 | 65.3% |
| | povećana | 11 | 11.2% |
| brzina buđenja u operacionoj sali | nije povećana | 88 | 89.8% |
| | uobičajena brzina | 95 | 96.9% |
| ponašanje deteta tokom buđenja | produženo buđenje | 4 | 4.1% |
| | mirno | 23 | 23.5% |
| | blagi nemir | 24 | 24.5% |

| | | |
|------------------|----|-------|
| srednji stepen | 32 | 32.6% |
| intenzivni znaci | 20 | 20.4% |

Dobijene su statistički značajne korelacije između količine anestetika i ukupnog skora peroperativne anksioznosti na šest merenja. Biserijalna korelacija je pozitivna ($r = .255$, $p < .05$), što znači da deca primaju povećanu dozu anestetika ukoliko su anksioznija pre operacije. Kada posmatramo povezanost između brzine buđenja u operacionoj sali i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti, dobijena korelacija ($r = -.081$) iako negativna, ne dostiže nivo statističke značajnosti. Ponašanje deteta tokom buđenja i stepen preoperativne anksioznosti su značajno statistički povezane. Spearman rang korelacija je pozitivna ($r = .308$, $p < .01$) i pokazuje da kako raste stepen izraženosti preoperativne anksioznosti tako rastu i učestali znaci nemira prilikom buđenja.

Dobijeni fiziološki parametri (Tabela 17) pokazuju da se kod većine dece gornja vrednost krvnog pritiska i pulsa na anesteziološkom pregledu kreće između 91-100. Za vreme operativnog zahvata prosečna najviša vrednost je bila 118, a pulsa 135.

Tabela 17

Fiziološki pokazatelji

| pokazatelj | kategorija | N | % |
|---|-------------------|----------|----------|
| krvni pritisak/gornji (anesteziloški pregled) | 50-90 | 25 | 25.3% |
| | 91-100 | 62 | 62.6% |
| | 101-110 | 12 | 12.1% |
| Prosek | 96 | | |
| krvni pritisak/gornji (najviša vrednost za vreme operacije) | 91-100 | 16 | 16.2% |
| | 101-110 | 23 | 23.2% |
| | 111-120 | 28 | 28.3% |
| | 121-130 | 20 | 20.2% |

| | | | |
|--|-----------|----|-------|
| | 131+ | 12 | 12.1% |
| Prosek | 118 | | |
| puls (anesteziološki pregled) | 80-90 | 11 | 11.1% |
| | 91-100 | 47 | 47.5% |
| | 101-110 | 21 | 21.2% |
| | 111-124 | 20 | 20.2% |
| Prosek | 101 | | |
| puls (najviša vrednost za vreme operacije) | 101-110 | 8 | 8.1% |
| | 111-120 | 10 | 10.1% |
| | 121-130 | 30 | 30.3% |
| | 131-140 | 18 | 18.2% |
| | 141-150 | 18 | 18.2% |
| | 151+ | 15 | 15.2% |
| Prosek | 135 | | |
| telesna temperatura (na dan hospitalizacije) | 35.5-36.0 | 20 | 20.2% |
| | 36.1-36.5 | 47 | 47.5% |
| | 36.6-37.0 | 30 | 30.3% |
| | 37.0+ | 2 | 2.0% |
| Prosek | 36.4 | | |

Praćenjem fizioloških parametara dobijena je značajna korelacija između stepena izraženosti preoperativne anksioznosti i najviše vrednosti pulsa za vreme operacije. Korelacija je pozitivna ($r = .306$, $p < .01$) što znači da je veći puls za vreme operacije u vezi sa izraženijom preoperativnom anksioznošću.

8.1.3. Deskriptivni podaci o nivou anksioznosti i temperamentu

U Tabeli 18 prikazani su deskriptivni pokazatelji za temperament, osobinu i stanje anksioznosti kod dece.

Tabela 18.

Temperament i osobina i stanje anksioznosti kod dece

| Varijabla | AS | SD | Min | Max | Skjunis | Kurtosis |
|--------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|-----------------|
| PAS- separaciona anksioznst | 6.192 | 3.922 | 0 | 17 | .557 | .099 |
| PAS- strah od fizičkih povreda | 7.515 | 4.732 | 0 | 19 | .575 | -.162 |
| PAS-socijalna fobija | 5.697 | 4.630 | 0 | 23 | .860 | .736 |
| PAS-ops.-komp. ponašanje | 3.949 | 3.810 | 0 | 14 | .916 | .064 |
| PAS- GAP | 4.384 | 3.349 | 0 | 14 | .702 | -.141 |
| PAS- ukupno | 27.737 | 15.674 | 1 | 75 | .776 | .416 |
| EASI -emocionalnost | 14.121 | 3.538 | 6 | 23 | .150 | -.276 |
| EASI -aktivnost | 17.697 | 4.877 | 6 | 25 | -.372 | -.672 |
| EASI -socijabilnost | 19.364 | 3.501 | 8 | 25 | -.969 | 1.096 |
| EASI -impulsivnost | 16.152 | 4.219 | 6 | 25 | -.119 | -.476 |
| mYPAS1, na odeljenju | 7.303 | 2.585 | 5 | 13 | .866 | -.558 |
| mYPAS2, ulaz premedikacija | 8.919 | 4.330 | 5 | 21 | .905 | -.342 |
| mYPAS3, pre sedative | 10.121 | 4.547 | 5 | 22 | .678 | -.450 |
| mYPAS4, posle sedative | 9.465 | 4.064 | 5 | 21 | .556 | -.632 |
| mYPAS5, separacija | 10.414 | 5.037 | 5 | 21 | .716 | -.781 |
| mYPAS6, stavljanje maske | 11.293 | 5.232 | 5 | 22 | .507 | -1.190 |

Legenda: PAS-Skala za procenu anksioznosti kod predškolske dece (Spence, Rapee, 1999); GAP= generalizovani anksiozni poremećaj; EASI-Skala temperamenta Emocionalnost Aktivnost Socijabilnost Impulsivnost (Buss et al., 1973); mYPAS-Modifikovana Yale preoperativna skala anksioznosti (Kain et al., 1997a).

Dobijene vrednosti na našem uzorku smo poredili sa dobijenim vrednostima na uzorku američke populacije. Poređenje je sprovedeno na varijablama koji mere relativno stabilne dispozicije anksioznosti (PAS) i temperamenta (EASI) (Tabela 18a i 18b, u Prilogu 13). Kod obe populacije, pregledom aritmetičkih sredina varijabli koja se odnosi na osobinu anksioznosti dece, najviše vrednosti se registruje na supskali straha od fizičkih povreda, a najmanji na supskali opsesivno-kompulsivnog ponašanja. Međutim, prisutni su značajno viši skorovi osobine anksioznosti u našoj, u odnosu na stranu populaciju. Statistička značajnost u poređenju mera između dve populacije nije registrovana jedino na supskali straha od fizičkih povreda.

Za razliku od postignutih skorova na skali za procenu anksioznosti, na skali za procenu temperamenta se registruju približne vrednosti u obe populacije. Pregledom aritmetičkih sredina varijabli koje se odnose procenu temperamenta kod dece, nisu registrovane statistički značajne rezlike između naše i američke populacije na supskalama emocionalnosti i aktivnosti. Na našem uzorku roditelji su procenili da su deca imaju izraženiju osobinu socijalnosti i impulsivnosti u odnosu na uzorak sa američkim normama, o čemu će biti više reči u diskusiji.

U Tabeli 19 su predstavljeni deskriptivni pokazatelji za stanje i osobinu anksioznosti kod roditelja. Detaljnija analiza dobijenih vrednosti biće predstavljena u okviru petog cilja koji se odnosi na utvrđivanje efekta psihološke preoperativne pripreme na roditelje različitog nivoa osobine anksioznosti.

Tabela 19.

Anksioznost kao osobina i stanje kod roditelja

| Varijabla | AS | SD | Min | Max | Skjunis | Kurtosis |
|--------------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|-----------------|
| STAI-S, 1. merenje | 48.606 | 11.505 | 25 | 74 | .021 | -.564 |
| STAI-S, 2. merenje | 43.162 | 10.127 | 25 | 75 | .612 | .206 |
| STAI-S, 3. merenje | 48.578 | 11.088 | 25 | 75 | .349 | -.356 |
| STAI-T | 40.687 | 9.411 | 28 | 67 | 1.024 | .472 |

Legenda: STAI-S, 1. merenje- pre psihološke preoperativne pripreme; 2. merenje- neposredno nakon psihološke pripreme; 3. merenje-po dolasku na odeljenje na sam dan operacije; STAI-T- osobina anksioznosti;

U Tabeli 20 su prikazani podaci koji govore o validnosti upotrebljenih mera. Na osnovu prikazanih podataka uočava se da mere osobine anksioznosti kod dece i roditelja međusobno koreliraju, kako unutar dece, tako i između dece i roditelja. Uočava se veza između roditeljske osobine anksioznosti i dečije osobine i stanja anksioznosti.

Tabela 20.

Korelacije između roditeljske i dečije anksioznosti (stanje i osobina), temperamenta

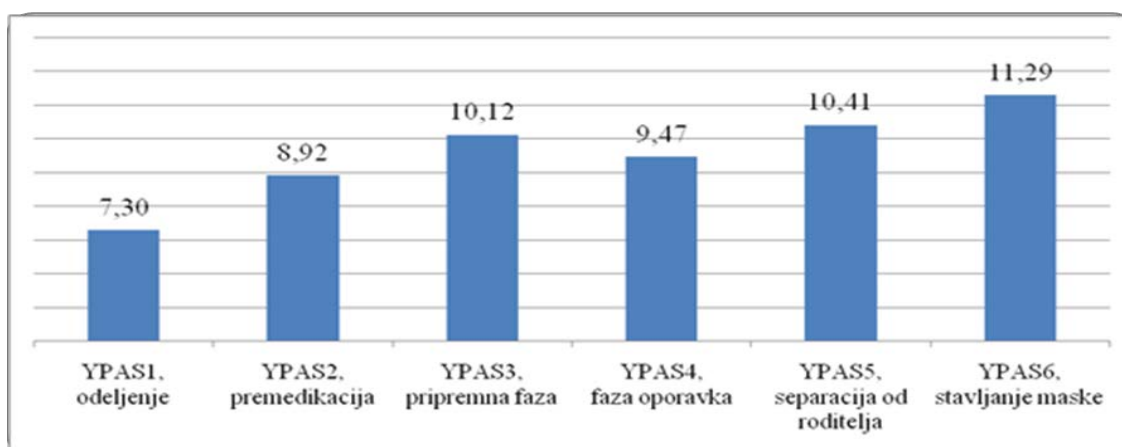
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 1. mYPAS1, odeljenje | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. mYPAS2, premedikacija | ,344** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. mYPAS3, pripremna faza | ,617** | ,645** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. mYPAS4, faza oporavka | ,589** | ,614** | ,849** | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. mYPAS5, separacija | ,378** | ,533** | ,521** | ,603** | | | | | | | | | | | | | |
| 6. mYPAS6, stavljanje maske | ,482** | ,507** | ,566** | ,661** | ,819** | | | | | | | | | | | | |
| 7. STAI-S, 1. merenje | ,138 | ,224* | ,293** | ,232* | ,084 | ,193 | | | | | | | | | | | |
| 8. STAI-S, 2. merenje | ,191 | ,196 | ,259** | ,246* | ,134 | ,249* | ,785** | | | | | | | | | | |
| 9. STAI-S, 3. merenje | ,260* | ,347** | ,431** | ,410** | ,306** | ,440** | ,769** | ,747** | | | | | | | | | |
| 10. STAI-T | ,344** | ,275** | ,436** | ,399** | ,074 | ,203* | ,532** | ,433** | ,521** | | | | | | | | |
| 11. PAS, sep. anksioznost | ,198 | ,232* | ,248* | ,250* | ,255* | ,203* | ,364** | ,319** | ,304** | ,377** | | | | | | | |
| 12. PAS, strah od fiz.pov. | ,113 | ,004 | ,076 | ,207* | ,004 | ,057 | ,190 | ,199* | ,089 | ,239* | ,481** | | | | | | |
| 13. PAS, socijalna fobija | ,258** | ,143 | ,167 | ,230* | ,272** | ,181 | ,082 | ,099 | ,074 | ,272** | ,499** | ,470** | | | | | |
| 14. PAS, ops-komp pon. | ,055 | ,056 | ,004 | ,062 | ,073 | ,010 | ,016 | -,064 | -,086 | ,097 | ,356** | ,356** | ,455** | | | | |
| 15. PAS, GAP | ,118 | ,181 | ,154 | ,170 | ,111 | ,046 | ,268** | ,303** | ,216* | ,286** | ,572** | ,481** | ,621** | ,588** | | | |
| 16. PAS, ukupno | ,199* | ,153 | ,168 | ,244* | ,187 | ,134 | ,234* | ,219* | ,152 | ,331** | ,752** | ,751** | ,806** | ,700** | ,829** | | |
| 17. EASI emocionalnost | ,170 | ,183 | ,243* | ,286** | ,162 | ,182 | ,364** | ,321** | ,250* | ,341** | ,339** | ,388** | ,346** | ,243* | ,508** | ,471** | |
| 18. EASI aktivnost | ,117 | ,125 | ,168 | ,141 | ,180 | ,210* | ,200* | ,166 | ,211* | ,144 | ,060 | ,039 | -,083 | ,037 | -,017 | ,007 | ,100 |
| 19. EASI socijabilnost | -,211* | -,012 | -,041 | -,114 | -,075 | -,101 | -,098 | -,047 | -,057 | -,236* | -,200* | -,367** | -,540** | -,119 | -,333** | -,421** | -,329** |
| 20. EASI impulsivnost | ,182 | ,198* | ,217* | ,199* | ,193 | ,304** | ,372** | ,341** | ,391** | ,309** | ,173 | ,199* | ,038 | -,039 | ,140 | ,135 | ,354** |

Legenda: mYPAS = Modifikovana Yale preoperativna skala anksioznosti (Kain et al., 1997a); STAI-S Spilbergerov State-trait inventar anksioznosti-state skala (situaciona anksioznost) i STAI-T Spilbergerov State-trait inventar anksioznosti-trait skala (anksioznost kao osobina) (Spielberger et al., 1970); PAS = Skala za procenu osobine anksioznosti predškolske dece (Spence & Rapee, 1999); EASI = Skala za procenu temperamenta kod dece (Buss et al., 1973). Napomena: *p < .05, **p < .01

8.2. Osobine dece i preoperativna anksioznost

Prvi cilj je bio da identifikujemo osobine dece koje su u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti. Pretpostavili smo da će deca koja imaju visoke skorove na skali za procenu osobine anksioznosti i temperamenta imati viši stepen preoperativne anksioznosti. U cilju provere hipoteza korišćena je ANOVA sa ponovljenim merenjem kako bi se utvrdilo da li specifične osobina kod dece mogu biti prediktori preoperativne anksioznosti. Posmatran je efekat osobina dece i vremena koje je predstavljeno preko skorova na šest merenja. Na osnovu istraživačke literature odabrane su osobine dece koje pokazuju vezu sa preoperativnom anksioznošću (Glazebrook, Lim, Shared, & Standen, 1994; Kain et al., 1996a; Kain et al., 2000a; Finley et al., 2006). Osobine se odnose na osobinu anksioznosti kod dece (separaciona anksioznost i strah od fizičkih povreda) i temperament deteta (impulsivnost, aktivnost, emocionalnost i socijabilnost). Za potrebe analiza, od sirovih skorova na pomenutih šest ličnosnih varijabli, napravljene su dihotomne varijable. Na svakoj varijabli deca su rangirana od najvišeg do najnižeg skora, a potom podeljeni na dve jednake grupe po broju (prvu grupu je činilo polovina dece sa višim, a drugu grupu polovina dece sa nižim skorom na varijabli).

Grafik 1 pokazuje promene u stepenu izraženosti preoperativne anksioznosti tokom različitih perioda merenja na celom uzorku. Najviši stepen preoperativne anksioznosti kod dece se registruje prilikom stavljanja maske u operacionoj sali, što je u skladu sa nalazima dobijenim u prethodnim istraživanjima (Kain et al., 1997a).



Grafik 1. Preoperativna anksioznost kod dece u šest situacija

8.2.1. Osobina anksioznosti kod dece i preoperativna anksioznost

8.2.1.1. Separaciona i preoperativna anksioznost

Sprovedena analiza je imala za cilj da proveri efekat separacione anksioznosti, vremena, uzrasta i njihovih interakcija na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti (Tabela 21). Prilikom procene odnosa između osobina dece i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti uveden je i faktor uzrasta jer su deskriptivni podaci pokazali različit nivo izraženosti preoperativne anksioznosti između dve kategorije dece koju čine mlađa (3-4 godine) i starija grupa dece (5-6 godina). Rezultati ANOVE sugerišu da će deca sa visokim skorovima na skali separacione anksioznosti imati veću preoperativnu anksioznost, pri čemu grupna pripadnost objašnjava 5% varijanse preoperativne anksioznosti. Efekat vremena sugeriše da nivo preoperativne anksioznosti zavisi od situacije merenja, te da anksioznost posebno raste u situaciji separacije i stavljanja maske. Efekat vremena objašnjava 24% varijanse preoperativne anksioznosti.

Rezultat pokazuje da postoji interakcija uzrasta i vremena, što ukazuje da se odnos uzrasta i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti menja u šest situacija. Međutim, značajna interakcija između vremena, uzrasta i separacione anksioznosti govori da odnos situacije merenja i preoperativne anksioznosti zavisi i od osobine anksioznosti tj. stepena izraženosti osobine separacione anksioznosti, te ćemo se pri interpretaciji fokusirati na ovu trostruku interakciju. Data trostruka interakcija, koja objašnjava dodatnih 3% varijanse preoperativne anksioznosti, sugeriše da će mlađa deca koja imaju izraženiju osobinu separacione anksioznosti imati viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na ostalu decu, posebno u situaciji separacije i stavljanja maske.

Tabela 21

ANOVA za ponovljena merenja - test efekata separacione anksioznosti, vremena i uzrasta na preoperativnu anksioznost

| Efekat | SS | df | MS | F | P | P.Eta ² |
|----------------------------------|----------|-------|---------|--------|-------------|--------------------|
| separaciona anksioznost | 333.313 | 1 | 333.313 | 4.809 | .031 | .048 |
| Vreme | 1111.955 | 3.736 | 297.640 | 29.609 | .000 | .238 |
| Uzrast | 238.607 | 1 | 238.607 | 3.443 | .067 | .035 |
| vreme * separaciona anksioznost | 55.006 | 3.736 | 14.724 | 1.465 | .216 | .015 |
| vreme * uzrast | 321.192 | 3.736 | 85.974 | 8.553 | .000 | .083 |
| uzrast * separaciona anksioznost | 75.565 | 1 | 75.565 | 1.090 | .299 | .011 |
| vreme * uzrast * s.anks | 112.873 | 3.736 | 30.213 | 3.006 | .021 | .031 |

Legenda: P.Eta² – *parcijalna eta*⁵

Kako bi se interpretirala interakcija predstavljen je Grafik 2. Iz grafika se vidi da mlađa deca sa izraženijom osobinom separacione anksioznosti u odnosu na stariju i mlađu decu sa slabije izraženom osobinom separacione anksioznosti imati viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju. U prostoriji premedikacije mlađa deca imaju niži stepen preoperativne anksioznosti ukoliko imaju slabije izraženu separacionu anksioznost, dok u situaciji stavljanja maske mlađa deca pokazuju viši stepen preoperativne anksioznosti nezavisno u kom stepenu je izražena separaciona anksioznost. Za vreme separacije od roditelja mlađa deca koja imaju izraženiju osobinu separacionu anksioznost pokazuju viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na ostalu decu nezavisno od uzrasta.

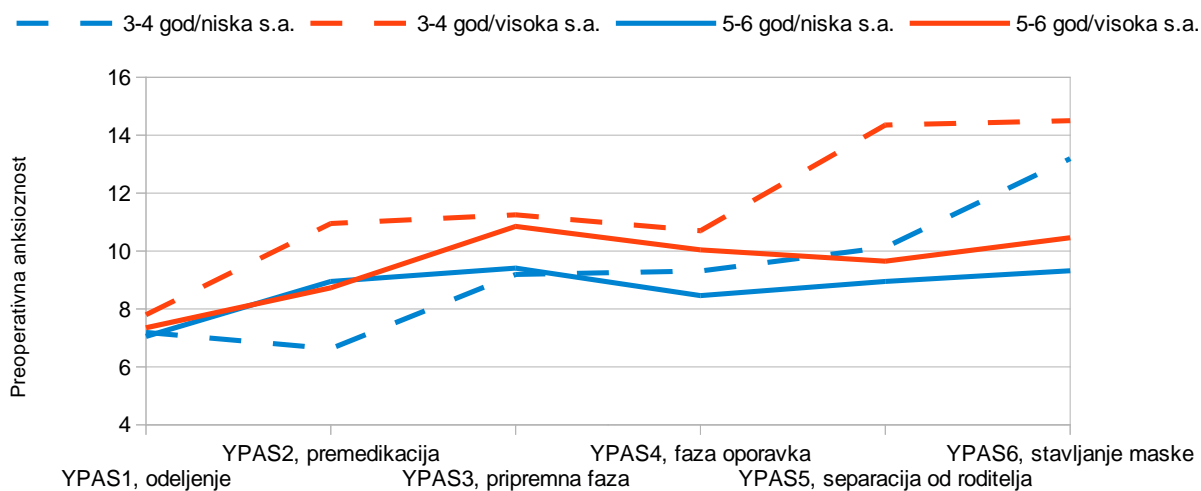
⁵ Predstavlja proporciju ukupne varijanse zavisne varijable koja se može objasniti pripadnošću jednoj od grupa koja je definisana nezavisnom varijablom, pri čemu su parcijalizovani efekti drugih nezavisnih varijabli i interakcija (Richardson, 2011)

Tabela 22

Preoperativna anksioznost kod dece različitog uzrasta i sa različitim nivoima separacione anksioznosti u šest situacija

| | 3-4 god. | | 5-6 god. | |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | Niska separaciona anksioznost | Visoka separaciona anksioznost | Niska separaciona anksioznost | Visoka separaciona anksioznost |
| YPAS1, odeljenje | 7.19 | 7.80 | 7.05 | 7.35 |
| YPAS2, premedikacija | 6.63 | 10.95 | 8.95 | 8.73 |
| YPAS3, pripremna faza | 9.19 | 11.25 | 9.41 | 10.85 |
| YPAS4, faza oporavka | 9.31 | 10.70 | 8.46 | 10.04 |
| YPAS5, separacija od roditelja | 10.13 | 14.35 | 8.95 | 9.65 |
| YPAS6, stavljanje maske | 13.19 | 14.50 | 9.32 | 10.46 |

Legenda: mYPAS = Modifikovana Yale preoperativna skala anksioznosti (Kain et al., 1997a).



Grafik 2. *Preoperativna anksioznost kod dece različitog uzrasta i sa različitim nivoima separacione anksioznosti u šest situacija*

8.2.1.2. Strah od fizičkih povreda i preoperativna anksioznost

Sprovedena analiza je imala za cilj da proveriti efekat straha od fizičkih povreda, vremena, uzrasta i njihovih interakcija na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti. Dobijeni rezultati prikazani u Tabeli 23 pokazuju da strah od fizičkih povreda nema značajan efekat na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti. Glavni efekat grupne pripadnosti (visoki i niski skorovi na skali straha od fizičkih povreda) i efekti interakcije nisu dostigli statističku značajnost. Efekta vremena pokazuje da stepen preoperativne anksioznosti zavisi od situacije merenja i da vreme objašnjava 23% njene varijanse. Regstruje se interakcija uzrasta i vremena. Iz Grafika 2 se vidi da mlađa deca u odnosu na stariju imaju viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju.

Tabela 23

ANOVA za ponovljena merenja – test efekata straha od fizičkih povreda, vremena i uzrasta na preoperativnu anksioznost

| Efekat | SS | df | MS | F | P | P.Eta² |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|--------------------------|
| strah od fizičkih povreda | 42.080 | 1 | 42.080 | .581 | .448 | .006 |
| vreme | 1088.061 | 3.746 | 290.490 | 28.601 | .000 | .231 |
| uzrast | 330.947 | 1 | 330.947 | 4.566 | .035 | .046 |
| vreme * strah od fizičkih povreda | 33.580 | 3.746 | 8.965 | .883 | .469 | .009 |
| vreme * uzrast | 319.145 | 3.746 | 85.205 | 8.389 | .000 | .081 |
| uzrast * strah od fizičkih povreda | .044 | 1 | .044 | .001 | .980 | .000 |
| vreme * uzrast * s. od f.p. | 42.889 | 3.746 | 11.450 | 1.127 | .342 | .012 |

Legenda: P.Eta² – *parcijalna eta*

Prva hipoteza da će deca sa izraženijom osobinom anksioznosti (separaciona anksioznosti i straha od fizičkih povreda) imati viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na decu sa slabije izraženom osobinom anksioznosti je delimično potvrđena.

8.2.2. Temperament i preoperativna anksioznost

8.2.2.1. Impulsivnost i preoperativna anksioznost

Primenom analize varijanse za ponovljena merenja testiran je efekat impulsivnosti, vremena, uzrasta i njihove interakcije na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti (Tabela 24). Deca su podeljena dve grupe prema izraženosti svake od osobina (visoko i nisko izražene). Dobijeni rezultati nisu pokazali značajnost glavnog efekta grupne pripadnosti, uzrasta i njihove interakcije na stepen preoperativne anksioznosti.

Tabela 24

ANOVA za ponovljena merenja – test efekata impulsivnosti, vremena i uzrasta na preoperativnu anksioznost

| Efekat | SS | df | MS | F | P | P.Eta ² |
|-------------------------------|----------|-------|---------|--------|-------------|--------------------|
| impulsivnost | 170.656 | 1 | 170.656 | 2.412 | .124 | .025 |
| vreme | 1077.539 | 3.825 | 281.673 | 28.098 | .000 | .228 |
| uzrast | 187.467 | 1 | 187.467 | 2.649 | .107 | .027 |
| vreme * impulsivnost | 28.586 | 3.825 | 7.473 | .745 | .556 | .008 |
| vreme * uzrast | 264.656 | 3.825 | 69.182 | 6.901 | .000 | .068 |
| uzrast * impulsivnost | 6.256 | 1 | 6.256 | .088 | .767 | .001 |
| vreme * uzrast * impulsivnost | 38.042 | 3.825 | 9.944 | .992 | .410 | .010 |

Legenda: P.Eta² – *parcijalna eta*

Efekat vremena pokazuje da stepen preoperativne anksioznosti zavisi od situacije merenja i da vreme objašnjava 23% njene varijanse. Značajna interakcija uzrasta i vremena sugeriše da mlađa deca u odnosu na stariju imaju viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju (Grafik 2).

8.2.2.2. Aktivnost i preoperativna anksioznost

Primenom analize varijanse za ponovljena merenja posmatran je efekat aktivnosti, vremena, uzrasta i njihovih interakcija na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti. Analiza dobijenih rezultata, predstavljenih u Tabeli 25, ukazuje da glavni efekat aktivnosti i efekat interakcije aktivnosti i uzrasta nisu značajni. Efekta vremena pokazuje da stepen preoperativne anksioznosti zavisi od situacije merenja i da vreme objašnjava 23% njene varijanse. Regstruje se značajan efekat uzrasta koji ukazuje da će mlađa deca imati viši stepen preoperativne anksioznosti nezavisno od situacije i aktivnosti.

Tabela 25

ANOVA za ponovljena merenja – test efekata aktivnosti, vremena i uzrasta na preoperativnu anksioznost

| Efekat | SS | df | MS | F | P | P.Eta² |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|--------------------------|
| aktivnost | 83.660 | 1 | 83.660 | 1.172 | .282 | .012 |
| vreme | 1115.520 | 3.764 | 296.373 | 28.910 | .000 | .233 |
| uzrast | 296.899 | 1 | 296.899 | 4.159 | .044 | .042 |
| vreme * aktivnost | 30.720 | 3.764 | 8.162 | .796 | .522 | .008 |
| vreme * uzrast | 330.935 | 3.764 | 87.923 | 8.577 | .000 | .083 |
| uzrast * aktivnost | 29.397 | 1 | 29.397 | .412 | .523 | .004 |
| vreme * uzrast * aktivnost | 27.074 | 3.764 | 7.193 | .702 | .583 | .007 |

Legenda: P.Eta² – *parcijalna eta*

Registrovana interakcija vremena i uzrasta pokazuje da mlađa deca u odnosu na stariju imaju viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju (Grafik 2).

8.2.2.3. Emocionalnost i preoperativna anksioznost

Primenom analize varijanse za ponovljena merenja posmatran je efekat emocionalnosti, vremena, uzrasta i njihovih interakcija na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti (Tabela 26). Dobijeni rezultati nisu pokazali značajnost glavnog efekta grupne pripadnosti, uzrasta i njihove interakcije na preoperativnu anksioznost. Efekat vremena pokazuje da stepen preoperativne anksioznosti zavisi od situacije merenja i da vreme objašnjava 23% njene varijanse. Kao i u prethodnim analizama, interakcija vremena i uzrasta pokazuje da mlađa deca u odnosu na stariju imaju viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju.

Tabela 26

ANOVA za ponovljena merenja – test efekata emocionalnosti, vremena i uzrasta na preoperativnu anksioznost

| Efekat | SS | df | MS | F | P | P.Eta² |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|--------------------------|
| emocionalnost | 172.553 | 1 | 172.553 | 2.425 | .123 | .025 |
| vreme | 1087.100 | 3.777 | 287.830 | 28.279 | .000 | .229 |
| uzrast | 254.979 | 1 | 254.979 | 3.584 | .061 | .036 |
| vreme * emocionalnost | 44.779 | 3.777 | 11.856 | 1.165 | .326 | .012 |
| vreme * uzrast | 348.203 | 3.777 | 92.193 | 9.058 | .000 | .087 |
| uzrast * emocionalnost | 8.009 | 1 | 8.009 | .113 | .738 | .001 |
| vreme * uzrast * emocionalnost | 26.910 | 3.777 | 7.125 | .700 | .584 | .007 |

Legenda: P.Eta² – *parcijalna eta*

Rezultat pokazuje da registrovani skorovi emocionalnosti ne mogu biti pouzdan prediktor preoperativne anksioznosti što pokazuju i prethodni rezultati istraživanja (Kain et al., 2000).

8.2.2.4. Socijabilnost i preoperativna anksioznost

Primenom analize varijanse za ponovljena merenja posmatran je efekat socijabilnosti, vremena, uzrasta i njihovih interakcija na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti. Dobijene vrednosti ukazuju da ne postoji statistička značajnost glavnog efekta socijabilnosti i interakcije socijabilnosti, vremena i uzrasta (Tabela 27). Efekta vremena pokazuje da stepen preoperativne anksioznosti zavisi od situacije merenja i da vreme objašnjava 23% njene varijanse. Regstruje se značajan efekat uzrasta koji ukazuje da će mlađa deca imati viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na stariju, ali značajna interakcija uzrasta i vremena sugerise da mlađa deca u odnosu na stariju imaju viši stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u situaciji separacije i stavljanja maske kod uvoda u anesteziju (Grafik 2).

Tabela 27

ANOVA za ponovljena merenja – test efekata socijabilnosti, vremena i uzrasta na preoperativnu anksioznost

| Efekat | SS | df | MS | F | P | P.Eta² |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|--------------------------|
| socijabilnost | 130.120 | 1 | 130.120 | 1.826 | .180 | .019 |
| vreme | 1126.260 | 3.769 | 298.822 | 29.233 | .000 | .235 |
| uzrast | 352.926 | 1 | 352.926 | 4.951 | .028 | .050 |
| vreme * socijabilnost | 15.799 | 3.769 | 4.192 | .410 | .790 | .004 |
| vreme * uzrast | 340.931 | 3.769 | 90.456 | 8.849 | .000 | .085 |
| uzrast * socijabilnost | 72.623 | 1 | 72.623 | 1.019 | .315 | .011 |
| vreme * uzrast * socijabilnost | 34.577 | 3.769 | 9.174 | .897 | .461 | .009 |

Legenda: P.Eta² – *parcijalna eta*

Suprotno očekivanjima, postignuti skorovi na supskali socijabilnosti nisu značajan prediktor preoperativne anksioznosti, što nije u skladu sa prethodnim nalazima koji ukazuju da su deca

niskim skorovima na supskali socijabilnosti anksioznija tokom preoperativnog perioda (Kain et al., 2000).

Druga hipoteza da će deca sa izraženijom osobinom impulsivnosti i emocionalne reaktivnosti ispoljavati viši stepen preoperativne anksioznost u odnosu na decu sa slabije izraženom osobinom impulsivnosti i emocionalne reaktivnosti, dok će deca sa izraženijom osobinom socijabilnosti i aktivnosti ispoljavati niži stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na decu sa slabije izraženom osobinom socijabilnosti i aktivnosti nije potvrđena.

8.3. Doživljaj bola

Sledeća grupa hipoteza je formirana sa ciljem da se utvrdi povezanost subjektivne procene bola sa osobinama dece i ponašanjem roditelja. U našem uzorku najveći procenat dece je intenzitet bola ocenio sa najvišom, a zatim sa najnižom ocenom (Tabela 28). Iako su deca na odeljenju uvežbavala da prave gradaciju u intenzitetu bola koji mogu da oseću u različitim situacijama, registrovana polarizacija može biti posledica dihotomnog mišljenja koje karakteriše predškolski uzrast.

Tabela 28

Subjektivni doživljaj bola

| pokazatelj | kategorija | N | % |
|----------------------------|-------------------|----------|----------|
| subjektivni doživljaj bola | 1 | 36 | 36.4% |
| | 2 | 6 | 6.1% |
| | 3 | 10 | 10.1% |
| | 4 | 6 | 6.1% |
| | 5 | 41 | 41.4% |
| prosek | 3.1 | | |

Ispitivanje veze subjektivne procene bola i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti u svim fazama merenja pokazuje značajne pozitivne korelacije (Tabela 29). Ukoliko deca imaju viši stepen preoperativne anksioznosti procenjivaće viši intenzitet bola. Ovakav rezultat je očekivan, a brojna istraživanja potvrđuju vezu između bola i anksioznosti (Jay & Elliott, 1984; Jay, Elliott, Ozolins, Olson, & Pruitt, 1985; Katz, Kellerman, & Siegel, 1980; Ortiz, Lopez-Zarco, & Arreola-Bautista, 2012). Visina korelacije raste što se više približava stresna situacija davanja sedativa. Najveće korelacije između procene bola i stepena preoperativne anksioznosti se registruju pre i posle primljenog sedativa. Rezultat može biti posledica veće frekventnosti ponašanja tokom ove dve faze procedure, što će detaljnije biti objašnjeno u diskusiji.

Ispitivanjem korelacija između osobine anksioznosti kod dece (separaciona anksioznost i strah od fizičkih povreda) i subjektivnog doživljaja bola, uočava se da nisu dobijene značajne veze (Tabela 29), što je u suprotnosti sa našim očekivanjima.

Rezultati pokazuju značajnu vezu između ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ i subjektivne procene bola kod dece (Tabela 29). Ukoliko roditelji koriste razuveravanje, kritikovanje i fizičku utehu deca će imati viši subjektivni doživljaj bola, što podupiru i nalazi prethodnih istraživanja (Blount et al., 1989; Chambers, Craig, & Bennett, 2002; McMurtry, McGrath, & Chambers, 2006). Sve dobijene korelacije su pozitivnog smera, pri čemu je jedina statistički neznačajna veza registrovana između subjektivne procene bola i ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ na odeljenju.

Pored ponašanja roditelja, rezultati ukazuju na značajnu pozitivnu vezu između roditeljske osobine anksioznosti i detetove procene bola. Ukoliko se roditelji u preoprativnoj situaciji ponašaju tako da izraženije podstiču „distress“ kod dece i ukoliko imaju visoke skorove na skali za procenu osobine anksioznosti, deca će procenjivati viši intenzitet bola prilikom dobijanja muskularne injekcije.

Ispitivanjem korelacija između osobine anksioznosti kod dece (separaciona anksioznosti strah od fizičkih povreda) i subjektivnog doživljaja bola, nisu dobijene značajne veze, što je u suprotnosti sa našim očekivanjima, o čemu će biti više reči tokom diskusije.

Tabela 29

Korelacije subjektivnog doživljaja bola i osobina dece i roditelja

| Osobine roditelja i dece | Subjektivni doživljaj bola |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| mYPAS1, na odeljenju | .455** |
| mYPAS2, premedikacija | .386** |
| mYPAS3, pripremna faza | .618** |
| mYPAS4, faza oporavka | .674** |
| mYPAS5, separacija od roditelja | .479** |
| mYPAS6, stavljanje maske | .573** |
| Distres roditelja, odeljenje | .170 |
| Distres roditelja, pripremna faza | .332** |
| Distres roditelja, bolna faza | .293** |
| Distres roditelja, faza oporavka | .449** |
| PAS, separaciona anksioznost | .130 |
| PAS, strah od fizičkih povreda | .069 |
| STAI-T | .308** |

Legenda: mYPAS-mere preoperativne anksioznosti u različitim fazama procedure; Distres roditelja-ponašanja roditelja koja podstiču "distress" dece u različitim fazama procedure; PAS-mera osobine anksioznosti kod dece predškolskog uzrasta; STAI-T-osobina anksioznosti roditelja. **p < .05

Hipoteza da je viši stepen subjektivne procene bola povezan sa višim stepenom preoperativne anksioznosti, izraženijom osobinom anksioznosti, izraženijim roditeljskim ponašanjem koje podstiče „distress“ dece i izraženijom osobinom anksioznosti kod roditelja je delimično potvrđena.

8.4. Interakcija roditelj-dete

Interakcija između dece i roditelja je snimana u četiri situacije, na odeljenju, pre primljenog sedativa (pripremna faza), za vreme primanja sedativa (bolna faza) i nakon primljenog sedativa (faza oporavka). Svaka posmatrana situacija je obuhvatala 18 vremenskih jedinica od po 5 sec, a u okviru svake vremenske jedinice beleženo je ispoljeno ponašanje. Sumativne vrednosti su dobijene tako što se broj registrovanih ponašanja delio sa brojem intervala, posebno kod „coping“, posebno kod „distress“ ponašanja. U Tabeli 30 su date korelacije između „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece i roditelja u četiri situacije.

Tabela 30

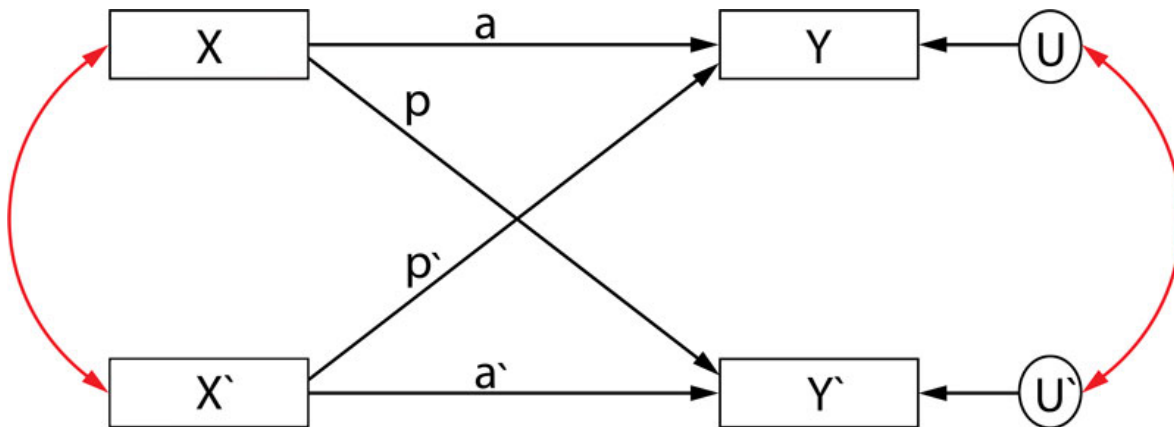
Korelacije „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece i roditelja u četiri situacije

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------------------------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| „coping“ dece-odeljenje | | | | | | | | | | | | | | |
| „coping“ dece pripremna faza | ,345** | | | | | | | | | | | | | |
| „coping“ dece bolna faza | ,214* | ,291** | | | | | | | | | | | | |
| „coping“ dece faza oporavaka | ,269** | ,318** | ,440** | | | | | | | | | | | |
| „distres“ dece odeljenje | - | -,170 | -,102 | -,167 | | | | | | | | | | |
| „distres“ dece pripremna faza | -,127 | -,528** | -,186 | -,291** | ,362** | | | | | | | | | |
| „distres“ dece bolna faza | - | -,479** | -,330** | -,477** | ,195 | ,627** | | | | | | | | |
| „distres“ dece faza oporavka | -,134 | -,329** | -,261** | -,585** | ,110 | ,413** | ,600** | | | | | | | |
| „coping“ roditelja odeljenje | ,111 | ,215* | ,040 | ,186 | -,131 | -,069 | ,006 | -,080 | | | | | | |
| „coping“ roditelja pripremna faza | ,176 | ,468** | ,176 | ,300** | -,130 | -,182 | -,277** | -,237* | ,490** | | | | | |
| „coping“ roditelja bolna faza | ,207* | ,382** | ,442** | ,453** | -,092 | -,244* | -,452** | -,324** | ,281** | ,514** | | | | |
| „coping“ roditelja oporavak | ,130 | ,274** | ,494** | ,524** | -,090 | -,182 | -,278** | -,370** | ,304** | ,275** | ,639** | | | |
| „distres“ roditelja odeljenje | -,157 | -,228* | -,088 | -,212* | ,219* | ,298** | ,192 | ,127 | -,220* | -,161 | -,249* | -,076 | | |
| „distres“ roditelja pripremna faza | -,225* | -,629** | -,191 | -,449** | ,101 | ,434** | ,364** | ,315** | -,283** | -,415** | -,444** | -,360** | ,285** | |
| „distres“ roditelja bolna faza | -,102 | -,229* | -,290** | -,429** | -,016 | ,304** | ,243* | ,296** | -,157 | -,225* | -,351** | -,332** | ,215* | ,434** |
| „distres“ roditelja faza oporavka | -,147 | -,392** | -,338** | -,618** | ,003 | ,350** | ,593** | ,611** | -,157 | -,324** | -,524** | -,454** | ,254* | ,449** |

Legenda: „coping“ dece obuhvata: neproceduralan govor, igru i gledanje TV; „distress“ dece obuhvata: plakanje, verbalizovanje uznemirenosti, traženje podrške, traženje informacija i fizički otpor; ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece obuhvataju: neproceduralni govor, komandu za prevladavanje, igru sa detetom; ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece obuhvataju: razuveravanje i kritiku, i fizičku utehu.

Kao polazna osnova u testiranju hipoteza trećeg cilja korišćen je "Actor-Partner Interdependence model" (APIM; Cook & Kenny, 2005). Model je prethodno testiran u studijama koje su ispitivale veštine komunikacije (Lakey & Canary, 2002), ličnost (Robins, Caspi, & Moffitt, 2000), tipove afektivne vezanosti (Campbell & Kashy, 2002) i različite relacije u oblasti socijalne psihologije (Cook & Kenny, 2005). Prigodan je za ispitivanje interpersonalnih odnosa sa ciljem da ukaže u kakvom su odnosu dve osobe (ili grupa). Međusobna zavisnost se registruje kada emocije, kognicije ili ponašanje jedne osobe utiču na emocije, kognicije i ponašanja partnera (Kelley et al., 2003). Najčešće se koristi u ispitivanju dvosmernih efekata u istraživanjima sa longitudinalnim dizajnom, iako nije limitiran samo na njih. Model nudi mogućnost da posmatranjem rezultata jedne osobe imamo informacije o rezultatima druge osobe ukoliko između njih postoji zavisnost. Jednosmeran pristup bi podrazumevao da se nivo preoperativne anksioznosti može predvideti na osnovu ponašanja roditelja, dok savremeni pristup podrazumeva dvosmeran uticaj, pri čemu osobe utiču jedna na drugu.

Na Slici 3 predstavljen je dijagram koji pokazuje kako u osnovi izgleda APIM. U modelu su predstavljene četiri varijable. Dve varijable su zavisne, označene sa Y i Y' i predstavljaju ishode za osobu A i B. X i X' su varijable koje predstavljaju mere osobe A i B, pri čemu očekujemo da su to mere koje će predvideti Y i Y'.



Slika 3. Actor Partner interdependence Model (APIM). X= podaci za osobu A, Vreme 1; X'= podaci za osobu B; Vreme 1; Y= podaci za osobu A, Vreme 2; Y' = podaci za osobu B; Vreme 2; U= rezidualni (neodjašnjen) deo osobe A u drugom merenju. U'= rezidualni (neobjašnjen) deo osobe B u drugom merenju. Jednosmerne strelice predstavljaju

kauzalni ili prediktivni put. Dvosmerna strelica predstavlja korelaciju varijabli. Putevi označeni sa slovom „a“ predstavljaju „actor“ efekat, putevi označeni sa „p“ predstavljaju „partner“ efekat.

Dve centralne komponente u APIM modelu su „actor“ i „partner“ efekat. „Actor“ efekat predstavlja meru koliko sadašnje ponašanje osobe može da objasni ponašanje osobe u prošlosti. „Partner“ efekat pokazuje koliko je jedna osoba pod uticajem druge, partner osobe, odnosno koliko prethodno ponašanje osobe utiče na sadašnje ponašanje druge osobe. U našem istraživanju pratili smo odnose između ponašanje roditelja, sa jedne strane, i ponašanja dece i preoperativne anksioznosti sa druge strane. „Actor“ efekat predviđa da će ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ ili „distres“ kod dece u ranijim fazama procedure (X) uticati na ponašanje roditelja u kasnijim fazama procedure (Y) (put „a“ na Slici 3). Slično, nivo preoperativne anksioznosti deteta ispoljena na odeljenju (X') će uticati na nivo ispoljavanja preoperativne anksioznosti u kasnijim fazama procedure, tokom primanja sedativne premedikacije ili separacije od roditelja (Y') (put „a'“ na Slici 3). „Partner“ efekat pokazuje koliko prethodno ponašanje roditelja predviđa nivo preoperativne anksioznosti kod deteta (X-Y' tj. put „p“ na Slici 3), odnosno koliko detetov nivo preoperativne anksioznosti u ranijim fazama procedure predviđa ponašanje roditelja u kasnijim fazama (X'-Y' tj. put „p'“ na Slici 3).

8.4.1. Ponašanje roditelja i preoperativna anksioznost kod dece

Kao što je prethodno navedeno, „coping“ i „distress“ ponašanja dece i roditelja su zbog niske zastupljenosti sažimana u kategorije. U Tabeli 31 je navedena procenutalna zastupljenost grupisanih ponašanja u četiri faze procedure (na odeljenju, pripremna faza, bolna faza, faza oporavka). Vremenski interval pojedinačne faze od 90 sekundi je podeljen na 18 vremenskih jedinica od po 5 sekundi, što predstavlja standardni način kodiranja. Posledično, procenat od npr. 50% u tabeli govori da se dato ponašanje javilo u 9 od 18 vremenskih jedinica.

Tabela 31

Proporcije ponašanja za decu i roditelje u četiri situacije – grupisana ponašanja

| | | odeljenje | pripremna faza | bolna faza | faza oporavka |
|------------|-------------------------------------|--------------|-------------------|----------------|------------------|
| DECA | neproceduralni govor | 12,7% | 7,0% | 2,1% | 6,4% |
| „coping“ | igra | 38,2% | 38,4% | 2,3% | 25,0% |
| | gledanje tv | 26,7% | 7,3% | 1,3% | 19,5% |
| | UKUPNO- „COPING“ DECE | 77,6% | 52,7% | 5,7% | 50,9% |
| DECA | plakanje | 0,3% | 16,2% | 56,4% | 19,0% |
| „distress“ | verbalizovanje uznemirenosti | 0,2% | 8,1% | 26,6% | 4,0% |
| | traženje podrške | 1,3% | 5,1% | 1,7% | 1,9% |
| | traženje informacija | 2,5% | 1,6% | 1,4% | 1,3% |
| | fizički otpor | 0,1% | 3,0% | 33,3% | 0,4% |
| | UKUPNO- „DISTRESS“ DECE | 4,4% | 34,0% | 119,4%* | 26,6% |
| RODITELJI | neproceduralni govor | 27,2% | 16,7% | 7,9% | 24,8% |
| „coping“ | komanda za prevladavanje | 2,2% | 8,5% | 12,4% | 4,3% |
| | igra | 3,9% | 9,4% | 2,2% | 6,5% |
| | UKUPNO- „COPING“ RODITELJA | 33,3% | 34,6% | 22,5% | 35,6% |
| RODITELJI | razuveravanje i kritikovanje | 4,3% | 9,2% | 19,0% | 9,5% |
| „distress“ | fizička uteha | 11,1% | 18,9% | 23,3% | 33,0% |
| | UKUPNO -„DISTRESS“ RODITELJA | 15,4% | 28,1% | 42,3% | 42,5% |

* procenat veći od 100% je posledica činjenice da je moguće ispoljavati više distres ponašanja istovremeno;

U prvoj situaciji su dominirala „coping“ ponašanja, posebno igra, dok se se „distress“ ponašanja javljala sporadično. Sa približavanjem preoperativnog sediranja, rastao je procenat „distress“ ponašanja kod dece koji je kulminirao tokom bolne faze. „Distress“ ponašanje kod

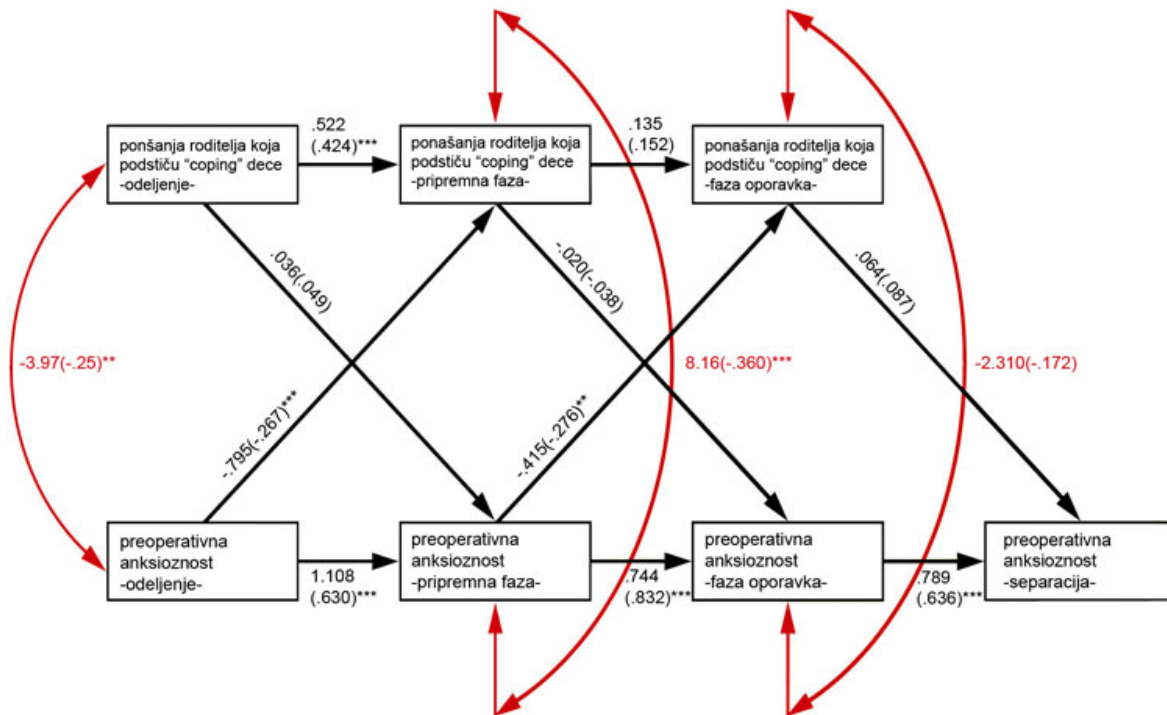
dece su ispoljavana pre svega preko plača, pružanja fizičkog otpora i verbalizovanja uznemirenosti. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ su u sličnom procentu bila zastupljena tokom različitih faza procedure, iako se najmanji procenat registrovao tokom bolne faze. Ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece u većem procentu su se javila tokom bolne faze i faze oporavka, kada se roditeljsko ponašanje pretežno svodilo na fizičku utehu. Kao najčešća verbalizacija roditelja koja podstiče „distress“ registrovano je razuveravanje, što potvrđuju i prethodna istraživanja (McMurty, McGrath, & Chambers, 2006).

Četvrta hipoteza je imala za cilj da ispita vezu između ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti kod dece. Pretpostavka je da će prethodna ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece biti u vezi sa nižim stepenom preoperativne anksioznosti u vremenskom interval koji sledi nakon roditeljskog ponašanja, dok će ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece biti u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti koja sledi roditeljsko ponašanje. Modeli testiraju veze između varijabli u četiri stresne situacija: na odeljenju, pre primljenog sedativa, posle primljenog sedativa i za vreme separacije od roditelja. Bolna faza je prilikom testiranja četvrte, pete i šeste hipoteze isključena zbog dva razloga. Prvo, tokom bolne faze otežano je razlikovanje bola i anksioznosti s obzirom da se na bihejvioralnom nivou manifestuju na sličan način. Istraživanja pokazuju da postoji visoka korelacija između bola i anksioznosti (Cohen et al., 2004), te bi posmatranje preoperativne anksioznosti kao osnovne zavisne varijable bilo otežano. Dodatno, zabeležen je izuzetno mali broj „coping“ ponašanja dece tokom bolne faze, i sklonost da se tokom ove faze uniformno ponašaju tako što pojačano plaču i pružaju fizički otpor.

U modelima su predstavljena sumirana ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece u različitim vremenskim intervalima. Ponašanja koja podstiču „coping“ dece obuhvataju: neproceduralan govor, komandu za prevladavanje i igru. Ponašanja koja podstiču „distress“ dece se odnose na: razuveravanje i kritikovanje, i fizičku utehu.

8.4.1.1. Ponašanje roditelja koja podstiču „coping“ dece i preoperativna anksioznost kod dece

Na Slici 4 je predstavljen Model 1 koji pretpostavlja da će veći broj ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece ispoljen u prethodnim fazama procedure, biti u vezi sa nižom preoperativnom anksioznošću dece u kasnijim fazama procedure.



Slika 4. Veza između ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ kod dece i preoperativne anksioznosti kod dece u različitim vremenskim fazama preoperativne procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Kao što je prethodno rečeno, u našem istraživanju su prema preporukama Hu i Bentler (1998), u svim modelima korišćeni sledeći indikatori fita: χ^2/df (vrednosti trebaju da budu manje od < 2.0), Goodness of fit (GFI; vrednosti trebaju da budu iznad .95), Comparative Fix Index (CFI; vrednosti trebaju da budu .95 i više), Root Mean Square Error of Approximation (ukoliko su vrednosti RMSEA jednake ili manje od .05 – model dobro opisuje podatke; ukoliko je RMSEA jednak ili manji od .08- model adekvatno opisuje podatke), i Standardized Root Mean Square Residual (model je adekvatan kada je SRMR .05 ili manji). Model 1 (Slika 4) je adekvatno

specifikovan na šta indikuju pokazatelji fita, $\chi^2 = 9.073$, $p = .336$; $\chi^2/df = 1.13$, SRMR = .044; GFI = .975; CFI = .996; RMSEA = .000 - .128.

Dobijeni rezultati pokazuju da se će ispoljen stepen preoperativne anksioznosti u kasnijim fazama procedure biti pod uticajem⁶ ispoljenog stepena preoperativne anksioznosti u prethodnim fazama, što potvrđuju i prethodna istraživanja (Blount et al., 2003). Specifičnije, ukoliko dete ima viši stepen preoperativne anksioznosti po prijemu u bolnicu, imaće viši stepen preoperativne anksioznosti i u operacionom bloku prilikom separacije. Suprotno očekivanjima, pokazalo se da roditelji svojim ponašanjem ne utiču na nivo preoperativne anksioznosti kod dece. Registrovana statistička značajnost ukazuje upravo na suprotno tj. da nivo preoperativne anksioznosti kod dece utiče na ispoljavanje ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece. Ukoliko dete ima visoku preoperativnu anksioznost na odeljenju, roditelji će imati manje ponašanja koja podstiču „coping“ dece pre sedativa ($b = -.795$, $p < .01$). Registrovan visoka nivo preoperativne anksioznosti kod dece pre sedativa, značajno je povezana sa smanjenim ispoljavanjem ponašanja roditelja koje podstiče „coping“dece posle primljenog sedativa ($b = -.415$, $p < .01$). U situaciji stresa, roditelji su pod uticajem ponašanja deteta tj. što je dete anksioznije roditelji manje koriste strategije koje će podsticati dete ka prevladavanju.

S obzirom da na opštem nivou ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece nisu pokazala očekivanu statističku značajnost, urađena je analiza predikcija pojedinačnih ponašanja roditelja na nivo preoperativne anksioznosti. Analiza rezultata ukazuje da su registrovane statističke značajnosti pojedinačnih ponašanja roditelja sa preoperativnom anksioznošću slične kao i na globalnom nivou.

Roditelji koji na odeljenju koriste neproceduralan govor, nastavljaju da ga koriste i u sledećim fazama preoperativne procedure, što je u skladu sa prethodnim nalazima (Blount et al., 1990). Takođe, nivo preoperativne anksioznosti prilikom dolaska u bolnicu je značajno povezana sa nivoom preoperativne anksioznosti u sledećim fazama procedure. Registrovana je

⁶Korišćenje pojma uticaj, prilikom opisivanja odnosa između varijabli, treba uslovno shvatiti s obzirom da je reč o kvazi-uticaju jer nismo koristili eksperimentalni dizajn već smo primenili dizajn sa više uzastopnih merenja. U daljem tekstu, prilikom interpretacije rezultata, reč uticaj će biti upotrebljena da opiše veze između varijabli, bez pretenzije da govorimo o uzročno-posledničnim odnosima.

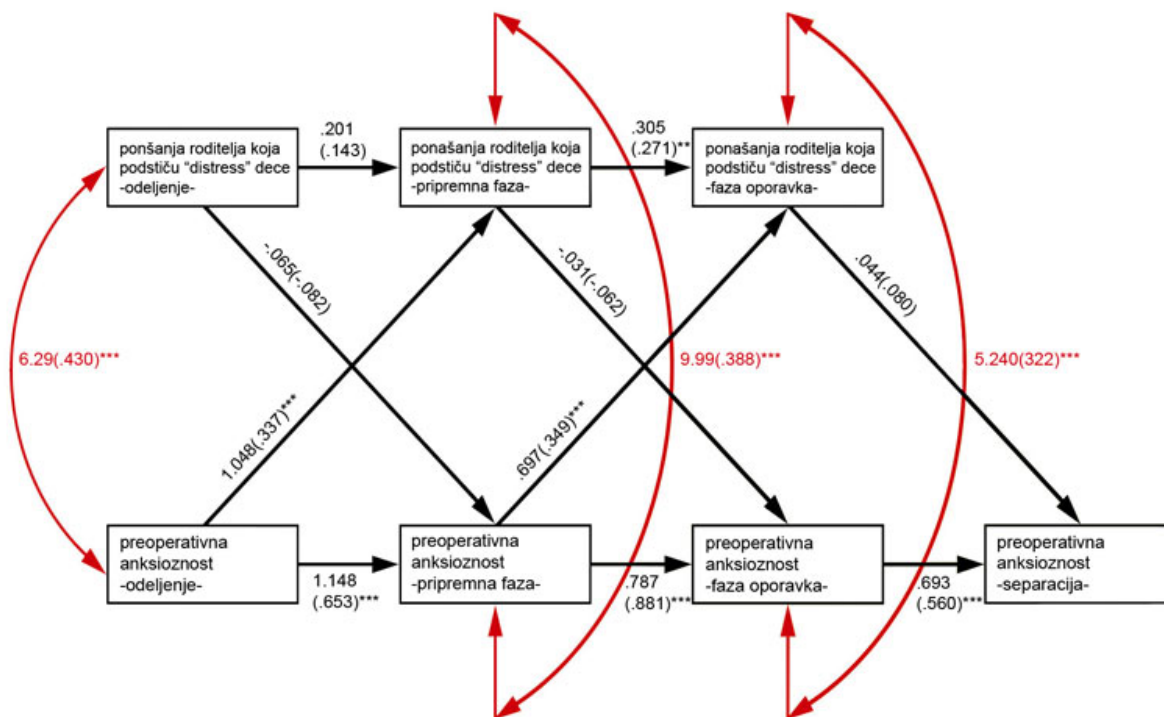
statistički značajna veza višeg stepena preoperativne anksioznosti deteta pre dobijanja sedativa i smanjenog korišćenja neproceduralnog govora nakon dobijenog sedativa ($b = -.297$, $p < .01$), dok ostale veze nisu statistički značajne (Model 1a, u Prilogu 14).

Veze između ponašanja roditelja koje podrazumeva komandu za prevladavanje i preoperativne anksioznosti, iako negativne, nisu dostigle nivo statističke značajnosti. Kao i u prethodnim modelima, registruje se značajna povezanost između stepena preoperativne anksioznosti dece ispoljene u različitim fazama procedure (Model 1b, u Prilogu 15).

Ukoliko posmatramo koliko se roditelji igraju sa decom i njihovu vezu sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti, jedina statistički značajna negativna veza je između nivoa preoperativne anksioznosti ispoljene na odeljenju i izraženosti roditeljskog ponašanja pre sedativa ($b = -.418$, $p < .01$). Rezultat ukazuje da će se roditelji čija deca ispoljavaju viši stepen preoperativne anksioznosti na odeljenju u nižem stepenu će ispoljavati igru u prostoriji premedikacije, pre dobijanja sedativa. (Model 1c, u Prilogu 16).

8.4.1.2. Ponašanje roditelja koja podstiču „distress“ dece i preoperativna anksioznost kod dece

Na Slici 5 je predstavljen Model 2 koji testira hipotezu da će izraženija ponašanja roditelja koja podstiču “distress” dece ispoljen u prethodnim fazama procedure, biti u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti dece koja im sledi.



Slika 5. Veza između ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece i preoperativne anksioznosti kod dece u različitim vremenskim fazama preoperativne procedure. Napomena: † $p < .051 - .07$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Model 2 (Slika 5) pokazuju sledeće indikatore fita $\chi^2 = 9.420$; $p = .308$; $\chi^2/df = 1.18$; SRMR = .048; GFI = .974; CFI = .995; RMSEA = .000 - .131. Indikatori sugerišu adekvatno specifikovan model.

Dobijeni rezultati u drugom modelu pokazuju sličan trend kao i rezultati u prvom modelu. Ukoliko je dete ima viši stepen preoperativne anksioznosti na početku procedure, imaće viši stepen anksioznosti i u sledećim fazama procedure. Suprotno očekivanjima, pokazalo se da roditelji svojim ponašanjem koje podstiče „distress“ dece ne utiču na nivo preoperativne anksioznosti. Registrovana statistička značajnost ukazuje da je nivo preoperativne anksioznosti kod dece u vezi sa ponašanjem roditelja koje podstiče „distress“ dece. Visok nivo preoperativne anksioznosti kod dece na odeljenju je značajno povezana sa ponašanjem roditelja koje podstiče „distress“ dece pre sedativa ($b = 1.048$, $p < .01$). Visoka preoperativna anksioznost kod dece pre

sedativa značajno je povezana sa ponašanjem roditelja koje podstiče „distress“ dece posle primljenog sedativa ($b = .697, p < .01$).

Kada se razmatraju pojedinačna specifična ponašanja rezultati pokazuju da je registrovan viši stepen preoperativne anksioznosti kod deca na odeljenju i pre sedativa, značajno povezana sa višim stepenom razuveravanja i kritikovanja roditelja pre ($b = .534, p < .01$) i posle sedativa ($b = .208, p < .01$). Viši stepen preoperativne anksioznosti kod dece na odeljenju i pre primljenog sedativa je u vezi sa višim stepenom razuveravanja i kritikovanja roditelja pre i posle sedativa (Model 2a, u Prilogu 17).

Pružanje fizičke utehe od strane roditelja na odeljenju i pre sedativa je u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti dece na odeljenju ($b = .732, p < .01$) i pre sedativa ($b = .576, p < .01$). Naime, decu koja imaju viši stepen preoperativne anksioznosti na odeljenju i pre sedativa, roditelji više fizički teše (Model 2b, u Prilogu 18).

U postavljenim modelima koji testiraju četvrtu hipotezu pretežno se registruje prisustvo „actor“ efekta koje se ogleda u činjenici da je trenutno ponašanje roditelja i registrovana preoperativna anksioznost kod dece pod uticajem ponašanja i osećanja u prethodnim fazama procedure. „Partner“ efekat je delimičan i ogleda se u uticaju dečije anksioznosti na roditelje, dok nije registrovan uticaj roditeljskog ponašanja na dete.

Četvrta hipoteza, da je ponašanje roditelja koja podstiču „coping“ dece je u vezi sa nižim stepenom preoperativne anksioznosti kod dece, dok je ponašanja roditelja koja podstiče „distress“ dece u vezi sa višim stepenom preoperativne anksioznosti kod dece, nije potvrđena.

8.4.2. Ponašanje roditelja i dece tokom preoperativne procedure

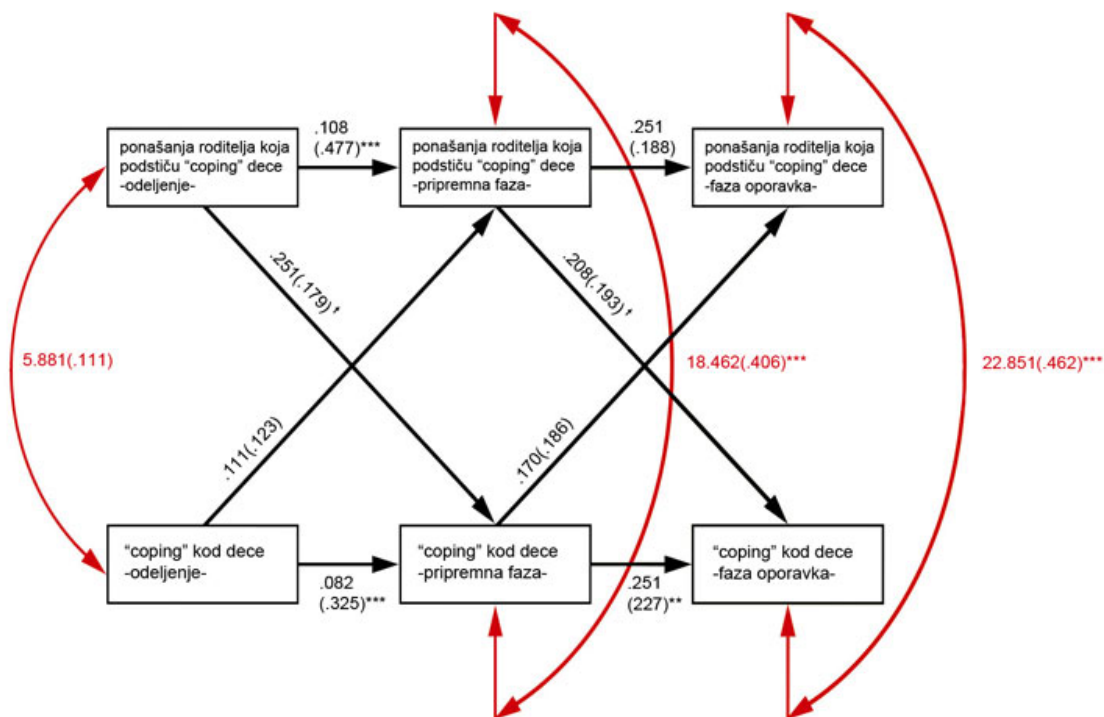
Važan aspekt istraživanja podrazumeva ispitivanje interakcije odnosno povezanosti roditeljskog ponašanje i ponašanja dece u preoperativnoj situaciji. Dosadašnja istraživanja su pokazala vezu između ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece, sa jedne strane i „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece, sa druge strane (Blount et al., 1989; Blount et

al., 1992; Blount, Sturges, & Powers, 1990). Međutim, rezultati nisu dobijeni u preoperativnom kontekstu, niti je obrada podataka rađena preko analize strukturalnih jednačina.

Pretpostavili smo da je izraženo ispoljavanje ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece i manje izraženo ispoljavanje ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece povezano sa izraženijim „coping“ ponašanjem kod dece. Takođe, očekujemo da će izraženije ispoljavanje ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece i manje izraženo ispoljavanje ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece biti povezano sa izraženijim ispoljavanjem „distress“ ponašanja kod dece. U modelima koji slede biće praćena interakcija između roditelja i dece u tri situacije: na odeljenju, pre sedativa, posle sedativa. U modelima su predstavljena sumirana ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece i sumirana „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece.

8.4.2.1. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece i „coping“ ponašanje kod dece

Na Slici 6 je predstavljen Model 3 koji testira hipotezu da će veći broj ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece ispoljen u prethodnim fazama procedure, biti u vezi sa većim brojem „coping“ ponašanja dece koja slede roditeljska ponašanja.



Slika 6. Veza između ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece i „coping“ ponašanja kod dece u različitim vremenskim fazama preoperativne procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Model 3 (Slika 6) pokazuje sledeće indikatore fita: $\chi^2 = 8.090$, $p = .088$; $\chi^2/df = 2.02$; SRMR = .052; GFI = .974; CFI = .961; i RMSEA = .000 - .204. Indikatori sugerišu adekvatno specifikovan model.

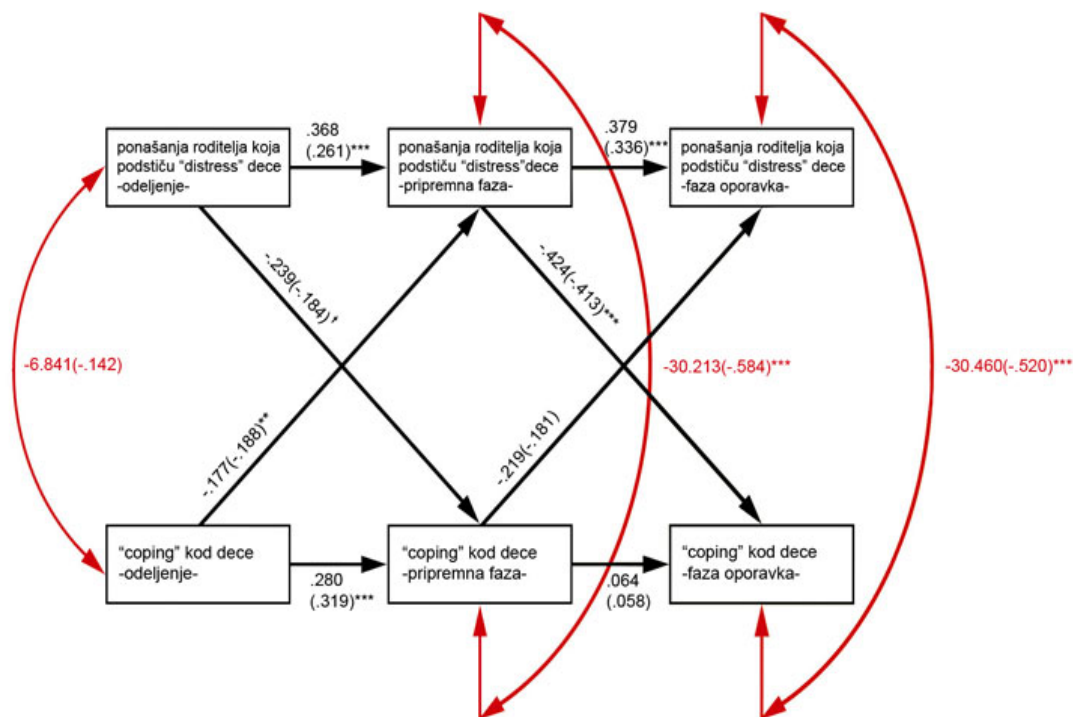
Rezultati ne pokazuju dvosmernu povezanost ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece i „coping“ ponašanja kod dece. Regstruju se statističke značajnosti koje ukazuju da postoji povezanost između „coping“ ponašanja kod dece u različitim fazama preoperativne procedure. Takođe, registruje se veza između ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece na odeljenju, pre i posle primljenog sedativa. Ukoliko posmatramo međusobnu povezanost ponašanja roditelja i dece tokom preoperativne procedure, uviđamo da su ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece na odeljenju i pre sedativa u vezi sa „coping“ ponašanjem kod dece pre ($b = .251$, $p < .056$) i posle sedativa ($b = .208$, $p < .070$), ali su veze na granici statističke značajnosti (Model 3).

S obzirom na to da ukupna ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece nisu pružila jasnu sliku o odnosu „coping“ ponašanja dece i roditelja, slede modeli koji testiraju vezu između specifičnih ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece (neproceduralni govor, komanda za prevladavanje, igra) i „coping“ ponašanja kod dece tokom preoperativne procedure. Analiza rezultata ukazuje da su veze pojedinačnih ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece (neproceduralni govor, komanda za prevladavanje i igra) i „coping“ ponašanja kod dece slične kao i na globalnom nivou.

Neproceduralni govor roditelja na odeljenju je značajno povezan sa ispoljavanjem „coping“ ponašanja kod dece pre sedativa ($b = .277, p < .05$), dok je veza neproceduralnog govora roditelja pre sedativa sa „coping“ ponašanjem dece posle sedativa na granici statističke značajnosti ($b = .429, p < .058$). Drugim rečima, ukoliko roditelji koriste neproceduralni govor u svom ponašanju, deca će ispoljavati „coping“ ponašanje pre i posle sedativa. (Model 3a, u Prilogu 19). Preostala ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece, komanda za prevladavanje i igra, i „coping“ kod dece ne pokazuju statistički značajne odnose (Modeli 3b i 3c, u Prilogu 20 i 21) . U svim modelima, registruju se statistički značajne veze između „coping“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Dodatno, ponašanja roditelja koje podrazumeva komandu za prevladavanje statistički su značajno povezana pre i posle procedure ($b = .107, p < .05$), dok je ispoljavanje igre na odeljenju značajno povezano sa ispoljavanjem igre pre sedativa ($b = .417, p < .01$).

8.4.2.2. Ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece i „coping“ ponašanje kod dece

Na Slici 7 je predstavljen Model 4 koji testira hipotezu da će veći broj ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece ispoljen u prethodnim fazama procedure, biti u vezi sa manjim brojem „coping“ ponašanja kod dece koja slede roditeljska ponašanja.



Slika 7. Veza između ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ ponašanja i „coping“ ponašanja kod dece u različitim vremenskim fazama preoperativne procedure. Napomena: † $p < .051 - .07$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Rezultati za Model 4 (Slika 7) pokazuju sledeće indikatore fita: $\chi^2 = 6.058$, $p = .195$; $\chi^2/df = 1.51$; SRMR = .044; GFI = .980; CFI = .985; RMSEA = .000 - .182. Indikatori sugerišu adekvatno specifikovan model.

Dobijeni rezultati pokazuju da će ispoljeno ponašanje roditelja koje podstiče „distress“ dece u kasnijim fazama procedure biti pod uticajem ispoljenog ponašanja koje podstiče „distress“ dece u prethodnim fazama. Takođe, kod „coping“ ponašanja dece se registruje tendencija da ponašanja u kasnijim fazama procedure budu pod uticajem prethodnih faza. Ispoljavanje „coping“ ponašanja kod dece je značajno povezano sa smanjenim ispoljavanjem roditeljskog ponašanja koje podstiče „distress“ dece pre sedativa ($b = -.177$, $p < .01$). Kada posmatramo ponašanje roditelja koje podstiče „distress“ dece vidimo da je pojačano ispoljavanje takvog ponašanja značajno povezano sa smanjenim ispoljavanjem „coping“ ponašanja kod dece posle

sedativa ($b = -.424, p < .01$), dok je veza sa ispoljavanjem „coping“ ponašanja pre sedativa na granici statističke značajnosti ($b = -.239, p < .053$).

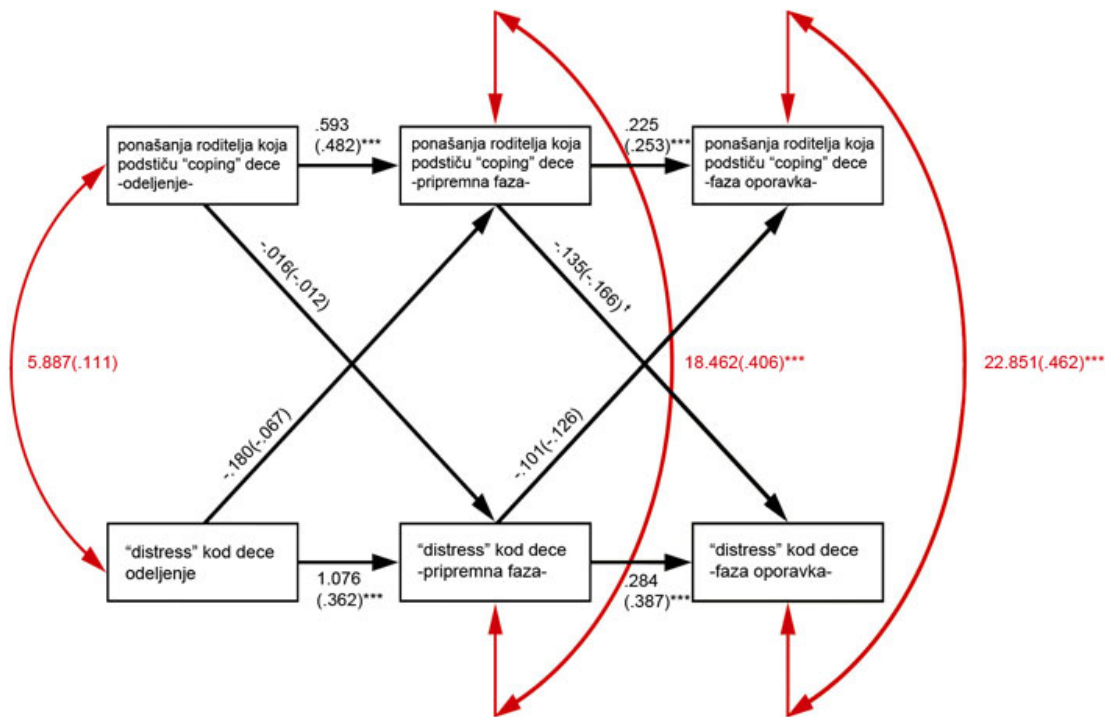
Kada posmatramo modele koji testiraju odnose između specifičnih ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ i „coping“ dece, kao statistički značajne se izdvajaju veze između razuveravanja pre sedativa i „coping“ ponašanja kod dece posle sedativa ($b = -.793, p < .01$), kao i pružanja fizičke utehe pre sedativa i „coping“ ponašanja kod dece posle sedativa ($b = -.319, p < .05$). Ukoliko roditelji više ispoljavaju razuveravanje i fizičku utehu pre sedativa, deca će imati manje „coping“ ponašanja posle sedativa (Model 4a, u Prilogu 22). Dodatno, što deca budu ispoljavala više „coping“ ponašanja na odeljenju, to će ih roditelji manje fizički tešiti pre sedativa ($b = -.171, p < .05$) (Model 4b, u Prilogu 23).

Modeli koji testiraju petu hipotezu, kao i modeli četvrte hipoteze, pretežno pokazuju prisustvo „actor“ efekta koji se ogleda u činjenici da je registrovano ponašanje roditelja koje podstiče „coping“ dece i „coping“ kod dece pod uticajem ponašanja u prethodnim fazama procedure. „Partner“ efekat je dobijen u modelu koji testira vezu između ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece i „coping“ ponašanja kod dece. Ukoliko roditelji ispoljava manje „distress“ ponašanja u prethodnim fazama procedure, to će deca imati više „coping“ ponašanja u narednim fazama procedure.

Peta hipoteza, da će viši stepen ispoljavanja ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece i niži stepen ispoljavanja ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece biti povezan sa izraženijim „coping“ ponašanjem kod dece je delimično potvrđena.

8.4.2.3. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece i „distress“ ponašanje kod dece

Na Slici 8 je predstavljen Model 5 koji testira hipotezu da će veći broj ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece ispoljen u prethodnim fazama procedure, biti u vezi sa manjim brojem „distress“ ponašanja kod dece koja slede roditeljska ponašanja.



Slika 8. Veza između ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece i „distress“ ponašanja kod dece u različitim vremenskim fazama preoperativne procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Rezultati za Model 5 (Slika 8) pokazuju sledeće indikatore fita $\chi^2 = 5.673$; $p = .088$. $\chi^2/df = 1.42$; SRMR = .040; GFI = .982; CFI = .978; RMSEA = .000 - .177. Indikatori sugerišu adekvatno specifikovan model.

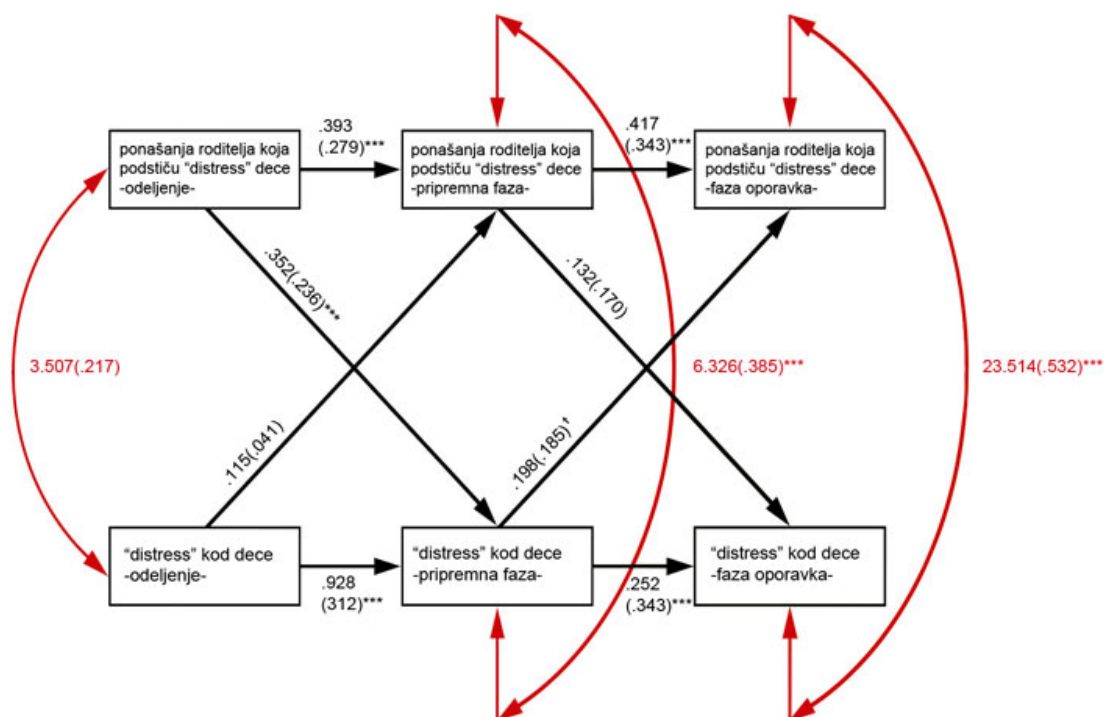
Dobijeni rezultati pokazuju da će ispoljeno ponašanje roditelja koje podstiče „coping“ u kasnijim fazama procedure biti pod uticajem ispoljenog ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ u prethodnim fazama procedure. Ista pravilnost se registruje i kod ispoljavanja „distress“ ponašanja kod dece. Detetovo „distress“ ponašanje na odeljenju statistički je značajno povezano sa njegovim „distress“ ponašanjem pre i posle sedativa. Dvosmeran odnos između ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece nije registrovana. Na granici

statističke značajnosti je veza između ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece pre sedativa i ispoljenog „distress“ ponašanja kod dece posle sedativa ($b = -.135, p < .07$).

U modelima koji testiraju veze između pojedinačnih ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ (neproceduralan govor, komanda za prevladavanje, igra) i „distress“ ponašanja kod dece nije registrovana statistička značajnost (Modeli 5a, 5b, i 5c, u Prilogu 24, 25, 26).

8.4.2.4. Ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece i „distress“ ponašanje kod dece

Na Slici 9 je predstavljen Model 5 koji testira hipotezu da će veći broj ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece ispoljen u prethodnim fazama procedure, biti u vezi sa većim brojem „distress“ ponašanja kod dece koja slede roditeljska ponašanja.



Slika 9. Veza između ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece i „distress“ ponašanja kod dece u različitim vremenskim fazama preoperativne procedure. Napomena: † $p < .051 - .07$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Rezultati za Model 6 (Slika 9) pokazuju da je adekvatno specificovan prema sledećim indikatorima fita: $\chi^2 = 3.947$; $p = .413$; $\chi^2/df = 0.99$; SRMR = .028; GFI = .987; CFI= 1.00⁷; RMSEA= .000 - .152.

Kao i u prethodnim modelima, kod Modela 6 uočava se tendencija da na ponašanje roditelja i dece utiču ponašanja iz prethodnih faza procedure. Regstruje se statistički značajna veza između ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece na odeljenju i ispoljenog „distress“ ponašanja kod dece pre sedativa ($b = .352$, $p < .01$). Ukoliko roditelji na odeljenju ispoljavaju ponašanja koja podstiču „distress“ dece, dete će ispoljavati viši stepen „distress“ ponašanja pre sedativa. Dodatno, takvo ponašanje dece pre sedativa je u vezi sa ispoljavanjem ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ posle sedativa, iako je ova veza na granici statističke značajnosti ($b = .198$, $p < .058$).

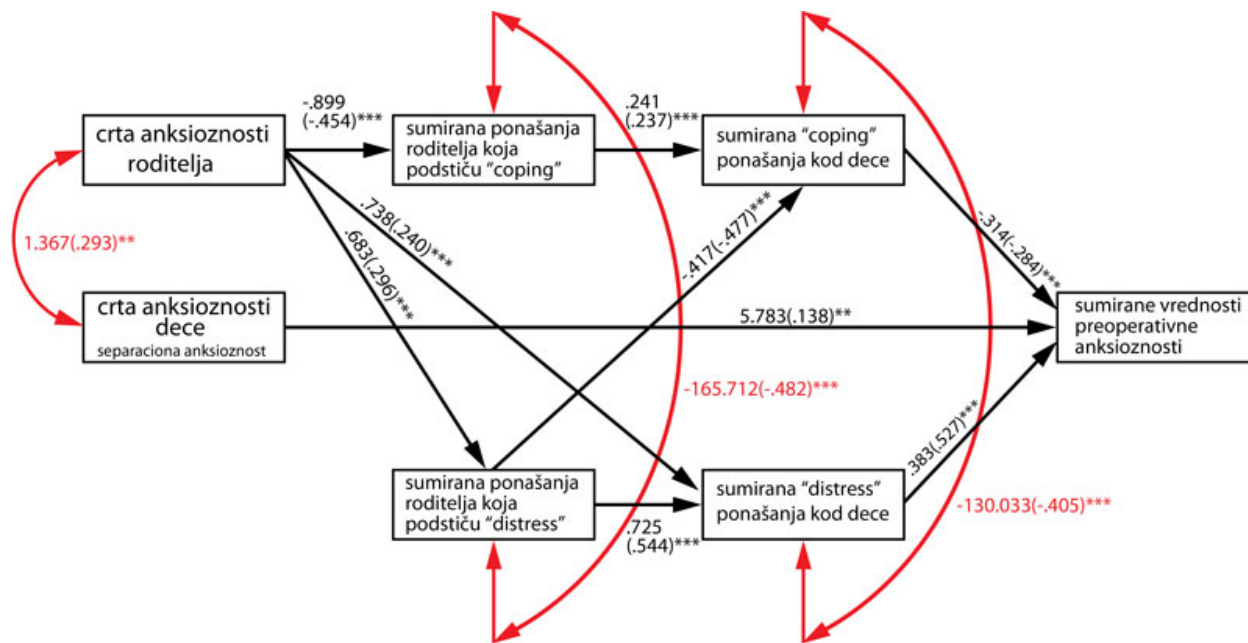
Pojedinačna ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece ostvaruju nekoliko statistički značajnih veza sa „distress“ ponašanjem kod dece. Ukoliko roditelji razuveravaju dete pre primljenog sedativa deca će pokazivati više „distress“ ponašanja nakon sedativa ($b = .635$, $p < .01$)(Model 6a, u Prilogu 27). Korišćenje fizičke utehe od strane roditelja na odeljenju značajno je povezano sa „distress“ ponašanjem kod dece pre primljenog sedativa ($b = .328$, $p < .01$). Ponašanja dece koja ispoljavaju „distress“ pre sedativa su u vezi sa ponašanjem roditelja koje podrazumeva fizičku utehu ($b = .213$, $p < .05$)(Model 6b, u Prilogu 28). S obzirom da pojedini indikatori fita u modelima koji se nalaze u prilogu nisu u granicama optimalnog, dobijene rezultate treba uslovno shvatiti i interpretirati.

Šesta hipoteza, da će viši stepen ispoljavanje ponašanja roditelja koje podstiče „distress“ dece i niži stepen ispoljavanja ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece biti povezan sa izraženijim „distress“ ponašanjem kod dece je delimično potvrđena.

⁷ Vrednost CFI = 1 se može pojaviti kod niskofrekventnih ponašanja ili slabe korelacije između mera. Pitanje je bilo da li indeksi fita mogu biti previsoki? (Linda K. Muten, message to STATMODEL, February 1, 2008).

8.5. Osobina anksioznosti, „coping“ i „distress“ ponašanja i preoperativna anksioznost

Četvrti cilj je formiran kako bi se proverili međusobni odnosi između osobine anksioznosti kod dece i roditelja, ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ i „distress“ dece, „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti. Navedene varijable su se pokazale kao značajno povezane sa stepenom preoperativne anksioznosti, kako u ovom istraživanju, tako i u prethodnim istraživanjima na populaciji predškolske dece (Holm-Knudsen, Carlin, & McKenzie, 1998). Rezultati koje smo dobili testiranjem četvrte, pete i šeste hipoteze, pokazuju da su sadašnja ponašanja značajno povezana sa prethodnim ponašanjima u različitim fazama procedure, te smo sumirali skorove svih „coping“ i „distress“ ponašanja dece i roditelja, nezavisno od faze procedure, kako bi proverili hipoteze u okviru četvrtog cilja. U modelu smo koristili samo skorove postignute na supskali separacione anksioznosti jer se strah od fizičkih povreda nije pokazao kao značajan prediktor preoperativne anksioznosti (str. 100). Prepostavili smo vezu između osobine anksioznosti roditelja i dece i sumiranih ponašanja dece i roditelja. Veze između separacione anksioznosti i „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece nisu pokazale statističku značajnost. Dodatno, statistički značajne veze nisu registrovane između osobine anksioznosti roditelja i „coping“ ponašanja dece, kao ni između ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ dece i „distress“ ponašanja kod dece. U cilju lakšeg praćenja dobijenih rezultata, u nastavku teksta će biti predstavljen model (7a) sa značajnim vezama, koji je pokazao bolje indikatore fita, dok će model sa svim relacijama između varijabli biti predstavljen u Prilogu 29.



Slika 10. Veza između osobine anksioznosti dece i roditelja, ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ i „distress“, „coping“ i „distress“ ponašanja dece, i preoperativne anksioznosti nezavisno od faze procedure. Napomena: † $p < .051 - .07$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Rezultati za Model 7a (Slika 10) pokazuju da je model adekvatno specifikovan prema sledećim indikatorima: $\chi^2 = 12.643$; $p = .179$; $\chi^2/df = 1.4$; SRMR = .038 .; GFI = .97; CFI = .99; RMSEA = .000 - .183.

Osobina anksioznosti dece, merena preko separacione anksioznosti, i preoperativna anksioznost su povezane direktno. Veza je statistički značajna i očekivanog smera ($b = .809$, $p < .05$). Ukoliko dete postigne visoke skorove na supskali separacione anksioznosti imaće viši stepen preoperativne anksioznosti. Dodatno, osobina anksioznosti roditelja je značajno povezana sa njihovim ponašanjem tokom preoperativne procedure. Roditelji koji imaju visoke skorove na skali za procenu osobine anksioznosti imaće više ponašanja koja podstiču „distress“ kod dece ($b = .683$, $p < .01$), a manje ponašanja koja podstiču „coping“ kod dece ($b = -.899$, $p < .01$), tokom preoperativne procedure. Osobina anksioznosti kod roditelja ne samo da je povezana sa roditeljskim ponašanjem u situaciji stresa, već je značajno povezana sa ponašanjem dece tokom invazivnih procedura. Deca ispoljavaju više „distress“ ponašanja ukoliko roditelji

imaju izraženu osobinu anksioznosti ($b = .738, p < .01$). Izražena osobina anksioznosti kod roditelja nije značajno povezana sa manje „coping“ ponašanja kod dece.

Ponašanja roditelja koje podstiču „distress“ dece značajno su povezana sa smanjenim ispoljavanjem „coping“ ponašanja kod dece ($b = -.417, p < .01$) i povećanim ispoljavanjem „distress“ ponašanja kod dece ($b = .725, p < .01$). Ista povezanost, jačina i smer veze se registruje kod ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece. Ukoliko roditelji ispoljavaju ponašanja koja podstiču „coping“ dece, deca će u većem stepenu ispoljavati „coping“ ponašanja ($b = .241, p < .01$). Ponašanje dece u preoperativnoj situaciji značajno su povezana sa nivoom preoperativne anksioznosti. Ukoliko deca u većem stepenu ispoljavaju „coping“ ponašanja imaće manji nivo preoperativne anksioznosti ($b = -.314, p < .01$), dok pojačano ispoljavanje „distress“ ponašanja vodi većoj preoperativnu anksioznost ($b = .383, p < .01$).

Sedma hipoteza da je izraženija osobina anksioznosti roditelja povezana sa njihovim ponašanjem tokom preoperativne procedure -povišava ponašanja koja podstiču „distress“ kod dece i snižava ponašanja koja podstiču „coping“ kod dece, što vodi višem stepenu preoperativne anksioznosti kod dece je delimično potvrđena.

Osma hipoteza da je izraženija osobina anksioznosti dece povezana sa njihovim ponašanjem tokom preoperativne procedure – povišava „distress“ ponašanja i snižava „coping“ ponašanja, što vodi višem stepenu preoperativne anksioznosti je delimično potvrđena.

8.6. Psihološka preoperativna priprema i nivo anksioznosti roditelja

Pretpostavili smo da će psihološka preoperativna priprema imati drugačiji efekat na roditelje u zavisnosti od stepena izraženosti osobine anksioznosti. Pre samog predstavljanja rezultata studije, kratko će biti opisana podela ispitanika prema stepenu izraženosti osobine anksioznosti koja je korišćena u daljoj obradi (Tabela 32). Podela je izvršena prema skoru na skali STAI-T od najvišeg do najnižeg, tako što je uzorak roditelja podeljen na tri grupe sa jednakim brojem ispitanika ($N = 30$). Analiza je sprovedena na 90 roditelja (9 roditelja nije popunilo upitnik u sva tri merenja).

Tabela 32

Podela roditelja u grupe s obzirom na izraženost osobine anksioznosti

| grupa | N | A.S. | S.D. | Minimum | Maksimum |
|-------------------|-----------|---------------|--------------|----------------|-----------------|
| nisko anksiozni | 30 | 31.967 | 2.125 | 28 | 35 |
| srednje anksiozni | 30 | 39.267 | 2.212 | 36 | 42 |
| visoko anksiozni | 30 | 52.167 | 7.679 | 43 | 67 |
| Total | 90 | 41.133 | 9.633 | 28 | 67 |

Centralna analiza je izvršena u službi provere na koji način svaka od ove tri grupe roditelja reaguje na preoperativnu pripremu. U svrhu provere hipoteze da psihološka preoperativna priprema daje najbolje efekte kod roditelja sa srednje izraženom osobinom anksioznosti u odnosu na roditelje sa niskim i visokim stepenom izraženosti osobine anksioznosti, sprovedena je analiza varijanse za ponovljena merenja.

Posmatran je efekat grupe (niska, srednja i visoka anksioznost) i vremena (predstavljen preko skorova na tri merenja). Podsećamo, upitnik za procenu anksioznosti kao relativno stabilne karakteristike ličnosti (STAI-T) roditelji su popunjavali dan pre operacije. Tri merenja situacione anksioznosti (STAI-S) su izvršena na sledeći način: prva dva merenja su sprovedena dan pre operacije, neposredno pre (1) i posle psihološke preoperativne pripreme (2), dok je treće merenje sprovedeno na sam dan operacije, neposredno po prijemu na hirurško odeljenje (3).

Tabela 33

Deskriptivna statistika – skorovi na STAI-S prema grupi i vremenu

| grupa | pre pripreme | posle pripreme | na dan operacije |
|-------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| nisko anksiozni | 43,60 | 41,33 | 43,20 |
| srednje anksiozni | 48,30 | 40,80 | 47,33 |
| visoko anksiozni | 56,43 | 48,47 | 55,20 |

Na osnovu prikazanih rezultata u Tabeli 34 vidimo da postoji značajnost efekata vremena i grupe, kao i njihova interakcija.

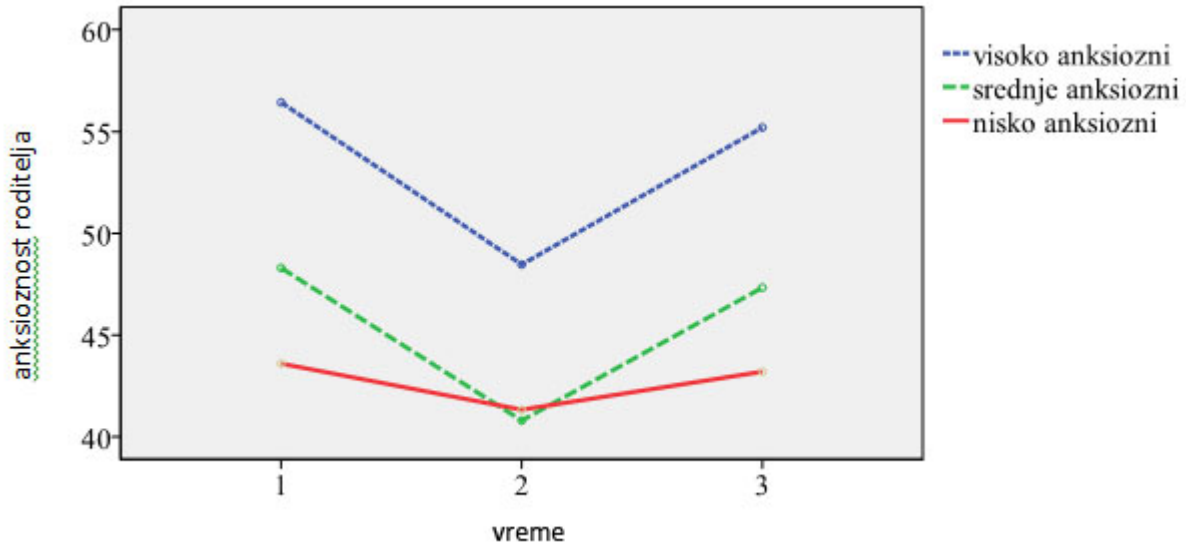
Tabela 34

ANOVA za ponovljena merenja – test efekata osobine anksioznosti kod roditelja i vremena na preoperativnu anksioznost

| Efekat | SS | df | MS | F | p | P.Eta² |
|---------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------------------|
| grupa | 5502.896 | 2 | 2751.448 | 11.547 | .000 | ,210 |
| vreme | 1834.163 | 2 | 917.081 | 34.217 | .000 | ,282 |
| grupa* vreme | 355.615 | 4 | 88.904 | 3.317 | .012 | ,071 |

Legenda: P.Eta² – *parcijalna eta*

Dobijeni rezultati ukazuju da postoji značajna razlika između grupa u pogledu nivoa anksioznosti pre, nakon psihološke pripreme i na sam dan operacije, te da će visoko anksiozni roditelji biti anksiozniji u sve tri situacije, što je u skladu sa prethodnim istraživanjima (Johnston et al., 1988). Efekat vremena pokazuje da dolazi do pada anksioznosti nakon psihološke preoperativne pripreme u sve tri grupe, ali je on trenutnog karaktera. Na dan operacije, efekat pripreme se gubi i anksioznost se vraća gotovo na početni nivo. Na osnovu interakcije zapaža se da psihološka preoperativna priprema ima jači efekat na visoko i srednje anksiozne, dok je kod nisko anksioznih njen efekat neznatan.



Grafik 3. Efekat grupe i vremena na nivo anksioznosti roditelja

Veličina efekta intervencije, posmatrana u odnosu na razliku u anksioznosti roditelja pre (1) i posle preoperativne pripreme (2) je izrazito visoka (Cohen's $d = 1.09$). S druge strane, veličina efekta između anksioznosti posle pripreme (2) i na dan operacije (3) je približnog nivoa (Cohen's $d = 1.02$). Dakle, iako preoperativna priprema proizvodi jak efekat spuštanja anksioznosti kod roditelja sa prosečnim i višim skorovima osobine anksioznosti, situacija operativnog dana proizvodi podjednako jak efekat koji na neki način anulira efekat pripreme koja se sprovodi dan pre intervencije. Prethodne studije pokazuju da efekti pripreme variraju u zavisnosti koliki je vremenski interval između pripreme i intervencije za koju su roditelji i deca bili pripremani (Kain et al., 1995).

Na osnovu dobijenih rezultata, hipoteza da će psihološka preoperativna priprema imati najbolji efekat na roditelje sa srednje izraženom osobinom anksioznosti je delimično potvrđena. Potvrdilo se da psihološka preoperativna priprema ima bolji efekat kod roditelja sa srednje izraženom osobinom anksioznosti u odnosu na roditelje koji imaju slabije izraženu osobinu anksioznosti, ali i da roditelji sa visoko izraženom osobinom anksioznosti imaju značajno niži stepen stanja anksioznosti nakon psihološke preoperativne pripreme, što nije predviđeno hipotezom.

9. DISKUSIJA

Sprovedena studija je imala pet istraživačkih ciljeva. Prvi cilj je podrazumevao identifikovanje osobina dece koje su u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti. Drugi cilj je bio usmeren na nivo subjektivnog doživljaja bola kod dece i njegovu vezu sa osobinama dece i roditelja. Treći cilj istraživanja se odnosio na identifikovanje ponašanja roditelja koja su u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti i ispoljenim „coping“ i „distress“ ponašanjem kod dece tokom preoperativne procedure. Četvrti cilj je bio usmeren na ispitivanje povezanosti osobine anksioznosti dece i roditelja sa njihovim ponašanjima tokom sprovođenja medicinske procedure i stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti kod dece. I na kraju, peti cilj je bio da se utvrdi efekat psihološke preoperativne pripreme na roditelje sa različito izraženom osobinom anksioznosti.

Deskriptivni podaci pokazuju da se deca razlikuju u stepenu izraženosti preoperativne anksioznosti s obzirom na uzrast. Očekivano, mlađa deca pokazuju viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na stariju. Razloge možemo pronaći u razvojnim studijama koje pokazuju da mlađa deca imaju manje adaptivnih kapaciteta u situaciji stresa (Gross, et al., 1983; Hyson, 1983). Kain, Mayers, Wisman i Hofstader (2000a) smatraju da postoji mogućnost da uzrast predstavlja „surogat marker“ za druge faktore koji mogu imati uticaj na hirurško iskustvo deteta. Ti faktori uključuju kognitivne sposobnosti, sposobnost da se koriste različite strategije u prevazilaženju anksioznosti, i socijalno adaptivne sposobnosti tj. ona ponašanja koja pomažu deci da odgovore na svakodnevna iskustva, a koja se povećavaju sa uzrastom deteta. Drugim rečima, sam uzrast ne objašnjava varijabilitet posmatrane pojave već adaptibilni faktori koji se povećavaju uzrastom.

Rezultati nisu pokazali da se deca razlikuju u stepenu izraženosti preoperativne anksioznosti u zavisnosti od pola, redosleda rođenja i obrazovnog statusa roditelja. Većina istraživanja naglašava da ove varijable nemaju dobru prediktivnu moć u odnosu na stepen preoperativne anksioznosti (Kain et al. 1996b; Vetter, 1993). Različite reakcije dečaka i devojčica koji su izloženi medicinskim procedurama, zavise od faktora kao što su kulturološke

razlike, vrste stresora i vrste uzorka (van Aiken et al., 1989). Očigledno je da na stepen izraženosti preoperativne anksioznosti utiče veliki broj faktora i da je ne možemo predvideti na osnovu izolovanog posmatranja varijabli kao što su pol, redosled rođenja i obrazovanje roditelja, već je neophodno posmatrati preko karakteristika i ponašanja dece i roditelja za vreme trajanja procedure.

Deca koju smo poredili po broju hospitalizacija, prethodnom strahu od bolničkog osoblja, separacionim problemima koje su ispoljavali prilikom polaska u vrtić i prethodnom razgovoru sa roditeljima o razlozima hospitalizacije, se ne razlikuju u stepenu izraženosti preoperativne anksioznosti. Ukoliko analiziramo vrednosti aritmetičkih sredina kod varijabli poteškoće u adaptaciji na vrtić i prethodni razgovor dece sa roditeljima o razlozima hospitalizacije, možemo uočiti da postoji tendencija da deca koja imaju poteškoće u adaptaciji na vrtić i ne razgovaraju sa roditeljima o razlozima hospitalizacije postižu više skorove na skali za merenje preoperativne anksioznosti, te da bi se na većem uzorku verovatno zabeležila statistička značajnost. Odsustvo značajnih razlika može biti posledica karakteristika uzorka u kojem preko 80% dece nije imalo prethodnog iskustva sa operacijom. To je imalo za posledicu da nismo ni dobili vezu između prethodno lošeg iskustva i preoperativne anksioznosti. Diskutujući o varijablama za koje postoji evidentna veza sa preoperativnom anksioznošću, važno je istaći da je registrovan viši nivo agitacije prilikom buđenja iz anestezije i veća količina anestetika kod dece koja imaju viši stepen preoperativne anksioznosti, što je u skladu sa prethodnim istraživanjima (Kain, Mayers, Caldwell-Andrews, Karas, & McClain, 2006).

Kod roditelja najveći nivo straha se javlja u odnosu na anesteziju što je u skladu sa prethodnim istraživanjima (Kain et al., 1996a, Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996b). Prilikom kvalitativne analize upitnika pokazalo se da roditelji kao najčešće razloge za brigu navode probleme u separaciji, deprivaciju od hrane i vode i potencijalne komplikacije koje mogu da nastanu nakon hospitalizacije.

Radi preglednosti, posebno će biti diskutovani rezultati za svaki pojedinačni cilj, nakon čega će slediti završna diskusija, kao i zaključci izvedeni na osnovu svih dobijenih rezultata.

9.1. Osobine dece i preoperativna anksioznost

Osnovno istraživačko pitanje koje obuhvata prvi cilj je: da li postoji skup osobina kod dece koje su u vezi sa povišenim stepenom preoperativne anksioznosti?

Rezultati pokazuju da su osobine dece koje se odnose na separacionu anksioznost značajni prediktori višeg nivoa preoperativne anksioznosti. Visoki skorovi na supskali separacione anksioznosti Skale za procenu osobine anksioznosti predškolske dece (PAS; Spence & Rapee, 1999) mogu biti korisni u identifikovanju dece pod rizikom za razvoj preoperativne anksioznosti, iako relijabilnost skale nije visoka. Deca koja prema proceni roditelja odbijaju sama da odlaze na spavanje, imaju strašne snove sa temom separacije, brinu da bi se nešto loše moglo dogoditi roditeljima, i ispoljavaju poteškoće prilikom odvajanja od roditelja jer smatraju da će odvajanje voditi ka trajnoj separaciji od njih, izložena su većoj mogućnosti da razviju preoperativnu anksioznost. Drugim rečima, očekuje se da će deca sa izraženom osobinom anksioznosti koja se odnosi na separacionu anksioznost imati probleme prilikom odvajanja za vreme preoperativne procedure (što indikuju bihejvioralni pokazatelji dece).

Nivo preoperativne anksioznosti kod dece tokom trajanja procedure raste, ali je najviša u poslednje dve situacije kod separacije i stavljanja maske prilikom uvoda u anesteziju. Mlađa deca sa visoko izraženom osobinom separacione anksioznosti u odnosu na stariju i mlađu decu sa nisko izraženom osobinom separacione anksioznosti će imati izraženiji stepen preoperativne anksioznosti u svim situacijama, ali je ta razlika posebno izražena u ove dve situacije na kraju preoperativne procedure. Interesantan podatak je da u prostoriji premedikacije mlađoj deci varira stepen izraženosti preoperativne anksioznosti u zavisnosti od osobine separacione anksioznosti. Za vreme separacije od roditelja mlađa deca koja imaju visok nivo separacione anksioznosti pokazuju i viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na ostalu decu. Dakle, u prostoriji premedikacije mlađa deca imaju nižu preoperativnu anksioznost ukoliko imaju nisku osobinu separacione anksioznosti, dok u situaciji stavljanja maske mlađa deca pokazuju viši nivo preoperativne anksioznosti nezavisno od izražene osobine separacione anksioznosti. Objašnjenje za dobijene podatke možemo naći u karakteristikama same situacije. U situaciji kada mlađa deca borave u premedikaciji imaju mogućnost da se igraju sa igračkama ili gledaju

crtani film, te postoji mogućnost da mlađa deca sa slabije izraženom osobinom separacione anksioznosti tu situaciju ne doživljavaju kao opasnu. Kasnije, nakon što su bili izloženi bolnim procedurama (injekcija i braunila), mlađa deca postaju vulnerabilnija prilikom odlaska u salu i ispoljavaju viši stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na stariju decu. S obzirom da mlađoj deci koja imaju slabije razvijenu osobinu separacione anksioznosti raste anksioznost tek u momentu odlaska u operacionu salu, postoji mogućnost da bi mlađa deca sa slabije razvijenom osobinom separacione anksioznosti imala korist od prisustva roditelja u situaciji stavljanja maske. Kao što je prethodno navedeno, razloge za ovakvo ponašanje mlađe dece možemo pronaći u razvojnim studijama koje pokazuju da mlađa deca imaju manje adaptivnih kapaciteta u situaciji stresa.

Površno gledano, odsustvo značajne povezanosti između straha od fizičkih povreda i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti predstavlja iznenađenje. Međutim, razloge za dobijene rezultate koji nisu dostigli nivo statističke značajnosti možemo naći u karakteristikama samog instrumenta. Naime, kvalitativna analiza ukazuje da sadržaj ajtema koji mere osobinu strah od fizičkih povreda nije adekvatan operativnoj situaciji. Supskala koja je imala za cilj merenje straha od fizičkih povreda je podrazumevala procenu roditelja u kom stepenu se dete plaši visine, grmljavine, vode, mraka, insekata i pasa, a ni jedna stavka se nije odnosila na fizičke povrede koje uključuju medicinske procedure. Postoji mogućnost da je sadržaj ajtema limitirao sposobnost predviđanja osobine anksioznosti koja se odnosi na strah od fizičkih povreda.

Dobijene vrednosti na skali za procenu osobine anksioznosti predškolske dece na našem uzorku poredili smo sa dobijenim vrednostima na uzorku američke populacije. Pregledom aritmetičkih sredina, kod obe populacije, najviše vrednosti se registruje na supskali straha od fizičkih povreda, a najmanje na supskali opsesivno-kompulsivnog ponašanja. Međutim, prisutni su značajno viši skorovi osobine anksioznosti u našoj, u odnosu na stranu populaciju. Statistička značajnost u poređenju mera između dve populacije nije registrovana jedino na supskali straha od fizičkih povreda. Jedan od razloga za više vrednosti osobine anksioznosti u našoj populaciji može biti u činjenici da su roditelji popunjavali upitnik u preoperativnom kontekstu, dok su američke vrednosti dobijene na opštoj populaciji. Dodatno, postoji mogućnost da sadržaj

ajtema nije prilagođen našoj populaciji što ukazuje na potrebu za standardizacijom. Treba imati u vidu da razlike u dobijenim vrednostima mogu biti posledica karakteristika samih procenjivača jer istraživanje koje je poredilo registrovane skorove na različitim skalama u našoj i američkoj populaciji (Marković, 2011) pokazalo da se vrednosti na instrumentima kod predškolske dece menjaju u zavisnosti da li procene vrše vaspitači ili roditelji. Drugim rečima, kada diskutujemo o potencijalnim osobinama koje doprinose većoj preoperativnoj anksioznosti, ne smemo smetnuti sa uma da smo koristili upitnike koje su popunjavali roditelji, koji često svojom procenom ne nude objektivnu sliku detetovih karakteristika. Stiče se utisak da u ograničenjima samog instrumenta nalaze i ograničenja ispitivanja posmatrane pojave, što otežava generalizovanje dobijenih rezultata.

Prethodna istraživanja su identifikovala temperament kod dece kao značajan prediktor reakcije deteta na različite potencijalno stresne situacije (Kagan et al., 1989; Kagan et al., 1987). Iako smo očekivali da će izraženija impulsivnost i emocionalnost a slabije izražena socijalnost i aktivnost biti u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti, to se nije dogodilo. Razloge za dobijen rezultat smo potražili u drugim studijama koje su koristile instrument EASI (Buss et al., 1973) za procenu temperamenta dece u preoperativnom kontekstu. U većini istraživanja se uočava trend da je samo jedna od komponenti temperamenta na instrument EASI značajno povezana sa nivoom preoperativne anksioznosti. U pojedinim istraživanjima se pokazalo da dominantnu ulogu u višoj preoperativnoj anksioznosti ima niži stepen socijalnosti (Kain et al., 2000a), u drugim niži stepen aktivnosti (Kain et al., 1996a), dok u trećim, viši stepen impulsivnost (Finley et al., 2006). S obzirom da metrijske karakteristike instrumenta pokazuju slabu internu konzistentnost pojedinih supskala (Wright, 2006), sugerisano je da se u budućim istraživanjima koriste dodatne mere za ispitivanje relevantnih osobina kod dece kao što je Connors Parent Rating Scale-Revised Long Form (CPRS-R-L; Connors, 1997). Poređenjem dobijenih rezultata na skali temperamenta na našoj i američkoj populaciji, registruju se približno iste vrednosti u obe populacije. Na našem uzorku roditelji su procenili da su deca socijalnija i impulsivnija u odnosu na uzorak sa američkim normama. Dobijene razlike mogu biti posledica kulturoloških obrazaca koji se ogledaju u različitim vaspitnim postupcima roditelja. U našoj

sredini, roditelji podstiču kod dece želju da budu sa drugim ljudima, a popustljiv vaspitni stil roditelja može dovesti do ispoljavanja impulsivnih oblika ponašanja i odsustva planiranja akcija.

9.2. Doživljaj bola

Drugi cilj je bio da odgovorimo na istraživačko pitanje da li je subjektivna procena bola u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti, osobinom anksioznosti kod dece, ponašanjem roditelja koje podstiče „distress“ dece i osobinom anksioznosti roditelja?

Rezultati pokazuju značajnu pozitivnu povezanost između subjektivne procene bola i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti. Najveće korelacije između procene bola i nivoa preoperativne anksioznosti se registruju pre i posle primljenog sedativa. Ovakav rezultat je očekivan jer brojna istraživanja prate i potvrđuju vezu između bola i anksioznosti (Ortiz, Lopez-Zarco, Arreola-Bautista, 2012; Jay & Elliott, 1984; Jay, Elliott, Ozolins, Olson, & Pruitt, 1985; Katz, Kellerman, & Siegel, 1982). Sklonost ka anksioznom reagovanju je prepoznat kao značajan faktor koji doprinosi vulnerabilnosti osobe da razvije strah od bola što može voditi većoj subjektivnoj proceni bola (Ocanez, McHough, & Otto, 2010). Jedno objašnjenje ovakve veze je da osobe sa povećanom anksioznošću na negativan i katastrofičan način interpretiraju somatske simptome kao averzivne ili opasne (Reiss & McNally, 1985).

Međutim, odnos između percepcije bola i anksioznosti čini se da zavisi od prirode anksioznosti. Za razliku od preoperativne anksioznosti koja je situacionog karaktera, veza između dečije osobine anksioznosti i procene bola se nije pokazala kao značajna. Deca koja na supskalama separacione anksioznosti i straha od fizičkih povreda postižu visoke skorove neće proceniti jači intenzitet bola. Ovakav rezultat nije retkost jer i nalazi drugih studija pokazuju samo pozitivnu korelaciju između situacione anksioznosti i postoperativnog bola, dok se pozitivna veza sa osobinom anksioznosti ne registruje (Granot, 2009; Scott, Clum, & Peoples, 1983). Dobijene razlike u proceni bola u zavisnosti od stanja ili osobine anksioznosti, mogu biti posledica razlika u upitnicima, vrstama operacije i veličini uzorka, ali i poteškoćama sa merenjem bola, kao fenomena koji pokazuje veliki inter-individualni varijabilitet.

Važan aspekt u detetovoj proceni bola predstavlja roditeljsko ponašanje. Rezultati pokazuju da je procena bola povezana sa ponašanjem roditelja koje podstiče „distress“ dece. Kada roditelji ispoljavaju razuveravanje, kritikovanje i fizičku utehu, deca procenjuju jači intenzitet bola. Pored ponašanja roditelja značajnu pozitivnu vezu sa detetovim doživljajem bola ima i roditeljska osobina anksioznosti. Ukoliko se roditelji u preoprativnoj situaciji ponašaju tako da podstiču „distress“ kod dece i ukoliko imaju izraženiju osobinu anksioznosti, deca će procenjivati veći intenzitet bola prilikom dobijanja muskularne injekcije.

Iz perspektive teorije socijalnog učenja (Craig, 1986) roditeljska anksioznost ispoljena preko verbalnog i neverbalnog ponašanja može biti precipitirajući faktor za uznemireno ponašanje kod dece i njihov doživljaj bola. Dodatno, roditeljsko ponašanje koje se odnosi na razuveravanje, paradoksalno može biti u funkciji potkrepljivača bola i „distress“ ponašanja kod dece. Pretpostavljamo da visoko anksiozna deca imaju manje resursa da se izbore sa stresnom situacijom, a roditeljsko ponašanje koje podrazumeva razuveravanje, kritiku, davanje kontrole, empatiju dodatno intenzivira somatske doživljaje.

9.3. Povezanost ponašanja roditelja sa preoperativnom anksioznošću i ponašanjem dece

U vezi sa trećim ciljem postavljena su četiri istraživačka pitanja. Prvo, da li su ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece povezana sa nižim stepenom preoperativne anksioznosti kod dece u različitim fazama procedure? Drugo, da li su ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece povezana sa višim stepenom preoperativne anksioznosti kod dece u različitim fazama procedure? Treće, da li su ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece povezana sa „coping“ ponašanjem kod dece? Četvrto, da li su ponašanja koja podstiču „distress“ dece povezana sa ispoljavanjem „distress“ ponašanja kod dece?

Prema polaznom teorijskom modelu (Blount et al., 1989) ponašanja roditelja imaju značajnu ulogu u oblikovanju detetovog ponašanja tokom bolnih medicinskih procedura. Dete će ispoljiti „coping“ ili „distress“ ponašanje ukoliko mu prethode odgovarajuća ponašanja roditelja. Međutim, u skladu sa kliničkom praksom i istraživačkim nalazima, Blount sa

saradnicima menja početne pretpostavke zbog uvida u značaj cirkularne prirode interakcije roditelj-dete, pri čemu detetovo ponašanje može i da prethodi, i da sledi ponašanja roditelja. Relacije između varijabli, tokom različitih faza procedure, proveravane su preko "Actor-Partner Interdependence" modela (Cook & Kenny, 2005). Kod većine testiranih modela registruje se „actor“ efekat koji ukazuje da su preoperativna anksioznost i ponašanja dece i odraslih u prethodnim fazama povezani sa preoperativnom anksioznošću i ponašanjem u sledećim fazama procedure. To znači da ukoliko dete postane uznemireno i visoko anksiozno na odeljenju, u fazi kada očekujemo da je anksioznost najmanjeg intenziteta jer se tada ne sprovode medicinske intervencije, postoji velika verovatnoća da će nastaviti sa takvim ponašanjem i u sledećim fazama procedure kada se sprovode bolne intervencije. Slično važi i za roditelje, ukoliko ispoljavaju ponašanja koja podstiču „coping“ ili „distress“ dece u ranim fazama procedure, sa takvim ponašanjem će nastaviti i tokom faze sediranja i separacije od deteta.

Kada posmatramo „partner“ efekat, tj. koliko prethodno ponašanje jedne osobe predviđa ponašanje druge osobe u kasnijim fazama merenja, rezultati nisu jednoznačni. Naime, rezultati pokazuju da na osnovu roditeljskih ponašanja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece ispoljenih u različitim fazama procedure, ne možemo predvideti stepen izraženosti preoperativne anksioznosti kod dece. Suprotno očekivanjima, rezultati indikuju da prethodno ispoljena preoperativna anksioznost kod dece utiče na ispoljavanje ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece. Ukoliko deca imaju viši stepen preoperativne anksioznosti na odeljenju i pre primljenog sedativa, roditelji će imati manje ponašanja koja podstiču „coping“ i više ponašanja koje podstiče „distress“ pre i posle primljenog sedativa. Roditelji visoko anksiozne dece se manje igraju sa decom u prostoriji premedikacije i manje koriste neproceduralni govor nakon primljenog sedativa, a više koriste razuveravanje i kritikovanje neposredno pre i posle primljenog sedativa. Rezultati pokazuju da preoperativna anksioznost dece pre prethodi ponašanju roditelja nego što ga sledi. Stiče se utisak da je preoperativna situacija u kojoj se deca sediraju pre uvoda u opštu anesteziju za roditelje do te mere uznemiravajuća, da ne koriste vlastite kapacitete kako bi umirili dete.

Da su roditelji u situaciji stresa skloni pasivizaciji i neispoljavaju različitih ponašanja u preoperativnom kontekstu pokazuje procentualna zastupljenost ponašanja roditelja. Ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ su u sličnom procentu zastupljena tokom različitih faza procedure, a najniži procenat se registruje tokom bolne faze, kada su strategije za prevladavanje iste deci najpotrebnije. Oblici ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ se u većem procentu javljaju tokom bolne faze i faze oporavka, kada se roditeljsko ponašanje pretežno svodi na fizičku utehu. Analiza učestalosti roditeljskog ponašanja pokazuje da se u situaciji stresa roditelji najčešće „ne ponašaju“, odnosno pasivno sede pored deteta. Iako su roditelji tokom psihološke preoperativne pripreme bili učeni da primenjuju „coping“ ponašanja, uočava se nizak procenat njihove primene u sve tri faze. Tokom pripreme faze, pre sedativa, roditelji jednu trećinu vremena koriste za podsticanje „coping“ ponašanja, dok preostalo vreme koriste za ispoljavanje ili ponašanja koje podstiče „distress“ ili ne manifestuju vidljiva ponašanja. Za vreme dobijanja sedativa, tokom bolne faze, roditelji jednu petinu vremena ispoljavaju „coping“ ponašanje, što je približno 15 sekundi u jedan i po minut vremena koliko traje bolna faza. Na osnovu toga se stiče globalan utisak, da su roditelji uglavnom pasivni tokom davanja premedikacije detetu. Ukoliko smatramo da je uloga roditelja da svojim ponašanjem doprinese umirivanju deteta, a pri tome tu ulogu ne koriste na optimalan način, ne iznenađuje podatak da su i deca u situaciji stresa imala mali broj „coping“ ponašanja.

Kada uporedimo frekventnost ponašanja dece i roditelja na našem uzorku sa ponašanjima dece i roditelja dobijenim na kanadskom uzorku (Wright, 2006), na našem uzorku se registruje znatno manji broj ponašanja tokom preoperativne procedure u odnosu na kanadski uzorak. Pretpostavljamo da je dobijena niska frekventnost posmatranih ponašanja dodatno doprinela odsustvu očekivanih značajnosti u prikazanim modelima, jer registrovani rezultati mogu biti posledica nedovoljnog varijabiliteta posmatrane pojave. Nedovoljna frekventnost opaženih ponašanja mogla je da utiče na dobijene i niske korelacije između posmatranih ponašanja koje se kreću oko .30. U validacionoj studiji Blount et al. (1997), broj ispoljenih ponašanja je bio znatno veći, kao i visina korelacija između „distress“ ponašanja roditelja i dece ($r=.86$).

Sa druge strane, ukoliko posmatramo međusobne veze tj. „partner“ efekte između ponašanja dece i ponašanja roditelja na odeljenju, pre i posle primljenog sedativa, vidimo da specifična ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece predviđaju dečija „coping“ i „distress“ ponašanja, iako se ne registruje jasan dvosmeran odnos. Ukoliko posmatramo ispoljavanje „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece, uočavamo da ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece imaju značajniju povezanost sa dečijim ponašanjem u odnosu na ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece. Stiče se utisak da su deca u preoperativnoj situaciji, koja nosi sa sobom visok nivo stresa, mnogo podložnija da svoje ponašanje modifikuju pod uticajem uznemirenosti roditelja. Kao i u prethodnim istraživanjima (Blount, Bunke, Cohen, & Forbes, 2001; Blount et al., 1989; Blount et al., 1997; Frank, Blount, Smith, Manimala, & Martin, 1995; Blount, Struges, & Powers, 1990) ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece na odeljenju su značajno povezana sa većim „distress“ i manjim „coping“ ponašanjem kod dece pre sedativa. Analiza rezultata specifičnih ponašanja pokazuje da će deca koristiti manje „coping“ ponašanja posle sedativa ukoliko roditelji koriste razuveravanje i kritikovanje. Ne iznenađuje podatak da roditelji koriste više fizičke utehe ukoliko dete ispoljava veći stepen „distress“ ponašanja pre sedativa. Od svih ponašanja koja podstiču „coping“, roditelji najčešće koriste neproceduralan govor koji je značajno povezan sa ispoljavanjem „coping“ ponašanja kod dece pre sedativa. Najzastupljenija verbalizacija koja podstiče „distress“ kod dece je razuveravanje. Iako u originalnoj verziji skale CAMPIS fizička uteha nije mapirana kao ponašanje koje podstiče „distress“, mi smo takvo ponašanje kodirali jer se često javljalo tokom interakcije roditelj-dete, a prethodna istraživanja ukazuju na njegov značaj (Wright, 2006). S obzirom na to da se fizička uteha u velikom procentu javljala tokom situacija koje podrazumevaju bol, stiče se utisak da je ovakvo ponašanje roditelja reakcija na detetov doživljaj uznemirenosti, a ne njegov podstrekač. Takođe, u pojedinim fazama procedure registruje se trend da dečije ponašanje prethodi roditeljskom. Roditelji dece koja koriste „coping“ ponašanja pre sedativa, će u manjem stepenu koristiti razuveravanje i kritikovanje u fazi oporavka. Dodatno, roditelji dece koja ispoljavaju više „coping“ ponašanja na odeljenju i pre sedativa, će manje fizički tešiti decu pre i posle sedativa. Dakle, roditelji imaju tendenciju da najviše koriste neproceduralan govor i distrakciju tokom ranih faza procedure, na

odeljenju i nakon primljenog sedativa, u fazi oporavka. Najveći procenat fizičke utehe tokom faze oporavka može biti posledica prirode procedure tokom koje deca dobijaju instrukciju da leže, a roditelji da ih čuvaju od potencijalnog pomeranja i pada. U tom periodu roditelji najčešće maze dete i drže ga za ruku.

Analiza rezultata pokazuje da ispitivanje interakcije roditelj-dete predstavlja veoma kompleksan zadatak. Na osnovu dobijenih rezultata, postavlja se pitanje kako to da je u pojedinim fazama procedure roditeljsko ponašanje prediktor „coping“ i „distress“ ponašanja dece ali nije prediktor preoperativne anksioznosti dece, s obzirom da se i preoperativna anksioznost dece meri preko ispoljenog ponašanja. Odgovor možemo naći u činjenici da postoje bitne razlike u ponašanjima koje procenjujemo na skali za procenu preoperativne anksioznosti (mYPAS) i na skali za procenu „coping“ i „distress“ ponašanja (CAMPIS-R). Naime, prilikom procene preoperativne anksioznosti, kod dece se skoruju ponašanja koja ne registruje CAMPIS-R, a podrazumevaju neaktivnost, ekspresiju lica, procenu telesne tenzije, na kom odstojanju dete sedi od roditelja i sl. Prilikom procene „coping“ i „distress“ ponašanja se razmišlja dihotomno (npr. plač prisutan/nije prisutan), dok se skorovanje preoperativne anksioznosti sprovodi na osnovu intenziteta ispoljenog ponašanja (npr. koliko intenzivno dete plače).

Stiče se utisak da kada roditelji anticipiraju distres koji će dete iskusiti oni se identifikuju sa detetovom emocionalnom reakcijom i odustaju od promene ponašanja u pravcu aktiviranja „coping“ strategija. Drugim rečima, veza između ponašanja roditelja i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti dece nije dvosmerna, već je nivo preoperativne anksioznosti antecedent ponašanju roditelja. Sa druge strane, ukoliko pratimo ispoljena ponašanja tokom preoperativne procedure, vidimo da specifična roditeljska ponašanja, kao što su razuveravanje i kritikovanje u pripremnoj fazi, podstiču „distress“ ponašanja dece u fazi oporavka.

Bilo bi značajno da buduća istraživanja odgovore na pitanje o uobičajenoj interakciji između roditelja i dece u preoperativnom kontekstu. Iako ispitivanje očekivane interakcije nije bila istraživačka tema, veoma je važno da se identifikuju uobičajena ponašanja koja po svojoj prirodi ne moraju pripadati kategorijama koje podstiču „coping“ i „distress“ kod dece.

9.4. Osobina anksioznosti, ponašanje dece i roditelja i preoperativna anksioznost

“If an adult tells you not to worry, and you weren't worried before, you better hurry up and start because you're already running late.” (Curtis, 1999, p.42)

Osnovno istraživačko pitanje četvrtog cilja je: da li je osobina anksioznosti roditelja i dece, preko „coping“ i „distress“ ponašanja, u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti kod dece tokom preoperativne procedure?

Dosadašnja istraživanja ukazuju da postoji veza između osobine anksioznosti roditelja i anksioznosti deteta tokom medicinskih procedura (Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996a; Bevan, 1990) ali nije ispitivana veza između ponašanja roditelja i anksioznosti dece u operativnom kontekstu. Rezultati modelovanja pokazuju da je osobina anksioznosti kod dece koja obuhvata separacionu anksioznost, direktno povezana sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti. Osobina anksioznosti kod roditelja ne samo da je povezana sa roditeljskim ponašanjem, već je značajno povezana sa „distress“ ponašanjem kod dece u svim fazama procedure. Deca će tokom preoperativne situacije ispoljavati u većem stepenu „distress“ ponašanja i imaće viši stepen preoperativne anksioznosti ukoliko su pored njih roditelji koji imaju izraženu osobinu anksioznosti. Zanimljiv je podatak da osobina anksioznosti roditelja ne doprinosi smanjenom „coping“ ponašanju kod dece, već njeno prisustvo isključivo doprinosi višem „distress“ ponašanju kod dece. Takođe, roditeljsko ponašanje će imati više „distress“ karakteristika ukoliko roditelji imaju u visokom stepenu izraženu osobinu anksioznosti. Roditelji svojim ponašanjem podstiču „coping“ i „distress“ ponašanja kod dece, što vodi višoj preoperativnoj anksioznosti kod dece. Ukoliko dobijene nalaze uporedimo sa dobijenim rezultatima u okviru trećeg cilja, uočava se jasna razlika. Naime, roditeljsko ponašanje se ne pokazuje kao dobar prediktor dečijeg ponašanja kada se posmatraju pojedinačna ponašanja u različitim fazama procedure, ali ukoliko sumiramo rezultate svih roditeljskih i dečijih ponašanja, nezavisno od faze procedure, roditeljsko ponašanje predstavlja značajan podsticaj za dečije „coping“ i „distress“ ponašanje. Dobijene razlike su verovatno posledica male zastupljenosti ponašanja kada se posmatraju po pojedinačnim fazama

procedure, o čemu je predhodno bilo reči, a njihovim sumiranjem u svim fazama procedure se dobijaju nalazi koji potkrepljuju početne pretpostavke.

Na osnovu sumiranja ponašanja u svim fazama procedure koje je omogućilo višu frekventnost ponašanja dobijeni su podaci koji potvrđuju vezu između dečijeg ponašanja i roditeljskog ponašanja tokom sprovođenja procedure, a samo ispoljena „distress“ ponašanja kod dece su povezana sa karakteristikama ličnosti kao što je osobina anksioznosti kod roditelja. Veza između ovih varijabli sugerise da visoko anksiozni roditelji modeluju „distress“ ponašanja kod dece (Blount et al., 1989, Dahlquist et al., 1995). Deca predškolskog uzrasta su sklona imitaciji roditeljskog ponašanja jer razvojno nemaju formirane strategije za efikasno prevladavanje stresa. Dodatno, roditelji koji posmatraju dete u situaciji stresa mogu nenamerno da potkrepljuju „distress“ ponašanje kod svoje dece (Dahlquist i sar. 1995). Kada roditelji primete da dete plače, razuveravajućim komentarima mogu dodatno da pojačavaju emocionalne reakcije kod deteta. Rezultati istraživanja pokazuju da anksioznost roditelja u većoj meri modifikuje dečije ponašanje nego što menja ponašanje samih roditelja (Blount et al., 1989). Veza između anksioznosti roditelja i ponašanja dece igra ključnu ulogu u povećanom ispoljavanju „distress“ ponašanja kod dece. Odnos je cirkularne prirode, pa je dovoljno da roditelji posmatraju dete koje ispoljavaju strah, da to kod njih izazove porast anksioznosti (Jay et al., 1983). Upravo zato, važno je da roditelji prođu sistematsku obuku i dobiju informacije na koji način da ne potkrepljuju neadekvatno ponašanje kod dece, i kako da učestalo koriste strategije koje pomažu detetu da ima veći stepen „coping“ ponašanja tokom procedure. Blount sa saradnicima (1989) naglašava neophodnost frekventnih uputstava koje daju roditelji jer se u suprotnom „coping“ ponašanje kod dece neće učvrstiti. Važno je da imamo na umu da će deca tokom preoperativne procedure ispoljavati u većem stepenu „distress“ ponašanja i imaće veći nivo preoperativne anksioznosti ukoliko su pored njih roditelji koji imaju visoku osobinu anksioznosti. Osobina anksioznosti kod dece i roditelja se pokazala kao važan prediktor preoperativne anksioznosti, što je u skladu sa većinom prethodnih studija (Bevan et al., 1990; Kain, Mayers, O'Connor, & Cicchetti, 1996a).

Dobijene rezultate možemo posmatrati u svetlu Proksimo-distalnog modela (Blount, Bunke & Zaff, 2000a; 2000b), kojeg smo koristili kao polaznu teorijsku osnovu. Prema modelu, predmet našeg interesovanja predstavljaju „coping“ i „distress“ ponašanja dece koja se javljaju pre, za vreme i posle medicinske intervencije. U skladu sa polaznim modelom, rezultati pokazuju da proksimalne varijable kao što su roditeljska ponašanja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece povezane sa „coping“ i „distress“ ponašanjem kod dece tokom preoperativne procedure. Distalne varijable, kao što je osobina anksioznosti roditelja i osobina separacione anksioznost kod dece, su povezane sa ponašanjem dece tokom sprovođenja procedure i njihovom ispoljenom preoperativnom anksioznošću. Međutim, kada pratimo ostale distalne varijable koje spadaju u psihosocijalne karakteristike deteta (temperament, prethodno iskustvo) nisu dobijeni rezultati koji ukazuju na povezanost sa dečijim ponašanjem tokom preoperativne procedure.

9.5. Psihološka preoperativna priprema i anksioznost roditelja

Treći cilj obuhvata pitanje: da li psihološka preoperativna priprema ima pozitivan efekat na redukovanje stanja anksioznosti kod roditelja koji imaju nisku, srednju i visoko izraženu osobinu anksioznosti?

Dobijeni rezultati pokazuju da dolazi do pada anksioznosti nakon psihološke preoperativne, posebno kod onih sa visokom i srednjom osobinom anksioznosti, ali je pad trenutnog karaktera. Na dan operacije, efekat pripreme se gubi i anksioznost se vraća gotovo na početni nivo. Efekti psihološke preoperativne pripreme su značajni i kod roditelja sa visoko i srednje izraženom osobinom anksioznosti. Iako kao ishod preoperativne pripreme nije meren nivo stečenog znanja kod roditelja, postoji mogućnost da je demonstracija proceduralnih, senzornih i bihevioralnih informacija pomogla roditeljima da imaju realistična očekivanja od predstojeće procedure što je dovelo do redukovanja trenutnog nivoa anksioznosti. Sa približavanjem operativne procedure raste stepen izraženosti stanja anksioznosti koji može otežati korišćenje informacija koje su roditelji usvojili prethodnog dana. Iako su roditelji u neformalnoj komunikaciji davali izuzetno pozitivne komentare o psihološkoj preoperativnoj

pripremi, postoji mogućnost da je nivo stresa u operativnom danu veći nego što psihološka preoperativna priprema može da ga "savlada".

U skladu sa dobijenim rezultatom, postavlja se pitanje da li je neophodno napraviti promene u sadržaju pripreme ili vremenu njene implementacije da bi postigli optimalni efekti tokom operativnog dana? Porast stanja anksioznosti kod roditelja na dan operacije ne mora biti posledica neefikasnosti psihološke preoperativne pripreme, već posledica neuvremenjenosti psihološke pripreme koja se sprovodi dan pre operacije. Naime, pokazalo se da efekti pripreme variraju u zavisnosti koliki je vremenski interval između pripreme i intervencije za koju su roditelji i deca pripremaju (Kain et al., 1995). Postoji mogućnost da ovako koncipiranu i realizovanu preoperativnu pripremu bi trebalo sprovoditi na sam dan operacije jer rezultati pokazuju da su efekti na anksioznost roditelja pozitivni neposredno nakon njene primene. Kako bi produžili vreme trajanja efekata pripreme, koja neposredno vodi redukovanju anksioznosti, roditelji bi mogli u pisanoj formi da dobiju instrukcije na koji način kod kuće da uvežbavaju sa decom "coping" strategije (duboko disanje, opuštanje mišića, ohrabrujuće rečenice), nedelju dana pre operacije, a da se dan pre operacije u saradnji sa psihologom predložene strategije dodatno vežbanjem učvrste. Pretpostavljamo da efekti pripreme ukoliko bi roditelji „pripermljeni“ došli na psihološku preoperativnu pripremu, bili dugotrajniji. S obzirom da su naši rezultati pokazali da neproceduralan govor i distrakcija roditelja povećava "coping" kod dece, jedan od elemenata psihološke preoperativne pripreme bi mogao da bude sugerisanje roditeljima tema za razgovor koje nemaju direktne veze sa procedurom, a čija učestala primena vodi željenom ponašanju kod dece. Dakle, posebno je važno naglasiti roditeljima da je neophodno ponavljanje „coping“ strategija za vreme trajanja procedure, jer sporadično ispoljavanje ponašanja neće dovesti do željenih efekata.

Efekti psihološke preoperativne pripreme na nivo anksioznosti roditelja bi se najbolje mogao pratiti preko razlika između grupa koje prolaze i ne prolaze trening. Međutim, postavlja se pitanje o etičkoj opravdanosti ovakvog nacrtu jer priprema predstavlja sastavni deo lečenja od kada je inicijalno istraživanje, sprovedeno u okviru Dečije bolnice u Novom Sadu, pokazalo da psihološka preoperativna priprema smanjuje stepen izraženosti preoperativne anksioznosti

kod dece i redukuje broj eventualnih komplikacija tokom anestezije (Simić et al., 1996). Jedna od strategija ispitivanja efekata tretmana je variranje različitih tipova psihološke pripreme, kako bi procenili koji tip pripreme daje bolje dugoročne efekte. Buduća istraživanja bi mogla da provere da li bolje efekte daju intervencije zasnovane na muziko-terapiji (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005), video igricama (Patel et al., 2006), modelovanju ponašanja preko filma (Melamed & Siegel, 1975) ili individualizovanju programa koji bi uključio prethodno iskustvo deteta (Kain & Caldwell-Andrews, 2005).

10. ZAVRŠNA DISKUSIJA

Ispitivanje interakcije roditelj-dete u preoperativnom kontekstu predstavlja složen zadatak. Ukoliko pokušavamo da nađemo odgovor na pitanje da li roditeljsko ponašanje predviđa dečije ponašanje i stepen izraženosti preoperativne anksioznosti, uočavamo da dobijeni rezultati variraju u zavisnosti od frekvencije posmatranih ponašanja i načina ispitivanja njihovog međusobnog odnosa. Kada posmatramo interakciju roditelj-dete po pojedinačnim fazama procedure, uočavamo da ponašanja roditelja koja podstiču „coping” i „distress” dece ne prethode preoperativnoj anksioznosti kod dece. Suprotno očekivanjima, rezultati pokazuju da opažena preoperativna anksioznost kod dece predstavlja prediktor roditeljskog ponašanja. Drugim rečima, ponašanja roditelja u preoperativnom kontekstu možemo da definišemo pre kao responsivnost nego kao provokator dečijeg nivoa preoperativne anksioznosti. Međutim, ukoliko sumiramo sva „coping” i „distress” ponašanja koja su se ispoljila u različitim fazama procedure i uključimo varijablu koja se odnosi na izraženost osobine anksioznosti roditelja, rezultati pokazuju da je roditeljsko ponašanje dobar prediktor ponašanje dece, što kasnije vodi višoj preoperativnoj anksioznosti. Pretpostavka je da su dobijene razlike u rezultatima posledica male zastupljenosti ponašanja dece i roditelja tokom različitih faza procedure, koja sumiranjem menjaju prvobitno dobijene rezultate. Ovakav zaključak smo izveli na osnovu analize učestalosti roditeljskog ponašanja koja pokazuje da tokom pripremne faze, pre sedativa, roditelji jednu trećinu vremena koriste za podsticanje „coping” ponašanja kod dece, dok preostalo vreme koriste za ispoljavanje ili ponašanja koje podstiče „distress” dece ili ne ispoljavaju vidljivo

ponašanje. Za vreme dobijanja sedativa, tokom bolne faze, roditelji jednu petinu vremena ispoljavaju ponašanja koja podstiču „coping“ dece, što je približno 15 sekundi u jedan i po minut vremena koliko traje bolna faza.

Postavlja se pitanje kako to da roditelji, iako imaju mogućnost da budu pored svoje dece, to vreme ne koriste za detetovo osnaživanje? Jedno od mogućih objašnjenja za ovakve rezultate se nalazi u percepciji roditelja, koji opažaju da u operativnom kontekstu nemaju kontrolu nad situacijom (Henderson, Baines, & Overton, 1993), te se većinu vremena „ne ponašaju“ odnosno pokazuju niske frekvencije ispoljenih ponašanja tokom procedure. Dalje, rezultati pokazuju da roditeljima na sam dan intervencije raste nivo situacione anksioznosti koji može da ih parališe u konstruktivnom ponašanju prema detetu. Roditelji koji imaju viši stepen situacione anksioznosti na sam dan operacije su skloniji da u višem stepenu koriste ponašanja koja podstiču „distress“ dece. Dodatne razloge za pasivno ponašanje roditelja, možemo potražiti u specifičnostima same operativne procedure koja podrazumeva striktno poštovanje pravila koja roditelji dobijaju od medicinskog osoblja. Važno je naglasiti da je iskusno medicinsko osoblje bilo od ogromne pomoći i roditeljima i deci. Međutim, pojedine instrukcije koje su evidentirane tokom procedure, a usmerene su prema roditeljima („smestite se tu“, „nemojte se pomerati“, „morate majko čvrsto držati dete“) mogu dovesti roditelje u poziciju „nekog ko sluša“, što može dodatno doprineti njihovoj pasivizaciji. Da bismo utvrdili koliko su ove pretpostavke tačne važno je da ispitamo koliko je ponašanje osoblja imalo ulogu u ponašanju dece i roditelja. Sa tim ciljem, bilo bi dobro da buduća istraživanja koriste CAMPIS-R kojim bi posmatrali i kodirali potencijalna ponašanja osoblja. Dodatno, neophodno je imati u vidu da je vremenski interval u kom su beležena ponašanja trajao 90 sekundi, te postoji mogućnost da bi broj ponašanja bio znatno veći ukoliko bi se vremenski interval opservacije ponašanja produžio. Interval je izabran na osnovu preporuka u prethodnim istraživanjima (Wright, 2006). Ponašanja su se beležila video kamerom te postoji mogućnost da je roditeljima rasla anksioznost upravo zbog takvog načina prikupljanja podataka. Da bi se potencijalni „strah od snimanja“ suzbio, dobro bi bilo da se u budućim istraživanjima deca i roditelji snimaju u dužim vremenskim intervalima, pre sprovođenja procedure sediranja kako bi se navikli na prisustvo kamere.

Iako su modeli u okviru trećeg cilja bili usmereni na otkrivanje međusobnog odnosa između ponašanja roditelja i dece, naši rezultati pokazuju tačnost popularne maksime da je prošlo ponašanje najbolji prediktor budućeg ponašanja. Kada jednom postanu uznemireni, ni roditelji ni deca ne menjaju svoje strategije prevladavanja već se dosledno ponašaju nezavisno od faza preoperativne procedure. Ukoliko roditelji i deca ispoljavaju određena ponašanja u ranim fazama procedure, sa takvim ponašanjem će nastaviti i tokom kasnijih faza procedure. Takođe, ukoliko dete postane uznemireno i visoko anksiozno na odeljenju, u fazi kada očekujemo da je anksioznost najmanjeg intenziteta, jer se tada ne sprovode medicinske intervencije, postoji velika verovatnoća da će nastaviti sa takvim ponašanjem i u sledećim fazama procedure kada se sprovode bolne intervencije.

Analiza specifičnih ponašanja ukazuje da roditelji najčešće koriste neproceduralan govor i distrakciju tokom boravka na odeljenju i nakon primljenog sedativa. Prethodna istraživanja potvrđuju naše nalaze i naglašavaju da se roditelji najčešće ponašaju na ovaj način kada se dete ne nalazi u situaciji akutnog stresa (Blount et al., 1990). U kasnijim fazama procedure, kada su deca izložena bolu i neprijatnostima procedure, roditelji imaju tendenciju da u većem procentu koriste razuveravanje kao najčešću „distress“ verbalizaciju (Blount et al., 1990) i fizičku utehu. Dobijene nalaze podržavaju rezultati opservacionih studija (Blount et al., 1990; Dahlquist et al., 1994) koje ističu da „distress“ ponašanju kod dece prethode i slede razuveravajući komentari roditelja. Rezultati pokazuju cirkularnu prirodu interakcije između roditelja i dece, pri čemu roditeljska ponašanja nisu samo „provokatori“ dečijeg ponašanja, već ponašanja roditelja predstavljaju i reakciju na dečija ponašanja. Izložena teza se najbolje vidi u pokazanom obrascu roditeljskog ponašanja koji inicijalno u najvećem procentu sadrži „coping“ ponašanja, dok se u kasnijim fazama procedure koje podrazumevaju bol i neprijatnost, registruje porast ponašanja roditelja koja podstiču „distress“, što može biti posledica porasta anksioznosti kod samih roditelja ali i reakcije roditelja na detetov „distress“. Ukoliko uporedimo odnos roditeljskog ponašanja sa dečijim ponašanjem po različitim fazama procedure uočavamo da ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece imaju značajniju povezanost sa dečijim ponašanjem u odnosu na ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece. Dečije ponašanje je u višem

stepenu podložno uticaju roditeljskog ponašanja ukoliko su pored njih roditelji sa visoko izraženom osobinom anksioznosti koji svojim ponašanjem podstiču „distress“ dece.

Iako su se efekti psihološke preoperativne pripreme na stepen izraženosti anksioznosti roditelja pokazali kao dobri, oni su imali kratkotrajan efekat na roditelje sa visoko i srednje izraženom osobinom anksioznosti. Dakle, uprkos početnoj dobiti koju imaju od intervencije, stanje anksioznosti roditelja raste kako se vreme medicinske procedure bliži. Istraživanja pokazuju da uprkos porastu stanja anksioznosti roditelja, anksioznost će bolje držati pod kontrolom ukoliko se pripreme na koji način mogu da asistiraju detetu za vreme procedure (Zelikovsky, Rodrigue, & Gidycz, 2001).

S obzirom na to da operativno iskustvo za roditelje predstavlja visoko stresan događaj, postoji mogućnost da priprema koja se sprovodi dan pre operacije u trajanju od 20 minuta, nije dovoljan podsticaj da roditelji naučena ponašanja učvrste i iskoriste u provokativnoj situaciji. U skladu sa dobijenim rezultatom, postavlja se pitanje da li su promene neophodne u samom sadržaju pripreme ili vremenu njene implementacije kako bi se postigli optimalni efekti tokom operativnog dana? Savremeni koncepti psihološke preoperativne pripreme podrazumevaju uključivanje cele porodice, uvežbavanje veština u kućnim uslovima i plasiranje informacija preko različitih kanala kao što su video snimci, brošure, obilasci bolnice (Fortier, Blount, Wang, Mayers & Kain, 2011), a kao optimalno vreme za njenu realizaciju se navodi period od nedelju dana pre zakazane hirurške intervencije (Kain et al., 1995), što nije u skladu sa našom kliničkom praksom. Ako se rukovodimo logikom da je deci i roditeljima, posebno onim iz vulnerabilne grupe, neophodno više vremena da bi učvrstili naučena ponašanja, nameće se rešenje da se psihološka priprema pomeri, kao što je preporučeno, nedelju dana pre zakazane operacije. Međutim, takvom organizacijom bi došli u situaciju da dete i roditelje pripremamo za nešto što se možda neće dogoditi, jer se odluka o tome da li detetovo zdravstveno stanje dozvoljava primenu anestezije i hirurške intervencije donosi dan pre operacije. Jedno od potencijalnih rešenja, u cilju učvršćivanja strategija za prevladavanje, je da se roditeljima ponudi pismeno uputstvo sa detaljnim opisom uvežbavanja „coping“ strategija u kućnim uslovima nedelju dana pre zakazane hirurške intervencije. Na taj način će roditelji, prilikom psihološke preoperativne

pripreme dan pre operacije, biti spremniji da sa psihologom razjasne potencijalne dileme i učvrste prethodno provežbano ponašanje.

Na osnovu polazne teorijske osnove, koja "coping" ponašanja definiše kao odsustvo „distress“ ponašanja (Blount et al., 1997), što su u našem radu potvrdile negativne korelacije između ponašanja, možemo reći da bi trening roditelja i dece podrazumevao uvežbavanje antagonističkih ponašanja "distress" ponašanju. Rezultati pokazuju da ukoliko podstičemo roditelje da koriste neproceduralni govor i distrakciju u svom ponašanju tokom preoperativne procedure, deca će ispoljavati više „coping“ ponašanje pre i posle sedativa. Praktične implikacije dobijenog nalaza bi podrazumevale da se roditeljima tokom psihološke pripreme daju instrukcija da sa decom pričaju o temama koje nisu bliske sa procedurom (npr. o kućnim ljubimcima, odlazaku na more, poseti prijatelju i sl.) jer će na taj način podstaknuti dete da više crta, čita, gleda TV ili govori o stvarima koje nisu u vezi sa procedurom. S obzirom da „coping“ ponašanja kod dece koja podrazumevaju tehniku dubokog disanja i izgovaranje ohrabrujućih rečenica nisu registrovana na video snimcima, možemo samo da pretpostavimo da bi uvežbavanje ovih tehnika imalo pozitivan efekat na nižu preoperativnu anksioznost. Važno je imati u vidu da je pored treninga roditelja neophodno uključiti i decu jer su prethodna istraživanja (Blount et al., 1990) pokazala da ukoliko se deca ne angažuju u efikasnom „coping“ ponašanju, kao odgovor na roditeljska uputstva, „distress“ ponašanja neće biti redukovana. Dakle, treniranje dece da efikasno koriste „coping“ može pomoći deci da budu maksimalno responsivna na uputstva roditelja.

Prethodna istraživanja ukazuju na brojne faktore rizika, kao što karakteristike deteta, koji doprinose većoj preoperativnoj anksioznosti (Kain et al., 2000a; Wright, 2006). Naši rezultati pokazuju da dečija osobina separacione anksioznosti igra značajnu ulogu u porastu preoperativne anksioznosti. Regstruje se pozitivna veza između separacione i stepena izraženosti preoperativne anksioznosti. Jasno je da iskustvo hospitalizacije, koje sa sobom nosi puno novih i neizvesnih procedura, predstavlja veliku provokaciju za decu koja imaju problem sa separacijom od roditelja. Registrovan problem sa separacijom predstavlja uobičajenu razvojnu karakteristiku predškolske dece, te su mlađa deca posebno vulnerabilna za razvoj

preoperativne anksioznosti. Dobijeni rezultati nam mogu dati smernice za detektovanje dece pod rizikom prilikom vođenja početnog intervjua koji se sprovodi sa decom i roditeljima dan pre hospitalizacije. Ukoliko dobijemo podatak da dete predškolskog uzrasta ima separacione strahove, možemo pretpostaviti da će imati veću emocionalnu reakciju i poteškoće u adaptaciji tokom operativnog dana. Bilo bi dobro da se deci sa ovakvim karakteristikama posveti posebna pažnja, koja bi se sastojala u dužoj psihološkoj preoperativnoj pripremi. S obzirom da su rezultati pokazali da su roditelji veoma responsivni na ponašanja dece, u dodatnom treningu treba poseban akcenat staviti na redukovanje ponašanja koje postiže „distress“ dece jer se ono pokazalo kao presudno u ispoljavanju višeg stepena preoperativne anksioznosti dece.

Ako imamo u vidu da roditeljsko ponašanje igra ključnu ulogu u kontroli i upravljanju bolom kod dece (Simons, Claar, & Logan, 2008), ne iznenađuje podatak da je intenzivan doživljaj bola kod dece povezan sa ponašanjem roditelja koje podstiče „distress“. Očekivano, veći broj roditeljskog ponašanja koje podstiče „distress“ vodi proceni bola većeg intenziteta. Jedno od objašnjenja za odsustvo statističke značajnosti između bola i ponašanja roditelja na odeljenju sastoji se u činjenici da su ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece na odeljenju veoma retko zastupljena. Dodatno, registruje se pozitivna veza između situacione, preoperativne anksioznosti kod dece i osobine anksioznosti kod roditelja. Registrovanu povezanost možemo da tumačimo karakteristikama visoko anksiozne dece koja imaju manje resursa da se izbore sa stresnom situacijom, a roditeljsko ponašanje koje podrazumeva kritiku može dodatno da intenzivira fizičke i emocionalne simptome. Postoji mogućnost da su deca razuveravanje, kao najčešću verbalizaciju roditelja, interpretirali kao minimiziranje njihovih tegoba, što je rezultiralo pojačavanjem emocionalne reakcije kod dece prilikom doživljaja bola kako bi ubedili roditelje u nepodnošljivost bolnog iskustva. Zbog toga je važno da buduće intervencije namenjene boljoj psihološkoj pripremi roditelja sadrže informacije o ponašanjima kojim postižu dečiju procenu intenzivnijeg bola.

U ovom radu, razlike između varijabli koje se odnose na demografske karakteristike i prethodno iskustvo sa separacijom, se nisu pokazale značajnim između dece sa visokom i niskom preoperativnom anksioznošću. Odsustvo značajnih razlika potencijalno stavlja veći

akcenat na psihološke faktore i ponašanja dece i roditelja za vreme sprovođenja medicinske procedure. Jedino su razlike u uzrastu deteta pokazale da mlađe deca imaju veći stepen preoperativne anksioznosti u odnosu na stariju. Dobijene razlike su verovatno posledica kognitivno-razvojnih karakteristika dece zbog kojih deca na nižem uzrastu ne razumeju adekvatno preoperativno iskustvo, razvijaju veći broj iracionalnih strahova, bez kapaciteta da se adekvatno suoče sa predstojećom procedurom. Diskutujući o varijablama za koje postoji evidentna veza sa preoperativnom anksioznošću, važno je istaći da je registrovan viši nivo agitacije prilikom buđenja iz anestezije i veća količina anestetika kod dece koja imaju visok nivo preoperativne anksioznosti što je u skladu sa prethodnim istraživanjima (Kain, Mayers, Caldwell-Andrews, Karas, & McClain, 2006a).

11. ZAKLJUČAK

Osnovni cilj ovog rada se odnosio na ispitivanje interakcije roditelja i dece tokom preoperativne procedure. Na osnovu rezultata istraživanja izveli smo sledeće zaključke i implikacije:

- Roditelji koji su prisutni pored dece za vreme davanja sedativne premedikacije detetu u malom procentu ispoljavju ponašanja koja podstiču „coping“ i „distress“ dece. Skloni su pasivnom ponašanju za vreme trajanja procedure.
- Ukoliko deca imaju visok nivo preoperativne anksioznosti na odeljenju i pre primljenog sedativa, roditelji će imati manje ponašanja kojim podstiču „coping“ i više ponašanja kojim podstiču „distress“ pre i posle primljenog sedativa. Preoperativna anksioznost dece prethodi ponašanju roditelja, ne sledi ga.
- Ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece na odeljenju su značajno povezana sa većim „distress“ i manjim „coping“ ponašanjem kod dece pre sedativa. Generalno, ponašanja roditelja koja podstiču „distress“ dece, pokazuju značajniju povezanost sa dečijim ponašanjem u odnosu na ponašanja roditelja koja podstiču „coping“ dece.

- Deca ispoljavaju manje „coping“ ponašanja posle sedativa ukoliko roditelji koriste razuveravanje i kritikovanje. Sa druge strane, ukoliko deca više ispoljavaju „coping“ ponašanja pre sedativa, roditelji će u manjem stepenu koristiti razuveravanje i kritikovanje u fazi oporavka. Roditeljsko ponašanje prethodi i sledi dečija ponašanja.
- Ukoliko deca ispoljavaju više „coping“ ponašanja na odeljenju i pre sedativa, roditelji će ih manje fizički tešiti pre i posle sedativa.
- Sumirana roditeljska i dečija ponašanja, u svim fazama procedure, predstavljaju dobar prediktor preoperativne anksioznosti kod dece.
- Efekti psihološke pripreme na nivo anksioznosti roditelja su neposredni. Dan nakon pripreme, po prijemu u bolnicu, efekat pripreme se gubi i anksioznost se vraća gotovo na početni nivo.
- Najzastupljenija verbalizacija roditelja koja podstiče „distress“ dece je razuveravanje, a „coping“ dece neproceduralni govor i distrakcija.
- Faktori rizika za pojavu veće preoperativne anksioznosti predstavljaju: osobina anksioznosti roditelja, separaciona anksioznost i mlađi predškolski uzrast.
- U praktičnom smisli, dobijeni rezultati impliciraju da je roditeljima i deci, posebno onima iz grupe pod rizikom, neophodno više vremena za uvežbavanje „coping“ strategije. Bilo bi dobro da roditelji u pismenoj formi, nedelju dana pre zakazane operacije, dobiju instrukcije kako da povećaju „coping“ ponašanja, a dan pre intervencije će imati priliku da sa psihologom predložene strategije provežbaju i učvrste. Važno je da priprema sadrži informacije o pozitivnom efektu neproceduralnog govora i distrakcije na povećano „coping“ ponašanje dece. Dodatno, neophodno je pružiti informacije roditeljima da ukoliko koriste razuveravanje i kritiku na taj način pojačavaju detetov doživljaj bola.

11. 1. Snage i ograničenja studije

Prezentovano istraživanje je jedinstveno iz nekoliko razloga. Prvo, ispitivanje interakcije roditelj-dete u hirurškom kontekstu do sada nije realizovano na našoj populaciji. Drugo, prvi put je u literaturi prilikom statističke obrade podataka primenjen "Actor-partner interdependence model" u preoperativnom kontekstu. Treće, merenje preoperativne anksioznosti je sprovedena u šest stresnih situacija što u dosadašnjoj literaturi nije zabeleženo. Četvrto, istraživanje je jedinstveno i zbog modifikovanja CAMPIS-R opservacione bihejvioralne skale koju smo proširili sa ponašanjima koja nisu uvrštena u originalnoj skali. Cilj nam je bio da preciznije pratimo interakciju roditelj-dete a promene u ponašanju su beležene svakih pet sekundi. Peto, većina istraživanja je primenjivala skalu za opservaciju ponašanja dece i roditelja na populaciji životno ugrožene dece, dok je naše istraživanje bilo usmereno na populaciju bez hroničnih tegoba. Šesto, u odnosu na kratke skale koje se zasnivaju na samoproceni dece i roditelja, prilikom procene preoperativne anksioznosti je korišćen složeniji postupak koji zahteva trening dva procenjivača. Sedmo, stepen pristanka roditelja na uslove istraživanja je veći od proseka u drugim studijama koji se kreće između 75-80%.

Budućnost istraživanja u ovoj oblasti može da leži u boljoj kontroli velikog broja varijabli koje učestvuju u kreiranju preoperativne anksioznosti. Naime, u prostoriji premedikacije, u kojoj deca primaju sedativ pre uvoda u opštu anesteziju, deca sa roditeljima u veoma retkim slučajevima borave pojedinačno. Deca se sediraju u uslovima u kojima su prisutna i druga deca sa roditeljima, jedan do dva anestezičara, medicinski radnici koji zbog prirode posla povremeno ulaze u prostoriju premedikacije, i svaki od njih u datim uslovima ispoljava ponašanja koja mogu biti u vezi sa detetovim doživljajem procedure. Takvi, dinamični uslovi, ne odgovaraju podjednako svima, te bi buduća istraživanja mogla da prate različite varijable kao što su broj prisutnih osoba u prostoriji premedikacije, broj pokušaja plasiranja braunile, plakanje deteta koje sa nalazi pored deteta koje učestvuje u istraživanju i sl. Dodatno, zbog potencijalnog uticaja komentara osoblja na nivo preoperativne anksioznosti i ponašanje dece, dobro bi bilo da buduća istraživanja uvrste u obradu podataka i ponašanja osoblja.

Korišćeni instrumenti za procenu osobine anksioznosti dece i temperamenta kod dece su pokazala izvesne psihometrijske slabosti. Stoga bi bilo bolje koristiti duže skale poput Connors Parent Rating Scale (Connors, 1997) koja se pokazala korisnijom u predikciji preoperativne anksioznosti kod dece (Wright, 2006).

Istraživačkom kvalitetu bi dodatno doprinelo uvođenje kontrolne grupe, u kojoj roditelji ne bi bili prisutni pored dece za vreme sedativne premedikacije. Dobijeni podaci bi u tom slučaju bili metodološki „čistiji“ i omogućili bi nam da sa većom pouzdanošću zaključujemo o prirodi i značaju interakcije između roditelja i dece tokom sprovođenja medicinske procedure. Iako je početna zamisao prilikom planiranja našeg istraživačkog dizajna išla u pravcu formiranja kontrolne grupe, od takve ideje se odustalo iz nekoliko razloga. U okviru dečije bolnice prisustvo roditelja predstavlja standardnu praksu, te se postavio problem oko načina formiranja grupe dece bez roditeljskog prisustva. Većina roditelja, u našem uzorku 86%, smatra da bi njihovo prisustvo imalo pozitivan efekat na dete. Ukoliko bi roditeljima dozvolili da biraju da li žele da budu prisutni ili ne, postavlja se pitanje da li bi na ponašanje kod te dece uticalo samo to što roditelji nisu prisutni ili neke specifične roditeljske osobine, s obzirom da se njihov izbor, da ne budu prisutni pored dece, ne uklapa u očekivane standarde. Sa druge strane, pre razvrstavanja roditelja slučajnim izborom roditelji bi, iz etičkih razloga, morali biti upoznati sa pravom da mogu da budu pored dece ukoliko to žele. Time se opet otvara prethodno postavljeno pitanje, da li će ispoljeno ponašanje deteta biti zaista posledica odsustva roditelja ili nekih drugih varijabli? Dodatno, kao što je prethodno navedeno, deca u prostoriji premedikacije nisu sama, već je pored njih jedno do dvoje dece sa roditeljima. Ukoliko bi dete koje je uključeno u istraživanje bilo bez roditelja, na njegov emocionalni distres i ponašanje bi mogla da utiče činjenica da je jedino ono u prostoriji premedikacije bez roditelja.

Prilikom podele ponašanja na „coping“ i „distress“ nisu korišćeni empirijski već teorijski kriterijumi, što predstavlja jednu od slabosti disertacije. Podelu ponašanja prema empirijskim kriterijumima nije bilo moguće utvrditi pre svega zbog specifične operacionalizacije ponašanja. Drugim rečima, zbog male mogućnosti da se više posmatranih ponašanja ispolji istovremeno

faktorsku analizu (ili neku drugu analizu koja bi bila prikladna za taj nivo merenja) nije bilo moguće primeniti.

Istaknimo, na kraju, da iskustvo operacije kod većine ljudi vodi porastu anksioznosti, ali postoje grupe pod rizikom kod kojih preoperativna anksioznost može voditi problemima u ponašanju. Adekvatno roditeljsko ponašanje je značajno u prevenciji rizičnog zdravstvenog ponašanja predškolske dece, ali je sa druge strane veoma podložno modifikovanju usled uznemirenosti deteta. Zbog toga je važno da se roditelji osnaže u učestalom ispoljavanju ponašanja koje podstiče „coping“ dece jer na taj način pomažu deci da smanje uznemirenost što, prema našim rezultatima, vodi manjoj dozi primljenog anestetika i slabijim znacima nemira prilikom buđenja.

12. LITERATURA:

- Achenbach, T. M. (1992). *Manual for the Child Behaviour Checklist/2-3 and 1992 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin, 101*, 213-232.
- Aguilera, I. M., Patel, D., Meakin, G. H., & Masterson, J. (2003). Perioperative anxiety and postoperative behavioural disturbances in children undergoing intravenous or inhalation induction of anaesthesia. *Pediatric Anesthesia, 13*, 501-507.
- Alexander, D., White, M., & Powell, G. (1986). Anxiety of non-rooming-in parents of hospitalized child. *Children's Health Care, 15*, 14-20.
- American Academy of Pediatrics Committee of Hospital Care (CoHC) (1993). Child life programs. *Pediatrics, 91*, 671-672.
- Anderson, E. A., & Masur, F. T. (1983). Psychological preparation for invasive medical and dental procedures. *Journal of Behavior Medicine, 6*, 1-40.
- Auerbach, S. M. (1973). Trait-state anxiety and adjustment to surgery. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 40*, 264-271.
- Aydin, T., Sahin, L., Algin, C., Kabay, S., Yucel, M., & Hacioglu, A. (2008). Do not mask the mask: Use it as a premedicant. *Paediatric Anaesthesia, 18*, 107-112.
- Barrios, B. A., & Hartmann, D. P. (1997). Fears and anxieties. In R. J. Mash & L. G. Terdal (Eds.), *Assesment of childhood disorders* (pp. 230-327). New York: Guilford Press.
- Bauchner, H., Vinci, R., & Waring, C. (1989). Pediatric procedures: Do parents want to watch? *Pediatrics, 84*, 904-909.
- Bearden, D. J., Feinstein, A., & Cohen, L. L. (2012). The influence of parent procedural anxiety on child procedural pain: Mediation by child procedural anxiety. *Journal of Pediatric Psychology, 37*, 680-686.
- Beidel, D. C. (1989). Assessing anxious emotion: A review of psychophysiological assessment in children. *Clinical Psychology Review, 9*, 717-736.

- Bergendahl, H., Lonnqvist, P-A., & Eksborg, S. (2006). Clonidine in paediatric anesthesia: Review of the literature and comparison with benzodiazepines for premedication. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, *50*, 135-143.
- Bevan, J. C., Johnston, C., Haig, M. J., Tousignant, G., Lucy, S., Kirnon, V., Assimes, I. K., & Carranza, R. (1990). Preoperative parental anxiety predicts behavioural and emotional responses to induction of anaesthesia in children. *Canadian Journal of Anaesthesia*, *37*, 177-182.
- Blount, R. L., Bachanas, P. J., Powers, S. W., Cotter, M. C., Franklin, A., ...Blount, D. D. (1992). Training children to cope and parents to coach them during routine immunizations: effects on child, parent and staff behaviors. *Behavior therapy*, *23*, 689-705.
- Blount, R. L., Bunke, V., Cohen, L. L., & Forbes, C. J. (2001). The child-adult medical procedure Interaction Scale-Short Form (CAMPIS-SF): Validation of a rating scale for childrens and adults behaviors during painful medical procedures. *Journal of Pain and Symptom Management*, *22*, 591-599.
- Blount, R. L., Bunke, V., & Zaff, J. F. (2000a). Bridging the gap between explicative and treatment research: A model and practice implication. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, *7*, 79-90.
- Blount, R. L., Bunke, V., & Zaff, J. F. (2000b). The integration of basics research, treatment research, and clinical practice in pediatric psychology. In D. Drotar (Ed.), *Handbook of Research in Pediatric an Clinical Child Psychology* (pp. 491-510). Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Blount, R. L., Cohen, L. L., Frank, N. C., Bachanas, P. J., Smith, A. J., Manimala, M. R., & Pate, J. T. (1997). The child-adult medical procedure interaction scale-revised: An assessment of validity. *Journal of Pediatric Psychology*, *22*, 73-88.
- Blount, R. L., Corbin, S. M., Sturges, J. W., Wolfe, V. V., Prater, J. M., & James, L. D. (1989). The relationship between adults behavior and child coping and distress during BMA/LP procedures: A sequential analysis. *Behavior Therapy*, *20*, 585-601.

- Blount, R. L., Davis, N., Powers, S., & Roberts, M. C. (1991a). The influence of environmental factors and coping style on children's coping and distress. *Clinical Psychology Review, 11*, 93-116.
- Blount, R. L., Devine, K. A., Cheng, P. S., Simons, L. E., & Hayutin, L. (2008). The impact of adult behaviors and vocalizations on infant distress during immunizations. *Journal of Pediatric Psychology, 33*, 1163–1174.
- Blount, R. L., Landof-Fritsche, B., Powers, S. W., & Sturges, J. W. (1991b). Differences between high and low coping children and between parent and staff behaviors during painful medical procedures. *Journal of Pediatric Psychology, 16*, 795-809.
- Blount, R. L., Piira, T., Cohen, L. L., & Cheng, P. S. (2006). Pediatric procedural pain. *Behavior Modification, 30*, 24–49.
- Blount, R. L., Powers, S. W., Cotter, M. W., Swan, S. C., & Free, K. (1994). Making the system work: Training pediatric oncology patients to cope and their parents to coach them during BMA/LP procedures. *Behavior Modification, 18*, 6-31.
- Blount, R. L., Seri, L. G., Benoit, M. A., & Simons, L. E. (2003). Effective coping: Essential but ignored in pediatric pain assessment. *The Suffering Child, 4*, 1-14.
- Blount, R. L., Sturges, J. W., & Powers, S. W. (1990). Analysis of child and adult behavioral variations by phase of medical procedures. *Behavior Therapy, 21*, 33-48.
- Bradlyn, A. S., Christoff, K., Sikora, T., O' Dell, S. L., & Harris, C. V. (1986). The effects of a videotape preparation package in reducing children's arousal and increasing cooperation during cardiac catheterization. *Behaviour Research and Therapy, 24*, 453-459.
- Braude, N., Ridley, S. A., & Sumner, E. (1990). Parents and paediatric anaesthesia: A prospective survey of parental attitudes to their presence at induction. *Annual Royal College of Surgeons of England, 72*, 41-44.
- Briggs-Gowan, M. J., Carter, A. S., & Schwab-Stone, M. (1996). Discrepancies among mother, child, and teacher reports: Examining the contributions of maternal depression and anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology, 24*, 749–765.

- Buffett-Jerrott, S. E., Stewart, S. H., Finley, G. A., & Loughlan, H. L. (2003). Effects of benzodiazepines on explicit memory in a paediatric surgery setting. *Psychopharmacology, 168*, 377-386.
- Burns, G., Leonard, W., & James, A., (2002). The influence of ADHD-hyperactivity/impulsivity symptoms on the development of oppositional defiant disorder symptoms in a two year longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 30*, 245-256.
- Bush, J. P., & Cockrell, C. S. (1987). Maternal factors predicting parenting behaviors in pediatric clinic. *Journal of Pediatric Psychology, 12*, 505-518.
- Bush, J. P., Melamed, B. G., Sheras, P. L., & Greenbaum, P.E. (1986). Mother-child patterns of coping with anticipatory medical stress. *Health Psychology, 5*, 137-157.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum Associates.
- Buss, A. H., Plomin, R., & Willerman, L. (1973). The inheritance of temperaments. *Journal of Personality, 41*, 513-524.
- Caldas, J. C., Pais-Ribeiro, J. L., & Carneiro, S. R. (2004). General anesthesia, surgery and hospitalization in children and their effects upon cognitive, academic, emotional and sociobehavioral development – a review. *Pediatric Anesthesia, 14*, 910-915.
- Caldwell-Andrews, A. A., Blount, R. L., Mayers, L. C., & Kain, Z. N. (2005). Behavioral interactions in the perioperative environment. A new conceptual framework and the development of the perioperative child-adult medical procedure interaction scale. *Anesthesiology, 103*, 113-135.
- Cameron, J. A., Bond, M. J., & Pointer, S. C. (1996). Reducing the anxiety of children undergoing surgery: Parental presence during anaesthetic induction. *Journal of Paediatric Child Health, 32*, 51-56.
- Campbell, S. B. (1995). Behavioural problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 36*, 113–150.

- Campbell, L., & Kashy, D. A. (2002). Estimating actor, partner, and interaction effects for dyadic data using PROC MIXED and HLM: A user-friendly guide. *Personal Relationships, 9*, 327–342.
- Caspi, A. & Roberts, B. W. (1999). Personality change and continuity across the life course. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of Personality Theory and Research* (pp. 300 - 326). New York: Guilford Press.
- Cassady, J. F. Jr., Wysocki, T. T., Miller, K. M., Cancel, D. D., & Izenberg, N. (1999). Use of a preanaesthetic video for facilitation of parental education and anxiolysis before pediatric ambulatory surgery. *Anesthesia and Analgesia, 88*, 246-250.
- Caty, S., Ritchie, J. A., & Ellerton, M. (1989). Helping hospitalized preschoolers manage stressful situations: The mothers role. *Child Health Care, 18*, 202-209.
- Cimbs-Ronto, L., Olson, S., Lunkenheimer, E., & Sameroff, A. (2009). Interactions between maternal parenting and children's early disruptive behavior: Bidirectional associations across the transition from preschool to school entry. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*, 1151-1163.
- Chambers, C. T. (2003). The role of family factors in pediatric pain. In P. J. McGarth & G. A. Finley (Eds.), *Context of Pediatric Pain: Biology, Family, Culture* (pp. 99-130). Seattle: IASP Press.
- Chambers, C. T., & Craig, K. D. (1998). An intrusive impact of anchors in children's faces pain scales. *Pain, 78*, 27-37.
- Chambers, C. T., Craig, K. D., & Bennett, S. D. (2002). The impact of maternal behavior of children's pain experiences: an experimental analysis. *Pediatric Psychology, 27*, 293-301.
- Chernow, B., Alexander, H. R., Smallridge, R. C., Thompson, W. R., Cook, D., ... Fletcher, J. R. (1987). Hormonal responses to graded surgical stress. *Archive of Internal Medicine, 147*, 1273–1278.
- Chrousos, G. P., & Gold, P. W. (1992). The concepts of stress and stress system disorders: Overview of physical and behavioral homeostasis. *Journal of the American Medical Association, 267*, 1244-1252.

- Cohen, L. L., Blount, R. L., Cohen, R. J., & Johnson V. (2004). Dimensions of pediatric procedural distress: Children's anxiety and pain during immunizations. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 11*, 41-47.
- Cohen, L. L., Bernard, R. S., McClellan, C. B., & MacLaren, J. E. (2005). Assessing medical room behavior during infants' painful procedures: The measure of adult and infant soothing and distress (MAISD). *Children's HealthCare, 34*, 81-94.
- Cohen, L., Manimala, R., & Blount, R. (2000). Easier said than done: What parents say they do and what they do during children's immunizations. *Children's Health Care, 29*, 79-87.
- Conners, C. (1997). *Conners Rating Scale-Revised. Technical Manual*. Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Cook, W. L., & Kenny, D. A. (2005). The actor-partner interdependence model: A model of bidirectional effects in developmental studies. *International Journal of Behavioral Development, 29*, 101-109.
- Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P., & Hiratos, M. (2005). The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal of Advanced Nursing, 52*, 47-55.
- Craig, K. D. (1986). Social modeling influences: Pain in context. In R. A. Sternbach (Ed.), *The psychology of pain* (2nd ed., pp. 67-95). New York: Raven.
- Curran, H. V. (1986). Tranquilizing memories: A review of the effects of benzodiazepines on human memory. *Biological Psychology, 23*, 179-213.
- Curtis, C. P. (1999). *Bud, not Buddy*. New York: Delacorte Press.
- Dahlquist, L. M., Gil, K. M., Armstrong, F. D., DeLawyer, D. D., Greene, P., & Wouri, D. (1986). Preparing children for medical examinations: The importance of previous medical experience. *Health Psychology, 5*, 249-259.
- Davison, A. J., Shrivastava, P. P., Jansen, K., Huang, G. H., Czarnecki, C., ... Stargatt, R. (2006). Risk factors for anxiety at induction of anesthesia in children: A prospective cohort study. *Pediatric Anesthesia, 16*, 919-927.
- Deshpande, S., Ward Platt, M. P., & Aynsley-Green, A. (1993). Patterns of the metabolic and endocrine stress response to surgery and medical illness in infancy and childhood. *Critical Care Medicine, 21*, S359-S361.

- Doctor, M. E. (1994). Parent participation during painful wound care procedures. *Journal of Burn Care Rehabilitation, 15*, 288-292.
- Donovan, C., & Spence, S. (2000). Prevention of childhood anxiety disorders. *Clinical Psychology Review, 20*, 509-531.
- Eckenhoff, J. E. (1953). Relationship of anesthesia to postoperative personality changes in children. *American Journal of Diseases of Children, 86*, 587-591.
- Edelbrock, C., Costello, A. J., Dulcan, M. K., Conover, N. C., & Kala, R. (1986). Parent-child agreement on child psychiatric symptoms assessed via structured interview. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 56*, 265-275.
- Egan, K. J., Ready, L. B., Nessly, M., & Greer, B. E. (1992). Self-administration of midazolam for postoperative anxiety: A double blinded study. *Pain, 49*, 3-8.
- Eland, J. M. (1981). Minimizing pain associated with prekindergarten intramuscular injections. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 5*, 361-372.
- Elender, G., Nilsson, A., & Lindberg, T. (1986). Behavior in four-year-olds who have experienced hospitalization and day care. *American Journal of Orthopsychiatry, 56*, 612-616.
- Elliott, C. H., & Olson, R. A. (1983). The management of children's distress in response to painful medical treatment for burn injuries. *Behaviour Research and Therapy, 21*, 675-683.
- Eysenck, M. W., & Eysenck, H. J. (1980). Mischel and the concept of personality. *British Journal of Psychology, 71*, 191-204.
- Faust, J., & Melamed, B. (1984). Influence of arousal, previous experience, and age on surgery preparation of same day of surgery and in-hospital pediatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*, 359-365.
- Faust, J., Olsen, R., & Rodriguez, H. (1991). Same-day surgery preparation: Reduction of pediatric patient arousal and distress through participant modeling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*, 475-479.
- Feld, L. H., Negus, J. B., & White, P. (1990). Oral midazolam preanesthetic in pediatric outpatients. *Anesthesiology, 73*, 799-1064.
- Ferguson, B. F. (1979). Preparing young children for hospitalization: A comparison of two methods. *Pediatrics, 64*, 656-664.

- Finley, G. A., Stewart, S. H., Buffett-Jerrott, S. E., Wright, K. D., & Millington, D. (2006). High levels of impulsivity may contraindicate midazolam premedication in children. *Canadian Journal of Anesthesia*, *53*, 73-78.
- Foertsch, C. E., O'Hara, M. W., Stoddard, F. J., & Kealey, G. P. (1996). Parent participation during burn debridement in relation to behavioral distress. *Journal of Burn Care Rehabilitation*, *17*, 372-377.
- Fogel-Keck, J. Gerkenmeyer, J. E., Joyce, B. A., & Schade, J. G. (1996). Reliability and validity of the faces and word descriptor scales to measure procedural pain. *Journal of Pediatric Nursing*, *11*, 368-374.
- Forsyth, D. (1934). Psychological effects of bodily illness on children. *Lancet*, *227*, 15-18.
- Fortier, M. A., Blount, R. L., Wang, S.-M., Mayers, L. C., & Kain, Z. N. (2011). Analysing a family-centred preoperative intervention programme: A dismantling approach. *British Journal of Anaesthesia*, *106* (5), 713-718.
- Frank, N. C., Blount, R. L., Smith, A. J., Manimala, M. R., & Martin, J. K. (1995). Parent and staff behavior, previous child medical experience, and maternal anxiety as they relate to child procedural distress and coping. *Journal of Pediatric Psychology*, *20* (3), 277-289.
- Franz, N. S. (1995). *Factors contributing to maternal state anxiety in pediatric day care surgery*. (Master's thesis). Simon Fraser University. Retrieved from <http://www.sfu.ca/search.html?q=Factors+contributing+to+maternal+state+anxiety>
- Freeman, B. J., Roy, R. R., & Hemmick, S. (1976). Extinction of phobia of physical examination in seven-year-old mentally retarded boy—a case study. *Behaviour Research and Therapy*, *14*, 63-64.
- Frick, P. J., Silverthorn, P., & Evans, C. (1994). Assessment of childhood anxiety using structured interviews: Patterns of agreement among informants and association with maternal anxiety. *Psychological Assessment*, *6*, 372-379.
- Garmezy, N. (1983). Stressors of childhood. In N. Garmezy & M. Rutter (Eds.), *Stress, coping, and development in children* (pp. 43-84). New York: McGraw-Hill.
- Giebenhain, J. E., & O'Dell, S. L. (1984). Evaluation of a parent-training manual for reducing children's fear of the dark. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *17*, 121-125.

- Gilbert, B. O., Johnson, S. B., Silverstein, J., & Malone, J. (1989). Psychological and physiological responses to acute laboratory stressors in insulin-dependent diabetes mellitus adolescents and nondiabetic controls. *Journal of Pediatric Psychology, 13*, 186-193.
- Glazebrook, C. P., Lim, E., Sheard, C. E., & Standen, P. J. (1994). Child temperament and reaction to induction of anaesthesia: Implications for maternal presence in the anaesthetic room. *Psychological Health, 10*, 55-67.
- Gonzalez, J. C., Routh, D. K., & Armstrong, F. D. (1993). Effects of maternal distraction versus reassurance on children's reactions to injections. *Journal of Pediatric Psychology, 18*, 593-604.
- Gonzalez, J. C., Routh, D. K., Saab, P. G., Armstrong, F. D., Shifman, L., Guerra, R., & Fawcett, N. (1989). Effects of parent presence on children's reactions to injections: Behavioral, physiological, and subjective. *Journal of Pediatric Psychology, 14*, 449-462.
- Goodman, J. E., & McGrath, P. J. (1999). The impact of mothers' behavior on children's pain during a cold pressor task. Paper presented at the Annual Meeting of the Canadian Psychological Association, Halifax, Nova Scotia.
- Granot, M. (2009). Can we predict persistent postoperative pain by testing preoperative experimental pain? *Current Opinion in Anaesthesiology, 22*, 425-430.
- Gross, A. M., Stern, R. M., Levin, R. B., Dale, J., & Wojnilower, D. A. (1983). The effect of mother-child separation on the behavior of children experiencing a diagnostic medical procedure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 783-785.
- Harbeck, C., & Peterson, L. (1992). Elephants dancing in my head: A developmental approach to children's concepts of specific pain. *Child Development, 63*, 138-149.
- Hartfield, M. T., Cason, C. L., & Cason, G. J. (1982). Effects of information about a threatening procedure on patients expectations and emotional distress. *Nursing Research, 31*, 202-206.
- Halpern, E., Ellis, S., & Simon, F. (1990). Developmental changes in separation anxiety in childhood. *Anxiety Research, 2*, 133-146.
- Hannallah, R. S., & Rosales, J. K. (1983). Experience with parents' presence during anaesthesia induction in children. *Canadian Anaesthetists' Society Journal, 30*, 286-289.

- Henderson, M. A., Baines, D. B., & Overton, J. H. (1993). Parental attitudes to presence at induction of paediatric anaesthesia. *Anaesthesia Intensive Care, 21*, 324-327.
- Herjanic, B., & Reich, W. (1982). Development of a structured psychiatric interview for children: Agreement between child and patient on individual symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology, 10*, 307-324.
- Hester, N. K. (1979). The preoperational child's reaction to immunization. *Nursing Research, 28*, 250-255.
- Hickmott, K. C., Shaw, E. A., Goodyer, I., & Baker, R. D. (1989). Anaesthetic induction in children: The effects of maternal presence on mood and subsequent behaviour. *European Journal of Anaesthesiology, 6*, 145-155.
- Holm-Knudsen, R. J., Carlin, J. B., & McKenzie, I. M. (1998). Distress at induction of a anaesthesia in children. A survey of incidence, associated factors and recovery characteristics. *Paediatric Anaesthesia, 8*, 383-392.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods, 3*, 424-453.
- Hyson, M. C. (1983). Going to the doctor: a developmental study of stress and coping. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 24*, 247-259.
- Ionnou, P., Loh, A. Y., & Osmond, D. H. (1991). Activation and measurement of plasma prorenin in the rat. *Canadian Journal of Physiology & Pharmacology, 69*, 1331-1340.
- Jacobsen, P. B., Manne, S. L., Gorfinkle, K., Schorr, O., Rapkin, B., & Redd, W. (1990). Analysis of child and parent behavior during painful medical procedures. *Health Psychology, 9*, 559-576.
- Janis I. L. (1958). *Psychological stress: Psychoanalytic and behavioral studies of surgical patients*. New York: Wiley.
- Jay, S. M. (1988). Invasive medical procedures: Psychological intervention and assessment. In D. K. Routh (Ed.), *Handbook of pediatric psychology* (pp. 401-425). New York: Guilford.
- Jay, S., & Elliot, C. H. (1984). Behavioral observation scale for measuring children's distress: The effects of increased methodological rigor. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*, 1106-1107.

- Jay, S. M., Elliott, C. H., Ozolins, M., Olson, R. A., & Pruitt, S. D. (1985). Behavioral management of children's distress during painful medical procedures. *Behaviour Research and Therapy*, *23*, 513-520.
- Jay, S. M., Ozolins, M., Elliott, C. H., & Caldwell, S. (1983). Assessment of children's distress during painful medical procedures. *Health Psychology*, *2*, 133-147.
- Johnston, C. C., Bevan, J. C., Haig, M. J., Kirnon, V., & Tousignant, G. (1988). Parental presence during anesthesia induction: A research study. *Association of Operating Room Nurses Journal*, *47*, 187-194.
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Gibbons, J. (1989). Inhibited and uninhibited types of children. *Child Development*, *60*, 838-845.
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Snideman, N. (1987). The physiological and psychological behavioural inhibition in children. *Child Development*, *58*, 1459-1473.
- Katz, E. R., Kellerman, J., & Siegel, S. E. (1980). Behavioral distress in children with cancer undergoing medical procedures: Developmental considerations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *48*, 356-365.
- Kazdin, A. E., French, N. H., Unis, A. S., & Esveldt-Dawson, K. C. (1983). Assessment of childhood depression correspondence of child and parent ratings. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, *22*, 157-164.
- Kain, Z. N., & Caldwell-Andrews, A. A. (2005). Preoperative psychological preparation of the child for surgery: An update. *Anesthesiology Clinics of North America*, *23*, 597-614.
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Krivutza, D. M., Winberg, M. E., Gaal, D., Wang, S-M, & Mayers, L. C. (2004c). Interactive music therapy as a treatment for preoperative anxiety in children: A randomized controlled trial. *Anesthesia and Analgesia*, *98*, 1260-1266.
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Krivutza, D. M., Winberg, M. E., Wang, S-M., & Gaal, D. (2004a). Trends in the practice of parental presence during induction of anesthesia and use of preoperative sedative premedication in the United States, 1995-2002: results of follow-up national survey. *Anesthesia and Analgesia*, *98*, 1252-1259.

- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Maranets, I., McClain, B., Gaal, D., ... Zang, H. (2004b). Preoperative anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive behaviors. *Anesthesia and Analgesia*, *99*, 1648-1654.
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Maranets, I., Nelson, W., & Mayers, L. C. (2006). Predicting which child-parent pair will benefit from parental presence during induction of anesthesia: A decision-making approach. *Anesthesia and Analgesia*, *102*, 81-84.
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Mayers, L. C., Wang, S-M., Krivutza, D. M., & LoDolce, M. E. (2003a). Parental presence during induction of anesthesia: Physiological effects on parents. *Anesthesiology*, *98*, 58-64.
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Mayers, L. C., Weinberg, M. E., Wang, S-M., MacLaren, J. E., & Blount, R. L. (2007). Family-centered preparation for surgery improves perioperative outcomes in children: A randomized controlled trial. *Anesthesiology*, *106*, 65-74.
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Wang, S-M., Krivutza, D. M., Weinberg, M. E., & Mayers, L. C. (2003b). Parental intervention choices for children undergoing repeated surgeries. *Anesthesia and Analgesia*, *96*, 970-975.
- Kain, Z. N., Carmico, L. A., Mayes, L., Genervo, J. L., Bornstein, M. H., & Hofstader, M. B. (1998a). Preoperative preparation programs in children: A comparative examination. *Anesthesia and Analgesia*, *87*, 1249-1255.
- Kain, Z. N., Mayers, L., Caldwell-Andrews, A. A., Karas, D. E., & McClain, B. C. (2006a). Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics*, *118*, 651-658.
- Kain, Z. N., Mayers, L. C., Carmico, L. A., Silver, D. Spieker, M., ... Rimar, S. (1996b). Parental presence during induction of anesthesia: A randomized controlled trial. *Anesthesiology*, *84*, 1060-1067.
- Kain, Z. N., Mayers, L. C., Cicchetti, D. V., Bagnall, A. L., Finley, J. D., & Hofstadter, M. B. (1997a). The Yale Preoperative Anxiety Scale: How does it compare with a „gold standard“? *Pediatric Anesthesia*, *85*, 783-787.

- Kain, Z. N., Mayers, L. C., Cicchetti, D. V., Carmico, L. A., Spieker, M., Nygren, M. M., & Rimar, S. (1995). Measurement tool for preoperative anxiety in young children: The Yale preoperative Anxiety Scale. *Child Neuropsychology, 1*, 203-210.
- Kain, Z. N., Mayers, L., O'Connor, T. Z., & Cicchetti, D. V. (1996a). Preoperative anxiety in children. Predictors and outcomes. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 150*, 1238-1245.
- Kain, Z. N., Mayers, L. C., Wang, S-M., & Hofstadter, M. B. (1998). Parental presence during induction of anesthesia versus sedative premedication: Which intervention is more effective? *Anesthesiology, 89*, 1147-1165.
- Kain, Z. N., Mayers, L., Wang, S-M., Carmico, L. A., Krivutza, M. A., & Hofstadter, M. B. (2000b). Parental presence and sedative premedication for children undergoing surgery. A hierarchical study. *Anesthesiology, 92*, 939-945.
- Kain, Z. N., Mayers, L. C., Weisman, S. J., & Hofstadter, M. B. (2000a). Social adaptability, cognitive abilities, and other predictors for childrens reactions to surgery. *Journal of Clinical Anesthesia, 12*, 549-554.
- Kain, Z. N., Sevarino, F., & Rinder, C. (1999b). The preoperative behavioral stress response: Does it exist? *Anesthesiology, 91*, A742.
- Kain, Z. V., Wang, S-M., Mayers, L. C., Ceramico, L. A., & Hofstadter, M. B. (1999a). Distress during the induction of anesthesia and postoperative behavioral outcomes. *Anesthesia and Analgesia, 88*, 1042-1047.
- Katz, E. R., Kellerman, J., & Siegel, S. E. (1980). Distress behavior in children with cancer undergoing medical procedures: Developmental considerations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 48*, 356-365.
- Kazak, A. E., Penati, B., Waibel, M. K., & Blackall, G. F. (1996). The Perception of Procedures Questionnaire: Psychometric properties of a brief parent report measure of procedural distress. *Journal of Pediatric Psychology, 21*, 195-207.
- Kelley, C. K. (1976). Play desensitization of fear of darkness in preschool children. *Behaviour Research and Therapy, 14*, 79-81.

- Kelley, H. H., Holmes, J. G., Kerr, N. L., Reis, H. T., Rusbult, C. E., & Van Lange, P. A. M. (2003). *An atlas of interpersonal situations*. New York: Cambridge University Press.
- Kil, H. K., Kim, W. O., Chung, W. Y., Kim, G. H., Seo, H., Hong, J.-Y. (2012). Preoperative anxiety and pain sensitivity are independent predictors of propofol and sevoflurane requirements in general anesthesia. *British Journal of Anaesthesia*, *108*, 119-125.
- Kobasigawa, A. (1974). Utilization of retrieval cues by children in recall. *Child Development*, *45*, 127-134.
- Kotiniemi, L. H., & Ryhanen, P. T. (1996). Behavioural changes and children's memories after intravenous, inhalation and rectal induction of anaesthesia. *Pediatric Anesthesia*, *3*, 201-207.
- Kotiniemi, L. H., Ryhanen, P. T., & Moilanen, I. K. (1997). Behavioral Changes in children following day-case surgery: A 4-week follow up of 511 children. *Anaesthesia*, *52*, 970-6.
- Kuttner L., Bowman, M., & Teasdalc, J. M. (1988). Psychological treatment of distress, pain and anxiety for young children with cancer. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *9*, 374-381.
- Kuttner, L. & LePage, T. (1989). Faces scales for the assessment of pediatric pain: A critical review. *Canadian Journal of Behavioral Science*, *21*, 198-209.
- Lakey, S. G., & Canary, D. J. (2002). Actor goal achievement and sensitivity to partner as critical factors in understanding interpersonal communication competence and conflict strategies. *Communication Monographs*, *69*, 217-235
- Lander, J., Hodgins, M. & Fowler-Kerry, S. (1992). Children's Pain Predictions and Memories'. *Behaviour Research and Therapy*, *28*, 117-124.
- Laurent, J., & Ettelson, R. (2001). An examination of the tripartite model of anxiety and depression and its application to youth. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *4*, 209-230.
- LeBaron, S., & Zeltzer, L. (1984). Assessment of acute pain and anxiety in children and adolescents by self-reports, observer reports, and a behavior checklist. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *52*, 729-738.
- Lerman, J. (2000). Anxiolysis: By the parent or for the parent? *Anesthesiology*, *92*, 925-927.

- Levine, M. F., Spahr-Schopfer, I. A., Hartley, E., Lerman, J., & MacPherson, B. (1993). Oral midazolam premedication in children: The minimum time interval for separation from parents. *Canadian Journal of Anaesthesia, 40*, 726-729.
- Lumley, M. A., Melamed, B. G., & Abeles, L. A. (1993). Predicting children's presurgical anxiety and subsequent behavior changes. *Journal of Pediatric Psychology, 18*, 481-497.
- Macario, A., Weinger, M., Truong, P., & Lee, M. (1999). Which clinical anesthesia outcomes are both common and important to avoid? The perspective of a panel of expert anesthesiologists. *Anesthesia and Analgesia, 88*, 1085-1091.
- Manimala, R. R., Blount, R. L., & Cohen, L. L. (2000). The effects of parental reassurance versus distraction on child distress and coping during immunization. *Children's Health Care, 29*, 161-177.
- Manne, S. L., Bakeman, R., Jacobsen, P. B., Gorfinkle, K., Bernstein, D., & Redd, W. H. (1992). Adult-child interaction during invasive medical procedures. *Health Psychology, 11*, 241-249.
- Marantes, I., & Kain, Z. N. (1999). Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesthesia and Analgesia, 89*, 1346-1353.
- March, J. S., Parker, J., Sullivan, K., Stallings, P., & Conners, C. (1997). The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): Factor structure, reliability and validity. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 554-565.
- Marković, J. (2011). *Povezanost sociodemografskih faktora i stepena porodične funkcionalnosti sa emocionalnim problemima i problemima ponašanja dece uzrasta od 4 do 11 godina* (neobjavljena doktorska disertacija). Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet.
- Martini, D. R., Strayhorn, J. M., & Puig-Antich, J. (1990). A symptom self-report measure for preschool children. *Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry, 29*, 594-600.
- McCann, M., & Kain, Z.N. (2001). The management of preoperative anxiety in children: An update. *Anesthesia and Analgesia, 93*, 98-105.

- McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hrebickova, M., ... Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 173-186.
- McGrath, P. A. (1990). Pain assessment in infants and children. In P.A. McGrath (Ed.), *Pain in children: nature, assessment and treatment* (pp. 41-88). New York: Guilford Press.
- McGraw, T., & Kendrick, A. (1998). Oral midazolam premedication and postoperative behaviour in children. *Pediatric Anesthesia, 8*, 117-121.
- McMurtry, C. M., McGrath, P. J., & Chambers, C. T. (2006). Reassurance can hurt: Parental behavior and painful medical procedures. *The Journal of Pediatrics, 148*, 560-561.
- Miller, L. C., Barrett, C. L., Hampe, E., & Noble, H. (1972). Comparison of reciprocal inhibition, psychotherapy, and wising list control for phobic children. *Journal of Abnormal Psychology, 79*, 269-279.
- Melamed, B., Meyer, R., Gee, C., & Soule, L. (1976). The influence of time and type of preparation on children's adjustment to hospitalization. *Journal of Pediatric Psychology, 1*, 31-37.
- Melamed, B.G., & Ridley-Johnson, R. (1988). Psychological preparation of families for hospitalization. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 9*, 96-102.
- Melmed, B., & Siegel, L. J. (1975). Reduction of anxiety in children facing hospitalization and surgery by use of film modeling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 43*, 511-521.
- Melamed, B., & Siegel, L. J. (1985). Children's reactions to medical stressors: An ecological approach to the study of anxiety. In A. Hussain Tuma, & J. Maser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders* (pp. 369-386). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association Inc.
- Miller, S.M., Sherman, H., Combs, C., & Kruus, L. (1992). Patterns of children's coping with short-term medical and dental stressors: Nature, implications, and future directions. In A. LaGreca, L. Siegel, J. Wallander, and C. Walker (Eds.), *Advances in pediatric psychology: Stress and coping in child health* (pp. 157-190). New York: Guilford.
- LaMontagne, L. L. (1984). Children's locus of control beliefs as predictors of preoperative coping behavior. *Nursing Research, 33*, 76-85.

- O'Byrne, K. K., Peterson, L., & Saldana, L. (1997). Survey of pediatric hospitals' preparation programs: Evidence of the impact of health psychology research. *Health Psychology, 16*, 147-154.
- Ollendric, T.H. (1983). Reliability and validity of the Revised Fear Survey Schedule for Children (FSSC-R). *Behaviour Research and Therapy, 21*, 685-692.
- Ollendick, T. H., King, N. J., & Frary, R. B. (1989). Fears in children and adolescents: Reliability and generalizability across gender, age and nationality. *Behaviour Research and Therapy, 27*, 19-26.
- Ortiz, M.I., Lopez-Zarco, M., & Arreola-Bautista, E.J. (2012). Procedural pain and anxiety in pediatric patients in a mexican emergency department. *Journal of Advanced Nursing, 68*, 2700-2709.
- Palermo, T. M., Tripi, P. A., & Burgess, E. (2000). Parental presence during anaesthesia induction for outpatient surgery of the infant. *Paediatric Anaesthesia, 10*, 487-491
- Pardini, D., Obradovic, J., & Loeber, R. (2006). Interpersonal callousness, hyperactivity/impulsivity, inattention and conduct problems as precursors to delinquency persistence in boys: A comparison of three grade based cohorts. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36*(5), 46-59.
- Pate, J. T., Smith, A. J., Blount, R. L., & Cohen, L. L. (1996). Childhood medical experience and temperament as predictors of adult functioning in medical situations. *Children's Health Care, 25*, 281-296.
- Patel, A., Schieble, T., Davidson, M., Tran, M. C. J., Schoenberg, C., Delphin, E., & Bennett, H. (2006). Distraction with a hand-held video game reduces pediatric preoperative anxiety. *Pediatric Anesthesia, 16*, 1019-1027.
- Pearson, G. (1941). Effect of operative procedures on the emotional life of child. *American Journal of Diseases of Children, 62*, 716-729.
- Peterson, L. (1984). A brief methodological comment on possible inaccuracies induced by multimodal measurement analysis and reporting. *Journal of Behavioral Medicine, 7*, 307-313.

- Peterson, L., & Ridley-Johnson, R. (1980). Pediatric hospital response to survey on prehospital preparation for children. *Journal of Pediatric Psychology, 5*, 1-7.
- Peterson, L., & Toler, S. M. (1986). An information seeking disposition in child surgery patients. *Health Psychology, 5*, 343-358.
- Pettit, G. S., & Arsiwalla, D. D. (2008). Commentary on special section on “bidirectional parent–child relationships”: The continuing evolution of dynamic, transactional models of parenting and youth behavior problems. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*, 711-718.
- Piira, T., Sugiura, T., Champion, G. D., Donnelly, N., & Cole, A. S. J. (2005). The role of parental presence in the context of children’s medical procedures: A systemic review. *Child: Care, Health, and Development, 31*, 233-243.
- Pinto, R. P., & Hollandsworth, J. G. Jr. (1989). Using videotape modeling to prepare children psychologically for surgery: Influence of parents and costs versus benefits of providing preparation services. *Health Psychology, 8*, 79-85.
- Pond, W. W., & Aiken, J. M. (1996). Parental presence not necessary during induction of anesthesia. *Anesthesiology, 85*, 1212.
- Porges, S. W. (1991). Vagal tone: A Physiologic Marker of Stress Vulnerability. *Pediatrics, 90*, 498-504.
- Prins, P. J. (1994). Anxiety in medical setting. In Ollendrick, H. Thomas, King, J. Neville, & W. Yule (Eds.) *International handbook of phobic and Anxiety disorders in Children and Adolescents* (pp. 267-290). Plenum Press: New York.
- Richardson, J. T. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review, 6*, 135-147.
- Robins, R. W., Caspi, A., & Moffitt, T. (2000). Two personalities, one relationship: Both partners’ personality traits shape the quality of a relationship. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 251–259.

- Robinson, P. J., & Kobayashi, K. (1991). Development and evaluation of a presurgical preparation program. *Journal of Pediatric Psychology, 16*, 193-212.
- Roelofse, J. A., & Joubert, J. J. De V. (1990). Unpleasant sequelae of benzodiazepine sedation. *Anaesthesia, 45*, 890-891.
- Quay, H. C. (1983). A dimensional approach to behaviour disorder: The Revised Child Behavior Checklist. *School Psychology Review, 12*, 244–249.
- Quinonez, R., Santos, R. G., Boyar, R., & Cross, H. (1997). Temperament and trait anxiety as predictors of child behavior prior general anesthesia for dental surgery. *Pediatric Dentistry, 19*, 427-431.
- Rainwater, N., Sweet, A. A, Elliott, L., Bowers, M., McNeil, J., & Strump, N. (1988). Systematic desensitization in the treatment of needle phobias for children with diabetes. *Child & Family Behavior Therapy, 10*, 19-31.
- Reynolds, C. R., & Richmond, B. O. (1978). What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology, 6*, 271-280.
- Ryder, I. G., & Spargo, P. M. (1991). Parents in the anaesthetic room: A questionnaire survey of parents' reactions. *Anaesthesia, 46*, 977-979.
- Salmon, P. (2000). *Psychology of medicine and surgery. A guide for psychologist, counsellors, nurse and doctors*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Scaife, J. M., & Campbell, I. (1988). A comparasion of the outcome of day-care and inpatient treatment of paediatric surgical cases. *Journal od Child Psychology and Psychiatry, 29*, 185-198.
- Schechter, N. L., Zempsky, W. T., Cohen, L. L., McGrath, P. J., McMurtry, C. M., & Bright, N. S. (2007). Pain reduction during pediatric immunizations: Evidence-based review and recommendations. *Pediatrics, 119*, e1184–e1198.

- Schmidt, A. P., Valinetti, E. A., Bandeira, D., Bertacchi, M. F., Simoes, C. M., & Auler, J. O. (2007). Effects of preanesthetic administration of midazolam, clonidine, or dexmedetomidine on postoperative pain and anxiety in children. *Pediatric Anesthesia, 17*, 667-674.
- Schulman, J. L., Foley, J. M., Vernon, D. T. A., & Allan, D. A. (1967). A study of the effects of mother's presence during induction. *Pediatrics, 39*, 111-114.
- Scott, L. E., Clum, G. A., Peoples, J. B. (1983). Preoperative predictors of postoperative pain. *Pain, 15*, 283-293.
- Shacham, S., & Daut, R. (1981). Anxiety or pain: What does the scale measure? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49*, 468-469.
- Sheridan, M. D. (1975). The importance of spontaneous play in the fundamental learning of handicapped children. *Child: Care, Health and Development, 1*, 3-17.
- Siegel, L. J., & Smith, K. E. (1991). Coping and adaptation in children's pain. In J. P. Bush & S. W. Harkins (Eds.). *Children in pain: Clinical and research issue from a developmental perspective* (pp. 149-170). New York: Springer-Verlag.
- Simić, I., Stokić, S., Nišević, S., Tretter, S., Velišek, G., ... Stojanović, S. (1996). Efekti psihološke pripreme dece za hiruršku intervenciju. *Časopis za kliničku psihologiju i socijalnu patologiju, 3*, 163-190.
- Simons, L. E., Claar, R. L., Logan, D. L. (2008). Chronic pain in adolescence: Parental responses, adolescent coping, and their impact on adolescent's pain behaviors. *Journal of Pediatric Psychology, 33* (8), 894-904.
- Silverman, W. K., & Albano, A. M. (1996). *The anxiety disorders interview schedule for DSM-IV: Child and Parent Version*. San Antonio, TX: Graywind Publications.
- Spence, S. H., & Rapee, R. (1999). *Preschool Anxiety Scale (Parent Report)*. Australia: University of Queensland.
- Spence, S. H., Rapee, R., McDonald, C., & Ingram, M. (2001). The structure of anxiety symptoms among preschoolers. *Behavior Research and Therapy, 39*, 1293-1316.

- Spielberger, C. D. (1966). The effects of anxiety on complex learning and academic achievement. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior* (pp. 3-20). London: Academic Press.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Auerbach, S. M., Wadsworth, A. P., Dunn, T., & Taulbee, E. (1973). Emotional reactions to surgery. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 40*, 33-38.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1970). *Manual for State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C. D., & Rickman, R. L. (1990). Assessment of state and trait anxiety in cardiovascular disorders. In D.G. Byrne & R.H. Rosenman (Eds.), *Anxiety and the Heart* (pp. 73-92). New York: Hemisphere Publishing Corporation.
- Spielberger, C. D., Sydeman, S. J., Owen, A. E., & Marsh, B. J. (1999). Measuring anxiety and anger with the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI). In M. E. Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment (2nd ed.)* (pp. 993-1021). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Squires, V.L. (1995). Child-focused perioperative education: Helping children understand and cope with surgery. *Seminars in Perioperative Nursing, 4*, 80-87.
- Stanger, C., Lewis, M. (1993). Agreement among parents, teachers, and children on internalizing and externalizing behavior problems. *Journal of Clinical Child Psychology, 22*, 107-115.
- Thomas, V., Heath, M., Rose, D, & Flory, P. (1995). Psychological characteristics and the effectiveness of patient-controlled analgesia. *British Journal of Anaesthesia, 74*, 271-276.
- Thompson, R. H., & Vernon, D. T. (1993). Research on children's behavior after hospitalization: A review and synthesis. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 14*, 28-35.

- Turgeon, L., & Chartrand, E. (2003). Psychometric properties of the french-canadian version of the state-trait anxiety inventory for children. *Educational and Psychological Measurement, 63*, 172-181.
- van Aken, M. A. G., van Lieshout, C. F. M., Katy, E. R., & Heezen, T. J. M. (1989). Development of behavioral distress in reaction to acute pain in two cultures. *Journal of Pediatric Psychology, 14*, 421-432.
- Varni, J. W., Blount, R. L., Waldron, S. A., & Smith, A. J. (1995). Management of pain and distress. In M. C. Roberts (Ed.), *Handbook of pediatric psychology* (2nd ed.) (pp. 105–123). New York: Guilford.
- Venham, L. L., & Gaulin-Kramer, E. (1979). A self-report measure of situational anxiety for young children. *Pediatric Dentistry, 1*, 91-96.
- Verdaro, J. A. (1978). Preadmission anxiety and mother-child relationship. *Journal of the Association for the Care of Children in Hospitals, 7*, 8-15.
- Vernon, D. T., Foley, J. M., Sipowicz, R., & Schulman, J. (1965). *The psychological responses of children to hospitalization and illness*. Springfield, MA: Thomas Books.
- Vernon, D. T. A., Schulman, J. L., & Foley, J. M. (1966). Changes in childrens behavior after hospitalization. *American Journal of Diseases Children, 111*, 581-593.
- Vetter, T. (1993). The epidemiology and selective identification of children at risk for preoperative anxiety reactions. *Anesthesia and Analgesia, 77*, 96–99.
- Visintainer, M. A., & Wolfer, J. A. (1975). Psychological preparation for surgical pediatric patients: The effect on children's and parents' stress responses and adjustment. *Pediatrics, 56*, 187-202.
- von Bayer, C. (2001). Parents behaviour in helping children to cope with painful procedures. *Pediatric Pain Letter, 5*, 13-15.
- Walker, L. S., Garber, J., & Greene, J. W. (1993). Psychosocial correlates of recurrent childhood pain: A comparison of pediatric patients with recurrent abdominal pain, organic illness, and psychiatric disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 102*, 248–258.
- Walker, L. S., & Zeman, J. L. (1992). Parental response to child illness behavior. *Journal of Pediatric Psychology, 17*, 49–71.

- Watson, A.T., & Visram, A. (2003). Children's preoperative anxiety and postoperative behaviour. *Paediatric Anaesthesia, 13*, 188-204.
- West, N., Oakes, L., Hinds, P. S., Sanders, L., Holden, R., ... Bozeman, P. (1994). Measuring pain in pediatric oncology ICU patients. *Journal of Pediatric Oncology Nursing, 11*, 64-68.
- Winer, G. A. (1982). A review and analysis of children's fearful behavior in dental settings. *Child Development, 53*, 1111-1133.
- White, K. S., & Farrell, A. D. (2001). Structure of anxiety symptoms in urban children: A test of competing factor analytic models of the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 69*, 333-337.
- Wolfer, J.A., & Visintainer, M.A. (1979). Prehospital psychological preparation for tonsillectomy patients: Effects on childrens and parents adjustments. *Pediatrics, 64*, 646-655.
- Wolff, N. J., Darlington, A. S. E., Hunfeld, J. A. M., Verhulst, F. C., Jaddoe, ... Tiemeier, H. (2009). The association of parent behaviors, chronic pain, and psychological problems with venipuncture distress in infants: The Generation R Study. *Health Psychology, 28*, 605-613.
- Wong, D. L., & Baker, C. M. (1988). Pain in children: Comparison of assessment scales. *Pediatric Nursing, 14*, 9-17.
- Wright, K. D. (2006). *Parental presence during anaesthetic induction: Investigations of the effects of parents and child traits and parent-child interactions on child anxiety levels.* (unpublished doctoral dissertation). Dalhousie University Halifax, Nova Scotia.
- Zaltzer, L., & LaBaron, S. (1982). Hypnotic and nonhypnotic techniques for reduction of pain and anxiety during painful procedures in children and adolescents with cancer. *Journal of Pediatrics, 101*, 1032-1035.
- Zelikovsky N., Rodrigue J. R., & Gidycz C. A. (2001). Reducing parent distress and increasing coping-promoting behavior during childrens medical procedures. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 8*, 273-281.

Zeltzer, L. K., LeBaron, S., Ritchie, D., & Reed, D. (1988). Can children understand and use rating scale to quantify somatic symptoms? Assessment of nausea and vomiting as a model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 567-578.

Zetterstrom, R. (1984). Responses of children to hospitalization. *Acta Paediatrica Scandinavica, 73*, 289–295.

PRILOZI

Prilog 1

Informacije za roditelje

Poštovani roditelji,

U okviru Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu sprovodi se istraživanje koje ima za cilj da utvrdi na koji način ponašanje roditelja utiče na nivo preoperativne anksioznosti kod dece. Još uvek nije poznat tip ponašanja koji najbolje pomaže deci u prevladavanju neprijatnih medicinskih procedura.

Učešće u istraživanju je dobrovoljno i Vi i Vaše dete imate puno pravo da odbijete da učestvujete u njemu. Ukoliko pristanete da učestvujete u istraživanju, bićete u prilici da popunite nekoliko upitnika koji se odnose na Vas i Vaše dete. Da bi dobijeni podaci bili što objektivniji, Vaše i detetovo ponašanje će se kratkotrajno snimati video kamerom za vreme boravka na odeljenju i u operacionom bloku za vreme primanja sedativa. Odbijanje da učestvujete u istraživanju neće ni na koji način uticati na kvalitet medicinske nege i pomoći. Sve informacije dobijene preko intervjua i upitnika su strogo poverljive i niko osim istraživača neće biti u prilici da ih vidi. Video zapisi će biti pregledani od strane dva procenjivača a nakon kodiranja snimak će biti uništen, tako da nećete biti u prilici da snimak preuzmete. Od učešća u istraživanju nećete imati materijalnu korist.

Molim Vas da svojim potpisom potvrdite da ćete Vi i Vaše dete učestvovati u istraživanju.

Potpis roditelja

Prilog 2

OPŠTI PODACI O DETETU

Ime i prezime _____

Pol M Ž Uzrast _____

Hospitalizacija po redu 1 2 3 4 5 Operacija po redu 1 2 3 4 5

Da li dete ide u predškolsku ustanovu? DA NE Koliko dugo? _____

Da li je dete imalo poteškoće u adaptaciji? DA NE

Koliko su trajale poteškoće? _____

OPŠTI PODACI O PORODICI

Dete živi sa: a) oba roditelja

b) jednim roditeljem _____ (kojim i zašto?)

c) u proširenoj porodici sa _____

d) bez roditelja _____ (navesti razlog)

Otac

Starost _____ Obrazovanje _____ Zanimanje _____

Zdravstveno stanje: a) zdrav

b) hronični bolesnik _____

Majka

Starost _____ Obrazovanje _____ Zanimanje _____

Zdravstveno stanje: a) zdrav

b) hronični bolesnik _____

Dužina trajanja braka _____ Brak po redu za oca _____ majku _____

Koje je ovo dete po redu rođenja: 1 2 3 4 5 Da li još neko ima sličan tegobe? _____

Za koga je dete najviše vezano: 1. Majka; 2. Otac; 3. Brat ili sestra; 4. Baba ili deda; 5. Ne ispoljava vezanost ni za koga; 6. Pokazuje vezanost za više članova.

STAV PREMA BOLESTI

Da li ste razgovarali sa detetom o razlozima zbog kojih dolazi u bolnicu? DA NE

Da li ste primetili da se od ranije plaši bolničkog osoblja ili odlaska kod lekara? DA NE

Šta ga najviše plaši u vezi sa operacijom? _____

Da li Vi strepite u vezi operacije?

Za oca:

- a) Ne, uopšte
- b) Pomalo
- c) Umereno
- d) Prilično strepim
- e) Jako sam zabrinut

Za majku:

- a) Ne, uopšte
- b) Pomalo
- c) Umereno
- d) Prilično strepim
- e) Jako sam zabrinuta

Šta Vas najviše plaši?

Za oca:

- a) Ishod operacije
- b) Anestezija
- c) Ostalo _____

Za majku:

- a) Ishod operacije
- b) Anestezija
- c) Ostalo _____

Da li smatrate da će se ovom operacijom otkloniti tegobe deteta?

- a) U potpunosti
- b) Delimično
- c) Smatramo da su moguće komplikacije

Kako procenjujete da dete reaguje na ovu operaciju?

- a) Pokazuje izrazit strah zbog same operacije?
- b) Pokazuje umeren strah zbog same operacije?
- c) Ne pokazuje strah od operacije?

Kako procenjujete da dete reaguje na odvajanje od Vas?

- a) Pokazuje izrazit strah
- b) Pokazuje umeren strah
- c) Ne pokazuje strah

Kao roditelj, procenjujem da moje prisustvo za vreme davanja anestezije može da utiče:

- a) Pozitivno na dete, biće mirnije
- b) Negativno na dete, još više će se uplašiti
- c) Neće bitnije uticati na dete

Prilog 3

| | Odeljenje | Premedikacija | Pripremna faza | Faza oporavka | Separacija | Stavljanje maske |
|---------------------------|-----------|---------------|----------------|---------------|------------|------------------|
| Aktivnost | | | | | | |
| Vokalizacija | | | | | | |
| Emocionalna ekspresivnost | | | | | | |
| Stanje uzbuđenja | | | | | | |
| Potreba za roditeljima | | | | | | |
| Ukupan skor | | | | | | |

Aktivnost

0-ne može se kodirati

1-razgleda okolinu, radoznao, igra se sa igračkama, čita (ili druga aktivnost u skladu sa uzrastom), kreće se po prostoriji da uzme igračke ili dodje do roditelja, istražuju bolničku opremu.

2-ne istražuje okolinu i ne igra se, pretežno gleda dole, nervozno se igra sa rukama, stiska ćebe, sedi blizu roditelja dok čeka, ili je igra maničnog kvaliteta.

3-samoinicijativno se pomera od igračaka ka roditelju, ima neaktivne periode, frenetični i pomahnitali pokreti ili igra, izvija se, sklanja masku, zove roditelje.

4-aktivno traži da ode, odguruje se nogama i rukama, pomera se celim telom, trči, ne gleda igračke i ne želi da se odvoji od roditelja, očajno se priljubljuje uz roditelje.

9-neodredjena

Vokalizacije

0-ne može se kodirati

1-čitanje (nema vokalizacije) postavljanje pitanja, pravljenje komentara, čavrljanje, spremno odgovara na pitanja ali može biti generalno ćutljiv, dete je previše malo da komunicira u socijalnim situacijama ili mu igra previše pažnje privlači da bi odgovorio.

2-obraća se odraslima šapatom, klima glavom, tepav govor

3-tih, ne ogovara odraslima na pitanja

4-jauče, stenje, jeca, tiho plače

5-plače i viče npr „ne“

6-glasno plače, vrišti, vidno protestuje

Emocionalna ekspresivnost

0-ne može se kodirati

1-vidno srećno, smeši se, ili skoncentrisano na igru

2-neutralna osećanja, nema specifične facijalne ekspresije

3-zabrinuto, uplašeno, tužno, suznih očiju

4-uznemireno, plačljivo, jako uznemireno

9-neodredjena

Stanje očiglednog uzbuđenja

0-ne može se kodirati

1-oprezno, povremeno gleda okolinu, primećuje šta doktori rade sa njim

2-dete sedi mirno i povučeno, može da sisa palac ili lice okreće ka odraslima

3-vigilno gleda oko sebe, trza se na zvuke, raširene oči, telesna tenzija

4-panično plakanje, može da gura odrasle od sebe, okreće se na drugu stranu

9-neodredjeno

Potreba za roditeljima

0-ne može se kodirati

1-sa roditeljima komunicira ukoliko roditelj inicira interakciju, zauzeto je igrom ili sedi bez aktivnosti, nisu mu neophodni roditelji

2-traži prisustvo roditelja, traži i prihvata ugodnost

3-tiho gleda roditelje, očigledno posmatra roditelje, ne traži kontakt ni konfor, prihvata je ukoliko je došlo od roditelja

4-drži roditelje na distanci ili ih aktivno izbegava, ili gura roditelje od sebe ili se priljubljuje uz njih i ne dozvoljava da odu.

9-neodredjena

Prilog 4

SKALA ZA PROCENU ANKSIOZNOSTI KOD PREDŠKOLSKE DECE

(IZVEŠTAJ RODITELJA)

The Preschool Anxiety scale - Parent report; PAS (Spence, & Rapee, 1999)

Ime deteta _____ datum:

Ispred Vas se nalazi lista rečenica koje opisuju decu. Molimo Vas da zaokružite odgovor koji najbolje opisuje Vaše dete. Ukoliko mislite da je tvrdnja **u potpunosti tačna** za vaše dete zaokružite broj **4**, ako je tvrdnja **uglavnom tačna** zaokružite broj **3**, ako **ponekad važi** za vaše dete zaokružite broj **2**, ukoliko je tvrdnja **uglavnom netačna** za vaše dete zaokružite **1** i ako je **potpuno netačna** **0**. Molimo Vas da odgovorite na sve stavke, čak i na one za koje mislite da se ne mogu odnositi na Vaše dete.

| | Potpuno netačno | Uglavnom netačno | Ponekad tačno | Uglavnom tačno | Potpuno tačno |
|---|-----------------|------------------|---------------|----------------|---------------|
| 1. Stalno zbog nečeg brine | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Brine da bi mogao/la ispasti glup/a pred drugim ljudima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Sve što uradi mora da proveri (npr. Da li su dobro zaključana vrata, zavrnuti slavina) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Zbog brige je nervozan/na i napet/a | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Plaši se da traži pomoć od odraslih (vaspitači, učitelj) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Odbija da sam/a odlazi na spavanje ili da spava van kuće | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Plaši se visine | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Zbog toga što se brine loše spava | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Svakodnevno ima potrebu da stalno pere ruke čak iako su dovoljno čiste | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Plaši se gužve i zatvorenih prostora | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11. Plaši se kontakta i razgovora sa nepoznatim ljudima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Brine se da bi se nešto loše moglo dogoditi roditeljima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Plaši se grmljavine | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. najveći deo dana provodi brinući o nečemu | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Plaši se da govori pred grupom (u vrtiću), npr. recitovanje, gluma | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Brine da bi mu/joj se moglo dogoditi nešto loše (npr. Da se izgubi ili bude kidnapovano) tako da neće više moći da vas vidi | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Plaši se ulaska u vodu (more, bazen) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Redja stvari na tačno odredjen način kako bi sprečio/la loše događaje | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Brine da bi se mogao/la osramotiti pred drugim ljudima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Plaši se insekata (bube, pauci) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 21. Žali se da mu stalno kroz glavu prolaze ružne i „glupe“ misli ili slike | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Uznemiri se svaki put kada se razdvajate (ostanak u vrtiću ili sa osobnom koja ga čuva) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. Plaši se da se priključi grupi dece i učestvuje u njihovim aktivnostima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Plaši se injekcije | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. ima stešne snove o tome da je odvojen od vas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. Plaši se mraka | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

27. Mora da ponavlja određene misli (brojevi, reči) da bi sprečio loše događaje.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

28. Traži podršku i sigurnost čak i kada nije potrebno

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

29. Da li je vaše dete do sada imalo loše ili traumatsko iskustvo (ozbiljna povreda, smrt člana porodice, prijatelja, pljačka, napad)

| | | | | |
|-----------|-----------|--|--|--|
| DA | NE | | | |
|-----------|-----------|--|--|--|

Molimo Vas da ukratko opišete taj događaj

Ako ste odgovorili NE na pitanje 29, molimo Vas da ne odgovarate na pitanja 30-34. Ako ste odgovorili sa DA molimo Vas da odgovorite na sledeća pitanja

Da li sledeće rečenice opisuju vaše dete nakon tog događaja?

30. Ima noćne more o tom događaju

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

31. Postaje uznemiren kada se seti događaja

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

32. Kada ga nešto podseti na događaj postaje uznemiren

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

33. Iznenada promeni ponašanje kao da ponovo preživljava loše iskustvo

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

34. Ispoljava telesne simptome straha (znojenje, drhtanje, lupanje srca) kada ga nešto podseti na događaj.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

Prilog 5

EASI – Procena temperamenta

Dole su navedene tvrdnje koje se odnose na vaše dete. Molimo vas da svaku rečenicu rangirate od 1-5 (1 malo, 5 puno)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Lako se uznemiri | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Ima tendenciju da lako zaplače | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Lako se uplaši | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Lako se razveseli | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Brzo plane | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Stalno je u pokretu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Trči čim se probudi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Ne može da sedi mirno duže vreme | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Više voli mirne igre (crtanje, slaganje kocki, gledanje slikovnica) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Vrpolji se za stolom dok jede | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Voli da bude sa drugom decom | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Lako pronalazi prijatelje | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Obično je stidljiv | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Voli da bude samostalno | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Više voli da se igra samostalno nego sa drugom decom | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Često je impulsivan | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Teško se uči samokontroli | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Brzo mu sve dosadi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Lako uči da odustane od svojih namera | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Brzo menja igračke | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Prilog 6

STAI (forma T)

UPUTSTVO: Pred vama je niz tvrdnji koje ljudi koriste da bi opisali sami sebe. Pročitajte svaku tvrdnju i zaokružite broj desno od nje da biste opisali kako se **tipično** osećate.

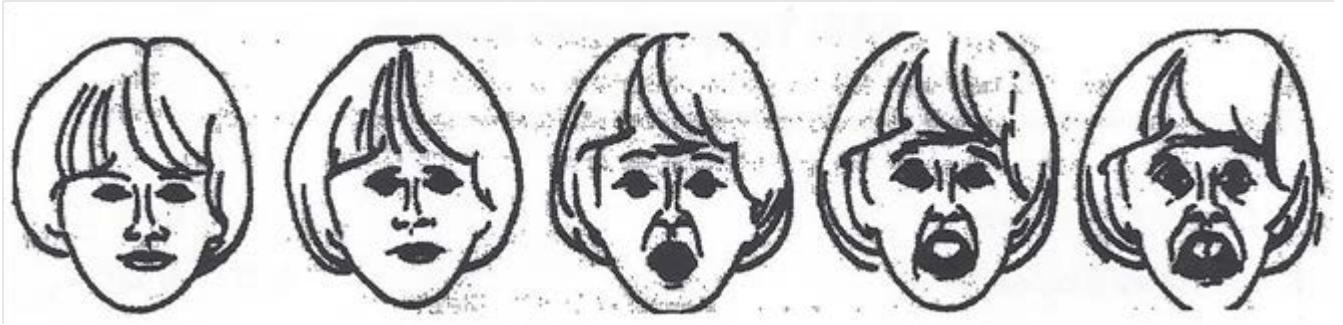
| | ne uopšte | pomalo | prilično | veoma |
|--|-----------|--------|----------|-------|
| 1. Osećam se prijatno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Osećam se nervozno i nemirno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Zadovoljan sam sobom. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Želeo bih da budem srećan kao što drugi izgledaju srećno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Osećam se kao gubitnik. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Osećam se odmorno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Ja sam smiren, trezven i pribran. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Osećam da se teškoće gomilaju tako da ne mogu da ih savladam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Previše brinem o stvarima koje nisu toliko važne. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Ja sam srećan. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Uznemiravaju me brige. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Nemam samopouzdanje. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Osećam se sigurno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Lako donosim odluke. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Osećam se manjkavim. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Ispunjen sam zadovoljstvom. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Neke nevažne misli mi prolaze kroz glavu i brinu me. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Razočarenja me toliko pogađaju da stalno mislim na njih. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Ja sam stabilna osoba. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Kada pomislim na skorašnje brige i poslove postajem napet i uznemiren. | 1 | 2 | 3 | 4 |

STAI (forma S)

UPUTSTVO: Pred vama je niz tvrdnji koje ljudi koriste da bi opisali sami sebe. Pročitajte svaku tvrdnju pa zaokružite broj desno od nje kako biste opisali kako se osećate *upravo sada, tj. ovog momenta*. Nema tačnih i pogrešnih odgovora. Ne zadržavajte se previše oko bilo koje tvrdnje i odgovorite tako da najbolje opišete svoja trenutna osećanja.

| | ne uopšte | pomalo | prilično | veoma |
|--|-----------|--------|----------|-------|
| 1. Osećam se smireno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Osećam se sigurno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Napet sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Osećam da sam pod stresom. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Osećam se lagodno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Uznemiren sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Već sad brinem zbog mogućih nedaća. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Osećam se zadovoljno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Zplašen sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Osećam se ugodno. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Osećam se samopouzđano. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Osećam nervozu. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Živčan sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Neodlučan sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Opušten sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Ispunjen sam zadovoljstvom. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Zabrinut sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Zbunjen sam. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Osećam se nepokolebljivo. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Osećam se prijatno. | 1 | 2 | 3 | 4 |

Prilog 7



Prilog 8

Modifikovana Child Adult Medical Procedure Interaction Scale

| MODIFIED CAMPIS-R | | Deo # : | | Koder : | | Datum : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-----------------------------------|----------------------|----------------|---------|---------|----------------------|-------------|-------|----------|-----------|-------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------------|-------------|---------|---------------|------------------------------|---------------|-----------------|---------------|----------|----------------|------------------|--------------|---------|--|--|
| Skorovanje ispoljenog ponašanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Odeljenje | | „coping“ deteta | | | | | | | | | | „distress“ deteta | | | | „coping“ roditelja | | „distress“ roditelja | | | | | | | | | | | | | | |
| Faza | Time | Neproceduralni govor, distrakcija | Ohrabrujuće rečenice | Duboko disanje | Čitanje | Crtaње | Igranje sa igračkama | Gledanje TV | Humor | Plakanje | vrištanje | Verbalni otpor | Traži podršku | Fizička podrška | Verb. strahove | Verb. bol | Negativne emocije | Traži informacije | Obuzdavanje | Ritanje | Fizički otpor | Neproceduralni govor i humor | Igra sa detom | Komanda za cope | Razuveravanje | Empatija | Fizički konfor | Davanje kontrole | Izvinjavanje | Kritika | | |
| 1 | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 6-10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 11-15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 16-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 21-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 26-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 31-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 36-40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 41-45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 46-50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 51-55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 56-60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 61-65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 65-70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 71-75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 76-80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 81-85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 86-90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Prilog 9

| FIZIOLOŠKI PARAMETRI | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Ime i prezime deteta : | _____ | | Uzrast : | _____ |
| | | Krvni pritisak | Puls | Telesna temperatura |
| a) Anesteziološki pregled | | | | |
| b) Bolesnička lista | | | | |
| c) Najviša vrednost za vreme operacije | | | | |
| Opšti utisak o operaciji | | | | |
| HIRURG : | | | | |
| Uspešnost Operacije : | | | | |
| veoma dobra | <input type="radio"/> | dobra | <input type="radio"/> | javile su se teškoće |
| | | | | <input type="radio"/> |
| ANESTEZIJA : | | | | |
| Ponašanje deteta tokom uvođenja u anesteziju | | | | |
| pruža aktivan otpor | <input type="radio"/> | pruža pasivan otpor | | ne pruža nikakav otpor |
| | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| Uspešnost anestezije | | | | |
| veoma dobra | <input type="radio"/> | dobra | <input type="radio"/> | javile su se teškoće |
| | | | | <input type="radio"/> |
| Povećana potrošnja anestetika (od uobičajenog) | | | DA | |
| NE | | | | |
| Brzina budjenja | | | | |
| uobičajene dužine | <input type="radio"/> | produženo | <input type="radio"/> | |
| Ponašanje deteta tokom budjenja | | | | |
| mirno | blagi znaci nemira | umereni | intenzivni znaci | delirijum |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Prilog 10

Tabela

Proporcije ponašanja za decu i roditelje u četiri situacije – pojedinačna ponašanja

| grupa | ponašanje | situacija 1 | situacija 2 | situacija 3 | situacija 4 |
|--------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| DECA | neproceduralni govor | 12,7% | 7,0% | 2,1% | 6,4% |
| koping | ohrabrujuće recenice | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| | duboko disanje | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| | citanje | 9,7% | 0,2% | 0,0% | 1,1% |
| | crtanje | 6,7% | 2,1% | 0,0% | 0,0% |
| | igranje sa igrackama | 21,8% | 36,1% | 2,3% | 23,9% |
| | gledanje TV | 26,7% | 7,3% | 1,3% | 19,5% |
| | humor | 0,0% | 0,4% | 0,0% | 0,1% |
| DECA | plakanje | 0,3% | 16,2% | 56,4% | 13,3% |
| distres | vristanje | 0,0% | 2,1% | 18,2% | 0,0% |
| | verbalni otpor | 0,0% | 3,4% | 4,3% | 2,2% |
| | trazi podršku | 0,2% | 1,5% | 0,6% | 1,4% |
| | fizicka podrška | 1,1% | 3,6% | 1,1% | 0,4% |
| | verb. strahove | 0,1% | 0,8% | 1,0% | 0,7% |
| | verb. bol | 0,1% | 0,5% | 2,7% | 0,5% |
| | negativne emocije | 0,1% | 1,3% | 0,6% | 0,6% |
| | trazi informacije | 2,5% | 1,6% | 1,4% | 1,3% |
| | obuzdavanje | 0,0% | 0,7% | 20,3% | 0,0% |
| | ritanje | 0,0% | 1,2% | 9,1% | 0,0% |
| | fizicki otpor | 0,1% | 1,1% | 3,9% | 0,4% |
| RODITELJI | neproceduralni govor | 26,6% | 15,7% | 7,2% | 23,5% |
| koping | humor | 0,6% | 1,1% | 0,7% | 1,3% |
| | komanda za cope | 2,2% | 8,5% | 12,4% | 4,3% |
| | igranje sa igrackama | 3,9% | 9,4% | 2,2% | 6,5% |
| RODITELJI | razuveravanje | 1,7% | 6,4% | 9,9% | 6,8% |
| distres | empatija | 0,0% | 0,4% | 1,5% | 0,0% |
| | fizička uteha | 11,1% | 18,9% | 27,3% | 33,0% |
| | davanje kontrole | 1,0% | 1,1% | 0,1% | 0,1% |
| | izvinjavanje | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% |
| | kritikovanje | 0,8% | 1,2% | 2,4% | 1,5% |
| | dvostruke poruke | 1,0% | 0,1% | 1,3% | 1,1% |

Prilog 11

Tabela 12a

Razlike u preoperativnoj anksioznosti prema hospitalizaciji i separaciji

| varijabla | | N | AS | SD | F/t | df | p |
|---------------------|------|----|-------|-------|------|-------|------|
| hospitalizacija | 1 | 60 | 57,72 | 20,95 | 0,01 | 2, 96 | 0,99 |
| po redu | više | 39 | 57,21 | 21,71 | | | |
| strah od | da | 22 | 59,05 | 20,23 | 0,38 | 97,00 | 0,70 |
| bolničkog osoblja | ne | 77 | 57,08 | 21,42 | | | |
| poteškoće u | da | 19 | 61,42 | 24,10 | 1,08 | 75,00 | 0,29 |
| adaptaciji na vrtić | ne | 58 | 55,29 | 20,68 | | | |

Prilog 12

Tabela 13a

Razlike u preoperativnoj anksioznosti prema informacijama o proceduri

| | | N | M | SD | F/t | df | p |
|-------------|----|----|-------|-------|-------|-------|------|
| razgovor sa | da | 81 | 56,44 | 20,79 | -1,39 | 96,00 | 0,17 |
| roditeljima | ne | 17 | 64,18 | 21,51 | | | |

Prilog 13

Tabela 18a

Poređenje skorova na crti anksioznosti našeg uzorka sa američkim normama

| Varijabla | AS 1 | SD 1 | AS 2 | SD 2 | t |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| PAS, separaciona anksioznost | 6.192 | 3.922 | 2.73 | 2.85 | 8.24** |
| PAS, strah od fizičkih povreda | 7.515 | 4.732 | 6.51 | 4.37 | 1.93 |
| PAS, socijalna fobija | 5.697 | 4.630 | 4.66 | 3.74 | 2.07* |
| PAS, ops-komp. ponašanje | 3.949 | 3.810 | 1.23 | 2.08 | 6.78** |
| PAS, GAP | 4.384 | 3.349 | 2.15 | 2.57 | 6.37** |
| Ukupno | 27.737 | 15.674 | 17.28 | 11.83 | 6.3** |

Legenda: PAS-Skala za procenu anksioznosti kod predškolske dece (Spence, Rapee, 1999); GAP= generalizovani anksiozni poremećaj; AS1= aritmetička sredina našeg uzorka; SD1 = standardna devijacija našeg uzorka; AS2= aritmetička sredina američkog uzorka; SD2= standardna devijacija američkog uzorka; Napomena: *p<.05, **p<.01;

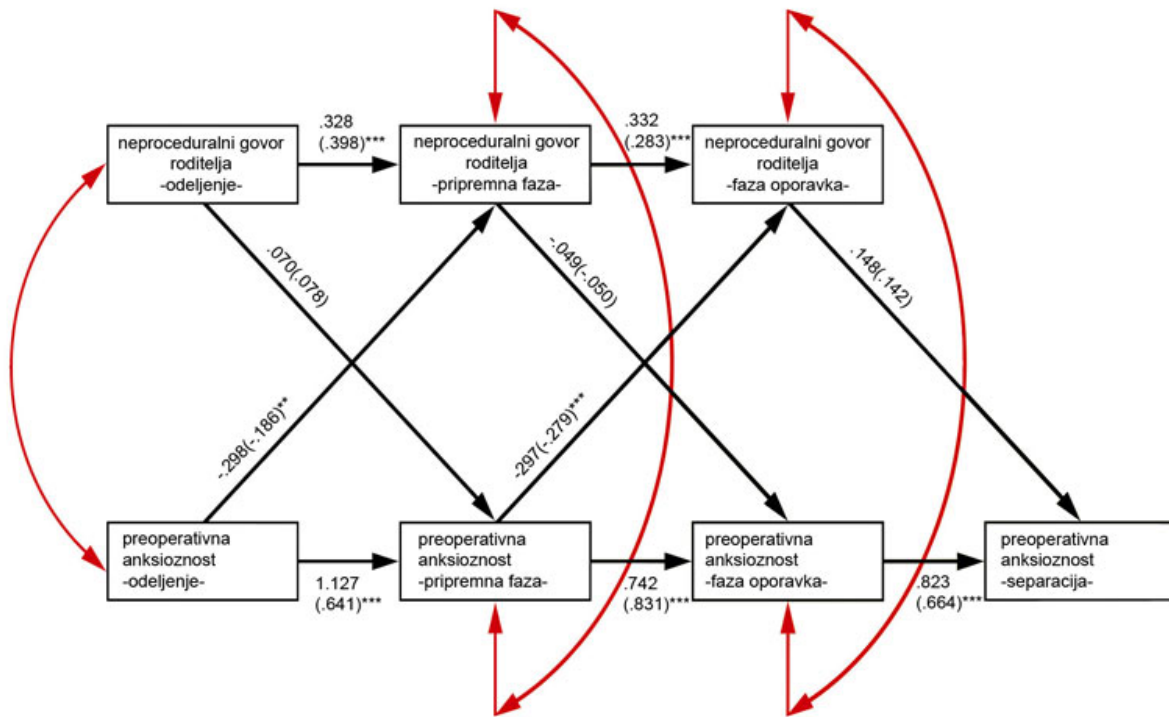
Tabela 18b

Poređenje skorova temperamenta našeg uzorka sa američkim normama

| Varijabla | AS 1 | SD 1 | AS 2 | SD 2 | t |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| EASI emocionalnost | 14.121 | 3.538 | 13.2 | 3.0 | 1.22 |
| EASI aktivnost | 17.697 | 4.877 | 16.7 | 3.6 | 1.06 |
| EASI socijabilnost | 19.364 | 3.501 | 18.4 | 2.0 | 2.06* |
| EASI impulsivnost | 16.152 | 4.219 | 14.7 | 4.0 | 2.36* |

Legenda: EASI-Skala za procenu temperamenta (Buss et al., 1973); AS1= aritmetička sredina našeg uzorka; SD1 = standardna devijacija našeg uzorka; AS2= aritmetička sredina američkog uzorka; SD2= standardna devijacija američkog uzorka; Napomena: *p<.05, **p<.01;

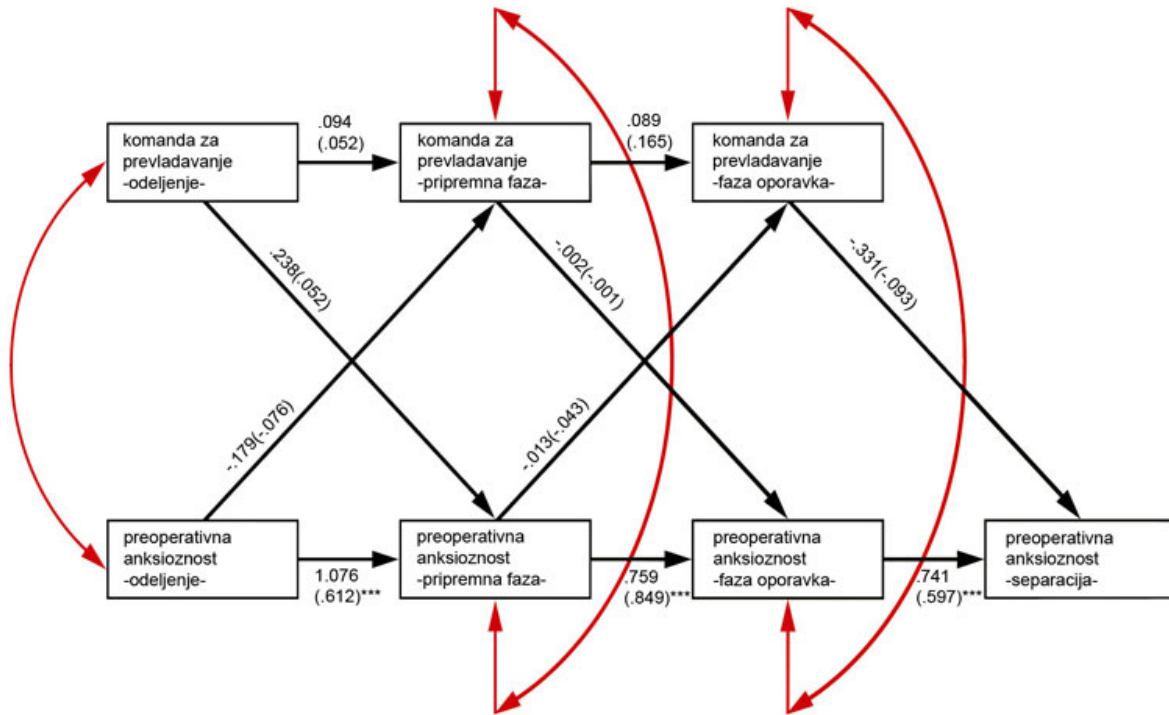
Prilog 14



Model 1a. Testira vezu između neproceduralnog govora kod roditelja i preoperativne anksioznosti kod dece u različitim fazama procedure. Napomena. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 =$; p = ; GFI = .966; CFI = .985; RMSEA = .074

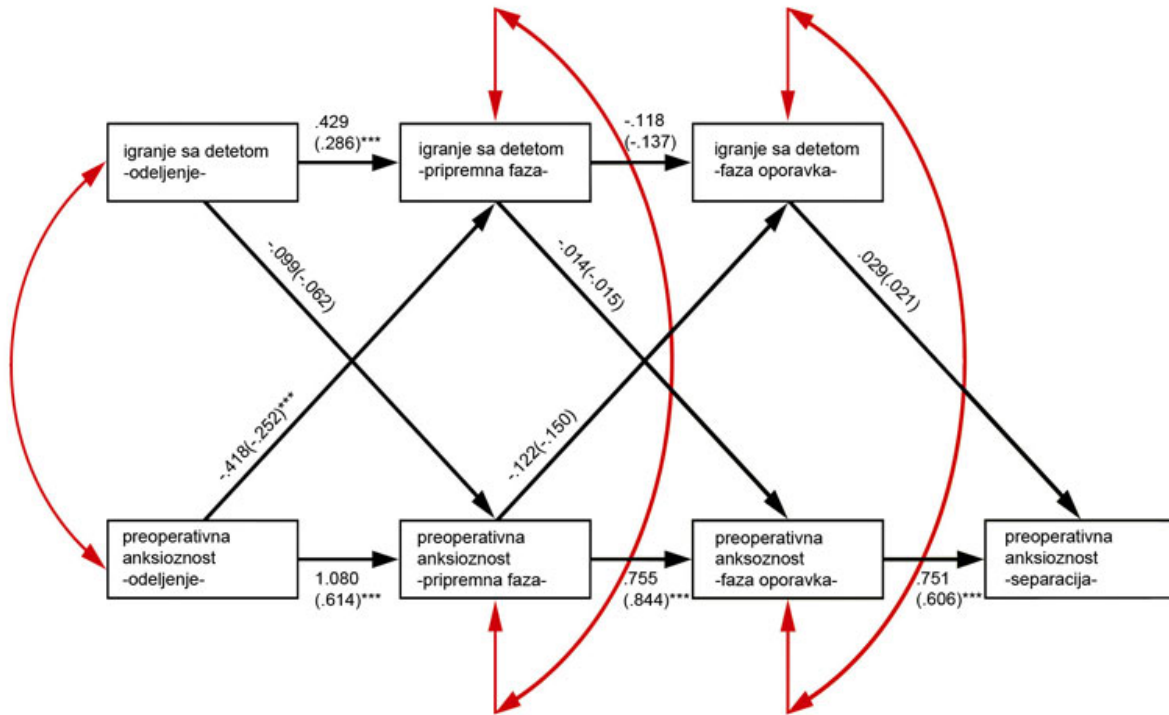
Prilog 15



Model 1b. Testira vezu između komande za prevladavanje roditelja i preoperativne anksioznosti kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 =$; p = ; GFI = .976; CFI = .996; RMSEA = .032

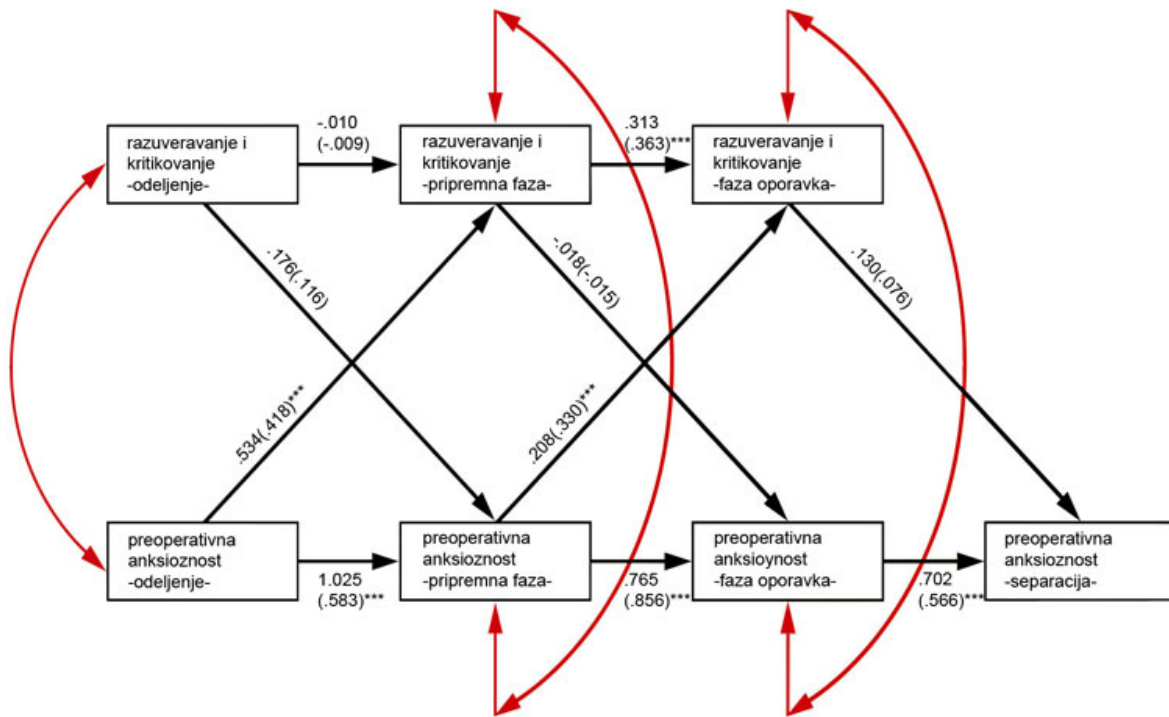
Prilog 16



Model 1c. Testira vezu između igranja sa detetom i preoperativne anksioznosti kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 =$; p = ; GFI = .991; CFI = 1.00; RMSEA = .000

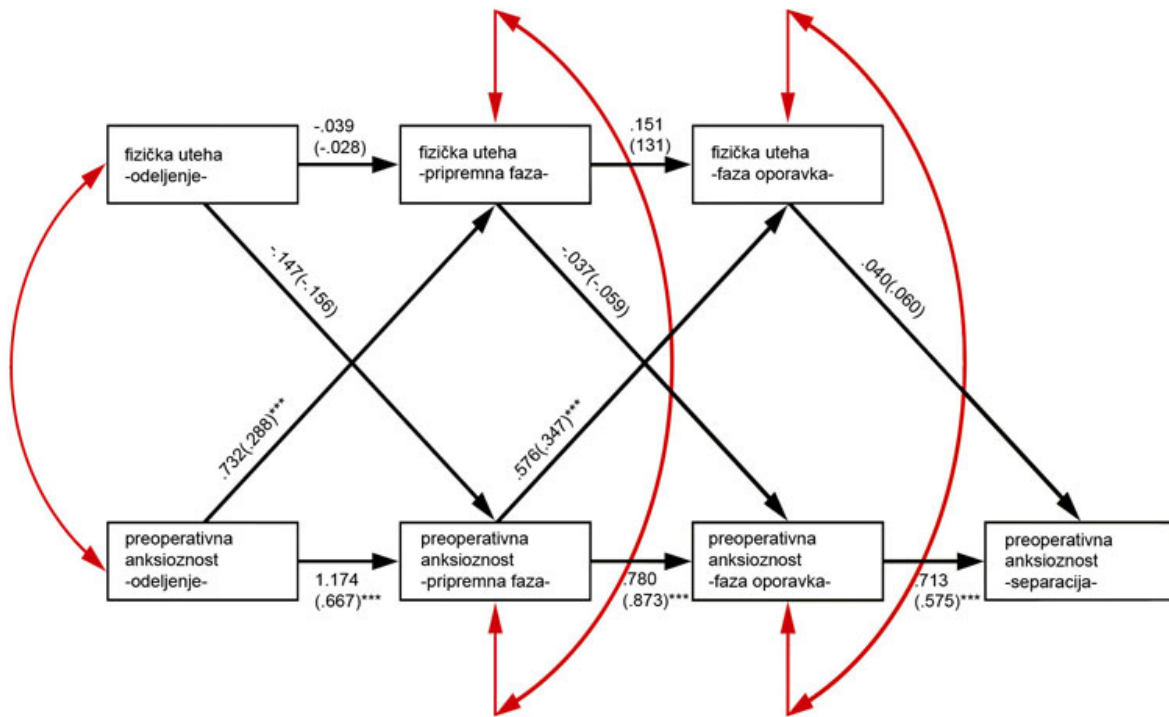
Prilog 17



Model 2a. Testira vezu između igranja sa detetom i preoperativne anksioznosti kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † $p < .051 - .07$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 =$; $p =$; $GFI = .981$; $CFI = 1.00$; $RMSEA = .000$

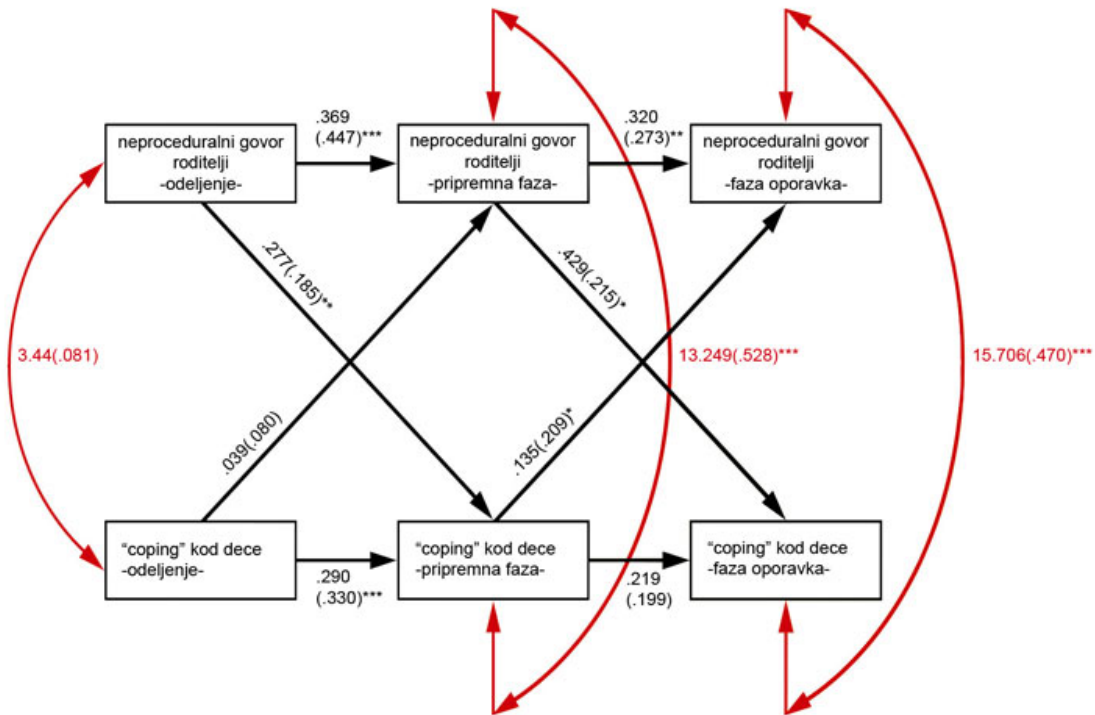
Prilog 18



Model 2b. Testira vezu između igranja sa detetom i preoperativne anksioznosti kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 =$; p = ; GFI = .974; CFI = .994; RMSEA = .044

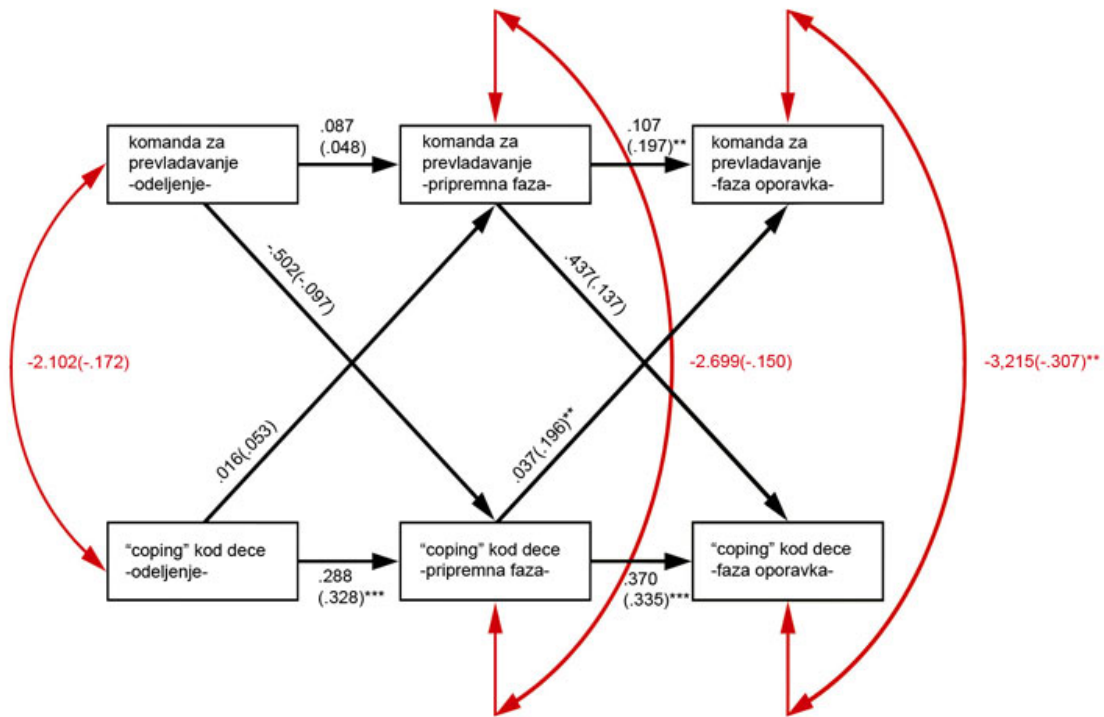
Prilog 19



Model 3a. Testira vezu između neproceduralnog govora kod roditelja i „coping“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 10,683$; p = .030; GFI = .966; CFI = .947; RMSEA = .131

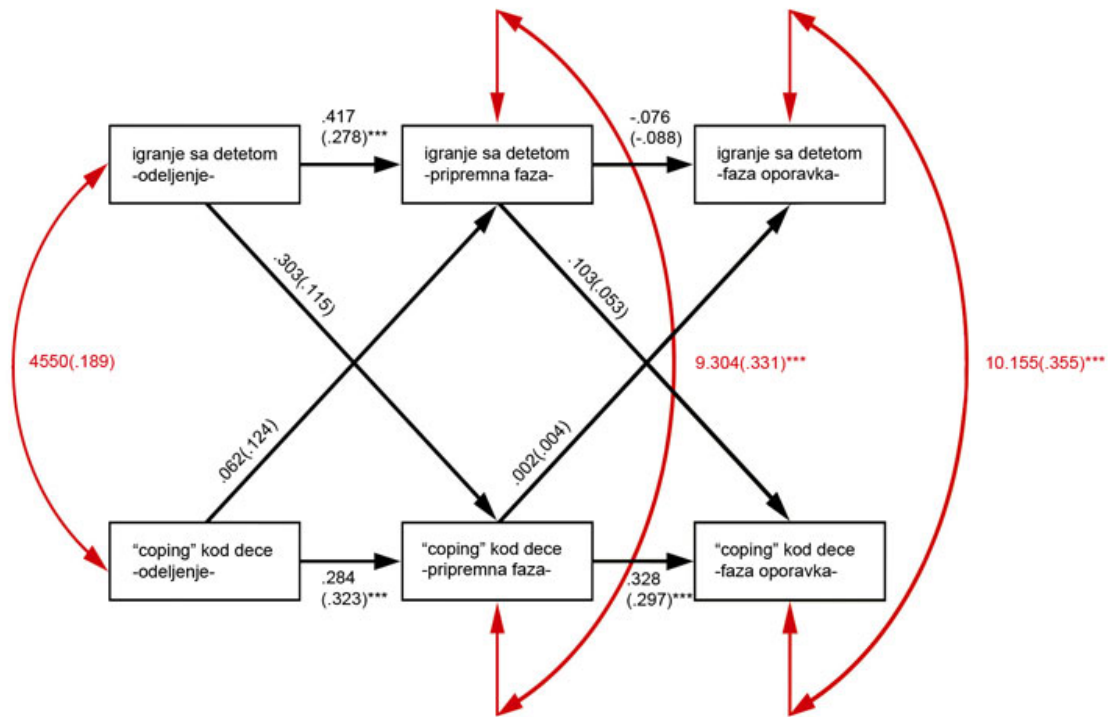
Prilog 20



Model 3b. Testira vezu između komande za prevladavanje kod roditelja i „coping“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 6,075$; p = .194; GFI = .980; CFI = .947; RMSEA = .073

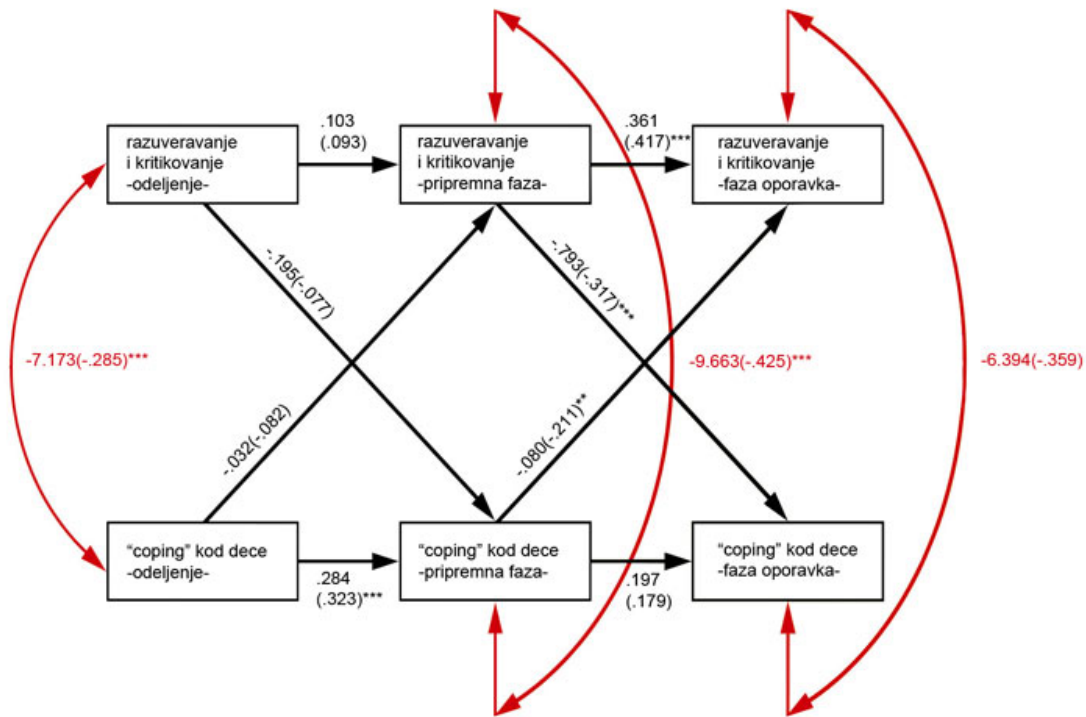
Prilog 21



Model 3c. Testira vezu između igranja sa detetom i „coping“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 4,619$; p = .329; GFI = .985; CFI = .989; RMSEA = .040.

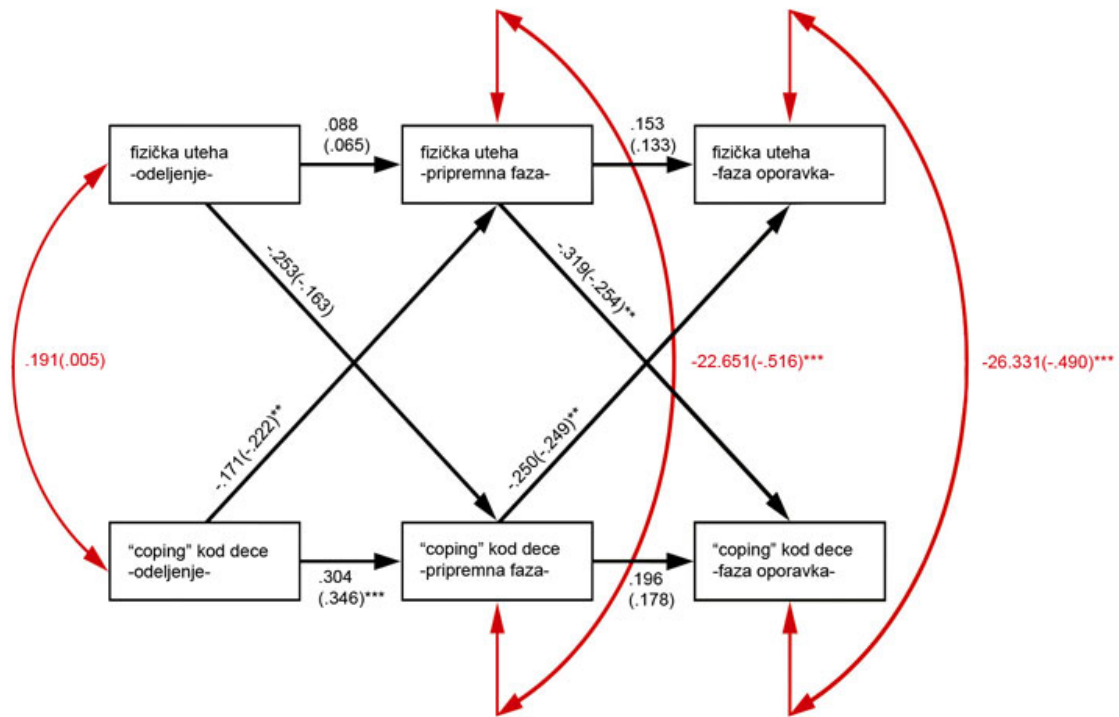
Prilog 22



Model 4a. Testira vezu između razuveravanja i kritikovanja roditelja i „coping“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 7,680$; p = .104; GFI = .979; CFI = .964; RMSEA = .097.

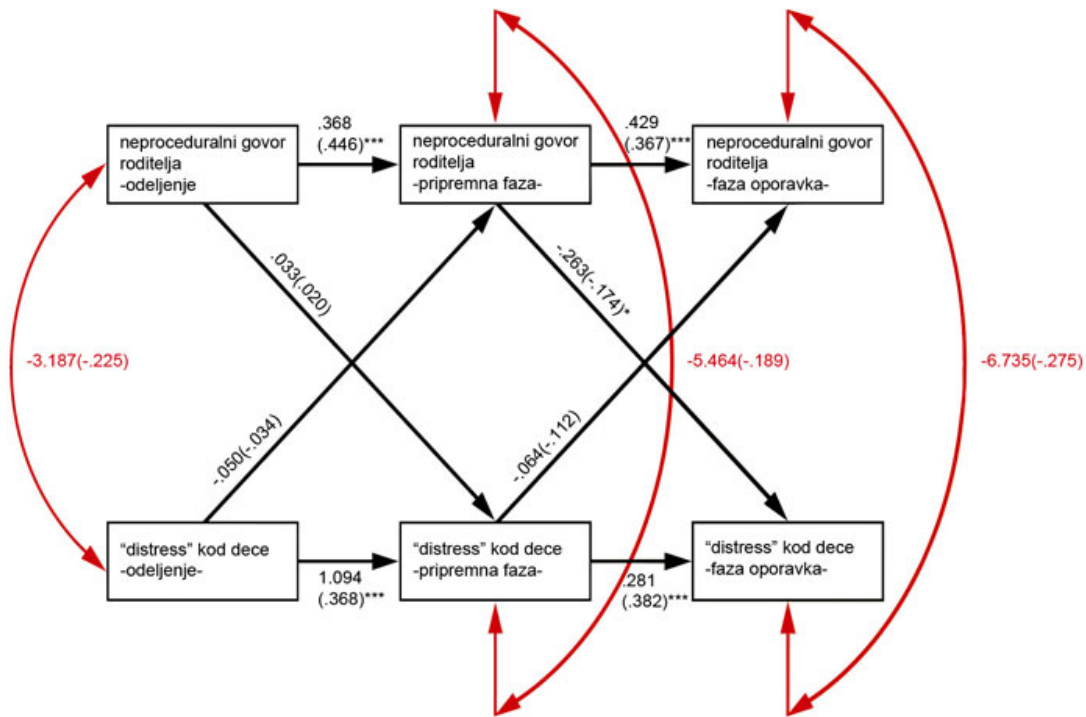
Prilog 23



Model 4b. Testira vezu između fizičke utehe roditelja i „coping“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 4,922$; p = .295; GFI = .984; CFI = .990; RMSEA = .049.

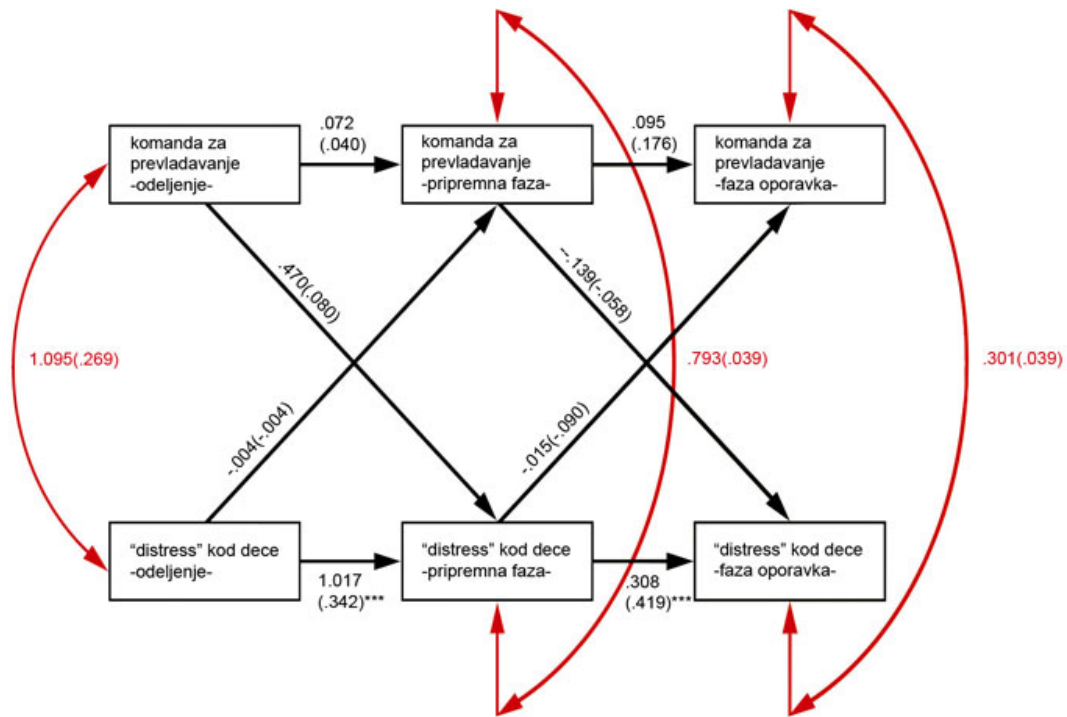
Prilog 24



Model 5a. Testira vezu između neproceduralnog govora kod roditelja i „distress“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 6,612$; p = .158; GFI = .979; CFI = .969; RMSEA = .082.

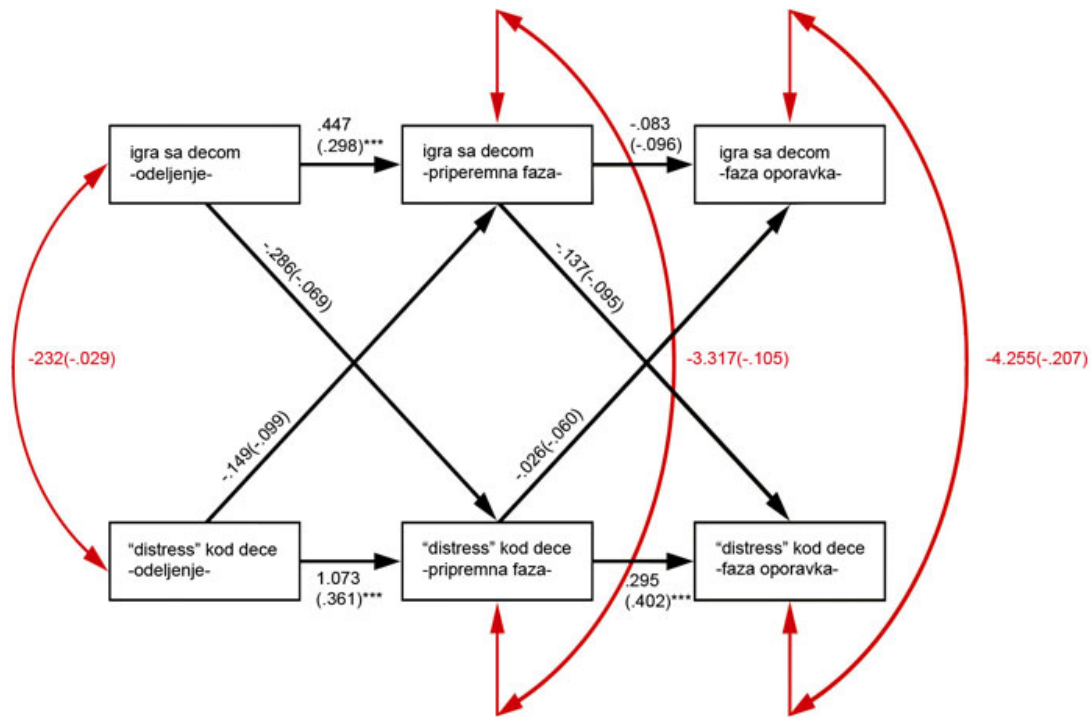
Prilog 25



Model 5b. Testira vezu između komande za prevladavanje kod roditelja i „distress“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = .599$; p = .963; GFI = .998; CFI = 1.00; RMSEA = .000.

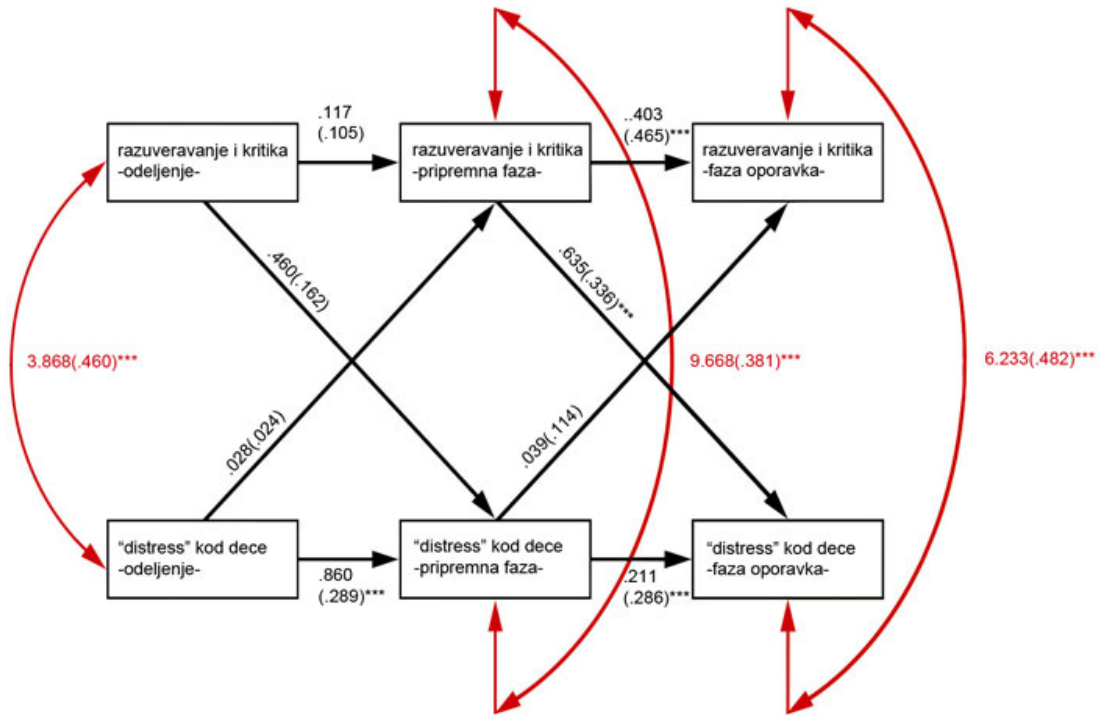
Prilog 26



Model 5c. Testira vezu između igre sa decom i „distress“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 1.055$; p = .901; GFI = .996; CFI = 1.00; RMSEA = .000.

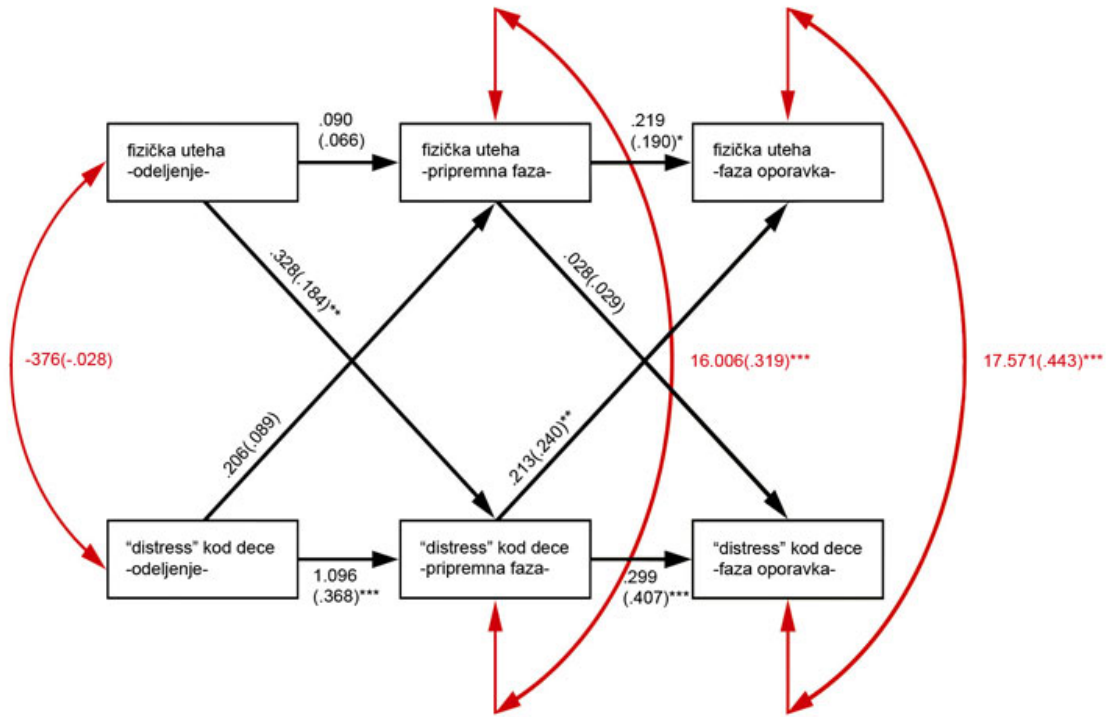
Prilog 27



Model 6a. Testira vezu između razuveravanja i krritike kod roditelja i „distress“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 3.966$; p = .411; GFI = .987; CFI = 1.00; RMSEA = .000.

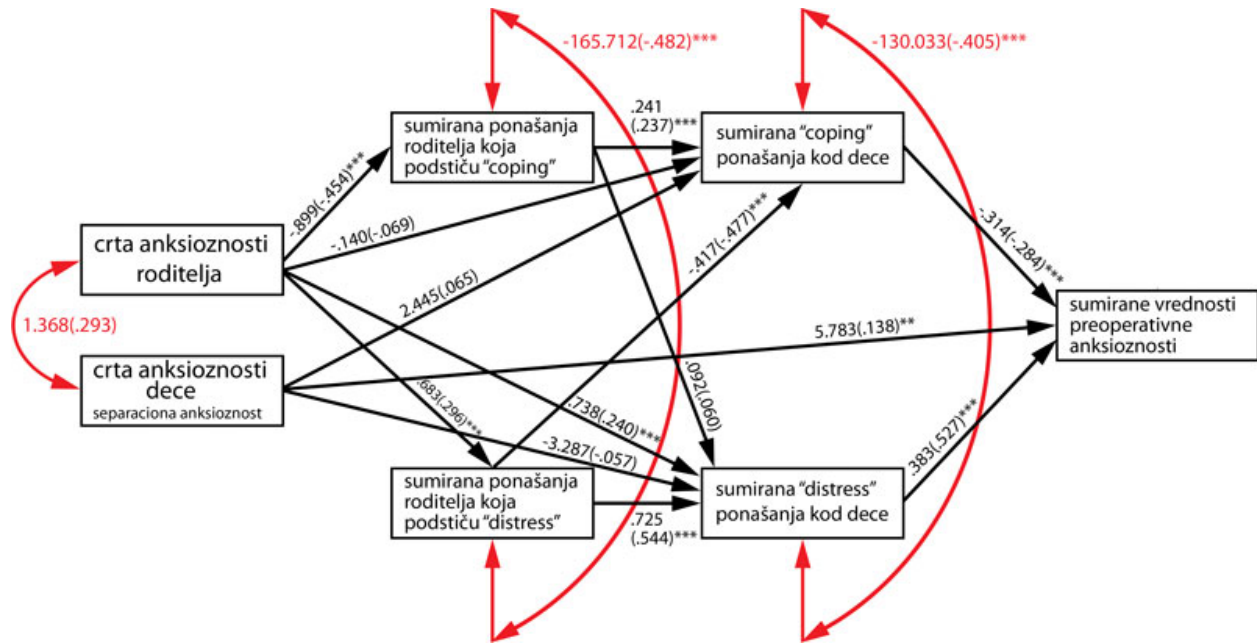
Prilog 28



Model 6b. Testira vezu između fizičke utehe roditelja i „distress“ ponašanja kod dece u različitim fazama procedure. Napomena: † p < .051 - .07, *p < .05, **p < .01.

Rezultati pokazuju indikatore fita: $\chi^2 = 3.015$; p = .555; GFI = .990; CFI = 1.00; RMSEA = .000.

Prilog 29



Model 7. Testira vezu između osobine anksioznosti dece i roditelja, ponašanja roditelja koje podstiče „coping“ i „distress“, „coping“ i „distress“ ponašanja dece, i preoperativne anksioznosti nezavisno od faze procedure. Napomena: † $p < .051 - .07$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Rezultati pokazuju indikatore fita $\chi^2 = 45,869$; $p = .00$.; $\chi^2/df = 4,58$; GFI = .976; CFI = .985; SRMR = .04; RMSEA = .000 - .183.