

Pregledni članek / Review article

## PSIHOLOŠKI VIDIKI IN PRIPRAVA OTROKA NA ZDRAVSTVENE POSEGE

## PSYCHOLOGICAL ASPECTS AND PREPARATION OF THE CHILD FOR MEDICAL PROCEDURES

M. Bürger Lazar

*Klinični oddelek za otroško onkologijo in hematologijo, Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana*

### IZVLEČEK

Doživetje bolečine je subjektivno in oblikujejo ga številni dejavniki: biološki, duševni in socialni. Kaj bolečina otroku pomeni in kako jo zaznava, je odvisno od stopnje njegovega kognitivnega razvoja ter dotedanjih izkušenj z bolečino. Zdravstveni posegi, zlasti boleči, so za otroka pogosto stresni. Zgodnje izkušnje z bolečimi zdravstvenimi posegi v otroštvu igrajo pomembno vlogo pri oblikovanju odzivanja na bolečino tako v otroštvu kot tudi v odrasli dobi. Kadar so izkušnje s pogostimi bolečimi posegi večinoma negativne, lahko pripeljejo do pomembnejših dolgoročnih duševnih posledic. Zato je poleg farmakološke priprave otroka na zdravstvene posege, pomembna tudi uporaba različnih psiholoških pristopov in kognitivno-vedenjskih tehnik, ki pomagajo blažiti distress in jakost zaznane bolečine. Izbira le-teh pa mora temeljiti ne le na invazivnosti in trajanju samega posega, temveč tudi na osebnih značilnostih otroka. To pa zahteva veliko prilagodljivost pri izbiri metod in pripomočkov ter strokovno dobro usposobljeno in za potrebe otrok in staršev dovolj občutljivo osebje.

**Ključne besede:** bolečina, otrok, psihološki vidiki bolečine, kognitivno-vedenjske tehnike.

### ABSTRACT

Pain is a subjective and complex experience modulated by various biological, psychological and social factors. A child's perception of pain depends on his cognitive development and previous experiences of pain. Medical procedures, especially painful ones, are often stressful for the child. Early experiences of painful medical procedures in childhood play an important role in forming an individual's response to pain both in childhood and adulthood. Recurrent negative experiences of painful medical procedures in childhood may have long-term negative psychological effects. Thus, in addition to pharmacological preparation of the child for medical procedures, it is important to use various psychological approaches and cognitive-behavioural techniques, which are helpful in reducing a child's distress and pain perception. The choice of these must be based not only on the invasiveness and duration of the procedure itself, but on the child's personal characteristics. This requires a great deal of flexibility in the choice of appropriate methods and resources as well as professionally highly trained and sensitive medical and nursing staff.

**Key words:** pain, child, psychological aspects of pain, cognitive-behavioural techniques.

»Bolečina je tisto, kar nekdo čuti kot bolečino, in obstaja, kadar koli nekdo reče, da obstaja.« (Payne in Walker, 1996).

## UVOD

Bolečina je subjektivno, kompleksno in dinamično doživetje, ki ni odvisno le od patofiziološkega sprožilca (1), zato so tudi odgovori nanjo povsem individualni. Doživetje bolečine oblikujejo številni in različni dejavniki: biološki, duševni in socialni. Zgodnje izkušnje z bolečino igrajo pomembno vlogo pri oblikovanju vzorcev odzivanja nanjo. Zdravstveni delavci lahko podcenimo otrokovo bolečino, če jo vidimo le iz perspektive patofiziološkega dogajanja, pri tem pa zanemarimo vse ostale razsežnosti bolečine in dejavnike, ki nanjo vplivajo (2). Neustrezno ali nezadostno lajšanje bolečine v otroštvu lahko dolgoročno vodi v manj učinkovito spoprijemanje z bolečino v odrasli dobi (3).

## OTROKOVO DOŽIVLJANJE IN IZRAŽANJE AKUTNE BOLEČINE

Akutna bolečina se običajno povezuje s travmo ali boleznijo, lahko pa je posledica zdravstvenih posegov, ki so del diagnostičnih preiskav ali zdravljenja (4). Bolečih in/ali neprijetnih zdravstvenih posegov, kot so cepljenje, zbadanje ob odvzemu krvi, zdravljenje zob ipd., je deležna večina otrok in mladostnikov. Predšolski otroci in mlajši šolarji lahko postanejo anksiozni celo ob zgolj neprijetnih posegih, kot sta npr. oralno ali rektalno merjenje telesne temperature, zobozdravstveni pregled (5). Zato je pristop zdravstvenega osebja dolgoročnega pomena še zlasti pri otrocih, ki so pogosto deležni invazivnih zdravstvenih posegov.

### Dejavniki otrokovega doživljanja bolečine

Na otrokovo občutenje bolečine vplivajo: intenzivnost in vrsta bolečine, pogostnost pojavljanja in trajanje bolečine, otrokova toleranca in prag za bolečino, otrokova starost in stopnja intelektualnega razvoja, temperament in osebnostne lastnosti, dosedanje izkušnje in pomen bolečine za otroka, družinski vzorci odzivanja na bolečino ter kulturno pogojena stališča in norme (2).

## STAROST IN STOPNJA KOGNITIVNEGA RAZVOJA

Otrokovo razumevanje pomena bolečine je odvisno od stopnje njegovega kognitivnega razvoja ter do tedanjih izkušenj z bolečino. Tako se tudi otrokovi odzivi na bolečino spreminjajo vse otroštvo. Z zorenjem se otrok postopno nauči nadzirati svoja čustva in vedenje in s tem tudi svoj odziv na bolečino.

Pri **novorojenčku in otroku do 2. leta starosti** lahko sklepamo na bolečino le po fizioloških odzivih (npr. spremenjena hitrost dihanja in srčnega utripa, spremembe krvnega pritiska, potne dlani, potreba po dodatnem kisiku) in po spremembah v obnašanju otroka (npr. jok, izraz na obrazu, spremembe v položaju in gibanju otroka, spremenjen ritem spanja, neješčnost, nezanimanje za okolico in igro) (6). Na začetku govornega razvoja lahko otrok občutek bolečine le potrdi ali zanika. Otrok med **2. in 4. letom** bolečino lahko razume tudi kot kazen, ker npr. ni bil priden. V tem obdobju je že sposoben poročati, koliko ga boli (npr. »malo ali veliko«). Lestvice z veselimi in žalostnimi obrazi so primerne za majhne otroke, nekateri pa poročajo o njihovi uporabi tudi pri starejših otrocih. Na vprašanje, »Koliko te sedaj boli?«, lahko otrok odgovori tudi z dvigom enega, dveh ali treh prstov, če nimamo na voljo posebne lestvice. Intenzivnost bolečine pa lahko poskušamo opredeliti tudi s pomočjo kvantitativnih lestvic, od najenostavnejših z dvema stopnjama ali tremi (npr. »boli« ter »ne boli«, ali »rahla, srednja in velika« bolečina). Med **4. in 7. letom** otrok še vedno težko razume, da je boleč poseg zanj koristen, kajti osredotočen je le na dejstvo, da ga boli. Med **7. in 12. letom** otrok lahko zaznava tudi že psihološke učinke bolečine. Poroča, da se zaradi bolečine slabo počuti, da je nesrečen ali da mu gre na jok. Po 6. letu starosti je zelo koristna uporaba vizualnih analognih lestvic bolečine (7). Po približno **12. letu** otrok bolečino že lahko opredeli s telesnega, duševnega in/ali psihosocialnega vidika. Za ocenjevanje akutne ali kronične bolečine pa so danes v klinični praksi na voljo številne lestvice, kot so vizualna analogna skala (VAS), numerična skala (NRS), grafična skala (GRS), skala obrazov (»Wong-Baker«), skala obrazov (»Oucher«), numerično-besedne skale, vizualni analogni bolečinski termometer, barvni bolečinski termometer, ocenjevanje z žetoni (»Poker Chip

*Tool*»), barvna lestvica (»*Eland Color Tool*«), risanje bolečine, besedne ocenjevalne lestvice, bolečinski dnevnik (»*Adolescent Pediatric Pain Tool*«) in še druge (1, 4, 8, 9). Te lestvice, kot tudi fiziološko merjenje, imajo večjo veljavnost za merjenje kratkotrajne ostre bolečine (10).

## TEMPERAMENT IN OSEBNOSTNE LASTNOSTI

Temperament pomembno vpliva na to, da otrok doživlja dogodek kot potencialno grožnjo. Nekateri otroci zdravstvenega posega sploh ne doživljajo kot grožnjo, drugi pa ga lahko doživljajo katastrofično. Obstajajo precejšnje razlike med otroki v odzivanju, zato je potrebno razviti izredno občutljivost in individualiziran pristop k otrokovim potrebam. Ključni element v otrokovi zmožnosti spoprijemanja z medicinskimi posegi je otrokov občutek lastnega nadzora nad situacijo (11).

Podcenjevanje in neustrezna obravnava bolečine pri otroku lahko pušča takojšnje in dolgoročne razvojne in psihobiološke posledice (11). Nekateri otroci se npr. določenemu posegu zelo upirajo, drugi pa bolečino mirneje, navidezno ravnodušno prenašajo. Vendar to še ne pomeni, da prve bolj boli, druge pa manj. Kadar se soočamo z manj sprejemljivim ali celo motečim vedenjem otroka, lahko njegovo bolečino podcenjujemo. Če je otrok ves čas jezen, poln pritožb, njegove zahteve lahko neustrezno označimo kot pretirana zahtevnost, znake neugodja in bolečino pa spregledamo. Na našo občutljivost za otrokovo bolečino vplivajo osebne izkušnje z bolečino, naša osebna zrelost in strokovna usposobljenost (2).

## PREDHODNE IZKUŠNJE

Na otrokovo zaznavo in doživljanje bolečine pomembno vplivajo tudi njegove pretekle izkušnje z bolečino, ki so lahko pozitivne ali negativne. Pretekle izkušnje z negativnim predznakom vodijo v doživljanje anksioznosti otroka pred vsemi nadaljnjimi zdravstvenimi posegi (3). Otrokovo neuspešno spoprijemanje z bolečimi posegi pripelje do upada otrokovega samozaupanja in zaupanja, da se

je zmožen z njimi soočiti tudi v prihodnje. Takšni odzivi so na eni strani posledica občutka zmanjšanja lastne avtonomije in nadzora, po drugi strani pa posledica nerazumevanja pomena situacije zaradi otrokove nižje kognitivne razvojne stopnje (10). Zato se otroci v pričakovanju zdravstvenih posegov neredko odzovejo s silovitim jokom, bruhanjem in motnjami spanja (5).

Otroci so dovzetni tudi za informacije, ki jih slišijo od sovrstnikov, sorojencev, televizijskih oddaj ipd. Prav tako imajo pomembno vlogo pri razvoju otrokove anksioznosti v odnosu do pričakovanega zdravstvenega posega tudi starši, kadar postanejo injekcije ali bolnišnica sredstvo za grožnje s kaznijo (npr. »Če ne boš pridno jedel tablet, te bom peljala k zdravniku, ki ti bo dal injekcijo.«) (5).

Na pogoste in ponavljajoče se medicinske posege se otroci v splošnem ne navadijo (*habituirajo*), temveč se njihova občutljivost še povečuje (8). Posledice pogostih posegov so lahko anksioznost, frustracija, jeza, žalost in depresivnost (11). Nekateri avtorji pa poročajo celo o izgubi teka, motnjah spanja ter učnih težavah (11).

## ZDRAVSTVENO STANJE

Bolezen ali poslabšanje le-te vpliva na otrokove zmožnosti spoprijemanja, ker oslabi njegovo splošno energetske opremljenost. Kadar bolezen, dolgotrajna bolečina, slabost (*navzea*) ali daljše obdobje nezadovoljivega spanja telesno in duševno tako izčrpajo otroka, da so njegove zmožnosti spoprijemanja bistveno znižane, se tudi zaradi tega težje spoprijema z zdravstvenimi posegi (11).

Nekateri otroci pa so, ne glede na njihovo trenutno zdravstveno stanje, bolj usmerjeni k svojim notranjim občutkom v telesu in se zelo burno odzovejo na občutke, ki jih imajo med posegom (11). Ta skupina otrok še zlasti potrebuje, tako pred posegom kot tudi po njem, pomoč pri obvladovanju anksioznosti ter pri prepoznavanju in izražanju skrbi in strahov.

## PSIHOLOŠKA PRIPRAVA OTROKA NA ZDRAVSTVENE POSEGE V KLINIČNI PRAKSI

Poleg farmakoloških sredstev za lajšanje bolečine so pomemben del nadziranja in zaznavanja bolečine tudi psihološki pristopi. Namen psiholoških postopkov pa ni le lajšanje bolečine, temveč tudi vplivanje na otrokov občutek lastne učinkovitosti v spoprijemanju s posegi (11).

V mnogih raziskavah so potrdili učinkovitost psiholoških priprav bolnika. Ni pa standardne metode, ki bi bila za vse otroke enako primerna. Psihološke pristope in tehnike je vsakič potrebno prilagoditi otrokovim osebnim značilnostim.

Kako pomembna je psihološka priprava otroka na zdravstvene posege, nam pričajo številna teoretična dognanja, na podlagi katerih so oblikovali različne metode pripravljanja na zdravstvene posege.

Informacije o poteku posega (vrstni red dogodkov), opisu tega, kako se bo otrok verjetno počutil, kaj bo videl in slišal (3), in napotki, kako naj se otrok med posegom vede (4), zmanjšujejo stres, ker zmanjšajo negotovost in nepredvidljivost in povečajo vzburjenje, kar pomaga posamezniku, da se pripravi na postopek (4).

Otroku zagotovimo ravno toliko informacij (ne premalo, ne preveč), kot jih lahko prenese, kajti preobremenjenost z informacijami je lahko prav tako neugodna kot pomanjkanje le-teh (4). Zelo koristna je uporaba knjižic in slikanic z navodili, v katerih je zdravstveni poseg opisan in ilustriran (3).

Pomembno je, da so zdravstveni delavci, medtem ko izvajajo poseg pri otroku, mirni, zaupljivi in da lahko nadzirajo svoje odzive. Otroka nikoli ne vrednotimo negativno in se mu ne opravičujemo za to, kar počnemo med posegom. Izogibamo se pogovorom z ostalimi prisotnimi (zdravstvenim osebjem, starši, študenti), ki bi otroka med posegom dodatno spravljali v stisko (npr. pogovor o možnih neugodnih stranskih učinkih ali zapletih) (3).

## Psihološke metode in tehnike lajšanja bolečine

V grobem lahko nefarmakološke pristope lajšanja bolečine razdelimo na: podporne (suportivne), kognitivne, vedenjske in telesne (12).

**Podporne metode lajšanja bolečine** so usmerjene k ustvarjanju čim boljše psihosocialne oskrbe otroka in njegovih staršev. Pomembno je, da tudi starši sodelujejo pri odločanju glede postopkov, za kar je potrebno sprejemajoče zdravstveno okolje. Zavedati se moramo, da večina staršev najbolje pozna svojega otroka, zato so poleg otroka tudi starši dejavni sogovorniki v procesu zdravljenja. Ponudi naj se jim možnost izbire, kako bi si želeli sodelovati v zdravstvenem procesu. Nekateri starši želijo imeti čim več podatkov o posegu, drugi pa morda ob preobilici podatkov postanejo pretirano anksiozni. Da so otroku med posegom lahko v oporo, jih lahko tako kot otroka, naučimo sprostivnih tehnik (npr. tehnike globokega dihanja ali preusmerjanja misli) (3). Otroku naj ne bi nikoli prikrivali resnice o bolečini med posegom, če želimo ohraniti njegovo zaupanje še v prihodnje. Koristno je, če otrok lahko sam odloči, katero tehniko za obvladovanje bolečine bi pri njem uporabili, in/ali da izbere način samega posega, kadar je to sprejemljivo (npr. v kateri prst ali roko ga zbodemo pri odvzemu vzorca krvi). Pomembno je, da se zdravstvenih posegov, ki so neprijetni in bolijo, ne izvaja v igralnih in sprostivnih prostorih zdravstvenega zavoda (12). **S kognitivnimi metodami lajšanja bolečine** vplivamo na otrokove misli in predstave. Pri predšolskih otrocih se najbolj obnesejo tehnike t.i. »veččutnega preusmerjanja pozornosti« (ang. *multi-sensory distraction*), ki istočasno zahtevajo kognitivno in motorično procesiranje otroka. Pripomočki, kot so npr. zvočna knjiga s tipkami, ki zahteva poleg vidnega in slušnega procesiranja še otrokovo motorično dejavnost, lahko zmanjša kapaciteto otroka za procesiranje bolečinskih signalov (13). Veččutne, starosti in razvoju primerne igrače, so najučinkovitejši pripomoček za preusmerjanje pozornosti otroka med zdravstvenim posegom. Izkazalo se je, da predšolskim otrokom med posegom najučinkoviteje preusmerja pozornost pihanje milnih mehurčkov (12), uporaba zvočnih knjig in glasbenih pravljič, video iger ter risank (14), mlajšim šolarjem in mladostnikom pa tudi štetje (3), abeceda v obratnem vrstnem redu,

poslušanje zvočnih knjig ter poslušanje glasbe po lastni izbiri z uporabo slušalk (13). S tehniko »vode-ne domišljije« (ang. *guided visual imagery*) pomagamo otroku, da si s predstavljanjem barv, zvokov, vonjev, okusa ter prijetnega vzdušja v neki situaciji ali prostoru, preusmeri pozornost stran od bolečine oz. posega (12). V svetu pogosto in uspešno uporabljana tehnika je tudi hipnoza. Pri posegih, kot so aspiracija kostnega mozga, lumbalna punkcija ter mikcijski cistouretogram, se je hipnoza izkazala za vsaj toliko učinkovito, kot so se tehnike preusmerjanja pozornosti (12, 15).

**Vedenjske metode lajšanja bolečine** so usmerjene v spreminjanje otrokovega vedenja. Najpogosteje uporabljeni tehniki sta »globoko dihanje s trebušno prepono« ter »postopno mišično sproščanje«. Tehnika globokega dihanja je dokaj enostavna. Z njo zmanjšamo mišično napetost, sproščamo trebušno prepono in usmerimo otrokovo pozornost na dihanje. Otroku sugeriramo predstave, da z vsakim izdihom iz telesa prežene napetost in strah. To daje otroku občutek samonadzora in zniža njegovo anksioznost. Postopno mišično sproščanje pa je še zlasti primerno za mladostnike. Pri tej tehniki se postopno izmenjuje zategovanje in sproščanje posameznih mišičnih skupin (12).

Pri tistih otrocih, ki so anksiozni že mnogo prej pred določenim posegom, se najbolj obnese vedenjsko-kognitivna tehnika »sistematične desenzitizacije« (11). Otrok se postopno izpostavlja načrtovanemu medicinskemu posegu s pomočjo vizualizacije samega posega in/ali pa otrok s pomočjo lutke preigrava navidezni zdravstveni poseg.

Hkrati se lahko prepleta tudi več tehnik. »Pozitivno samoprigovarjanje« (npr. »vem, kaj moram narediti«, »to sem že dal skozi«) se lahko dopolnjuje s tehniko »ustavljanja misli« in s »pozitivnimi podkrepitvami« (npr. z nagradami) (11).

Med *telesne metode lajšanja bolečine* spadajo dotik, masaža, obkladki (vroči, hladni). Zlasti dotik je še kako pomemben za dojenčke in malčke, ki se govorno še ne sporazumevajo. Zajema božanje, pestovanje, zibanje, masažo dlani, hrbta, stopal, glave in trebuha. Kadar je otroka med posegom potrebno dotikati, je pomembno, da so naše roke ogrete (12).

Mnogi starši intuitivno uporabljajo pristope, ki otroku pomagajo blažiti bolečino, in tudi otroci se običajno zavedajo, da jim to res pomaga. Prav tako je pomembno, da otroka seznanimo s tem, kako si lahko tudi sam pomaga, ko ga boli. S tem mu pomagamo pri procesu spoprijemanja z bolečino in višamo raven njegove osebne kontrole (4).

## ZAKLJUČEK

Zdravstveni posegi so lahko za otroka zelo stresna izkušnja. Četudi gre za poseg ali preiskavo, ki ju ne spremlja bolečina, lahko pri otroku vzbujata negotovost, strah in tesnobo.

Zdravstveni delavci različnih strok smo dolžni v čim večji meri blažiti bolečino, ki jo otrok doživlja. Strokovni tim, ki je odgovoren za ustrezno farmakološko in psihološko pripravo otroka na invaziven medicinski poseg, je odgovoren tudi za ustrezno ocenjevanje učinkovitosti postopkov lajšanja bolečine. Ni standardne metode, ki bi bila za vse otroke enako primerna. Izsledki novejših raziskav, v katerih so proučevali učinkovitost kognitivno-vedenjskih pristopov pri pripravi otrok na (boleče) zdravstvene posege, potrjujejo njihovo učinkovitost in nagovarjajo k njihovi uporabi v klinični praksi.

## LITERATURA

1. Franck LS, Greenberg CS in Stevens B. Acute pain in children. *Pediatric Clinics of North America* 2000; 47-3.
2. Bürger Lazar M, Anžič J. Prepoznavanje in ocena bolečine pri otroku z rakom. V: Gregorič A. (ur.) XV. srečanje pediatrov v Mariboru z mednarodno udeležbo. Zbornik predavanj. Maribor: Splošna bolnišnica Maribor; 2005.
3. Young KD. Pediatric Procedural Pain. *Ann Emerg Med* 2005; 45,2: 160-71.
4. Payne S in Walker J. Psihologija v zdravstveni negi. Ljubljana: Educy, 2002: 160-84.
5. Ross DM, Ross SA. Childhood pain. *Current Issues, Research, and management*. Baltimore-Munich: Urban & Schwarzenberg, 1988: 251-93.
6. Hester NO. Assessment of acute pain. V: Green

- AA, Platt MPW, Lloyd-Thomas AR. Stress and pain in infancy and childhood. *Clinical paediatrics*, 3,3. London, Philadelphia, Sydney, Tokyo, Toronto: Bailliere Tindall, 1995: 561-77.
7. McGrath PJ, Beyer J, Cleelad C, Eland J, McGrath PA, Portenoy R. Report of the subcommittee on assesment and methodologic issues in the management of pain in childhood cancer. *Pediatrics* 1990; 86: Suppl 2: 814-17.
  8. McGrath PJ in Unruh AM. Pain in children and adolescents. Amsterdam, New York, Oxford: Elsevier, 1987: 133-41.
  9. Treadwell MJ, Franck LS, Vichinski E. Using quality improvement strategies to enhance pediatric pain assessment. *International Journal for Quality in Health Care* 2002; 14(1): 39-47.
  10. McGrath PJ, Frager G. Psychological Barriers to Optimal Pain Management in Infants and Children. *The Clinical Journal of Pain* 1996; 12: 135-41.
  11. Hamilton A in Zeltzer L. Psychological approaches to procedural pain. V: Green AA, Platt MPW, Lloyd-Thomas AR. Stress and pain in infancy and childhood. *Clinical paediatrics*, 3,3. London, Philadelphia, Sydney, Tokyo, Toronto: Bailliere Tindall, 1995: 601-18.
  12. WHO. Cancer pain relief and palliative care in children. Switzerland, England, USA: WHO and International Association for the Study of Pain, 1998.
  13. Spirito A, Kazak AE. Effective and Emerging Treatments in Pediatric Psychology. Oxford: University Press, 2006: 63-86.
  14. Slifer KJ, Tucker CL, Dahlquist LM. Helping Children and Caregivers Cope With Repeated Invasive Procedures: How are We Doing? *J of Clin Psych in Med Settings* 2002; 9(2): 131-52.
  15. Accardi MC, Milling LS. The effectiveness of hypnosis for reducing procedure-related pain in children and adolescents: a comprehensive methodological review. *J Behav Med* 2009; 32: 328-39.

**Kontaktna oseba/Contact person:**

Dr. Martina Bürger Lazar, dipl. univ. psih.  
Klinični oddelek za otroško onkologijo in hematologijo  
Pediatrična klinika  
Univerzitetni klinični center Ljubljana  
Ljubljana

Prispelo/Received: 23. 4. 2010

Sprejeto/Accepted: 4. 5. 2010