

HIPOSPADIJA

doc. dr. sc. Dino Papeš

Uvod

Hipospadija je prirođeni poremećaj razvoja penisa kod kojeg se otvor mokraćne cijevi ne nalazi na vrhu glavića već s donje strane penisa. Otvor mokraćne cijevi može biti pomaknut samo nekoliko milimetara od vrha glavića (blaži oblik hipospadije) ili može biti značajno pomaknut i nalaziti se na sredini penisa ili čak kod mošnji (složeni oblici hipospadije).

Kod svih složenih oblika hipospadije i kod nekih blagih oblika je prisutno zakrivljenje penisa koji je u erekciji značajno savinut prema dolje što onemogućava spolni odnos.

Također, svi dječaci s hipospadijom imaju nedostatak prepucija (kožice) s donje strane penisa.

Oblici hipospadije

Blaži oblici hipospadije (glandularna i koronalna hipospadija) uglavnom predstavljaju estetsku smetnju jer je mokrenje normalno, a penis ravan. Kod složenih oblika hipospadije (penoskrotalna, skrotalna) mokrenje je moguće jedino u sjedećem položaju, a spolni odnos nemoguć, pa se za takve oblike hipospadija kaže da imaju i funkcijski poremećaj.

Posebno složeni oblici hipospadija (skrotalna hipospadija s obostrano nespuštenim testisima) po rođenju nalikuju na žensko spolovilo pa se kod takve djece ne može odmah reći radi li se o muškom ili ženskom spolu, već je za to potrebna analiza kromosoma.



Blagi oblik hipospadije (koronalna hipospadija) s izraženim zakrivljenjem. Crna točka na slici lijevo označava mjesto gdje treba biti otvor mokraćne cijevi, a strelica gdje se on nalazi. Korekcija se planira s navršenih godinu dana života zbog izraženog zakrivljenja.



Penilni oblik hipospadije s ravnim spolovilom i urednim mokrenjem. Korekcija je u ovom slučaju učinjena sa 6 godina prema želji roditelja.



Dječak od 12 godina s penoskrotalnom hipospadijom koja je liječena neadekvatno u drugoj ustanovi.

Učestalost hipospadije

Hipospadija je relativno čest poremećaj koji se javlja u oko 1 na 200 rođenih dječaka. Učestalost hipospadije u svijetu raste, pretpostavlja se zbog izloženost kemijskim spojevima u okolišu koji su štetni za razvoj spolnih organa muškog fetusa. Hipospadija nije tipično udružena s drugim prirodnim poremećajima, ali postoji sklonost nasljeđivanju.

Liječenje hipospadije

Liječenje hipospadije je isključivo kirurško u općoj anesteziji, a ciljevi su dovesti otvor mokraćne cijevi na vrh glavića i osigurati da je penis u erekciji ravan uz zadovoljavajući estetski izgled spolovila. Kirurški zahvati su relativno jednostavni kod blagih oblika hipospadija, jer je moguće u jednom zahvatu postići sve navedene ciljeve. S druge strane, liječenje složenih oblika hipospadija

je kompliciranije i provodi se u nekoliko operacija. Tipično se u prvoj operaciji se ispravlja zakrivljenje penisa, a u drugoj (i eventualno trećoj) oblikuje mokraćna cijev i definira izgled penisa. Rezultati liječenja hipospadija su bolji ako se ono provodi u centru koji ima iskustvo u liječenju hipospadija, nisku učestalost komplikacija i ustaljeni protokol liječenja i postoperativne skrbi. Naime, postoperativna skrb je u liječenju složenih oblika hipospadije vrlo važna kako bi se osigurao dobar ishod i izbjegle komplikacije.

Liječenje blagih oblika

Najčešći zahvati koji se primjenjuju su formiranje mokraćne cijevi tubularizacijom ili lokalnim kožnim režnjem. Nakon operacije djeca imaju urinarni kateter 7-14 dana kako bi se spriječilo curenje mokraće po rani i osiguralo dobro zarastanje rane. S kateterom je moguć i otpust kući. Osim oblikovanja mokraćne cijevi, kod nekih dječaka se može, ukoliko postoji dovoljno kože, rekonstruirati i prepucij kako bi penis nakon operacije izgledao kao da nije obrezan.

Liječenje složenih oblika

Kako što je navedeno ranije, liječenje se provodi u nekoliko faza. U prvoj fazi se ispravlja zakrivljenje penisa uklanjanjem ožiljno promijenjenog tkiva s donje strane penisa koje se nalazi između otvora mokraćne cijevi i glavića. Opisano tkivo s donje strane penisa je bilo predodređeno da iz njega nastane mokraćna cijev, no kako je taj normalan razvojni proces izostao, tkivo se umjesto u mokraćnu cijev pretvorilo u ožiljak (tzv. kordu) koji savija penis. Kada se ožiljno tkivo odstrani, tijekom operacije se provjerava je li penis ravan. Ukoliko nije, potrebno ga je izravnati presađivanjem dijela potkožnog tkiva (dermis) iz prepone kako bi se penis izravnao i produljio. Nakon toga se kožica (prepucij) s gornje strane penisa presađuje na donju stranu kako bi se u idućoj operaciji od njega mogla oblikovati mokraćna cijev. Nakon prve operacije boravak u bolnici je 5-7 dana, a djeca također imaju postavljen urinarni kateter. Druga operacija se radi nakon 6 mjeseci jer je to vrijeme potrebno da se završi modeliranje tkiva koje će se koristiti za izradu mokraćne cijevi. Nakon druge operacije boravak u bolnici je također 5-7 dana i dijete također ima urinarni kateter, no ponekad može biti potrebno i postavljanje dodatnog katetera koji direktno iz mjehura izlazi van na kožu iznad penisa. Svi navedeni postupci se provode kako bi se osiguralo uredno zarastanje rane. Kateter nakon druge operacije djeca imaju 7-14 dana, a s njime se mogu i otpustiti kući.



Izgleda spolovila nakon korekcije složenog oblika (penoskrotalne) hipospadije u dva akta.

Vrijeme operacije

Složene hipospadije je potrebno početi liječiti sa 6-12 mjeseci ako je to moguće (spolovilo je doseglo dovoljnu veličinu za siguran zahvat). Ukoliko spolovilo usporeno doseže preporučene dimenzije za operaciju, prije operacije se na njega može aplicirati testosteronski gel kako bi se potaknuo rast.

Blagi oblici hipospadije kod kojih je mokrenje uredno i nema zakrivljenja penisa, dakle radi se o estetskom poremećaju, se mogu liječiti s 1-1,5 godina starosti, u predškolskoj dobi (6-7 godina) ili kasnije, ovisno o odluci roditelja, a kasnije i samog pacijenta. Period između 3. i 5. godine života je kod neke djece bolje izbjegavati jer su aktivni, zaigrani i nije od njih moguće očekivati suradnju i oprez koji su potrebni kako bi se izbjegle ozljede u ranom poslijeoperacijskom periodu.

Komplikacije

Okolo 20 % djece nakon operacije hipospadije ima neku od komplikacija koje se mogu očitovati i više godina nakon operacije ili u vrijeme puberteta. Kasnije od tog perioda se komplikacije u principu ne pojavljuju. Najčešće komplikacije su stenoza i stvaranje fistule.

Fistula je otvor s donje strane penisa kroz koji kapa mokraća tijekom mokrenja, a nastaje zbog nepotpunog zarastanja rane ili preuske mokračne cijevi. Manje fistule (kroz koju mokraća samo kapa) se mogu zatvoriti i same, ali veće (kada je prisutan mlaz mokraće) treba zatvoriti kirurškim putem.

Stenoza je naziv za suženje novooblikovane mokračne cijevi ili otvora na glaviću, a koje je posljedica pojačanog stvaranje ožiljka od operacije. Liječi se širenjem mokračne cijevi u kratkoj općoj anesteziji. Ponekad je taj proces potrebno ponoviti nekoliko puta. Neliječena stenoza dovodi do stvaranje fistule jer je tlak u novoj mokračnoj cijevi previsok.

Divertikul je naziv za vrećasto proširenje dijela ili cijele nove mokračne cijevi koje nastaje zbog slabosti tkiva koje ne može izdržati pritisak kod mokrenja. Liječi se kirurškim zahvatom sužavanja mokračne cijevi.

Ponovno javljanje zakrivljenja penisa je rijetko, a nastaje zbog jakog ožiljnog cijeljenja koje dovodi do iskrivljenja penisa.

Sve navedene komplikacije se mogu javiti i više godina nakon operacije zbog čega svi dječaci kod kojih je operirana hipospadija povremeno (jednom godišnje) dolaze na kontrolu do i tijekom puberteta.

Također, sve navedene komplikacije mogu biti posljedica tehničke greške prilikom izvođenja zahvata ili poteškoća u poslijeoperacijskom tijeku (npr. infekcija rane, udaraca u operirano područje ili slučajno jače potezanje katetera).



Fistula nakon liječenja penilne hipospadije u drugoj ustanovi.

Postoperativni tijek

Nakon operacije dijete i jedan roditelj su smješteni na odjelu dječje kirurgije. Svima na početku operacije (nakon uspavljivanja) anesteziolog ili kirurg daju lokalni anestetik (tzv. penilni ili kaudalni blok) kako bi smanjili postoperativnu bol. Bol nakon operacije hipospadije je zapravo vrlo blaga, što se može činiti neobično, s obzirom na to da se ponekad radi o opsežnoj operaciji na osjetljivom području. Nakon zahvata je operirano područje dobro zaštićeno zavojem i ljepljivim trakama kako ne bi došlo od ozljeđivanja. Sva djeca nakon operacije dobivaju antibiotik kako bi se spriječila infekcija rane. Zavoji se ne diraju 5-7 dana. Nakon toga se rana previje, a to se često radi u općoj anesteziji kako bi se smanjila bol i izbjeglo moguće oštećenje prilikom skidanja zavoja. Iznimka su najblaži oblici hipospadija gdje se zavoji skidaju ranije i bez anestezije jer previjanje nije bolno. Nakon operacija svih osim najblažih oblika hipospadije, djeca imaju urinarni kateter i potrebno je paziti da se njega ne poteže i nehotice iščupa. Kateter djeca imaju 7-14 dana, a s njim se mogu i otpustiti kući. Dužina držanja katetera ovisi o obliku hipospadije te kvaliteti i napetosti tkiva od kojeg se oblikuje mokraćna cijev.

Nakon operacije djeca se kroz 3-4 tjedna mogu vratiti svim aktivnostima.

Dodatne informacije

Zavod za dječju kirurgiju, informacije za pacijente

<https://www.kbc-zagreb.hr/zavod-za-djecju-kirurgiju-v2.aspx>

Literatura

Miloš M. Liječenje hipospadija u djece. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. (diplomski rad, mentor prof.dr.sc. Tomislav Luetić),

<https://repozitorij.mef.unizg.hr/object/mef:1192>

Papeš D, Bracka A. Two-Stage Repair for Severe Proximal Hypospadias Using Oral Mucosal Grafts: Combination of a Modified Bracka Method and a Modified Byars Flap Method: Should Local Flaps be Used for Urethral Reconstruction in Hypospadias Repair? Ann Plast Surg. 2015

Dec;75(6):686-7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26207540/>

Altarac S, Papeš D, Bracka A. Two-stage hypospadias repair with inner preputial layer Wolfe graft (Aivar Bracka repair). BJU Int. 2012 Aug;110(3):460-73.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22776570/>

Kontakt za upite:

dk5@kbc-zagreb.hr

01 2388221