

DIFERENCIJALNA DIJAGNOSTIKA PREPONSKE KILE U DJECE

ANTE KVESIĆ, VLATKA MARTINOVIĆ, KRUNOSLAV IVANKOVIĆ, VIOLETA ŠETKA-ČULJAK, IVAN RAFAELI*

Prvi zapis o liječenju preponske kile imamo od starih Egipćana 1552. Galen 176. opisuje anatomiju procesusa vaginalisa opisujući ga kao produžetak peritoneuma u skrotum. U 19. stoljeću počinje moderna kirurgija kila i točnije razumijevanje anatomije ingvinalnog kanala. Kilom nazivamo potisnuće organa ili dijela organa kroz fiziološki ili patološki otvor u stijenci trupa ili neke šupljine. Najčešća kila u djece je prirođena preponska kila koja nastaje zbog neobliteriranog peritonealnog izdanka (processus vaginalis peritonei) kroz ingvinalni kanal prema skrotumu dječaka ili Nuckova kanala u djevojčica. Liječenje je kirurško. Diferencijalno dijagnostički dolazi u obzir u obzir: nespušteni testis, torzija testisa, hidrokela, femoralna kila, preponski ili femoralni limfadenitis, torzija privjesaka testisa, tumori.

Deskriptori: PREPONSKA KILA, DJECA, DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA

Preponske kile su česte u dječjem uzrastu. Predstavljaju anomaliju koja se može vidjeti na rođenju, u neonatalnoj dobi i kod malog djeteta. Hernijacijom ili kilom nazivamo potisnuće organa ili dijela organa kroz fiziološki ili patološki otvor u stijenci trupa ili neke šupljine. Preponska kila kod djece većinom nastaje neobliteracijom peritonealnog izdanka (processus vaginalis peritonei) kroz ingvinalni kanal prema skrotumu u dječaka ili Nuckovog kanala u djevojčica (1). Za vrijeme trećeg mjeseca intrauterinog života, peritoneum oblaže trbušni zid i kroz unutarnji otvor ingvinalnog kanala protrudira u obliku vrečaste formacije koja se naziva processus vaginalis peritonei i on oblikuje ingvinalni kanal (2). Seže do dna skrotuma uz gubernakulum dok je testis još visoko u području bubrega. U ženske djece processus se zove Nuckov kanal i slijedi lig. teres uteri. U vrijeme rođenja je u 80-90% djece otvoren, nakon čega slijedi obliteracija ili zatvaranje (1).

*Odjel za dječju kirurgiju
Sveučilišna klinička bolnica Mostar

Adresa za dopisivanje:
Dr. sc. Vlatka Martinović, dr. med.,
spec. dječje kirurgije
Odjel za dječju kirurgiju, SKB Mostar
88000 Mostar, Bijeli Brijeg bb
E-mail: vlatkamartinovic@yahoo.com

Nesuglasje je o tome kada zaista nastaje zatvaranje procesusa vaginalisa peritonei. Snyder i Greancy navode da je u 94% novorođenčadi obliteriran, dok ostali autori navode je u preko 50% djece krajem prve godine života otvoren processus vaginalis (3). Ako ostane otvoren, vijuge crijeva se spuste u skrotum i nastaje kongenitalna ingvinalna kila. Ne potpuno zatvaranje procesusa vaginalisa dovodi do nastanka vodene kile ili kile sjemenske vrpce.

Oblici preponske kile

Razlikujemo dvije vrste indirektnih preponskih kila. U prvom tipu kilna vreća doseže do proksimalnog dijela testisa koji je obično smješten u skrotumu. Nastaje tako što processus vaginalis obliterira samo u svom distalnom segmentu, tj. odmah uz proksimalni pol testisa tako da se nađe manja ili veća udaljenost od dna kilne vreće do glave epididimisa. Drugi tip nazivamo kongenitalnom (urođenom) kilom. Ovdje se testis potpuno nalazi u kilnoj vreći koja je izdanak procesusa vaginalisa peritonei. Direktna preponska kila u djece i mladih je vrlo rijetka.

U najvećeg broja osoba s preponskom kilom u kojoj je abdominalni sadržaj, kanal, unutrašnji i vanjski otvor

ingvinalnog kanala dovoljno su široki da abdominalni sadržaj kilne vreće u određenom posturalnom položaju sam sklizne natrag u abdominalnu šupljinu. Kod povećanog intraabdominalnog tlaka može se ponovno utisnuti u kilnu vreću prema skrotumu. Takve kile su reponibilne i manja je opasnost od ishemije i nekroze trbušnih organa za razliku od uklještenih kod kojih spazam trbušnih mišića u području ingvinalnog prstena stisne sadržaj kilne vreće (crijevne vijuge, jajnik ili jajovod) tako snažno da nastaje jači ili slabiji pritisak na krvne žile. To može rezultirati potpunom opstrukcijom protoka krvi u krvnim žilama tih organa i njihovom nekrozom, a prekidom prolaska crijevnog sadržaja nastaje ileus. Uklještenje preponske kile najčešće nastaje u dojenačkoj dobi (1). Rowe i Loyd su utvrdili da je 69% djece s uklještenom preponskom kilom bilo u dobi do jedne godine. Što je dijete starije, to je učestalost nastanka uklještenja manja (4).

Učestalost

Točna učestalost indirektnih preponske kile kod novorođenčadi i djece je nepoznata. Objavljeni podaci govore o pojavnosti od 1 do 5% (5). Češće se javlja u prematurusa i djece s nižom porođajnom

težinom (6). Oko 6 puta je češća u dječaka nego u djevojčica i prema izvješćima iz literature, učestalost se kreće u omjeru 3-10:1 (7). Češće nastaju na desnoj (60%) nego na lijevoj (30%) strani, dok je obostrana zabilježena u 10% bolesnika, što podjednako vrijedi za dječake i djevojčice (8). Veća pojavnost preponske kile na desnoj strani je vjerojatno posljedica kasnijeg spuštanja desnog testisa u odnosu na lijevi što se ne može primijeniti kod djevojčica. Pojavnost preponske kile podjednaka je kod svih rasa, dok je pupčana kila zastupljenija kod crne rase (5). Oko 5% dječaka razvije preponsku kilu tijekom života (1).

Nasljednost

Czeizel i Gardonyi su ispitivali nasljednost preponske kile i utvrdili su da se u 11,5% bolesnika preponska kila očitovala i u drugih članova uže obitelji i blizanaca (1).

Dijagnoza

Dijagnoza se postavlja kliničkim pregledom, na osnovu anamneze i heteroanamneze roditelja. Početkom pojave simptoma u preponi je izražen blagi otok, bolovi su slabo izraženi, a djeca koja se mogu verbalno izraziti navode osjećaj blage lokalne nelagode. Otok se postupno povećava, a izraženiji postaje u napinjanju i pri kašlju. Tijekom pregleda potrebno je da dijete leži na leđima, neodjeveno u toploj sobi. Promatra se asimetrija i otok u području preponskih regija, te postojanje testisa u oba skrotuma. Ukoliko ne možemo dijagnosticirati kilu fizikalnim pregledom, od pomoći će nam biti ultrazvučni pregled (9, 10).

Liječenje

Liječenje je jedino kirurško (bez obzira na starost djeteta), a sastoji se od prepariranja, podvezivanja i resekcije kilne vreće i rekonstrukcije područja preponskog kanala (operacija po Fergusonu, Marcyju, Mitchell-Banksu, Czernyju) (1). Zadnjih godina sve više se uvodi liječenje ingvinalnih kila laparaskopskom metodom (10). Komplikacije operativnog liječenja su: otok skrotuma, postoperativna vodena kila koja spon-

tano nestaje, jatrogeni nespušteni testis, ponovna pojavnost preponske kile (recidiv), ozljeda sjemenske vrpce tijekom operacije i atrofija testisa (10).

Diferencijalna dijagnostika

Ponekad je teško razlikovati indirektnu od direktne kile, posebno onda kada direktna kila promjeni smjer spuštajući se niže prema stražnjem zidu preponskog kanala tj. prema transversalnoj fasciji. Diferencijalna dijagnoza otoka u preponi obuhvaća slijedeća moguća stanja: torziju testisa i privjesaka testisa (najčešće Morggagnijeve hydatide), hidrokelu, funikulokelu, limfangitis, apsces, tumor, femoralnu kilu, nespušteni testis. Diferencijalna dijagnoza bola bez tipičnog otoka: tendinitis aduktornih mišića, sindrom bolne prepone, akutni prolazni sinovitis. Glavna komplikacija koje se susreće u djece s više ili manje izraženom preponskom kilom je uklještenje. Uklještenje predstavlja stisnuće crijevne vijuge u području ingvinalnog prstena. Ukoliko se uklješteni sadržaj ne uspije reponirati ili se kirurški odmah ne intervenira dolazi do jače stisnutosti crijevne stijenke, vaskularne ugroženosti uklještenih struktura što dovodi do razvoja gangrene.

Diferencijalna dijagnoza između uklještenih i neuklještenih kile ponekad može biti vrlo teška. Simptomi u slučaju uklještenih kile su: lokalizirana jače izražena bolna osjetljivost, izraženo crvenilo (eritem) i napetost kože. Ako ovo stanje potraje duže razvija se klinička slika ileusa i dolazi do gangrene uklještenog sadržaja. Potrebno je obratiti pozornost da se uklještena kila ne zamjeni s hidrokedom (kod muške djece posebno obratiti pažnju na funikulokelu) i torzijom testisa. U dijagnozi pored anamneze i kliničkog pregleda, dijafanoskopije, pomaže nam i ultrazvuk (10).

Diferencijalna dijagnostika u odnosu na druga patološka stanja

U diferencijalnoj dijagnozi preponske kile dolazi u obzir torzija testisa. To je stanje koje nastaje zbog uvrnuća peteljke (sjemenovod, živčana vlakna, krvne i limfne žile) na kojoj se testis nala-

zi. Torzija testisa sprečava krvni protok kroz izuzetno osjetljivo tkivo testisa, što u konačnici rezultira njegovim propadanjem. Torzija testisa predstavlja hitno stanje koje mora biti prepoznato, diferencirano od sličnih uzroka boli u testisu, i adekvatno liječeno.

Zakašnjela dijagnostika ovog stanja neminovno dovodi do gubitka testisa. Operacijski zahvat potrebno je izvesti do 6 sati nakon nastupa torzije, tada možemo očekivati normalizaciju spregrograma. Kirurško liječenje torzije testisa nakon 6-12 sati dovodi do oštećenje 50% testisa, a nakon 24 sata mogućnosti spašavanja testisa su jako niske (0-10%) (12). Otok i bol u području skrotuma su simptomi i torzije privjeska testisa, s tim da ovdje bol nastaje polagano dok je kod torzije testisa karakteristična nagla bol.

Diferencijalno dijagnostički dolazi u obzir vodena kila koja predstavlja patološko nakupljanje slobodne tekućine u tunici vaginalis sa jedne ili obje strane. Oko 1,75% novorođene djece ima hidrokelu od kojih 25% obostrano. Većina djece s hidrokelom nema nikakve simptome, može biti s jedne ili obe strane, bol je najčešće odsutna, a bolesnici se nekad tuže na osjećaj težine u zahvaćenom testisu. Retencija testisa susreće se u 5-6% muške djece (1). Torzija funikulusa i retiniranog testisa daje isto tako akutno nastale simptome koji imitiraju simptomatologiju uklještenih preponske kile. Razlikovanje u ovim slučajevima je otežano ukoliko su mali segmenti crijeva u kili uklješteni visoko u području kanala koji je obično dug 4-5 cm (3).

Vodena kila je česta kod dječaka. Može komunicirati s trbušnom šupljinom ili ne mora. Češća je na desnoj strani, a može biti i obostrana. Pomoću kliničkog i ultrazvučnog pregleda razlikujemo je od preponske kile. Prema nekim autorima spontano nestaje do 2 godine života. Stoga se operativno liječenje odgađa do druge godine života osim u slučajevima kada ne možemo isključiti preponsku kilu. Ponovna pojavnost vodene kile nakon operativnog liječenja je rijetka i spontano nestaje (10).

Kod ženske djece trebamo obratiti pozornost na postojanje uklještenog ovarija u kilnoj vreći. Femorala kila kod

djece je rijetka (0,2%), i češća je kod dječaka u odnosu na djevojčice te omjer iznosi 2:1 (10). Ukoliko ne obratimo pažnju uklještena femoralna kila kod pretilih djece može biti lako previđena. Razlikovanje uklještenih preponskih kila od početnog lokalnog apscesa, limfangitisa, regionalno izraženog tumora postiže se pažljivim kliničkim pregledom te uporabom dodatnih dijagnostičkih metoda kao što su ultrazvučna pretraga i MRI. U diferencijalnoj dijagnozi bola bez tipičnog otoka u području prepona najčešće se pojavljuje akutni prolazni sinovitis, tendinitis aduktornih mišića i sindrom bolne prepone.

Akutni tranzitorni sinovitis (ATS) zgloba kuka je razmjerno česta bolest (do 3% djece) koja se pojavljuje naglo bez prodromalnih znakova u dobi od 3 do 7 godina. Bolest je dva do pet puta češća u dječaka i počinje naglo s boli u kuku ili području bedra što uzrokuje da djeca odbijaju hodati ili šepaju. Znakovi općeg bolesnog stanja su odsutni, a tjelesna temperatura i laboratorijski nalazi (leukociti, sedimentacija eritrocita) su normalni ili lagano povišeni (13).

Zaključak

Preponske kile su česte u dječjem uzrastu. U diferencijalnoj dijagnozi trebamo misliti na slijedeća moguća stanja: torziju testisa i privjesaka testisa (najčešće Morgagnijeve hydatide), hidrokelu,

limfangitis, apsces, tumor, femoralnu kilu, nespušteni testis. U diferencijalnoj dijagnozi bola bez tipičnog otoka dolaze u obzir: akutni prolazni sinovitis, tendinitis aduktornih mišića i sindrom bolne prepone. Glavna komplikacija koja se susreće u djece s preponskom kilom je njeno uklještenje, pa se preporuča pravovremeni operacijski zahvat.

Autori izjavljuju da nisu bili u sukobu interesa.
Authors declare no conflict of interest.

LITERATURA

1. Kvesić A, Vučkov Š. Odabrana poglavlja iz dječje kirurgije. Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru i Rijeci, Mostar, 2005.
2. Sadler, Thomas W. Langmanova medicinska embriologija. Školska knjiga Zagreb, 1996.
3. Mustard WT, Ravitch MM, Snyder et al. Pediatric Surgery. Chicago, YearBookMedicalPublishers, Inc, 1969.
4. Rowe MI, Marchildon MB. Inguinal hernia and hydrocele in infants and children. SurgClin North Am 1981; 61: 1137.
5. <http://emedicine.medscape.com/article/932680-overview>.
6. Rajput A, Guderer MWL, Hack M. Inguinal hernias in very low birth weight infants: incidence and timing of repair. J PediatrSurg 1992; 27: 1322.
7. MacGregor DB, Halverson K, McVay CB. The unilateral pediatric inguinal hernia: Should the contralateral side be explored? J PediatrSurg 1980; 15: 313.
8. Cyeizel A, Gardonyi J. A family study of congenital inguinal hernia. Am J Med Ganet 1979; 4: 247.
9. Kaneda H, Furuya T, Sugito K et al. Preoperative ultrasonographic evaluation of the contralateral patent processus vaginalis at the level of the internal inguinal ring is useful for predicting contralateral inguinal hernias in children: a prospective analysis. Hernia. 2014.
10. Grosfeld JL, O'Neill JA, Fonkalsrud EW, Coran GA. Pediatric surgery. Mosby Elsevier USA, 2006.
11. Shalaby R, Ismail M, Samaha A et al. Laparoscopic inguinal hernia repair; experience with 874 children. J PediatrSurg. 2014; 49: 460-4.
12. Pogorelić Z, Jurić I, Furlan D, Biočić M, Budimir D, Todorčić T. Torzija testisa u diferencijalnoj dijagnozi akutnog abdomena u dječaka. Paediatr Croat. 2013; 57: 160-4.
13. Antičević D. Tri najčešća uzroka poremećaja zgloba kuka u juvenilnoj i adolescentnoj dobi. PaediatrCroat 2000; 44: 183-8.

Summary

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF INGUINAL HERNIA IN CHILDREN

A. Kvesić, V. Martinović, K. Ivanković, V. Šetka-Čuljak, I. Rafaeli

The first record of treatment inguinal hernia was by Egyptians and dates 1552 B.C. In 176 A.D. Galen describes the anatomy of processus vaginalis peritonei like a small off shoot of the great peritoneal sac in the lower abdomen. The modern surgery hernia and accurate understanding of the anatomy of the inguinal canal began in the 19th century. Herniation or hernia is called, the suppress of organs or parts of organs through the physiological or pathological hole in the abdominal wall or some cavities. The most common is inguinal hernia, which occurs mostly in children by drawing peritoneal shoot (processus vaginalis peritonei) through the inguinal canal to the scrotum in male, and canal of Nuck in female. Treatment is surgical. In differential diagnosis, we should consider: undescended testis, testicular torsion, hydrocele, femoral hernia, inguinal or femoral lymphadenitis, torsion of testicular appendix, tumors.

Descriptors: INGUINAL HERNIA, CHILDREN, DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

Primljeno/Received: 30. 3. 2015.

Prihvaćeno/Accepted: 7. 4. 2015.