

OMEJENA GIBLJIVOST IN BOLEČINA V RAMENSKEM SKLEPU PRI DOJENČKU

Nataša BERDEN, Karin SCHARA

Uvod

Najpogostejši vzrok za omejeno in bolečo gibljivost v ramenskem sklepu pri dojenčku so obporodne poškodbe, septični artritis in osteomielitis. Klinično lahko potekajo vsi naštetih procesi vsaj v začetnem obdobju z skoraj istimi znaki. Z natančno predporodno in obporodno anamnezo, pregledom otroka in dodatnimi laboratorijskimi in RTG preiskavami postavimo diagnozo. Pomembno je čimprej zdravljenje in rehabilitacija za preprečitev kasnejših zapletov in deformacij.

Obporodna poškodba brahialnega pleteža

Nastane zaradi čezmernega raztegovanja ali pa neposrednega pritiska na živčno nitje brahialnega pleteža med porajanjem novorojenčka. Incidenca poškodbe je 0,4 do 2,5 na 1000 živorojenih otrok. Najpogostejši vzroki za poškodbo so težak porod zaradi nesorazmerja med velikostjo otroka in porodno potjo, nepravilna lega plodu in drugi zapleti med porajanjem, ki povzročajo povečan vlek glavice in vratu v stran pri izhodu ramena ali vlek trupa in vratu pri izhodu glavice v medenični oziroma prečni vstavi.

Z dobrim predporodnim in obporodnim varstvom (zgodnje ugotavljanje velikosti in lege plodu, pravočasna indukcija poroda, UZ spremljanje nosečnosti, pravočasna odločitev za carski rez), lahko pojav porodne pareze brahialnega pleteža bistveno zmanjšamo.

Obseg in trajnost poškodbe je odvisna od stopnje prizadetosti živčnega nitja. Pri blažjih poškodbah pride zaradi edema ali krvavitve do prehodnih motenj prevajanja in do popolne ozdravitve po nekaj tednih. V primeru hujših poškodb, npr. natrganje ali popolno pretrganje živčnih niti, je okrevanje počasnejše in nepopolno z možnimi trajnimi posledicami in deformacijami v predelu zgornjega uda.

Vzroki so težak in hiter porod, velikost otroka, nepravilna lega.

Trajnost posledic je odvisna od obsega in stopnje prizadetosti živčnega nitja.

Glede na mesto okvare brahialnega pleteža poznamo tri oblike:

1. **Erb- Duchennovo** paraliza z okvaro 5. in 6. cervikalne korenine. Klinično se kaže kot izguba moči abdukcije in zunanje rotacije v rami ter supinacije podlahti. Otrokova ekstremiteta je tipično v addukciji, notranji rotaciji in pronaciji. Bicepsov refleks in Morojev refleks sta ugasla na prizadeti strani, prijemalni refleks je v glavnem ohranjen.
2. **Klumpkejeva** paraliza je redkejša oblika. Poškodovani sta 7. in 8. cervikalna korenina. Prisotna je pareza ali paraliza v distalnem delu uda, če je istočasno prizadeto še simpatično nitje 1. torakalnega živca, ima lahko otrok še enoftalmus, ptozo in miozo na isti strani obraza.
3. Paraliza celotne okončine v primeru prizadetosti celotnega pleteža.

Zdravljenje je v večini primerov konzervativno. Poškodovani ud namestimo v opornico v pravilnem položaju, da preprečimo razvoj kontraktur. Pri okvari zgornjega dela pleteža roko v ramenu namestimo v abdukciji 90 stopinj in zunanji rotaciji, v komolcu v supinaciji, zapestje je v rahli ekstenziji, dlan obrnjena proti obrazu. Pri parezi spodnjega dela uda in roke mora biti zapestje v nevtralnem položaju, v dlan namestimo svitek. Po nekaj dneh pričnemo z previdnim razgibavanjem, da preprečimo nastanek kontraktur in ohranimo popolno gibljivost sklepov. Dodatno zdravimo še z elektrostimulacijo. Za kirurško zdravljenje se odločimo, če po nekaj mesecih ne pride do izboljšanja.

Za ugotavljanje trajnosti poškodbe in regeneracije živčevja so nam v pomoč elektrofiziološke preiskave (EMG).

Po 6 mesecih ozdravi polovica otrok, popolno okrevanje je doseženo pri 80 do 95 % dojenčkov.

Po podatkih iz literature pride pri 30 do 50 odstotkih otrok do skoraj popolne ozdravitve po 6 mesecih, izboljšanje lahko pričakujemo tudi do leta in pol po začetku zdravljenja.. Novejše raziskave so pokazale popolno okrevanje pri 80 do 95 procentih dojenčkov, seveda v glavnem pri lažjih okvarah pleteža; pri huje prizadetih lahko ostanejo določene mišice paretične, posledično lahko pride do kontraktur, dislokacij in motenj rasti uda. Pri teh otrocih so pogosto potrebni dodatni kirurški posegi za izboljšanje gibljivosti in funkcije kasneje v življenju.

Zlom ključnice, nadlahtnice, izpah ramenskega sklepa

Do teh poškodb pride lahko prav tako med porajanjem, vzroki so podobni kot pri poškodbi brahialnega pleteža. Možna je sočasna poškodba večih struktur, npr. zlom klavikule in poškodba brahialnega pleteža. Pri kliničnem pregledu v primeru nepoškodovanega živčevja ne gre za pravo paralizo, pač pa se pojavi le zmanjšana aktivna, lahko tudi pasivna, gibljivost v rami, ker otrok zaradi bolečine in spazma ud ščiti. Refleksi so ohranjeni, lahko so le nekoliko slabše izzivni. Diagnozo potrdimo z rtg slikanjem. Zdravljenje je večinoma konzervativno.

Septični artritis in osteomielitis

Bakterijska okužba ramenskega sklepa pri dojenčku nastane hematogeno bodisi po asimptomatski bakteriemiji ali pa v sklopu sepse. Izvor okužbe pri novorojenčku je ponavadi okužba prek porodnih poti, zagnojen popek, prenos prek osebja ali družinskih članov, redkeje ob posegih kot so punkcije, umbilikalni katetri itd. Pri starejših dojenčkih pa je prvotno mesto bakterijske okužbe lahko pljučnica, vnetje srednjega ušesa itd. Zaradi prehoda žil iz proksimalne metafize nadlahtnice prek rastne plošče v epifizo v prvih mesecih življenja in pripenjanja sklepne ovojnice distalno na metafizo je pogosto širjenje žarišča iz metafize v ramenski sklep. Tako imamo pri novorojenčku in dojenčku pogosto istočasno osteomielitis in septični artritis rame.

Najpogostejši povzročitelji v prvih tednih življenja so stafilokok aureus, streptokoki skupine B, pneumokoki in gram negativne bakterije.

Klinični potek je v zgodnjem obdobju boleznih lahko neznačilen. Znakov sistemske boleznih pogosto ni. Dojenček s prizadetim udom slabše giblje, pri poizkusu pasivnega giba v rami zajoka ali se nakremži. Za razliko od pareze brahialnega pleteža so refleksi izzivni. Ponavadi je izražena oteklina mehkih delov in izliv v sklep.

Diagnoza

V prvih urah boleznih in zlasti pri novorojenčkih, vnetni parametri v laboratorijskih izvidih niso nujno značilno povišani. Hemokultura je pogosto negativna.

RTG slika ramenskega sklepa pokaže oteklino mehkih delov,

Bolezen pri novorojenčku lahko poteka z manj izraženimi sistemskimi znaki in z neznačilno povišanimi laboratorijskimi izvidi

pri artritisu je sklepna špranja razširjena, lahko so prisotni znaki dislokacije. Spremembe v kosti so vidne šele po enem do dveh tednih po začetku bolezni.

Za zgodnjo diagnostiko je primernejša UZ preiskava, ki pokaže izliv v sklep, oteklino mehkih delov in periostalno reakcijo z gnojem pod periostom.

Scintigrafija skeleta s tehnecijem je manj specifična preiskava, pokaže pa nam mesto vnetja in možna dodatna žarišča. Povzročitelja dokažemo z aspiracijo žarišča v kosti ali punkcijo sklepa.

Zdravljenje

Antibiotsko zdravljenje začnemo po odvzemu kužnin bodisi empirično, glede na najpogostejše povzročitelje v določeni starosti, ali po barvanju po gramu. Kasneje terapijo prilagodimo glede na antibiogram. Antibiotik dajemo intravenozno vsaj 3 do 4 tedne pri septičnem artritisu in 4 do 6 tednov pri osteomielitisu. Poleg antibiotskega zdravljenja je potrebno žarišče tudi drenirati. Kirurško zdravljenje je pri septičnem artritisu rame še posebej pomembno, saj zaradi povečanega pritiska v sklepu lahko pride do motenj prekrvavitve in posledične nekroze kosti.

V začetku zdravljenja je potrebna imobilizacija uda, kasneje pričnemo z previdnim razgibavanjem za preprečitev kontrakture.

V primeru kasnega začetka zdravljenja in pri hudem poteku lahko pride kasneje do nekroze glavice nadlahtnice, omejene gibljivosti, deformacije in skrajšave nadlahtnice zaradi okvare ravnega hrustanca. Pri hudem vnetju lahko pride tudi do prehodne ali trajne okvare delov brahialnega plečnega s posledično parezo ali paralizo.

Nepravilno in kasno začeto zdravljenje lahko privede do trajnih deformacij in motenj gibljivosti.

Prikaz primera

22 dni star deček je bil sprejet na neonatalni oddelek Pediatrične klinike zaradi 1 dan trajajoče slabše gibljivosti in otekline v predelu desne rame.

Rojen kot drugi otrok, dva tedna pred rokom, nosečnost in porod sta potekala brez zapletov. Po porodu je imel kefalhematom parietalno levo. 10 dni pred sprejemom je imela mati 1 dan povišano temperaturo in znake mastitisa na levi dojki.

Antibiotske terapije ni prejela, došla je dalje. Približno teden dni pred sprejemom je deček pričel odklanjati hrano. Ob sprejemu je deček afebrilen, neprizadet, diha normalno. Z desno ramo ne giblje, vidna je manjša oteklina v predelu desne rame, rdečine ni, koža je v primerjavi z zdravo stranjo nekoliko toplejša. Ostali sklepi so normalno gibljivi.

Laboratorijski izvidi ob sprejemu: CRP 16, leukociti 17,6, eri 3,09, Hb 106, ionogram bp.

UZ ramenskega sklepa desno prikaže izliv. Izpunktiramo 1 ml motnega eksudata. Izvid punktata na patogene bakterije je negativen. Na RTG sliki ramenskega sklepa je viden edem mehkih tkiv v desni rami, odmaknjeno epifizo in rarifikacijo v proksimalnem delu nadlahtnice. Zaradi suma na osteomyelitis oziroma septični artritis desne rame, je otrok premeščen na otroški oddelek Ortopedske klinike.

Scintigrafija skeleta pokaže povišano kopičenje v metafizi nadlahtnice, ki potrjuje diagnozo. Uvedena je parenteralna antibiotična terapija z Orbeninom in Cephotaximom.

Drugi dan hospitalizacije dečka operiramo, napravljena je trepanacija proksimalnega humerusa, pri čemer izteče moten serozen eksudat. Sledi izpiranje in drenaža. Ob posegu je ponovno odvzet bris.

Iz brisa je tokrat izoliran Streptokok skupine B. Po antibiogramu zamenjamo antibiotsko terapijo in uvedemo parenteralni penicilin. Vnetni parametri se postopno normalizirajo, deček ponovno aktivno giblje z desno roko.

Antibiotško zdravljenje mora začeti tudi mama, ki ponovno preboleva mastitis. Iz odvzetega vzorca materinega mleka izoliramo isti sev streptokoka, kot pri dečku. Začasno mora prenehati tudi z dojenjem.

Po odpustu je deček brez težav, ob zadnji kontroli 16 mesecev po odpustu je gibljivost v desni rami popolna, zgornji ekstremiteti sta klinično enako dolgi, RTG slika ne pokaže bolezenskih sprememb.

Literatura

1. Tachdjian MO. Pediatric Orthopaedics. 2nd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1990.
2. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Textbook of pediatrics. 17th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2004.

3. Evans-Jones G, Kay SPJ, Weindling AM, et al. Congenital brachial palsy: incidence, causes, and outcome in the United Kingdom and Republic of Ireland. *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition* 2003; 88: F185
4. Hoeksma AF, Steeg AM, Dijkstra P et al. Shoulder Contracture and Osseous Deformity in Obstetrical Brachial Plexus Injuries. *J Bone Joint Surg A* 2003; 85: 316–22.
5. Bos CF, Mol LJ, Obermann WR, Tjin a Ton ER. Late sequelae of neonatal septic arthritis of the shoulder. *J Bone Joint Surg Br.* 1998 ; 80: 645–50.