

Dečji kuk i sportska aktivnost

Dr sci. med. Duško Spasovski

Ortopedski hirurg

Profesor fizičke kulture

Docent Medicinskog fakulteta u Beogradu

Zdravstvena komisija Sportskog saveza Beograda

CoreFitMax konsultant

duskosp@gmail.com

Dečija ortopedija i fizička aktivnost

Obim fizičke aktivnosti u dečjem uzrastu

Veliki

Raznovrstan

Ograničenja programirane fizičke aktivnosti u dečjem uzrastu

Pogodnost za uzrast

Prilagodjenost dimenzijama tela

Prilagodjenost intenziteta sportske aktivnosti

Dostupnost

Popularnost

Dečija ortopedija i fizička aktivnost

Medicinska istorija

Oboljenja

Deformiteti

Trauma

Nivo motoričke razvijenosti

Navike

Konstitucija

Iskustvo

Pozitivno- efekti adekvatnog vežbanja

Negativno – efekti neadekvatnog vežbanja + povreda

Dečija ortopedija i fizička aktivnost

Ako dete ima ortopedski problem (ili njegove posledice)

Pre lečenja: rano prepoznavanje problema

Nakon lečenja:

Motoričke mogućnosti za fizičku aktivnost nakon lečenja

Selekcija fizičke aktivnosti u cilju podrške lečenju/rehabilitaciji kroz elemente programirane fizičke aktivnosti i sporta

Ako dete nema ortopedskih problema

Vežbanje kao preventivno sredstvo

Zglob kuka

Kuglasti zglob

Specifični oblik

zglobnih površina

Geometrijska stabilnost

Pokreti u svim pravcima

Dva odsečka sfere

Acetabulum \approx 4 sr

Glava femura \approx 8 sr

Brojni mišići ga stabilizuju / pokreću

Zglob kuka

Sila pritiska u zglobu kuka

Vektor (intenzitet, pravac)

Noseća površina

Zglobna hrskavica: Oštećenje

Subhondralna kost: Mehanička stimulacija

Najznačajnije bolesti kuka kod dece

Tipične posledice od značaja za kretanje:

Razvojni poremećaj kuka

Legg-Calve-Perthesova bolest

Epifizioliza glave butne kosti

Preterana femoralna anteverzija

Brojne bolesti koje mogu oštetiti zglob kuka (infekcije, zapaljenjska stanja, tumori, prelomi...) imaju uticaj na kretanje i sportsku aktivnost

Ad-hoc pristup

Saradnja trenera sa ortopedom, pedijatrom, fizijatrom

Razvojni poremećaj kuka

Najčešće oboljenje zgloba kuka

Kod novorođenčadi se manifestuje kao luksacija

Kod dece kao displazija (bez simptoma!)

Kod odraslih je najčešći uzrok koksartroze

Incidenca

1:100 za displaziju

Pet puta češća kod ženske dece

U oko 20% je obostrano

Terapija luksacije i teške displazije

Neoperativna u prvoj godini: Pavlikovi remeni

Operativna nakon 2 ½ godine. Velike operacije na karlici i butnoj kosti

Terapija artroze: ugradnja proteze kuka

Terapija blage displazije:

Nema simptoma!

Najčešće se ne otkrije pre odraslog doba

Abdukcioni funkcionalni položaj tokom razvoja acetabuluma (do adolescencije)

Preventiva progresije i komplikacija

Kod odojčeta:

Ultrazvučni pregledi u prvih 6 meseci

Široko povijanje

Kod ostalih:

Abdukcioni funkcionalni položaj kukova u svakodnevnim i sportskim aktivnostima do kraja rasta

Legg-Calve-Perthesova bolest

Avaskularna nekroza glave butne kosti kod dece uzrasta 4-10 godina

Uzrok nepoznat

5x češća kod dečaka.

15% slučajeva obostrano

Klinička slika

Hramanje i bol u kuku, sa projekcijom u butinu ili do kolena,

Ograničena abdukcija i unutrašnja rotacija kuka.

Kasnije nastaje i skraćanje noge sa geganjem

Dijagnostika: pregled i rtg.

Terapija

Rasterećenje i abdukcioni položaj nogu

Ako ne uspe (ako se glava femura ipak deformiše), onda operativno lečenje

Prognoza

Skraćanje noge od 0,5-2 cm

Moguća artroza kuka u kasnijem periodu

Fizička aktivnost

Vertikalna opterećenja primenjivati u položaju abdukcije od 30-45 stepeni tokom 1-2 godine.

Ako je glava femura sferična: sportovi bez hronično povećanog aksijalnog i rotacionog opterećenja kuka i velike amplitude pokreta

Ako glava femura nije sferična: sportovi u asimetričnom stojećem stavu

Epifizioliza glave femura

Skliznuće epifize glave femura u odnosu na vrat kod dece 9-14 godina

Uzrok nepoznat, a povod je mehanički (gojaznost ili trauma)

90% su gojazni i sa usporenim pubertetom

10% su veoma visoki, mršavi

Klinička slika

Postepeni (nekad nagli) razvoj bola pri naporu u preponi ili duž unutrašnje strane butine do kolena

Ograničenje pokreta (tipično oštećena abdukcija i unutrašnja rotacija)

Tokom nekoliko nedelja nastaje kontraktura kuka, stalni bolovi, skraćenje noge od 2-3 cm i geganje

Nakon 6-8 nedelja bolovi nestaju, epifiza se spontano fiksira i deformitet je trajan

Dijagnostika

Klinički pregled i Rtg

Terapija

Trakcija kroz kost nekoliko dana

Operacija fiksacije epifize zavrtnjem

Prognoza

Što se bolest kasnije javi, posledice su manje

Što se ranije dijagnostikuje, lečenje je uspešnije

Moguće su komplikacije (poremećaj hoda, nekroza glave femura, artroza zgloba)

Jednostrana epifizioliza, hrskavice rasta otvorene

Prevenција skliznuća zdravog kuka: poštediti od doskoka i saskoka, trčanja, rotacionih pokreta do kraja koštanog rasta

Epifizioliza završena (spontano ili kroz lečenje)

Prevenција impingement sindroma (sudara kuka i karlice u krajnjoj amplitudi određenih pokreta)

Stimulisati da pokret fleksije kuka bude udružen sa abdukcijom i spoljnom rotacijom

Epifizioliza fiksirana, prevenција impingement sindroma: izbegavanje

fleksije, ili njeno udruživanje sa abdukcijom i spolj. rotacijom

Prevelika femoralna anteverzija

U prvoj deceniji je fiziološka pojava

Predstavlja biomehaničku prednost pri trčanju

Moguća je pojava kompenzatorne spoljašnje rotacije tibije

Nema dokazane povezanosti sa osteoartritisom kuka

Pokreti: limitacija unutrašnje rotacije u zglobov kuka

sportskim pravilima

sportskom opremom

spontano – kroz optimalni pokret

Terapijski elementi u sportu

Problem kvantiteta stimulansa

Pojedini elementi sportske tehnike po kvantitetu i kvalitetu pokreta postižu efekat koji odgovara efektu terapije