

Röntgenuppföljning i CPUP för att förhindra höftluxation hos barn och ungdomar med CP



Bakgrund

Barn med cerebral pares (CP) har en ökad risk för höftluxation. Utan screening kombinerat med aktiva åtgärder vid begynnande lateralisering drabbas 10-20 % av barn med CP av höftluxation. Flera riskfaktorer är kända*, men även barn utan dessa har en klart ökad risk. För att förebygga luxation krävs att barnens höfter följs både kliniskt och röntgenologiskt under uppväxtåren.

* Riskfaktorer:

- Hög GMFCS-nivå
- Låg ålder
- Hög HSA-vinkel (Head-Shaft Angle)
- Hög MP (Migrationsprocent)
- Skolios
- Windswept-ställning
- Adduktions - flexionskontraktur i höften
- Hög tonus i höftadduktorer - flexorer

Vårdprogram

Vårdprogrammet baseras på barnets ålder och GMFCS nivå. Man måste även ta hänsyn till personens kliniska status vid bedömningen. Ibland finns anledning att frånga reglerna och undersöka tätare än vad vårdprogrammet anvisar.

GMFCS I	Ingen röntgenundersökning, förutsatt att kliniska kontrollerna av höft- och ryggstatus inte visar försämring. V.g. se dock tillägg nedan.
GMFCS II	Röntgen vid 2 och 6 års ålder. Om Migrationsprocenten (MP = Reimers index) är < 33 % och om höftstatus inte försämras, krävs inga ytterligare röntgenundersökningar. V.g. se dock tillägg nedan.
GMFCS III-V	Röntgen snarast efter diagnosmisstanke. Därefter röntgen årligen till 8 års ålder. Efter 8 års ålder avgörs röntgenintervall individuellt. Barn > 8 år med normal röntgen sedan flera år, inga genomgångna höftoperationer och utan försämring av höftstatus kan kontrolleras vart annat år.

Tillägg: Personer med Unilateral Spastisk CP, eller kraftigt asymmetrisk Bilateral Spastisk CP, och som går med en tydligt flekterad-adducerad-inåtrotterad höft (Winter, Gage and Hick typ IV) löper risk för höftluxation ända upp i tonåren. De bör röntgenundersökas vid 6 års ålder och därefter vart annat år (tätare vid lateralisering) till avslutad tillväxt.

Referens: Winters T.F., Jr., Gage J.R., Hicks R. Gait patterns in spastic hemiplegia in children and young adults. J. Bone Joint Surg. Am. 1987;69:437-441.

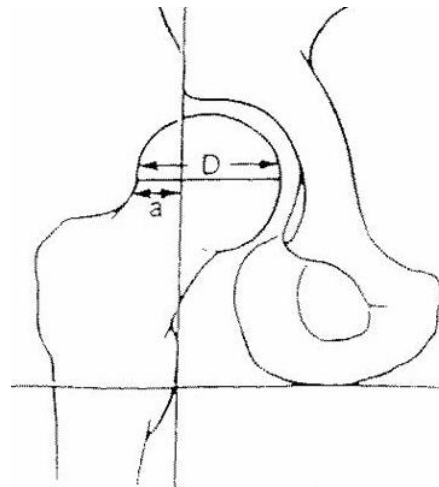
Höfter som visar Reimers index >33 % skall bedömas individuellt, och eventuellt röntgenkontrolleras tätare än vad vårdprogrammet anger. För att bedöma risken för lateralisering till MP > 40 % är det lämpligt att räkna ut CPUP-hip score, se nedan.

Om personen har ett snedställt bäcken på frontalbilden, eventuellt i kombination med skolios, ökar risken för luxation på den ”höga” sidan. Operationsindikationen ökar i dessa fall. Vid lateralisering > 40 % i kombination med snedställt bäcken och skolios med Cobbvinkel > 30 grader bör personen remitteras för operationsdiskussion angående ryggen. I dessa fall bör oftast ryggen opereras före höfterna.

Kommentar

På röntgenbilderna mäts graden av lateralisering (Migrationsprocent (MP) = Reimers index = $a/D \times 100$).

- Höfter med MP < 33 % behöver endast följas enligt PM.
- För höfter med MP 33-40 % avgör den kliniska bilden, eventuell snedställning av bäckenet och progres- sen av lateralisering om förebyg- gande åtgärd skall sättas in. Analy- sera via CPUP-hip score.
- Höfter med MP > 40 % behöver i allmänhet opereras för att förhindra ytterligare lateralisering.



CPUP-hip score

CPUP hip score beräknar risken för att höften skall lateraliseras över 40 % inom 5 år. Den finns som länk på hemsidan, och kan laddas ned gratis som app till mobilen länk till android och I-phone Sätt in barnets ålder, GMFCS-nivå och röntgenvärden för den mest lateraliserade höften: MP (= Reimers Index) och HSA.

Referens: Hermanson M, Hägglund G, Riad J, Rodby-Bousquet E, Wagner P. Prediction of Hip Displacement in Children with Cerebral Palsy-Development of the CPUP Hip Score. The Bone and Joint Journal. 2015;97-B:1441-1444.

Gunnar Hägglund och Per Åstrand