




Inhoud	
Inhoud Anatomie Heup babies Heup kinderen Heup volwassenen algemeen Heup standsafwijkingen Labrum Iestel Coxartrose	
Anatomie	
lig teres	verloop dringt vanuit acetabulum femurkop binnen spant op bij exorotatie
Kapsel	anatomie Zo gedraaid dat bij rechtop staan (extensie) er meer draaiing optreedt flexie ontspant, extensie spant op
M. iliopsoas	Zie Orthopedie bekken en lies
Caput femoris	Richting 30° naar voren gedraaid = anteversie = antetorsio = normaal
Collum femoris	Hoek normaal 125°, toename = coxa valga, afname = coxa vara
Heup babies	
congenitale heupdysplasie	Symptomen assym bilplooï, manken Diagnose tot 3-4 maand echo (α hoek > 60° = nl) dan RX (acetabulaire index <30° =nl) heup meer in anteversie dan de normale 30°, hierdoor sneller luxatie Behandeling spreid broek = abductie = goede overdekking = stimulatie van het kraakbeen om mooier om de kop te groeien voor lopen → pavlik harnas tot reductie na lopen → reductie onder anesthesie Prognose vaak op latere leeftijd acetabulum correctie nodig
congenitale heupluxatie	Definitie luxatie, meestal tgv acetabulum misvorming (acetabulum hoek is niet scherp genoeg) Symptomen assym bilplooï, manken Epidemiologie 0-3 jaar (vaak ontdekt bij lopen) Diagnose tot 3-4 maand echo (α hoek > 60° = nl) dan RX (acetabulaire index <30° =nl) heup meer in anteversie zoals bij dysplasie met nu echter ook heup uit de kom Behandeling open of gesloten repositie (in OK) pre-operatief 2-3 wk in tractie (80° flex) Post-operatief 6 wk gips
Differentieel diagnose	Differentieel diagnose <ul style="list-style-type: none"> • pyogene artritis • congenitale heupluxatie • congenitale heupdysplasie
Heup kinderen	
Copeman-ackerman syndr	Lipomen sacroïliaal door fascia is drupijnlijk, geen rugpijn oorzaak
Coxitis	Definitie ip bacterieel
Coxitis fugax	Definitie Transiente virale synovitis Oorzaak na bovenste luchtweg infectie Epidemiologie 4-10 jaar Diagnose echo (vocht), MRI, punctie (bacterieel of viraal ?) Behandeling rust
DD/	synovitis suppuratieve artritis Calve-Legg-Perthes epifysiolyse TBC
Epifysiolyse capitis femoris	Definitie Afglijden van de groeischijf naar posterior Oorzaak <ul style="list-style-type: none"> • DM • GH behandeling Epidemiologie 10-17 jr, obees, jongens Symptomen <ul style="list-style-type: none"> • dysplasie → vervroegde artrose • pijn in de knie Diagnose RX Lauenstein → CT, beide kanten (10% is bilateraal), heupkop minder anteversie of zelfs retroversie Behandeling onmiddellijk steunverbod, tot HK in tractie, pinning bilat (afglijden = blijvende zware arthrose en risico avasculaire necrose) Post-operatief 6 wk krukken plant contact, tot 3 mn part steun, na 3 mnd nl
Hoek	zie acetabulaire index en α -hoek
Legg-calve-perthes	Definitie Idiopatische avasculaire necrose femurkop (circulatie stoornis)




	<p>Epidemiologie 3-11 jr, 4x meer jongens, 15% bilat</p> <p>Symptomen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dysplasie → coxa plana → vervroegde artrose • herstelfase → relatieve overgroei → caput magnum → dysplasie → vervroegde artrose • kb blijft goed (gevoed vanuit het synovium) <p>Diagnose RX pas pos na necrose, botscan toont vitaliteit aan, brede onregelmatige zone = meerdere infarcten Als er reeds losse fragmenten zijn is het necrose stadium voorbij en zal het niet verder verslechteren contralat zijde ook op RX</p> <p>Prognose altijd spontaan herstel, alleen is soms het bot gedeformeerd, jonger is beter</p> <p>Behandeling 3-7 jr: tijdens spontaan herstel zorgen dat bot niet deformeert activiteiten beperken, evt tractie + abductie 7-12 jr: indien botdeformatie: varisatie of wig acetabulisatie osteotomie >12 jr: deel heeft op latere leeftijd nog OK's nodig</p>
vormvarianten	<p>1) eikelvorm aangeboren vorm afwijking, hoeft geen afwijking als kind te zijn geweest, sneller arthrose</p>
Heup volwassenen algemeen	
Bursitis os ischium	<p>Definitie os ischium ("kleermaker's zitvlak")</p>
Trochanter major pijn syndroom (bursitis trochanterica)	<p>Definitie bursitis over trochanter major, een solitaire bursitis komt niet voor, altijd secundair, meestal met gluteus medius tendinopathie</p> <p>Epidemiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40-60 jaar • 5,6/1000 per jaar in NL <p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • gluteus medius tendinopathie • gluteus medius ruptuur (vaak ook symptoomloos) • calcificatie in de cuff aanhechting op de trochanter major (net als schouder) • m piriformis aanhechting • tractus iliotibialis frictie: snapping hip • (secundair soms bursitis) <p>Risicofactoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • vrouw (bewezen, 3,3 x meer kans dan man) • hardloper/marathon/aerobics • bekken/romp instabiliteit • overpronatie • trauma (25%) • (beenlengte verschil, nooit bewezen) • (hoge BMI, nooit bewezen) <p>Lokalisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • tussen trochanter major en de ITB (gaat daar over in m tensor fascia lata en de gluteus maximus) • bursa ligt eigenlijk achter de trochanter, post van de gluteus medius aanhechting <p>Symptomen</p> <ul style="list-style-type: none"> • pijn superior en vaak iets posterior van de trochanter major • uitstraling naar distaal • pijn bij hurken en traplopen • 's nachts pijn door compressie <p>Diagnose</p> <ul style="list-style-type: none"> • drukpijn, hele ITB vaak gevoelig • afh van oorzaak, strechting gluteus medius pijn ? • positieve Patrick test • positieve trendelenburg • 30 seconden op 1 been staan vaak pijnlijk en instabiel <p>Differentieel diagnose</p> <ul style="list-style-type: none"> • lage rug • cox artrose <p>Behandeling</p> <ul style="list-style-type: none"> • ijs, NSAIDS, relatieve rust • bekken stabiliteit oefeningen, evt CS injectie • adductoren en abductoren training (antagonist tensor fascia latae), Q training • zijwaarts opstappen, trap lopen met gestrekte benen <p>Prognose vaak langdurig klachten</p> <div style="text-align: center;"> <p>The diagram shows a lateral view of the hip joint. The Iliotibial band is shown as a thick, fibrous band crossing the greater trochanter. The Gluteus maximus muscle is shown originating from the greater trochanter. The Greater trochanteric bursa is shown as a fluid-filled sac between the greater trochanter and the Iliotibial band.</p> </div> <p>©MMG 2001</p>
DD/	<p>asptische (avasc.) necrose arthrose #, osteoporose bursitis snapping hip</p>
Myositis ossificans crista iliaca	<p>Zie Orthopedie bovenbeen</p> <p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • na trauma → hematoom over crista iliaca
Flexie contractuur	<p>Definitie hamstrings verkort</p> <p>oorzaak heup probleem, spasticiteit</p> <p>D/ 1 heup in flexie als andere been dan omhoog trekt zit daar een flexie contractuur</p> <p>R/ oorzakelijk</p>
heup luxatie	<p>Oorzaak dashboard trauma</p>



	<p>THP: klein trauma</p> <p>D/ geen THP: na repositie altijd CT (# ?)</p> <p>R/ repositie: rugligging, beide knieën optrekken dan arm onder knieholte slechte knie en goede kant knie als afsteun voor hevel gebruiken en dan bovenbeen omhoogtrekken (heup bijna in 90° flexie) dormicum beginnen met 2,5 mg dan per 1 mg omhoog</p> <p>Na repositie 6 wk niet belasten</p> <p>Prognose goed, vascularisatie nooit een probleem</p>
heupkop necrose	<p>Oorzaak CS, alcohol, postpartum, lipid st, stollingsst, DM, jicht, sikkelcelanemie, trauma</p> <p>Mechanisme embolie → plots pijn 's nachts → kb ↓ → collaps/misvorming/irritatie/synovitis</p> <p>Röntgen infarct=wit lijntje, zwart onder kb = beginnende collaps andere heup ook op RX (50% bilat)</p> <p>Behandeling forage = 1 gat boren voor revascul (druk ↓) soms met 2 schroeven ter versteviging 50% THP nodig</p>
iliopsoas syndroom	Zie ilio-pectineale bursitis
ilio-pectineale bursitis	<p>Oorzaak iliopsoas frictie over heup, er tussen licht de ilio-pectineale bursa</p> <p>Behandeling stretching</p> 
iliopsoas verkorting	Thomashandgreep zie Orthopedie semeiologie
Neuralgia paresthetica = meralgia paresthetica	<p>Definitie N cut fem lat pijn over dij door inklemming, komt onder lig inguinale door, entrapement med van SIAS</p> <p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • post-operatief (appendectomie of hernia OK) • mager • bekkenscheefstand <p>Behandeling riemen af, spiercorset versterkende oefeningen</p>
recidiverende luxaties	<p>oorzaak bij THP, cup te steil</p> <p>Conservatief meestal, enkele weken brace of 6 wk gipsbroeckcorset</p> <p>Cupaugmentatie ring aan de voorzijde</p> <p>constrained prothese kom waar kop niet uit kan</p> <p>nadeel 1) beperking van flexie 2) snellere loslating door vergrote hefboomwerking op de rand</p> <p>post-op brace</p>
snapping hip (coxa saltans)	<p>Definitie</p> <ul style="list-style-type: none"> • iliotibiale band, nl dorsaal van de trochanter, schuift naar ventraal. Band nl niet mobiel dus nu band te los (itt tot knie) dus stretching maakt het hier slechter • iliopsoas syndroom • fascia tensor lata syndroom • iliopsoas die over iliopectineale eminentie schuift • laatste vezels gluteus maximus <p>Epidemiologie balletdanceressen</p> <p>Behandeling ITB straker maken door m tensor fascia latae tonificatie bekken stabilisatie oefingen, GEEN stretching</p>
Stress # femur collum	<p>Epidemiologie marathonlopers in itt de andere liesproblemen, dit ook veel bij vrouwen (anorectische, amenorroeische marathonloopsters)</p> <p>S/ langzaam aan pijn in de lies</p> <p>D/ RX (slechts in 1/3 van de gevallen te zien), botscaan</p> <p>R/ 6 wk rust en enkel pijnvrij terugkeren naar de sport, bij ADL pijn → krukken verplaaatsing → HK</p>
Tensor fascia lata syndroom	<p>Definitie TFS frictie over trochanter major met irritatie</p> <p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • beenlengte verschil (lange been aangedaan) • bekken/romp stabilisatie probleem <p>Symptomen snapping sensatie</p> <p>D/ vaak ook te korte ITB (Ober test)</p> <p>DD/</p> <ul style="list-style-type: none"> • femur stress# • bursitis trochanterica <p>Behandeling</p> <ul style="list-style-type: none"> • stretching, adductor krachttraining • bekken/romp stabilisatie oefeningen • adductoren training (antagonist)



Transiënte osteoporose van de heup	<p>Epidemiologie man 30-60 jaar, vrouwen rondom de zwangerschap</p> <p>Oorzaak onduidelijk, hormonaal? Occlusie vat? Overbelasting? hypothyreodie</p> <p>Symptomen pijn in de lies</p> <p>Diagnose MRI: botoedeem X: afname densiteit</p> <p>Behandeling zelf limiterend NSAIDS soms krukken kracht onderhouder piekbelasting vermijden fosamax 70 mg per week</p>
tractie	tijdelijk bij #, 1/6 van het lichaamsgewicht
Trochanter pijn DD	bursitis radiculaire pijn (rugpijn) snapping hip
Heup standsafwijkingen	
Standsafwijkingen heup	<p>Definitie >135° = valgus <125° = varus</p> <p>Soorten</p> <ul style="list-style-type: none"> • coxa vara (is horizontale heup) • coxa valga (is verticale heup) • heup anterversie (heupkop staat naar voor = verminderde endorotatie)
anteversie	<p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • st na heupdysplasie • aangeboren • veel in TV-zit zitten (op knieën met onderbeen naast ipv onder bovenbenen) <p>Diagnose veel endorotatie, weinig exorotatie</p>
retroversie	<p>Definitie minder anteversie dan normaal</p> <p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • st na epifysiolyse • aangeboren • zithouding (voorkeurspositie) <p>Diagnose veel exorotatie, weinig endorotatie</p>
Coxa vara	<p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • aangeboren: breed atletisch gebouwd (grote hefboom) • st na epifysiolyse • arthrose <p>Definitie <125° hoek heupkop (dus horizontale heupen)</p> <p>Symptomen beperkte endorotatie en abductie</p> <p>Risico meer kans op slijtage</p>
Coxa valga	<p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • aangeboren: smalle/slanke personen <p>Definitie >125° hoek heupkop (dus verticale heupen)</p> <p>Risico meer kans op slijtage</p>
Tilt deformity = "pistol grip"	<p>Definitie Kop lijkt wat ingezakt naar beneden en naar achter (coxa vara + retroversie) collum vaak kort kop meestal niet rond (te dik aan bovenzijde collum, kopt lijkt wat te zijn afgegleden naar onder)</p> <p>Epidemiologie vaak bij balsporten, met name voetbal</p> <p>RX van voor: heup meer horizontaal, van zijdelings: meer naar achter</p> 
Labrum lestel	
Labrum scheur	<p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> • FAI • distorsio heup • direct traum <p>Symptomen pijn lies, bij diepe flexie heup het gevoel of er iets klikt</p> <p>Diagnose pijn bij FABER (flexie, abductie en exorotatie), MRI</p> <p>Behandeling heup AS (dr. Eefting-Schattekerk, CZH), of open als er een botavulsie is (met resectie of fixatie)</p> <p>Prognose onbehandeld ontstaat er atrose</p>
Femoro-acetubulaire impingement (FAI)	<p>Definitie intra-articulaire impigement</p> <p>Oorzaak</p>



	<p>CAM: overbelasting van groeischijf (na dichten van groeischijf onstaat geen CAM meer)</p> <p>Indeling pincer = acetabulaire rand dikker cam = cullum verdikking meestal (75%) beide, meestal anterolateraal</p> <p>Diagnose flexie + endo + abd (TV zit) = pijn hurken pijnlijk, trendelenburg vaak positief, Drehman test</p> <p>RX Lauenstein opname afwijking altijd goed te zien op het hoogste punt van voor op de komrand (altijd antero-superior) altijd met sclerose rand alpha hoek = lijn door centrum met trochantor major en begin van kop (normaal 40-45 gr) alpha hoek >60 gr = CAM (>83 gr = ernstig)</p> <p>Risico • labrum letsel • coxartrose (al na 5 jaar tekenen van artrose, bij >83 gr OR van 10)</p> <p>Behandeling (operatief) Cam: kop rond maken (open of artroscopisch), zware ingreep</p> <p>Post-operatief 3-6 maand rust</p>
<p>Coxartrose</p> <p>THP</p>	<p>Definitie totale heup prothese, 25 jr winst</p> <p>Epidemiologie vanaf 60 jaar (bij sporters vaker en eerder)</p> <p>Kom poly-ethyleen (kom is dik → minder bewegingsbereik) metaal (metalen deeltjes → nierproblemen ? carcinogeen ?) keramisch (kan barsten, warmte ontwikkeling)</p> <p>Cement inactieve ouderen</p> <p>Cementloos actieve jongeren titanium legering (bio-inert) + trabel coating (poreus) + hydroxy-apatiet coating (is verdwenen na 5-10 jaar) klemvast = 15-20% contact, rest moet ingroeien</p> <p>“sport-THP” • grotere kop • minder kans op luxatie</p> <p>Post-operatief 3 maand geen sort na 6 maand geen beperkingen meer, buiten zie onder</p> <p>Sportadvies • vermijden: hurken + bukken (benen wijd en tussen de benen iets oppakken): risico luxatie • geen contactsporten • piekkrachten vermijden • NIET: hardlopen, voetbal, basketbal, honkbal, snowboarden • ENKEL BIJ VEEL ERVAING: skiën, gewichtheffen</p> <p>Risico • slijtage → losse deeltjes → loslating • luxatie • loslating (klop, tractie en –asdruk pijn) • infectie / bloeding</p> <p>Revalidatie stuk makkelijker dan TKP</p>
<p>Girdlestone procedure</p>	<p>ind THP infec = in 1ste tijd THP uit, spacer in (of niets), 6 wk IV AB, 2de tijd nieuwe THP</p>



resurfacing

Definitie

enkel kraakbeen wordt weggehaald en vervangen

Voordeel

- anatomie blijft behouden → voelt natuurlijker aan
- anatomie blijft behouden → grote ROM i.v.m. THP
- bot blijft behouden → een THP in 2^e instantie is geen probleem (dus ideaal voor jonge personen)
- geen slijtage bij metaal op metaal door activiteit (er zit een laagje vocht tussen het metaal) → geen stijging metaal ionen in bloed na activiteiten
- sport kan in beperkte mate

Nadeel

- sneller impingement
- grotere incisie voor ingreep

Voorwaarden

- jonge en actieve personen (man < 65 jaar, vrouw <60 jaar)
- geen vervorming van de kop
- goede kwaliteit onderliggend bot



Cuts

BIRMINGHAM Hip
Resurfacing System



Implanted



Durom™
heup resurfacing



Coxarthrose	<p>Oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none">• overbelasting (veel loop/spring sporten, 3x vaker bij voetbal)• erfelijk• status na Legg-Calve-Perthes of epifysiolyse• overgewicht is GEEN risicofactor• beenlengte verschil (artrose aan de kant van het langere been) <p>Symptomen</p> <ul style="list-style-type: none">• pijn lies, dij, knie, na zitten blokkering• ochtend/startstijf• been trekt in exorot + adduct spierspasme (“been lijkt korter”)• rugpijn, want nu daar meer beweging (hyperlordose)• flexie contractuur ? <p>Diagnose</p> <p>endorotatie beperkt/pijnlijk, RX: osteofyten, gewrichtsspleet nauwer, afplatting, degenerat. cysten, sclerose, botscan</p> <p>Behandeling</p> <p>Conservatief</p> <p>NSAIDS, activit aanpassen</p> <p>maximale druk op ander deel van de femurkop</p> <ul style="list-style-type: none">• wig-osteotomie (jong, pt mankt nadien altijd)• zool wig (med of lat)• eerst RX in max ab/adductie dan beslissen voor een varus/valgus correctie <p>THP</p> <p>25 jr winst >75 jr = met cement (kans op revisie klein) <75 jt = cementloos (grotere kans op revisie)</p> <p>Sport</p> <p>geen loopsport meer: endo beperkt: lopen in exo versterkt de arthrose nog een extra</p>
-------------	---