

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

## Ortopedexamen 2009, skriftliga delen

Tid: 2009 03 13 kl 09.00-1500

Skrivningen består i år av 20 frågor:

4 långessäfrågor där svaret på varje fråga kan ge upp till 10 poäng.

6 kortessäfrågor där svaret på varje fråga kan ge upp till 5 poäng.

10 kortfrågor där svaret kan ge maximalt 3 poäng (5 av frågorna) resp 2 poäng (5 av frågorna). SPARA OFTA

Lycka till!

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver) – OBS: klicka på sidhuvud och skriv in nummer eller namn:

Fråga 2009-1                      10p

Stabil och instabil kotfraktur i bröst- och ländrygg (inte osteoporosrelaterad). Klassificering, utredning, behandling.

**Svar:**

### **Klassifikation**

Spinala frakturer har klassificerats på olika sätt. Initialt beskrevs de i termer av ett två-kolumnsystem, medan Denis expanderade modellen och beskrev i stället tre kolumner;

Anteriora - anteriora longitudinella ligamentet, den anteriora halvan av kotkropp, disk och anulus fibrosus.

Mellan - posteriora halvan av kotkropp, disk och anulus samt posteriora longitudinella ligamentet.

Posteriora - facettlederna, ligamentum flavum och posteriora element samt ligament.

Utifrån detta definieras fyra huvudtyper avseende skador:

1. Kil- eller kompressionsfrakturer – endast anteriora kolumnen - stabil
2. Burst-frakturer - anteriora och mellankolumnen - instabila.
3. "Seat belt"-frakturer - anterior, mellan och posterior – instabila.
4. Fraktur med dislokation - anterior, mellan och posterior – instabila.

Generellt sett, om mellankolumnen inte är involverad, såsom vid kompressionsfrakturer, är frakturen stabil. Vid kilfrakturen sker en kompression i framför allt den ventrala delen av kotkroppen, vid Burst-frakturen är det själva kotkroppen som krossas och det sker en spridning av skadan i alla riktningar, vilket gör att benfragment även kan gå in i spinalkanalen. Dislokationsskador innebär att det även sker glidningar, antingen rotation eller i sidled, respektive anteriort - posteriort. Vanligaste skadenivåerna – thorako-lumbala övergången (Th10-L1) (Möller et al. Spine 2007).

Ytterligare utveckling av klassifikationen (ffa av Burst-frakturer) tar

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

hänsyn till hur och vilken del av ffa posteriora väggen som dislocerat, postero-ligamentära komplexet (PLC) och kyfoser (Alanay, McAfee, AO, Gaines, Vaccaro).

Neurologiska bortfall sker hos 10-20% av alla spinala skador (15-20% vid thorakala skador). Neurologiska bortfall kan klassificeras enligt Frankel: (Komplett, känsel endast, motorisk men inte funktionell, motorisk med viss kvarstående funktion "motor useful" och återhämtad "recovery" (ev. kvarstående reflexbortfall)).

### Diagnos

Utöver noggrann klinisk undersökning för att bedöma ev. neurologiska bortfall, ingår trauma-CT vid högenergetiska trauma. Hos patienter med lägre våld inleder man vanligen med konventionell röntgen av columna. Vid misstanke på mera extensiva skador och instabila frakturer/dislokationer skall CT utföras och vid tydlig misstanke på neurologiskt bortfall även MR för att kunna planera ev. operativ åtgärd. Även vid PLC kan MR behövas.

### Behandling

Samtliga stabila skador kan i princip behandlas konservativt med rigid korsett under 4-6 veckor. Indikationer för kirurgi innefattar neurologiska bortfall, betydande deformitet eller instabilitet. Målet med behandlingen är att skydda spinalkanalerna för ytterligare skador samt att förebygga deformitet och senare instabilitet. Fixeringen innefattar pedikelskruvar och stag.

Om skadan skett, framför allt högenergivåld, inom mindre än 8 tim kan man överväga kortisonbehandling med Betapred. Effekten av densamma är dock kontroversiell.

## Fråga 2009-2

10p

Biomekanisk bakgrund, kirurgiska principer, fördelar/nackdelar, evidensbaserade användningsområden samt komplikationer vid användning av plattor med vinkelstabla skruvar.

### Svar:

Skruvarna låses till plattan vid vinkelstabla plattor vilket förändrar mekaniken påtagligt. Vanligast uppnås denna låsning mellan skruv och platta genom att gängor i skruvhuvudet passar in i motsvarande gängor i plattan. Fixationen till benet sker genom de olika skruvarnas gängor och man får en mer utjämnad belastning mellan det färdigsammansatta implantatets olika skruvar.

Plattan behöver inte tryckas mot benet och därför behöver inte vinkelstabla plattor formas exakt efter det underliggande benet.

Vinkelstabla skruv/platt system fungerar därför som en extern fixation.

Möjligheten att sprida krafterna över en stor yta innebär att denna osteosyntes anses speciellt lämplig för patienter med osteoporos. Genom

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

att skruvarna sitter fast i plattan så fungerar alla skruvar och plattan som en enhet, och lossnar alltså bara om alla skruvar lossnar eller går av samtidigt.

Man bör använda långa plattor (8-10 ggr frakturlängd av standard typ och 3 ggr längden vid komminut fraktur) och få skruvar ordentligt utspridda (minst 2 per huvudfragment). För kort platta innebär att kraften fördelas över en otillräcklig längd med risk för böjning och fraktur av plattan.

Tillräckligt lång distans över frakturen bör lämnas utan skruv eller förses med ej vinkelstabila skruvar för att inte åstadkomma för hög belastning på skruvarna närmast frakturområdet.

Man bör om möjligt använda MIS-teknik och specialutformat riktinstrumentarium för placering av skruvar, för undvika att devaskularisera frakturområdet och reducera risken för infektion.

Om frakturen är otillräckligt reponerad kan den vinkelstabila plattan hålla frakturen isär så att frakturen inte läker.

Evidensbaserad behandling:

1. Intraartikulära frakturer på distala femur, proximala tibia och distala radius.
2. Proximala humerusfrakturer speciellt på patienter med osteoporos.
3. Periprostetiska frakturer nedanför eller ovanför en höft- respektive knäprotes.

Evidens saknas:

1. Diafysära frakturer på underarm och på humerus,
2. Femurfraktur hos barn.
3. Frakturer på distala tibia samt pilonfraktur.
4. Unikondylära frakturer på distala femur och proximala tibia.
5. Intertrokantära och subtrokantära frakturer.

Problem/komplikationer:

1. Svårigheter vid plattextraktion, vissa skruvar-plattor kan ha blivit så hårt fixerade att kall-lödning uppstått, vilket medför att skruven inte kan extraheras normalt
2. Malalignment
3. Distraktion i frakturen
4. Förlust av diafysär fixation speciellt vid perkutan teknik och användning av unikortikala skruvar
5. Hög kostnad

### Fråga 2009-3

10p

En 54-årig man med kontorsarbete, tidigare förflutet som fotbollsspelare, där karriären slutade efter knäskada som ej opererades.

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Upplever nu invalidiserande värk och smärta i detta knä. Kan inte längre motionera, tennis, golf.

Rtg-utredning visar medial artros grad 1-2. Kliniskt finner du flexion 125 gr full extension, palpöm över mediala kondylerna och en ökad främre draglåda.

Beskriv de terapeutiska möjligheterna och motivera ditt eget förslag.

### Svar:

Utveckla svaret – konservativ

Behandlingstrappan vid gonartros innebär att som första steg sker information – knäartrosskola. Läkare eller sjukgymnast går igenom betydelse av viktminskning, avlastning-ortos-stavar-gångstöd-stötdämpande skor samt underlagets betydelse.

Vidare genomgås vikten av träning där evidens finns att styrkekoordination- och konditionsträning kan förbättra situationen. Ett individuellt träningsprogram utformas.

Nästa steg i behandlingstrappan är medikamentell behandling, Grunden är paracetamol och NSAID-preparat. Kan kompletteras med akupunktur och/eller TENS. Det föreligger ej evidens för att glukosamin skall ha större effekt än placebo.

Injektionsbehandling med Hyaluronsyra för pat med artros 1-2 hos pat 60-70 år har en viss effekt.

Kortison injektion dämpar synovitretning och kan då även förbättra situationen.

Översta steget i trappan är operativ behandling.

Det finns inga evidens för att debridment –lavage har effekt på knäartros. Valgiserande tibiaosteotomi med adekvat korrektion bör ge patienten god smärtlindring och möjlighet att återgå till lättare motionsaktiviteter trots hans korsbandskada. Kilosteotomi alternativt kallusdistraction ger samma kliniska resultat, där felställning och metodvana avgör typ av osteotomi.

Uniprotes medialt är ett annat alternativ som ger god smärtlindring och funktion. Oxfordprotesen med rörlig meniskdel kan ej rekommenderas till patient med korsbandskada. Protesöverlevnaden i denna åldersgrupp är dock begränsad och ytterligare kirurgi är att förvänta.

Totalprotes ger också god smärtlindring och möjlighet till att återuppta lättare motionsaktiviteter. (För denna patientkategori föreslås nu ”specialproteser: high flex, rotation platform”, men hittills vet vi ej om funktion eller protesöverlevnad förbättras, och därmed saknas idag evidens för dessa).

Om operativ behandling blir aktuell väljer förhoppningsvis vår examinand osteotomialternativet.

(frågan kan kompletteras med lämplig rtg-bild)

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

### Fråga 2009-4 10p

I Svenska Höftregistrets klinikprofiler framgår att vi i Sverige huvudsakligen använder 2 olika snitt vid höftplastiker.

Beskriv kortfattat dessa; vilka strukturer påträffas, vad är viktigt att tänka på och vilka för- respektive nackdelar har de olika teknikerna!

#### Svar:

Anterolateralt: Sidläge, hud, sc, fascia lata, lösa en del av gluteus medius från trochanter major, öppna/resecera främre ledkapseln och luxera caput fem framåt(hängande ben). Se upp att inte skada innervationen i medius, ej gå längre upp i muskeln än ca 3 cm ovan trochanterspetsen.

Vid sutur viktigt att få bra suturer av gluteus medius mot trochantern.

+ god tillgång till acetabulum, mindre risk för luxationer postop. Lättare att utföra utan assistent

– smärtor över trochanterområdet, svaghet i gluteus medius, nervskada?  
Risk för Trendelenburghälta. Risk att gluteus medius släpper från trochantern.

Posterolateralt: sidläge, sc, fascia lata, bakre ledkapseln och utåttrotatorerna ( piriformis). Caput luxeras bakåt (underbenet uppåt !) risk att skada N Ischiadicus. Vid sutur fästa utåttrotatorerna och bakre kapseln mot fästet och bakkanten på gluteus medius

+ muskelsparande, mindre trochantersmärta, liten risk för Trendelenburghälta

- risk för ischiaspåverkan/peroneuspares, högre luxationsrisk postop, bör ha tillgång till assistent.

### Fråga 2009-5 5 p

32-åriga Bengt och hans jämnåriga fru Anna, söker dig akut efter att de blivit påkörda bakifrån, när de väntade i sin bil vid rött trafikljus.

Bengt har Mb Bechterew och Anna är helt frisk. Bengt känner stelhet, smärta samt rörelseinskränkning i halsryggen.

I status finner du uttalad rörelseinskränkning samt palp ömhet över spända nackmuskler. Neurologi u.a. Anna har inga symtom men vill ändå bli undersökt för att få en journalanteckning. Anna har normalt status.

A. Hur klassificerar du Bengt respektive Annas halsryggsskada enligt Läkarsällskapets och whiplash kommissionens rekommendationer?

B. Skall någon av patienterna röntgenundersökas?

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

### Svar:

A		
<b>Bengt</b>	WAD grad II	
<b>Anna</b>	Undersökning och observation efter trafikolycka Z04,1	Undersökning och observation efter annat olycksfall Z04,3
B. Bengt men inte Anna.		

### Fråga 2009-6

5p

Acromio-clavikularledsluxationer är relativt vanligt förekommande. Beskriv kortfattat indelningen samt handläggningen vid akuta och kroniska besvär.

### Svar:

I mindre distorsion, lig o kapsel hela, vidgad led i läge.  
II partiell sublux, part skada på kapsel och coraco-acr lig, leden halvvägs ute  
III komplett lux, ruptur av kapsel o c-a-lig, leden helt ute  
(IV) som ovan med ruptur av muskler, hotande hud.  
(V) bakre lux, ovanlig, ej ur led på rtg  
(VI) nedre lux ovanligt, lig kan vara hela, clavikeln inkilad under acr  
(VII) ruptur av både lat o med klavikeländan. Allvarlig skada, lig o kapslar ruturerade.

I o II kons behandling akut, ev ees lat klavikeländan senare om besvär/artros.  
III (IV) kan op behandling övervägas, transfix genom acromion eller till coracoiden (Rockwood). Senare rekonstruktion av lig i komb med lat klavikelresektion; Weaver-Dunn.

### Fråga 2009-7

5p

Ahmed 5 år har remitterats från primärvården p.g.a. att han går inåt med fötterna och enligt pappan så snubblar pojken ofta och slår i knäna, vilket är ett bekymmer. Under väntetiden sedan remissen utfärdades har man varit på semester i sitt tidigare hemland i Mellanöstern och där konsulterat en kollega, som enligt pappan sade att pojken måste ha hålfotsinlägg för att rätta till problemet. Ahmed är frisk och pigg för övrigt.

Då pojken går i undersökningsrummet finner Du inget avvikande men pappan säger att det syns mest då pojken är trött och då han springer. Du låter därför

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

pojken springa i korridoren och ser då hur pojken håller fötterna i infotsställning då han springer och pappan säger att det är just så det ser ut och att det är det som är problemet.

Du börjar därefter undersöka pojkens fötter och finner inget onormalt.

Vilka ytterligare kliniska undersökningar skall Du göra?

Vilken behandling föreslår Du?

Hur är naturalhistorien?

### Svar:

Den vanligaste orsaken till intoing (infothet) är ökad höftledsanteversion, vilket avspeglar sig som asymmetri i höftledens rotation så att inåtrotationen kan uppgå till cirka 90 grader och utåt cirka 30. I en del fall beror infotheten på tibiatorsion inåt, undersöks med patienten sittande på undersökningsbritten, patellae pekande rakt fram, varvid man sedan bedömer malleolernas läge i förhållande till frontalplanet. Ingen behandling skall ges, hålfotsinlägg eller specialskor påverkar inte fotställningen då orsaken i ett fall som detta beror på ökad höftledsanteversion oftast, mera sällan tibiatorsion inåt.

Rygg och neurologi i benen skall undersökas för att utesluta sällsynta orsaker som t.ex. tethered cord eller diastematomyeli. Normal klinisk undersökning vad beträffar rygg och neurologi gör att fortsatt utredning med avseende på spinal genes inte behöver göras.

Det sker en spontan korrektion av fotställningen så länge tillväxt finns, d.v.s. flickor i 14- och pojkar i 16-årsålder. Problemet är av informativ natur, fynden vid klinisk undersökning och naturalhistorien skall förklaras för föräldrarna, vilket i sig utgör behandlingen.

Ev. kvarstående anteversion och infothet i vuxen ålder leder inte till ökad risk för höftledsartros, ryggbesvär eller andra negativa följder, tvärtom har det visat sig att t.ex. sprinters på toppnivå oftare är infotade än andra.

### Fråga 2009-8

5p

Lisfrancs led. Var är den? Hur uppstår skador? Diagnostik och behandling?

### Svar:

Var? TMT-leden – lederna mellan metatarsalbenen & cuneiformebenen respektive cuboideum. Dorsala benytter bredare – romerska bågen.

Hur uppstår skador? Axial belastning av plantarflekterad fot. Högenergi, fall hög höjd, kontaktidrott.

Diagnostik? Klinik med anamnes, fotstatus (svullnad, hematom plantart, stabilitetsprovokation).

Rtg - partiell/total inkongruens

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

CT – Görs frikostigt om suspekt klinik/slättrtg

Behandling? Operativ! Tvåan reponeras först=nyckeln. Fixation med skruv att föredra.

Dåligt reponerad/fixerad Lisfranc-skada kan leda till invalidiserande besvär.

### Fråga 2009-9

5p

Vad kan orsaken vara till kvarstående smärta efter protesoperation av höft eller knä?

#### Svar:

Uteslut infektion för såväl höft som knä. Peroperativ fraktur. Kärl- eller nervskada. Senare i förloppet lossning eller slitage.

För knä; protesrelaterade orsaker som instabilitet, felroterade komponenter.

För höft; trokantär smärta, impingement, lumbal spondylartros, spinal stenosis.

### Fråga 2009-10

5p

Akut compartmentsyndrom på underbenet.

- Vad är det och hur uppkommer det och vad är huvudsymptomet?
- Nämna andra kliniska tecken och hur högt är det kritiska trycket?
- Vilka compartment finns på underbenet?
- Redogör för varje compartment vilken nerv, vilka muskler och vilket hudsegment som påverkas.

#### Svar:

a. Blödning eller svullnad som leder till ökat subfasciellt tryck. Spontan smärta som ökar när man sträcker muskulaturen i aktuellt compartment.

b. Sensibilitetsnedsättning, svaghet och pares. Perifera pulsar kan vara normala. 30 mmHg.

c+d.

Främre mediala: n peroneus prof., fotrygg mellan dig I och II. Svaghet i ext hall long, ext dig comm, tib ant.

Främre lat: n peron superfic., resten av fotryggen, m peroneus long o brev.

Djupa bakre: N tib post, plantart, långa tåflex, tib post.

Ytliga bakre: vadmuskulaturen.



## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

### Fråga 2009-11 3p

Vad är knapphålsdeformitet? Ange genes och behandling.

#### Svar:

Uppkommer efter skada på fingrets centralband över PIP-leden. Balansen i extensorfunktionen rubbas och sidobanden förskjuts volart och flekterar i PIP-leden. Genesen kan vara traumatisk eller degenerativ, effekt av synovit hos reumatiker.

Akut slutna skador behandlas med fixering av PIP-led i extension; gips-ortos eller transfixation.

Öppen skada åtgärdas operativt med sensutur alternativt reinsertion av fästet på mellanfalangen.

Äldre invetererade skador eller felställning av reumatisk genes är svårbehandlade. >Kontakta handkirurg för bedömning och åtgärd.

### Fråga 2009-12 3p

Vad innebär begreppet "Orthopedic Damage Control"? Exempel.

#### Svar:

I svaret skall framgå att ortopediskt svårt skadade patienter inte bör undergå tidskrävande skelett- och mjukdelskonstruktioner akut utan skall behandlas med temporär stabilisering, i första hand extern fixation som även kan användas för att överbrygga svårt skadade leder.

Definitiv fraktur- och mjukdelsförsörjning sker sedan när patientens allmäntillstånd stabiliserats, på kontorstid, med flera operatörer.

Ex. Fix av femurfrakturer med senare märkepikning, anbringande av bäckenram inför senare skruvning och plattning, ex. fix över knä och fotled.

### Fråga 2009-13 3p

En 76-årig kvinna inkommer efter att ha fallit hemma och ådragit sig en proximal humerusfraktur av 2-fragmentstyp med god benkontakt, lämpande sig för konservativ behandling. Problemet är att röntgen visar att caput humeri tillsammans med det distala fragmentet är dislocerat i caudal riktning, vilket gör Dig orolig att det kan föreligga en antingen främre eller bakre luxation. Du skickar tillbaka patienten till röntgen med önskemål om s.k. epålettbild som visar att det inte föreligger någon dislokation vare sig framåt eller bakåt utan endast i caudal riktning, faktiskt så mycket att den nedre begränsningen av cavitas har kontakt med den övre delen av caput humeri. Orsak? Behandling?

#### Svar:

Caudal dislokation av caput humeri i detta sammanhang beror på en atoni

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

av deltoideusmuskulaturen, alternativt i kombination med påverkan av nervus axillaris.

Caput kommer inom loppet av 4-6 veckor att återta sin plats i cavitas glenoidale och någon behandling utöver för fraktur sedvanlig sådan i form av s.k. collar-and-cuff eller annat liknande bandage, vilket man nu väljer, behövs inte.

Klinisk och röntgenologisk undersökning kan vara motiverad 4-6 veckor efter frakturtilfället men är inte absolut nödvändigt.

### Fråga 2009-14 3p

Vad är en Tillaux-fraktur och vid vilken ålder är den vanligast? Hur behandlas frakturen?

#### Svar:

Avulsionsfraktur av laterala hörnet på distala tibiafysen.

Kan omfatta halva ledytan på tibia. Salter-Harris typ 3 fraktur.

Sällsynt före 12-årsåldern. Vanligast hos flickor.

Öppen reposition och stift eller skruv vid dislocation mer än 2 mm.

Återställa ledytan. Gips 4-5 veckor. Ingen risk för tillväxtstörning då kvarstående tillväxtpotential är liten.

### Fråga 2009-15 3p

Pagets sjukdom (osteitis deformans): Symtom, klinik, behandling?

#### Svar:

**Symtom:** Varierande symtom beroende på lokalisation, Benen förändras i storlek, form och riktning – deformation av benet, Flesta är asymtomatiska (70-90%), Skelettsmärta vanligaste symtomet (nattlig benvärk), Patologiska frakturer, Förändring vid led ger artrosutveckling (ledvärk), Smärta från nervsystemet pga förträngningar; Ischias, Spinal stenosis, Kranialnervspåverkan (Ex. dövhet, blindhet)

**Klinik:** Kronisk, progressiv sjukdom med fokal osteoclastisk benresorption kopplad med ökad benformation, Kan finnas i alla ben, mono-(1/3) eller polyostotic (2/3), Förändrad remodelering av benet (desorganiserat skelett), Sprids inte mellan ben, Vanligaste skelettsjukdomen efter osteoporos, Mycket ovanlig före 35 – 40 års åldern, Mycket stor regional skillnad, Wales, England 3-5% Skandinavien låg incidens. ·

**Diagnos:** Röntgen typiskt utseende, skelettscint kan användas för att se utbredning.

Lab visar Alkaliska fosfataser förhöjda (ben-formation),

Hydroxyprolin/urin förhöjda (ben-resorption). Benresorptionsmarkörer knappast nödvändiga.

**Behandling:** Farmakologisk behandling; Bisfosfonater förstahandsval

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

som ger remission i upp till 2-3 år.

Ortopedkir behandling: Frakturer (Långsam frakturläkning-förlängd behandlingstid).

Artros - Kan opereras med artroplastik men bör förbehandlas med bisfosfonat.

Felställning - Kan op med osteotomi för att rätta upp benet.

Spinal kompression - Laminektomi ger bra resultat.

### Fråga 2009-16 2p

Inom vilket tidsintervall bör man påbörja antibiotikaprofylax inför en knäprotesoperation vid användning av standardantibiotika? När skall dosen upprepas och hur länge gör man fortstätta?

Om du upptäcker att man missat ordinationen, vad gör du då?

#### Svar:

Vid användande av standard antibiotika (beta-laktamas resistent penicillin, clindamycin, cefalosporin) bör första dos ges 10-60 minuter innan man anlägger blodtomt fält. Under pågående operation utan blodtomt fält upprepas dosen inom 1-3 timmar beroende på halveringstid och ev. blödning. Profylaktisk ab bör ej ges längre än 1 dygn.

Om man missat att ge ab före anläggande av BTF ges första dos 10-15 min innan man släpper det blodtomma fältet (alternativt ges högre dos under blodtomt fält via nål i foten).

### Fråga 2009-17 2p

Antalet ytersättningsproteser i höftleden har senaste åren ökat. På bilden ser du en patient som opererats med en sådan protes och som 4 månader senare drabbats av en komplikation i form av collum femorisfraktur.

- Nämn 3 tänkbara orsaker till att denna komplikation uppkommer.
- Hur skulle du välja att reoperera denna patient?
- Vilka typer av patienter har störst risk att drabbas av komplikationen?



#### Svar:

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

- a) Cirkulationsrubbing till caput-collum till följd av den relativt stora friläggning som görs vid operation med ytersättnings teknik. Collumfrakturen uppkommer då i regel under de första 6 månaderna. Caputnekros som kan uppkomma långt senare i förloppet.  
Trauma
- b) Patienten bör reopereras med en stammad protes med stort huvud såvida inte cupen är lös. Om cupen också är lös väljes en konventionell protes.
- c) Kvinnor, äldre patienter och patienter med liten anatomi.

### Fråga 2009-18

2p

På klinik där vårdgarantin gäller har du satt upp en patient på väntelista för totalplastik i knäleden. Patienten reagerar på den långa väntetiden, 6 månader. Vilka skyldigheter har du till information och åtgärder i denna situation?

#### Svar:

Du skall dels informera om vårdgarantin och om det fria valet. Vårdgarantin innebär att om kliniken inte klarar åtgärd inom 3 månader föreligger skyldighet att ordna op-tillfälle på annan klinik inom 3 månader om patienten vill utnyttja detta erbjudande. Fria valet innebär att patienten själv kan söka lämplig klinik för åtgärd. Hemlandstinget betalar kostnaderna för åtgärden men ej resor till och från den andra kliniken.

### Fråga 2009-19

2p

Vad innebär kortfattat "Evidensbaserad Medicin" och vilka nivåer av evidens brukar man tala om?

Ge exempel på behandlingar eller diagnostiska metoder inom ortopedin med låg resp. hög evidens.

#### Svar:

Det finns ett standardiserat sätt att kvalitetsgradera evidens. Baserat på denna gradering görs sedan en sammanställning och man kan gradera rekommendationerna enligt A, B, C och D

I svaret skall standardtermer kunna anges:

A – stark evidens – bygger på metaanalyser, systematiska översikter eller minst en mycket stor och välgjord randomiserad, kontrollerad studie.

B – måttlig evidens – bygger på systematisk analys av kohortstudier med

## Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

homogenitet eller från mindre ej optimalt utförda studier med eller utan randomisering, t.ex. kohortstudier, fall-kontrollstudier men också utfallsstudier (outcome research).

C – svag evidens – bygger på fallserier eller fall-kontrollstudier och kohortstudier av låg kvalitet.

D – vetenskaplig evidens saknas – Baseras ofta på expertutlåtande utan kritiska analyser och det finns då inga studier tillgängliga av tillfredsställande kvalitet.

För full poäng skall exempel på hög- och lågevidensdata inom ortopedin kunna anges.

### Fråga 2009-20                      2p

Beskriv symptom och behandling av popliteuscysta hos barn (Bakercysta, semimebranosuscysta).

Naturalhistoria.

#### Svar:

Ofta symptomlösa. Ibland spänningskänsla o värk i knäveck.

Kommunicerar ej med knäleden. Föräldrar upptäcker ”tumör” i knäveck, 4-8 årsålder, pojkar-flickor 2:1, diff diagnos menisk- eller senganlior.

Behandling expectans. Skall ej opereras - stor recidivrisk vid op.

Utredning – klinisk undersökning, typisk plats och konsistens. Vid tveksamhet ultraljud i första hand.

Uppföljande besök.

Har du skrivit ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver) överst?