

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Ortopedexamen 2010, skriftliga delen

Tid: 2009 03 19 kl 09.00-1500

Skrivningen består i år av 23 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.

13 kortfrågor där svaret kan ge maximalt 3 poäng (3 av frågorna), 2 poäng (6 av frågorna) resp 1 poäng (4 av frågorna). SPARA OFTA

Maxpoängen är 95.

Lycka till!

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

Fråga 2010-1 10p

Vad är för- respektive nackdelarna vid användning av ett bakre jämfört med ett anterolateralt snitt i sidoläge vid höftproteskirurgi? Vilket/vilka av dessa snitt bör användas vid hel- eller halvprotes operation på patienter med höftfraktur?

Svar: Johan Kärrholm

Bakre snitt minskar risken för revision på grund av lossning. Ett år efter operation har patienten mindre smärta och är nöjdare samt uppger en större förbättring av livskvalitet mätt med EQ5D. Risken för revision på grund av luxation är större med bakre snitt. Riskökningen är speciellt uttalad under de första 2 åren efter operation.

Eftersom patienter som opereras med höftprotes på grund av höftfraktur har en ökad risk att drabbas av revision på grund av luxation bör skall dessa patienter som regel opereras med ett anterolateralt snitt.

Fråga 2010-2 10p

En 40 årig man söker dig pga diffusa smärtor medialt i knäleden sedan 3 månader då han vill minnas att han råkade ut för en lättare knädistorsion. Beskriv hur du genomför anamnestagning och status.

Svar: Li Tsai

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Anamnes:

Hur gick distorsionen till i detalj?
Gick det att stödja på knäleden då?
Svullnade knäleden upp och i så fall hur snabbt?
Går det att stödja på knäleden nu?
Finns låsningar?
Viker sig knäleden vid vridning?

Status:

Hydrops? patellardans?
Rörelseomfång, jämför med frisk sida!
Sträckdefekt?
Palpationsömhet över ledspringan?
Lachmans test
Pivot shift
Mc Murray test
Appleys test

Fråga 2010-3 10p

63-årig kvinna med diabetes söker ortopedjouren på akutmott. Hon har opererats för 12 dagar sedan med en knäprotes, och hon utskrevs 5 dagar efter operationen. Det har vätskat så att bandaget är mättat och när du lyfter på det så är agrafferna kvar och det är småsmetigt, lite rodnat, värmeökat och svullet. Det gör ont när hon rör och hon tycker det känns mer ont än när hon gick hem. Vad göra?

Vad har du för arbetsdiagnos? Redogör för vilken behandling du vill starta och i vilken ordning du vill göra dina åtgärder.

Svar: Tore Dalen

Detta är en djup infektion till dess motsatsen är bevisad. Du skall starta med att ta odlingar från sårkanterna, kolla temp, SR, CRP och helst antal leukocyter.

Hon bör sedan anmälas till operation snarast möjligt för att öppna såret, ta vävnadsodlingar (minst 5 st), om det är ett modulärt knä ta bort plasten, göra synovektomi, spola med koksaltlösning (minst 5 liter), sedan sätta in antibiotika (helst i samråd med infektionskliniken), lägga in collagenplattor med gentamycin, sätta dit en ny plastinsats, sy ihop, gärna collagenplatta med gentamycin subcutant, sy huden. Borttagna plasten skickas gärna för sonikering och efterföljande odling. Benet skall sedan läggas i en skena så att det hålls stilla men pat får belasta. Intravenös antibiotika till dess att provsvar anlänt på odlingen och därefter antibiotika efter resistensmönster. Mobilisering kan startas utifrån klinisk bild. Antibiotika fortsätter i minst 6-12 veckor. CRP skall följas som ett mått på sjukdomsaktivitet och vara normaliserat. Innan antibiotika sätts ut.

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Fråga 2010-4 10p

Fotledsfrakturer.

Ange:

- A. Klassifikation (redogör för ett system)
- B. Operationsindikationer
- C. Operationsmetoder
- D. Komplikationer
- E. Särskilda överväganden

Svar: Bo Rööser

A. Klassifikation: Danis-Weber, Lauge Hansen, AO

Danis-Weber: Typ A Fibulafraktur under syndesmoshöjd, Typ B fraktur i nivå med syndesmosen och Typ C fraktur ovanför syndesmosen.

Lauge Hansen klassificerar skadan utifrån skademekanism; supinationsskada/pronationsskada. Pronationsskador har vanligen fibulafrakturen högre upp än supinationsskador varför de förra oftare kräver osteosyntes pga syndesmosskada med instabilitet.

AO klassifikationen är en vidareutveckling av Danis-Weberklassifikationen med tillägg av skademekanism enligt Lauge Hansen dvs A1-3, B1-3 och C1-3

B. Op.indikationer: Inkongruens i ledytor, instabilitet, radiologisk gaffelvidgning, luxationsfraktur

C. Op.metoder: adaptiv eller rigid osteosyntes

D. Komplikationer: sekundär artros, infektion, pseudartros, sårnekros, Charcot vid neurologisk sjukdom ss diabetes

E. Särskilda överväganden: stor komplikationsrisk efter operation på diabetiker med neuropati och hos andra patienter med neurologisk sjukdom, läkningsproblem hos rökare och/eller vid nedsatt fotcirkulation.

Fråga 2010-5 5p

Beskriv det kliniska symptomen och förloppet med avseende på smärta efter kotkompression på grund av osteoporos. Nämn en viktig prediktor för intensiteten av kvarstående smärta efter 1 år.

Svar: Johan Kärrholm

Kotkompression på grund av osteoporos orsakar smärta av varierande grad. Vissa frakturer ger sannolikt lite eller obetydliga smärtor eftersom de ibland diagnostiseras accidentellt. Andelen av dessa asymptomatiska

Ditt Examinandsnummer (eller namn om du provskriver):

patienter har skattats till ca 50%.

I en konsekutiv studie av 100 patienter (>40 år) med kotkompression efter lågenergi trauma upplevde majoriteten av patienterna en viss smärtreduktion upp till 3 månader efter fraktur. Härefter förelåg ytterligare förbättring av patienter med lumbala frakturer medan de med thorakala frakturer ofta försämras. Kilformade och konkava frakturtyper hade bättre prognos än krossfrakturer beträffande smärta. Graden av frakturkompression (3 klasser) var en bra prediktor för smärta. Ju större kompression desto mer kvarstående smärta efter 1 år. I dessa studier av Suzuki et al (2009) hade cirka tre fjärdedelar av patienterna uttalade smärtor (VAS>50) efter 1 år.

Fråga 2010-6 5 p

En 57-årig man söker på akutmottagningen efter att ha fallit och slagit i sin högra axel. Han har kanske känt av lite värk i den axeln någon gång tidigare men i övrigt varit axelfrisk. Vid klinisk undersökning finner Du att han inte kan lyfta höger arm. De skickar honom på en akut röntgen av axeln och får till svar att det inte finns någon fraktur eller luxation.

- A. Hur bedömer Du skadan?
- B. Vilken blir den fortsatta handläggningen?

Svar: Hans Wingstrand

En speciell typ av cuffrupturer är de som uppkommer efter ett akut trauma (ofta fall mot utsträckt arm, hastigt drag i arm eller att personen blivit hängande i armen). Patienten söker pga smärta samt oförmåga att abducera armen. Slätröntgen är normal. Sannolikt har vederbörande då ådragit sig en akut cuffruptur i sin redan degenerativt försvagade rotatorcuff. Dessa patienter skall följas upp med klinisk kontroll (inom 10 dagar) och bör utredas med MR eller ultraljud vid kvarstående funktionsnedsättning. I en studie av Basset och Cofield (1983) av 37 patienter med traumatisk cuffruptur fann man signifikant bättre abduktionsförmåga hos dem som opererades inom tre veckor efter traumat. I övrigt är det inte studerat huruvida dessa skador ska repareras akut eller inte.

Fråga 2010-7 5p

Jättecellstumör. Vad är det? Vilka drabbas i första hand? Var är vanligaste lokalisationerna? Symptom och kliniska fynd? Hur ska den behandlas? Vad är prognosen?

Svar: Richard Wallensten

En oftast benign skelettumör som drabbar individer mellan 20 och 50 år med viss kvinnlig övervikt. Sitter vid änden av långa rörben, i epifys eller

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

metafys. Runt knäleden (distala femur, proximala tibia) är vanligaste lokal. Därefter distala radius men den finns beskriven i hela skelettet. Symptom är smärta och palpabel tumör. Behandlingen är utskrapning, curettage, och att sedan fylla kaviteten med bencement. Resektion kan komma ifråga om det är lokalt möjligt utan funktionsbortfall eller vid stor destruktion som kräver ledrekonstruktion. Prognosen är god med lokalrecidiv som främsta komplikation.

Fråga 2010-8

5p

Bilden visar höger och vänster fot på en nyfödd flicka, som remitteras från BB-avd för behandling av deformitet vänster fot, höger är normal.



Diagnos?

Differentialdiagnos?

Behandling?

Uppföljning?

Svar: Lennart Landin

Calcaneo-valgus eller hälfot. Beror på intra-uterint felläge av foten. Hela foten ligger uppslagen mot underbenets fram- och lateralsida och kan inte plantarflekteras mer än till rät vinkel.

Behandling: Ingen eller försiktig tånjning av modern. Normaliseras på 2-4 mån och blir helt normal.

Uppföljning kan rekommenderas då congenital vertikal talus är en differentialdiagnos och skillnaden är inte helt självklar neonatalt.

Fråga 2010-9

5p

- Redogör för skillnaden mellan reell och funktionell benlängdsskillnad.
- Nämn några orsaker till respektive.
- Vilka kliniska undersökningsmetoder är lämpliga för att reda ut vilken typ av benlängdsskillnad som föreligger?

Svar: Lennart Landin

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Reell benlängdsskillnad: Orsaker är t.ex. förkortning efter fraktur, prematur fysär slutning, medfödda tillstånd, status efter höftledsplastik.

Funktionell benlängdsskillnad: Adduktionskontraktur t.ex. efter höftledsplastik, fraktur, spasticitet av olika orsaker.

Undersökningsteknik: Med patienten stående undersöker man skillnaden i nivå av patientens crista som palperas. Dessutom observeras nivån av glutealvecket och hudveckan i fossa poplitea.

Träblock av varierande höjd, lämpligen 2-30 mm tjocka skall finnas tillgängliga på mottagningen. Patienten får stå på anpassad höjd av träblock så att de båda crista blir horisontella. Träblockens sammanlagda höjd anger benlängdsskillnadens storlek, mätfel oftast endast 1 cm.

I liggande mäts benlängden från spina iliaca anterior superior till den distala begränsningen av den mediala malleolen. Då detta görs skall båda fotlederna vara i neutral beträffande dorsalextension och plantarflexion. Dessa två mätmetoder ger en uppfattning om den reella benlängdsskillnadens storlek.

Den funktionella benlängdsskillnadens storlek mäts från naveln till mediala malleolens distala omfång och sålunda vägs bäckentippningen in i bestämningen. En adduktionsdeformitet av höften orsakar en funktionell benlängdsförkortning på sidan för kontrakturen. En abduktionsdeformitet ger en skenbar förlängning.

Fråga 2010-10 5p

Beskriv uppkomst, symtom, undersökningsfynd och behandling av förvärvad plattfothet hos vuxna.

Svar: Åke Karlbom

Utökad pronation ger töjning av de mediala strukturerna i foten, tibialis posteriorsenan tänjs, dorsalextensionen i steget tas allt mer över i talonavicularleden, hälsenan töjs mindre och kontraheras vilket ger mer pronation. dysfunktion av senan ger ruptur eller förlängning och kollaps av fotvalvet.

Belastningssmärta och svullnad nedom med malleolen. Mellan- och framfoten i abduktion. Tilltagande kollaps av fotvalvet, hälen i valgus.

Undersök båda fötterna i stående och gående. Stå på tå, ”too many toes sign”, palpömhets och svullnad bakom med malleolen. Rtg belastad sidobild, ev ultraljud eller MR

Op sutur vid akut ruptur, gips kan försökas om tidigt skede. Manifest plattfothet op med hälseneförlängning, calcaneus-osteotomi (Evans, Koutsogianis)

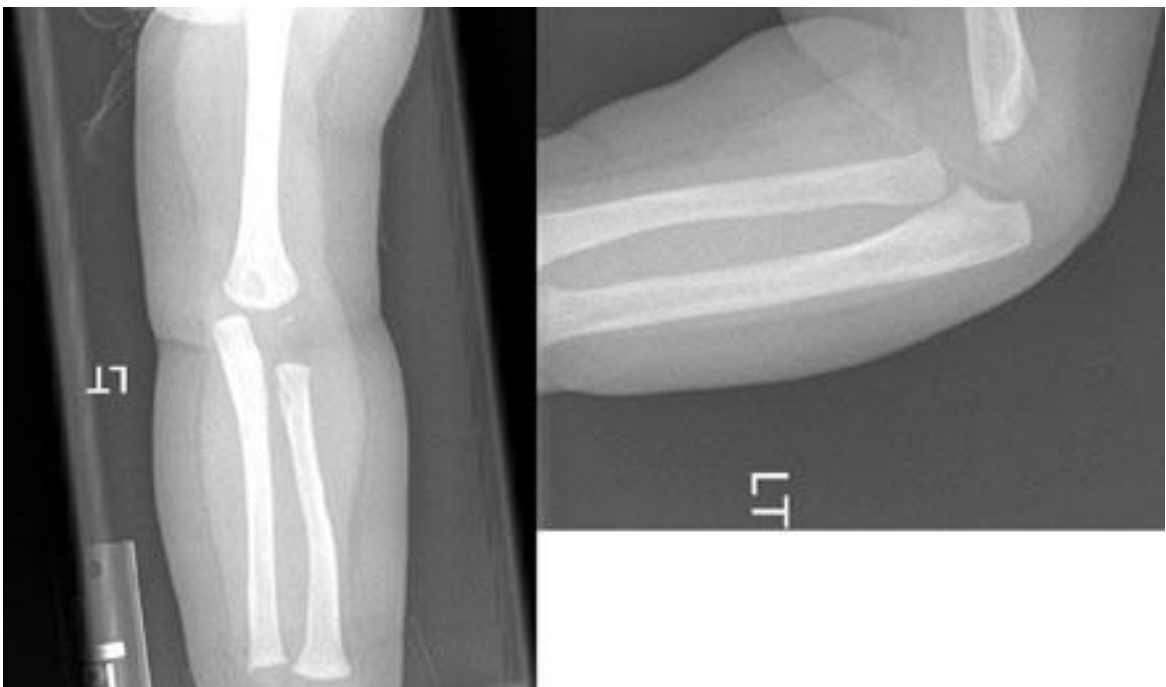
Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Fråga 2010-11 3p

Enligt medföljande föräldrar till en 3 månader gammal gosse började han gråta och vägra att använda höger arm genast efter ett fall från 1/2 meter. Vid undersökning fann man svullen armbåge men normalt distalstatus. Röntgen initialt (Figur 1) med jämförande vä armbåge (Figur 2) visade:



Figur 1



Figur 2: Jämförande undersökning av vänster

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

armbåge.

A. Diagnos?

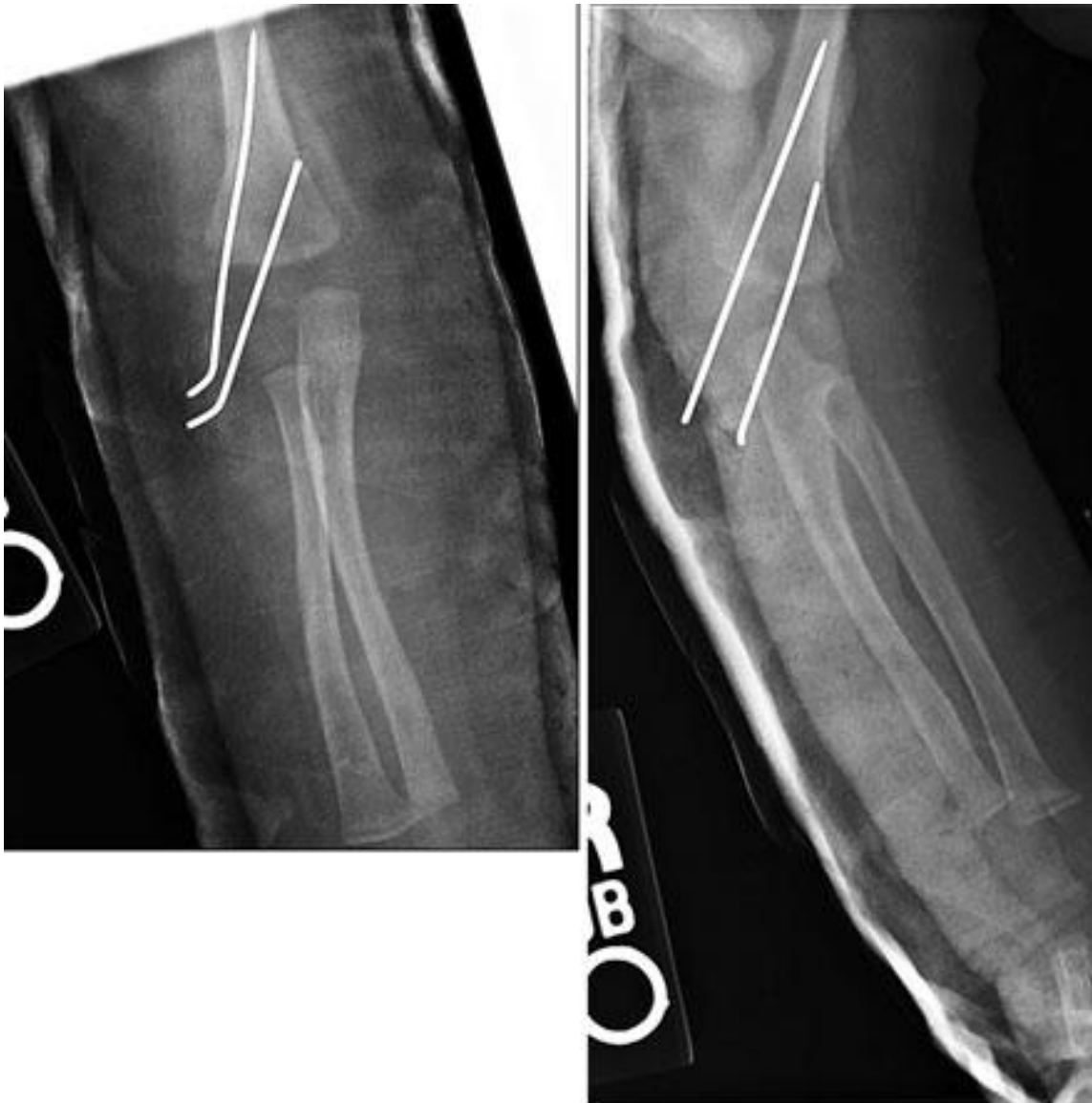
B. Behandling? Finns något utöver detta som man måste tänka på.

Svar: Hans Wingstrand

Fraktur genom distala humerusfysen, dvs Salter Harris typ 1. Denna patient reponerades slutet och stiftades (Figur 3). Armbågluxation hos så små barn är däremot ytterst ovanligt.

Svårigheten med diagnosen är att ossifikationscentrum i capitellum inte säkert syns på spädbarn. Misshandelsmisstanke bör övervägas .

Skademekanismen vid den mycket vanligare suprakondylära frakturen är fall på utsträckt arm, och spädbarn skadar sig inte på det sättet.



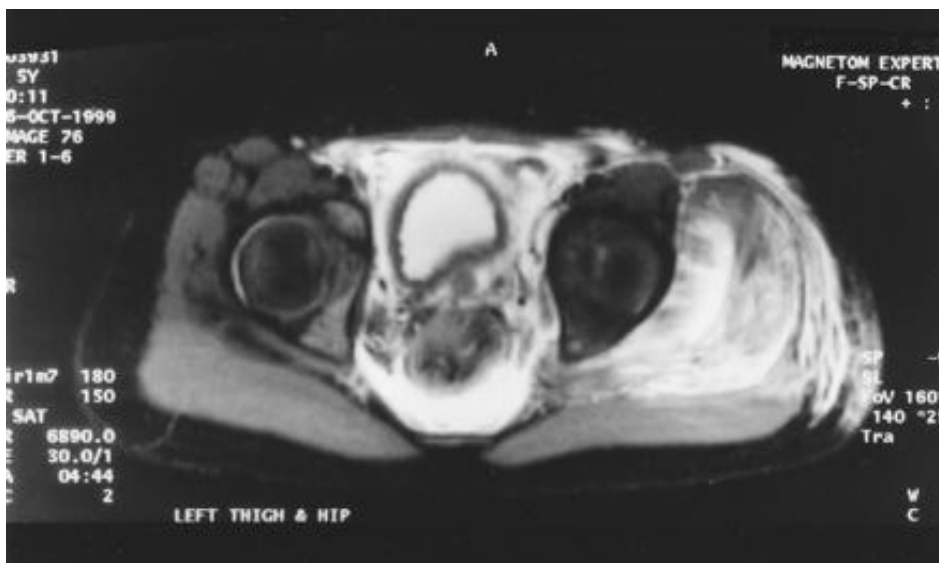
Ditt Examinandsnummer (eller namn om du provskriver):

Figur 3: Efter sluten reposition och stiftning

Fråga 2010-12 3p

En tidigare frisk 6-årig flicka söker akut p.g.a. smärta i vänster höft och lår sedan ett dygn. En vecka innan hade hon under en dag haft feber, som gick över. Det hade inte förekommit något trauma på sistone. Hon är febril med temp 39.5, puls 120 och bltr 100/50. Hon kan inte gå, man kan bara böja 20 grader i höften, övriga rörelser går inte. Det finns en diffus svullnad över höften och kraftig ömhet. Lab: vita 22.3, Hb 120, trombocyter 321, SR 80, CRP 20. Man gör akut MR.

- A. Diagnos?
- B. Behandling?



Ditt Examinandsnummer (eller namn om du provskriver):



Svar: Hans Wingstrand

Nekrotiserande fasciit/myosit! AB + snabb radikal kirurgisk revision!

Odling visade växt av *Streptococcus pyogenes*.

Efter MR blev patienten dålig, sjönk i tryck och hon opererades 2 timmar efter inkomsten. Vid op var gluteus maximus normal, men medius och minimus var svullna, missfärgade och saknade kapillär genomblödning. Man såg ingen abscess. Medius och minimus exciderades radikalt. Man gick inte in i höftleden, eftersom den var normal på MR. - Det här är en diagnos som man inte har råd att tveka inför som bakjour.

Fråga 2010-13

3p

Vilka är indikationerna för axelprotesoperation med halvplastik, totalplastik resp omvänd protes?

Svar: Hans Wingstrand

Halvplastik: Hemiartroplastik vid dislocerad flerfragmentsfraktur, artros, artrit, caputnekros, fraktursequele, cuffartropati med god axelrörlighet

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Totalplastik: Degenerativa smärttillstånd såsom artros, artrit, caputnekros där rotatorcuffen är intakt och glenoiden inte är för kraftigt eroderad. Totalplastik bättre resultat än halvplastik i dessa fall enligt flera jämförande studier och bör då väljas istället för halvplastik

Omvänd protes: Omvänd (reverse) protes t ex Delta Xtend vid cuffartropathi med oförmåga att lyfta armen (pseudopares), vid komplicerade fraktursequela och i många fall vid revisionsartroplastik. Akut primär protesförsörjning med omvänd protes kan övervägas vid en del splittrade, osteoporotiska axelfrakturer på äldre patienter.

Fråga 2010-14 2p

En 38-årig man sökte för två periodvis ömmande knölar vid höger armbåge. De hade tillvuxit långsamt under det senaste året. Dom orsakade värk ibland, inte särskilt svår. Det fanns inga utlösande faktorer; inget trauma, ingen sensibiliseringsnedsättning eller parestesier, eller värk nattetid.

Vid undersökning fann man normal rörlighet i armbågen. Båda knölna var fixerade och lätt ömma. Den första var 3x3 cm och med fasta partier. Den andra var 5x4 cm och mjuk. Man gjorde konventionell röntgenundersökning och MR. På den förstnämnda fanns en liten erosion vid olekranon. Ultraljudsledd biopsi gjordes.

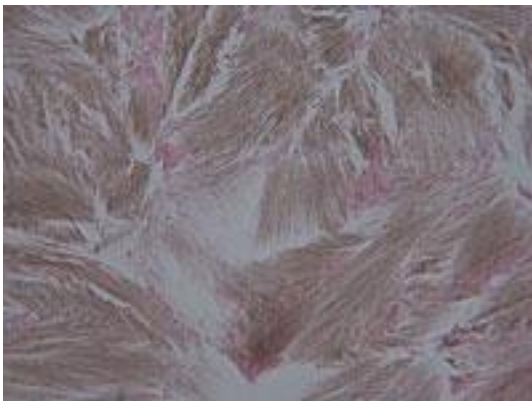
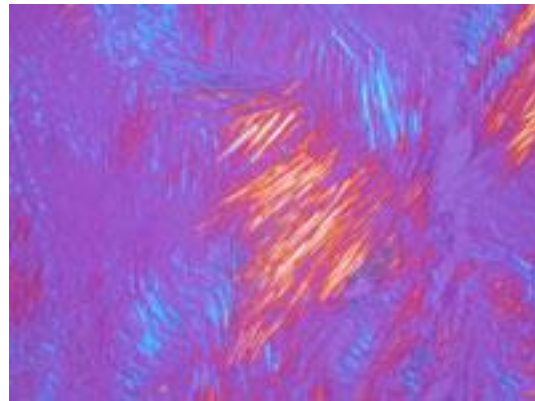
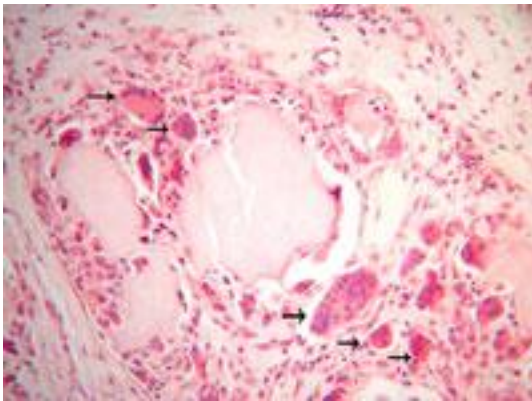
Diagnos?



Ditt Examinandsnummer (eller namn om du provskriver):



Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):



Svar: Hans Wingstrand

Gikttofi! Kristaller i mikroskopet.

Fråga 2010-15 **2p**

Beskriv den volara tillgången till distala radius som används vid plattosteosyntes.

Svar: Richard Wallensten

Svar: Hudincision just radiallyt om flexor carpi radialis-senan från distala bøjvecket vid handleden cirka 5 cm i proximal riktning. Gå ner mellan senan och a. radialis. Dela underarmsfascian och lös m. pronator quadratus från radius. Frakturen kan då ses.

Fråga 2010-16 **2p**

Vad är en Akin-osteotomi? Vad används den till?

Svar: Åke Karlbom

Kilosteotomi med basen medialt på dig 1 basfalang, distalt eller proximalt. Används för att korrigera en allt för valgusställd stortå.

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Fråga 2010-17 **2p**

Ange olika orsaker till kroniska smärtor i anslutning till laterala delen av fotleden.

Svar: Johan Kärrholm

Kronisk fotledsinstabilitet (hos yngre växande individer ibland med smärtsam pseudoartros vid kvarvarande benfragment), osteokondral fraktur på talus, luxerande peroneussena, fraktur (pseudoartros) os peroneum, partiell (total) ruptur av peroneus longus senan, tendosynovit av peroneus sena (anses kunna orsakas av skada os peroneum, förstora tuberkel på calcaneus mm)

Fråga 2010-18 **2p**

Be skriv de typiska tecken på akut distal bicepsseneruptur Du kan finna vid en klinisk undersökning.

Svar: Richard Wallensten

Hematom i fossa cubiti. Bicepssenan kan inte palperas distalt. Smärta vid supination. Svaghet i underarmens supinationskraft jämfört med kontralaterala sidan.

Fråga 2010-19 **2p**

Operation enligt Stainsby används vid ett vanligt tillstånd.

- A. Vilket?
- B. Beskriv kortfattat hur det går till.

Svar: Åke Karlbom

- A. Hammartå.
- B. Debaserings av grundfalangen och stabilisering med långa extensosenan som dela och där de distala delen sys mot volara plattan eller flexorsenan.. ofta temp fix med stift distalt från.

Fråga 2010-20 **1p**

Vilka evidens finns det för intra-artikulär injektion vid behandling av knäledsartros?

Ange vilken eller vilka påståenden nedan som är korrekta.

1. Intra-artikulär cortison ger en säkerställd smärtreduktion som varar 3 månader efter injektion
2. Intra-artikulär injektion av kortison ger en signifikant smärtreduktion under kort tid efter injektion (ca 1 vecka).
3. Intra-artikulär injektion av kortison har ingen säkerställd effekt..

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

4. Intra-artikulär injektion av placebo (koksalt) ger inte någon signifikant reduktion av smärta.
5. De på marknaden förekommande kortisonpreparaten för injektion i knäleden har olika effekt.

Svar: Johan Kärrholm

Rätt svar är 2 och 5.

Två meta-analyser (Hepper et al 2009, J Am Orth Surg 17:638-46, Bellamy et al J Cochrane Database Syst Rev. 2006 Apr 19;(2):CD005328) konkluderar att det finns belägg för att intra-artikulär kortison ger en signifikant smärtlindring efter en vecka. En del studier påvisar en viss effekt upp till 3 veckor efter injektion. Flera studier visar också en signifikant smärtreduktion av koksalt efter en vecka, dock inte lika stor som med kortison. Åtminstone en studie visar att triamcinolon har bättre effekt än betametason

Fråga 2010-21 1p

På vilket sätt skiljer sig risken för revision vid primär höftproteskirurgi mellan män och kvinnor?

Svar: Johan Kärrholm

Män revideras oftare på grund av lossning, periprostetisk fraktur och infektion.

Fråga 2010-22 1p

En 62-årig lantbrukare har remitterats från primärvården för bedömning av artros höger höft. Besvären debuterade för c:a 5 år sedan med först belastningssmärta och sedan vilovärk. Efter hand har symptomen minskat, nu särskilt när sonen tagit över lantbruket. Höften har blivit allt stelare med tiden och vilovärken har försvunnit.

Vet om att man kan bli opererad med höftplastik med bra resultat men har börjat använda en käpp och då går allt riktigt hyggligt, kan gå ute på ägorna och även delta i jakt.

Vill inte bli opererad men undrar nu vilken hand han kan rekommenderas att ha käppen i. Höger eller vänster?

Svar: Lennart Landin

Vänster

Fråga 2010-23 1p

Vilka muskler ingår i rotatorcuffen

Ditt Examinandnummer (eller namn om du provskriver):

Svar: Åke Karlbom

Subscapularis, supraspinatus, infraspinatus, teres minor

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