Ortopedexamen 2026

Startdatum: -

Välkommen till ortopedexamens skriftliga del 2026!

Skrivningstiden är 9-14. Inga hjälpmedel är tillåtna utöver blankt papper och penna.

Vi önskar korta och koncisa svar. Svaren ska vara på svenska. Eventuella språkfel påverkar inte bedömningen.

Frågorna är numrerade och en fråga kan ha flera delfrågor. Det är tillåtet att gå tillbaka till redan besvarade frågor men när skrivningen är inlämnad går den inte att återöppna.

Vi eftersträvar en snabb och korrekt rättningsprocess och räknar med att kunna meddela resultatet inom en vecka efter skrivningen slut. Rättningen är anonym. Resultatet kan inte överklagas.

Lycka till!

Skrivningsgruppen

Fråga 1a

Max poäng: 0.5

MacGyver föll på sitt 73-årskalas och bröt sin handled. Han bor hemma och sköter hushåll själv utan hjälp. Arbetar inte men sysselsätter sig på fritiden också med att hjälpa sin son med administration i hans företag. Handleden var initialt kraftigt felställd med dorsalbockning och har reponerats av yngre kollega på akuten.

Vilken kategori av funktionskrav bedömer du att MacGyver faller inom utifrån nationella vårdprogrammet för distal radiusfraktur?

Måttliga funktionskrav (0,5p)

Fråga 1b
Max poäng: 2

Vad i frakturens radiologiska utseende bedömer du för att ta beslut om handleden behöver opereras eller inte? Nämn minst fyra egenskaper.

Dorsalbockning (0,5),ulnarvarians/ulna+ (0,5), radial inklination(0,5), dorsalkommunition(0,5),volarkommunition(0,5),intraartikulärfelställning (0,5)

Fråga 1c
Max poäng: 1.5

Vilken operationsmetod hade du valt om MacGyver hade en volarbockad fraktur? Hade du kunnat välja någon annan operationsmetod om frakturen var dorsalbockad?

Volar platta (0,5 p) Stift eller externfixation (0,5p vardera)

Fråga 1d
Max poäng: 3

Du beslutar om operation med volar platta. I det nationella vårdprogrammet för distal radiusfraktur rekommenderas framför allt en specifik kirurgisk tillgång. Beskriv vad den heter, hur den utförs samt vilka strukturer som är extra viktiga att inte skada.

Modifierad Henryapproach (0,5) Incisionöver FCR, dela senskidebotten (0,5p). Trubbig dissektion ner till pronator quadratur och hålla undan flexor pollicis longus(0,5p), dela pronator quadratus(0,5p). Akta a.radialis radialt (0,5p) och medianusnerven ulnart (0,5p)

Fråga 2a
Max poäng: 1

Du är dagbakjour och har samtidigt mottagning. Du blir kontaktad från akuten angående en 47-årig man med insulinbehandlad diabetes med akut debut (timmar) av svår smärta och rörelseinskränkning i vänster (icke dominant) axel. Han arbetar väsentligen obelastat som arbetsledare och negerar föregående trauma eller tidigare besvär. Normalt labstatus och temp.

Ange två sannolika diagnoser.

Neurit och akut kalkaxel. (0,5p per rätt)

Fråga 2b
Max poäng: 1.5

Om besvären i stället haft långsam debut och både aktiv och passiv rörlighet är påverkade, vilka tre tillstånd skall då främst misstänkas? Ett av tillstånden är som regel bilateralt. 1,5p

Gh-artros, frusen skuldra/frozen shoulder/kapsulit och diabetesaxel. (0,5p per rätt)

Fråga 2c
Max poäng: 0.5

Din första patient på mottagningen, en medelålders mycket träningsaktiv kvinna beskriver smärta i axel och armbåge samtsvaghet i handen i samband med ansträngning. Hon har under flera månader varit begränsad i sitt padelspelande och har sökt upprepade gånger.

Vilken differentialdiagnos till lateral epikondylit bör främst misstänkas vid lång duration och utstrålandesmärta dorsolateralt mot tumme och pekfinger om status från halsryggen är utan anmärkning?

Radialtunnelsyndrom (RTS), supinatorsyndrom. (0,5p)

Fråga 2d
Max poäng: 0.5

Vilken förstahandsbehandling rekommenderas för lateral epikondylit av bl.a. Kloka Kliniska Val?

Excentrisk träning. (NSAID och avlastning vid tendinit) (0,5p)

Fråga 2e
Max poäng: 2

Vidare undersökning av patienten visar smärta i C5-innerverat område lateralt över axeln. Rörligheten är fri, förutom smärtsam inåtrotation. Hon uppvisar en positiv "painful arc" (60–120°) vid abduktion. Kraften är svårvärderad på grund av smärta, men "drop arm test" är negativ och hon spelade trots besvären padel senast igår. Palpatoriskt noteras ömhet över M. pectoralis minor samt M. infraspinatus och M. teres minors muskelbukar. AC-och SC-leder är utan anmärkning.

Nämn fyra diagnoser där subakromial smärta är ett vanligt symtom.

Bursit, impingement syndrom, (tendinopati/tendinos/tendinit), (Rotatorcuffdefect; partiell-, pasta lesion ellergenomgående rotatorcuffruptur, internal impingement, rotatorcuffsyndrom), kalkaxel, cuffartropati.(0,5p för varje rätt svar där poäng ges för max en av svaren i var parentes) 2 p

Fråga 2f
Max poäng: 2

Vilka muskler utöver ovan två nämnda ingår i rotatorcuffen och hur innerveras de?

M. supraspinatus (0,5p) innerveras av n.suprascapularis (0,5p). M.subscapularis (0,5p) innerveras av n.subscapularis(0,5p)

Fråga 2g
Max poäng: 0.5

Vad bör vara förstahandsbehandling vid icke-traumatisk subacromial smärta enligt bl.a. Kloka Kliniska Val?

NSAID och/eller Fysioterapi

Fråga 3a
Max poäng: 3

En tidigare frisk man i 50-årsåldern, med hypothyreos som enda sjukdom, opereras med cementfri höftplastik. Efter sex veckor utvecklar han tilltagande smärta. Höftbiopsi visar växt av koagulasnegativa stafylokocker (KNS) i samtliga 4 biopsier. Röntgen visar proximala resorptionszoner. Patienten opereras med en 1-seansrevision och behandlas postoperativt med Rifampicin + Ciprofloxacin. Postoperativt okomplicerat, CRP <1 och kliniskt god återhämtning vid uppföljningar.

Beskriv hur diagnosen periprostetisk ledinfektion (PJI) fastställs enligt EBJIS-kriterierna. Redogör för definitionerna: infektion osannolik, sannolik och bekräftad.

EBJIS-kriterier inkluderar kliniska tecken (smärta, rodnad, svullnad), laboratorieparametrar (CRP, LPK), ledvätskeanalys (LPK, andel neutrofiler), mikrobiologi (antal positiva vävnadsodlingar med samma patogen), samt histologi. Infektion bekräftad vid ≥2 positiva vävnadsodlingar med samma mikroorganism, förekomst av fistel, purulent ledvätska eller positiv peroperativ histologi. Infektion sannolik om flera minor-kriterier talar för infektion men inte tillräckligt för definitiv diagnos. Infektion osannolik om dessa kriterier inte uppfylls. (Värd 3 poäng totalt, 0,5 p per korrekt definierad del: klinik, lab, ledvätska, mikrobiologi, histologi, samt definitionerna för osannolik/sannolik/bekräftad.)

Fråga 3b
Max poäng: 3

Motivera varför en-seansrevision var ett rimligt val i detta specifika fall.

Infektionen orsakas av lågvirulent patogen (KNS), vilket generellt är gynnsamt för 1-seansstrategi. Infektionen är tillämpad tidigt efter primäroperation (6 veckor), innan en fullt etablerad biofilm och kronisk infektion hunnit utvecklas. Peroperativt förelåg goda mjukdelsförhållanden, ingen massiv purulent infektion. Radikal debridering och fullständigt implantatbyte/revision var tekniskt möjligt. Patienten är i övrigt frisk utan immunosuppression och därmed en lämplig kandidat för 1-seans. Möjlighet fanns till stabil reimplantation direkt. Postoperativt ses kliniskt gott förlopp, normaliserade infektionsparametrar och god funktion, vilket stöder att valet av 1-seans var korrekt.

Fråga 4a
Max poäng: 3

Redogör för indikationer för primär THA och TKA, inklusive kliniska och radiologiska kriterier samt innebörden av ”uttömd konservativ behandling”.

Indikationer för både total höftplastik (THA) och total knäplastik (TKA) bygger på en kombination av klinik, radiologi och uttömd konservativ behandling:

Kliniska kriterier: Uttalad och långvarig smärta. Funktionsnedsättning, gångsvårigheter och nedsatt gångsträcka. Höft: ofta även nattlig värk.

Radiologiska kriterier: Ledspringeförlust. Osteofyter. Subkondral skleros. Cystor.

Uttömd konservativ behandling innebär: Prövad och dokumenterad fysioterapi/inriktad träning. NSAID/analgetika i adekvata doser och tidsperiod. Injektioner vid knäartros (t.ex. kortison). Viktreduktion vid övervikt samt aktivitetsmodifiering.

Operation blir aktuell när: Kliniska besvär kvarstår trots adekvat och fullföljd konservativ behandling, och radiologi bekräftar artros av relevans

---

Fråga 5a

Max poäng: 2

En 67-årig man opererades med cementerad total knäledsprotes (TKA) för primär artros för två år sedan. Han har fram till nyligen varit nöjd med resultatet, men söker nu för tilltagande belastningssmärta och intermittent svullnad i knät de senaste tre månaderna. Han beskriver värk vid gång nedför trappor och vid längre promenader. Ingen feber.

Status: lätt hydrops, ROM 0–110°, smärta vid djup flexion, ingen tydlig instabilitet.
Röntgen: utan tecken till lossning. Lab:
CRP 6 mg/L, LPK normalt.

Ange fyra viktiga differentialdiagnoser vid smärta >1 år efter TKA.

Aseptisk lossning Periprostetisk infektion (kronisk/low-grade PJI) Instabilitet (AP/ML eller gap imbalance) Patellofemorala problem (maltracking, överbelastning, PF-smärta) (Max 2 p totalt — 0,5 p per korrekt angiven differentialdiagnos.)

Fråga 6a

Max poäng: 3

Du möter en 76-årig kvinna som söker akut efter att ha fallit i badrummet. Hon bor ensam med stöd av kommunal hemtjänst en gång per dag, använder rollator och upplever sig väsentligen frisk bortsett från måttlig KOL. Du tänker att du behöver prata lite mer med henne…

Nämn tre patient-relaterade faktorer som du väger in i valet av operationsmetod (frakturens lokalisation och dislokationsgrad räknas alltså INTE in).

Aktivitetsnivå, återstående livslängd, kognitivt status = 1 poäng vardera

Enbart ålder och ingen reflektion om vad åldern står för = 0,5 p

Enbart samsjuklighet och ingen reflektion om vad detta står för = 0,5 p

Avsaknad av acetabulumdysplasi = 1 p Avsaknad av artros = 1 p

Fråga 6b
Max poäng: 1

Vilken operationsmetod föreslår du till patienten?

Cementerad halvprotes

Fråga 7a
Max poäng: 3

En 42-årig man inkommer på kvällen till akutmottagningen efter en skada mot höger knä. Han är kraftigt alkoholpåverkad, och den exakta skade mekanismen är oklar men sannolikt relaterad till en kraftig vridning med misstänkt kortvarig subluxation eller luxation av knäleden. Patienten beskriver omedelbar, intensiv smärta och oförmåga att belasta eller röra benet.

Han är i gott allmäntillstånd, normalviktig och muskulöst byggd. Tidigare sjukdomar saknas förutom långvarigt tobaksbruk (30 paket per år). Ingen känd kardiovaskulär sjukdom föreligger.

Status efter smärtlindring:

- Uttalad svullnad i knät och proximala underbenet
- Stor suprapatellär svullnad
- Diffus palpationsömhet över knäled och proximala tibia
- Rörelseomfång i knäleden kan inte bedömas på grund av smärta
- Distalstatus är intakt: palpabla pulsar, normal dopplersignal och bibehållen sensorik inklusive interdigitalt och plantart
- Spända mjukdelar men inga sensoriska bortfall
- Höft och fotled utan patologiska fynd

Inga övriga traumatiska skador påvisas

Ange tre relevanta akuta bilddiagnostiska undersökningar i detta fall och beskriv syftet med varje.

• Slätröntgen knä → påvisar fraktur, grov felställning, luxation.
• DT knä → kartlägger frakturmönster och ledengagemang.
• DT-angio → påvisar eller utesluter kärlskada efter misstänkt knäluxation.
(1 p för varje korrekt undersökning och motivering, max 3 p)

Fråga 7b
Max poäng: 2

Ange två situationer där temporär stabilisering av skadan kan vara aktuell.

• Uttalat mjukdelstrauma eller svullnad som förhindrar definitiv kirurgi
• Misstänkt kärlskada där stabilitet krävs före/efter kärlingrepp
• Svår instabilitet med otillräcklig smärtlindring
• Temporär stabilisering i väntan på remittering till större sjukhus med rätt kompetens
(1 p per rätt svar, max 2 p)

Fråga 7c
Max poäng: 1

Patienten är uttalat alkoholpåverkad. Ge två exempel på hur det kan försvåra handläggningen.

• Obegriplig eller opålitlig anamnes → svårighet att bedöma mekanism och symtom
• Nedsatt samarbete vid undersökning och svårbedömt neurologiskt status
• Ökar risk vid sedering/anestesi
• Maskering av kompartmentsyndrom
(0,5 p per rätt svar, max 1 p)

Fråga 8a

Max poäng: 1

58-årig man som skadat vänster fot i en gruvolycka. Inga övriga skador behöver tas i beaktning.

SIN

ell

Vilken skada föreligger?

Collum tali-fraktur Hawkin 2(b) 1 poäng, 0,5 för collum tali-fraktur

---

Fråga 8b
Max poäng: 2

Lägg upp en handlingsplan för skadan.

Akut reposition sluten/öppen för att avlasta trycket mot huden, undvika hudnekros. Slutoperation i lugnt skede med van operatör (1 poäng för akut reponering, 0,5 poäng för slutoperation i lugnt skede) och 0,5 poäng van operatör.

Fråga 9a

Max poäng: 1

Man, 25 år med öppen tibiafraktur som har kvarvarande smärta efter 9 månader.

Bild 1-2: Grad III öppen tibia op med 10 mm märgspik (preop och postop). Bild 3-4: Nio månader postop.

Hur benämner du detta tillstånd?

Hypertrof nonunion

Fråga 9b

Max poäng: 1

Nämn två egenskaper som är utmärkande för detta tillstånd.

Vanligaste typen av non-union, riklig callus, bra cirkulation, saknar stabilitet.

Fråga 9c

Max poäng: 2

Beskriv hur du vill behandla och vad du vill utesluta.

Byte märgspik till grövre för att öka stabilitet. Märgborrning. Uteslut låggradig infektion genom peroperativa vävnadsodlingar.

Fråga 10a

Max poäng: 1

Att kunna utföra en chevronosteotomi ingår i målen för ST i ortopedi. När vi utför chevron-osteotomi för hallux valgus brukar många sätta ett ”riktstift”. Förklara varför!

Stiftet sätter vi för att underlätta att göra den övre och undre sågskänkeln parallella så att osteotomin passar även efter förskjutning. Men också för att skjuta osteotomin åt det mest optimala hållet.

Fråga 10b

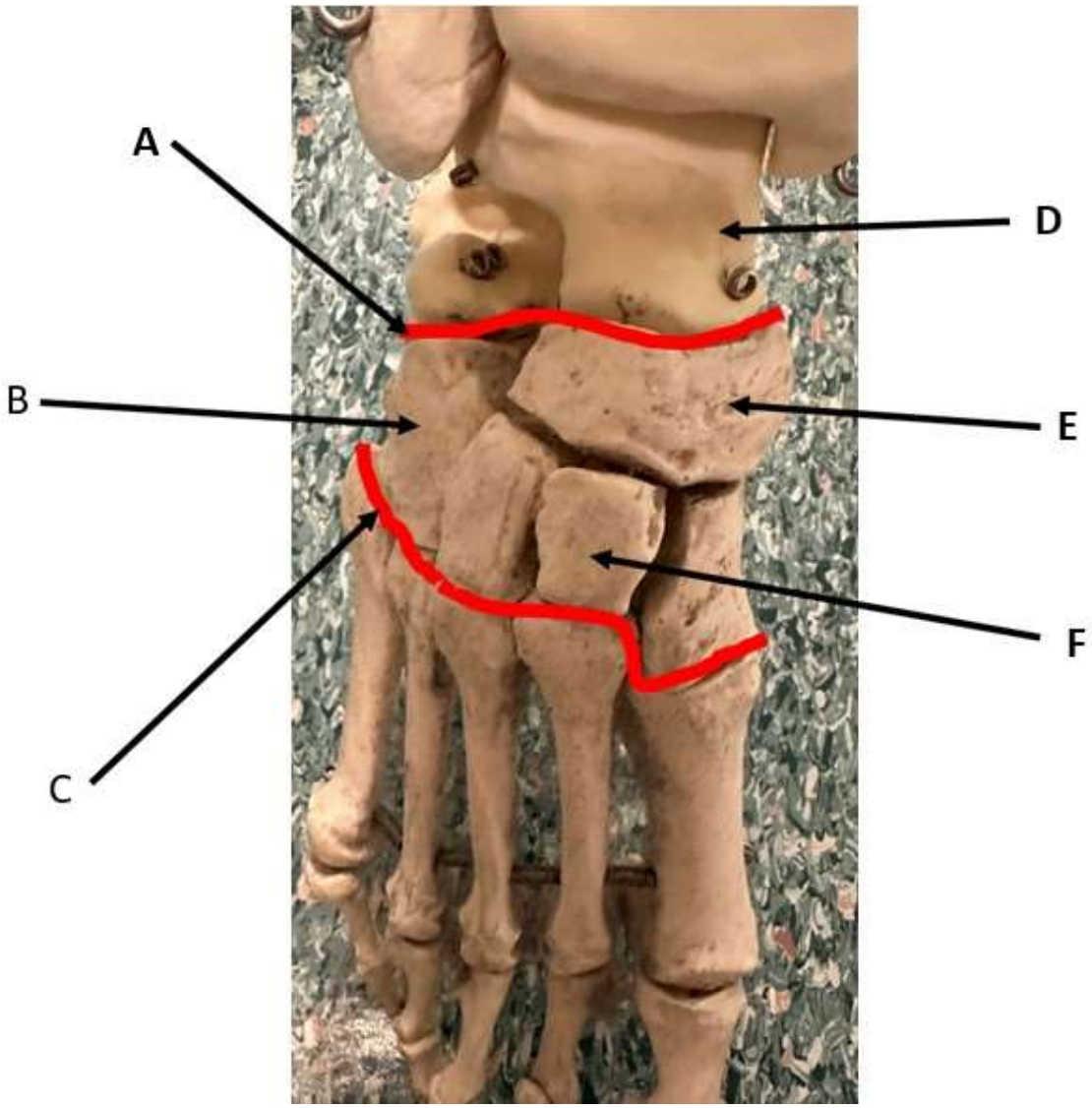
Max poäng: 1

Förklara vilka två landmärken stiftet bör riktas mot och varför just detta är klokt.

Stiftet bör i höjdled normalt sikta precis under ledytan på metatarsale 5 sett distalt ifrån (för att med lätt nedåtförskjutning av metatarsalhuvud 1 kompensera för den förkortning som oundvikligen sker när vi sågar och förskjuter). En förkortning leder i praktiken till en lyftning av leden vilket utan

kompensation kan leda till transfermetatarsalgi med smärta under metatarsalhuvud 2. Samt i sidled mot ledspringan för mtp-led 3 vilket brukar korrespondera med 90 grader mot diafysen i metatarsale 1 (vilken man ofta inte exponerar tillräckligt av för att kunna använda som bra landmärke).

Fråga 11a
Max poäng: 3



Vilka benstrukturer respektive ledkomplex pekar pilarna A-F på?

A=Choparts led, B=Cuboideum, C=LisFrancs led (tarsometatarsalled 1-5), D=Talus, E=Naviculare, F=Cuneiforme intermedius (Cuneiforme 2)

Fråga 11b
Max poäng: 0.5

Vilket testas vid draglådetest i fotleden?

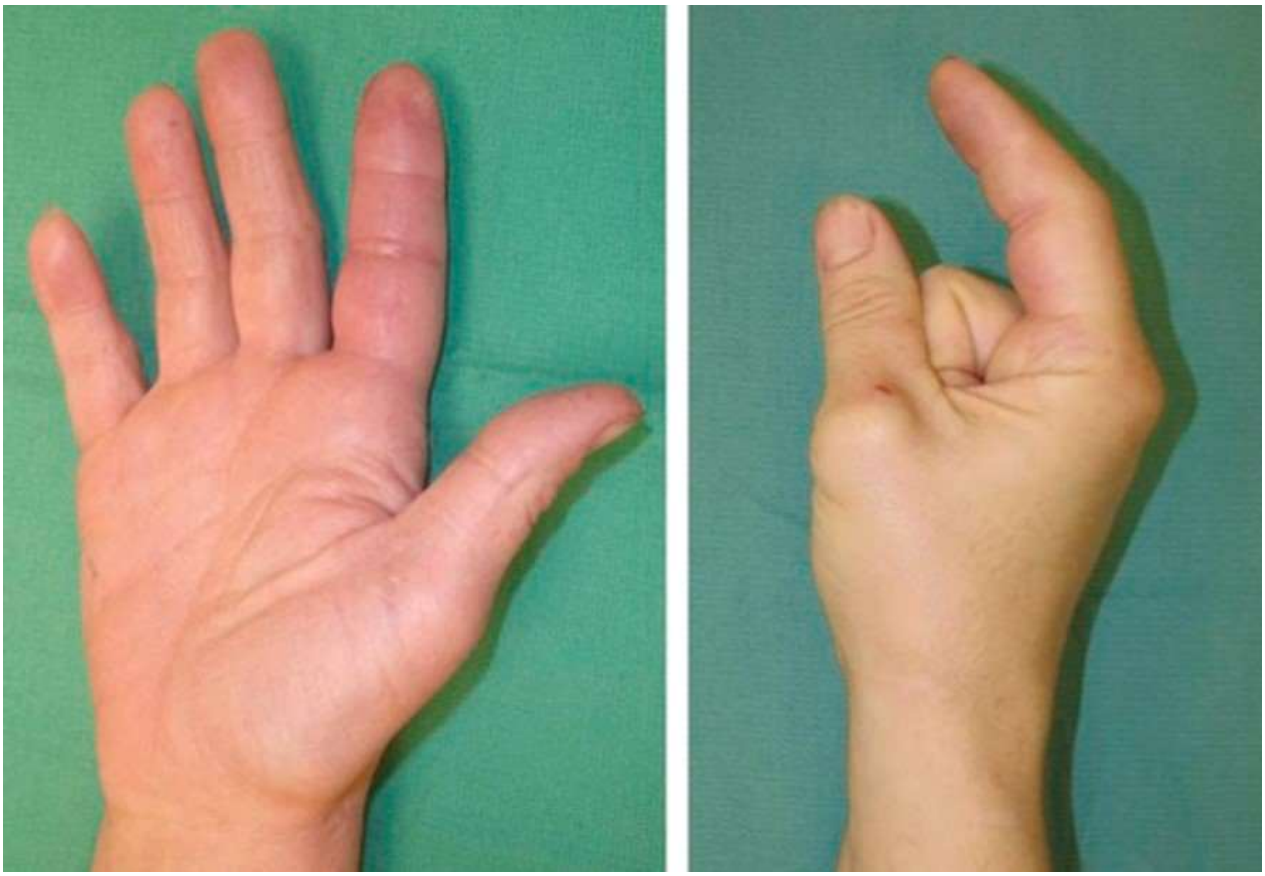
FTA-ligamentet

Fråga 11c
Max poäng: 0.5

Vilket ligament testas vid inversionstest i fotleden?

FC-ligamentet

Fråga 12a
Max poäng: 1



Birgitta, 71, söker på akutmottagningen med smärta och svullnad i höger pekfinger. Besvären debuterade igår under dagen och på natten hade hon svårt att sova på grund av värk.

Vilken diagnos bör du misstänka?

Septisk tendovaginit / bakteriell infektion i flexorsenskida (1p) Septisk artrit (0p) Erysipelas (0p)

Fråga 12b
Max poäng: 1

Vilken är den vanligaste orsaken?

Trauma som penetrerat senskidan, t ex stickskada eller skärskada (1p) Spridning från pulpainfektion eller septisk artrit (0,5p) Hematogen spridning (0,5p)

Fråga 12c
Max poäng: 2

Vilka typiska symtom och statusfynd finns vid denna diagnos?

Värk i fingret (0,5p) Svullnad (0,5p) Semiflekterat finger (0,5p) Palpationsömhet över flexorsenskidan (0,5p) Smärta vid passiv extension (0,5p)

Fråga 12d
Max poäng: 2

Hur handlägger du denna patient?

Spolning av senskidan på operation så fort som möjligt, åtminstone inom några timmar (1 p) Odling (0,5) Immobilisering med gipsskena (0,5p) Inläggning på avdelning med intravenös antibiotika (0,5p) Ny bedömning inom 1-2 dagar (0,5 p)

Fråga 13a
Max poäng: 3

I årets bästa avhandling 2024 av Elsa Pihl diskuterades proximala hamstringsavulsioner och evidens för operativ respektive icke-operativ behandling.

En 46-årig tidigare frisk man upplever en akut smäll i höger glutealregion under en padelmatch. Han halkar framåt med böjt knä och känner en skarp smärta följt av svårighet att belasta benet.

Status visar:

- uttalad palpationsömhet över tuber ischiadicum,
- dorsalt hematom, svaghet i
- höftextension och knäflexion,
- neurologstatus u.a. Ultraljud är
- osäkert.

Beskriv den typiska skademekanismen vid proximal hamstringsavulsion och varför den leder till avulsion proximalt.

• Skadan uppstår vid plötslig kraftig excentrisk belastning av hamstrings. (1 p)
• Vanlig mekanism: höftflexion kombinerad med knäextension, t.ex. vid halkning eller explosiva rörelser. (1 p)
• Det proximala senfästet vid tuber ischiadicum är biomekaniskt mest utsatt, vilket leder till proximal avulsion av 2–3 senor. (1 p)

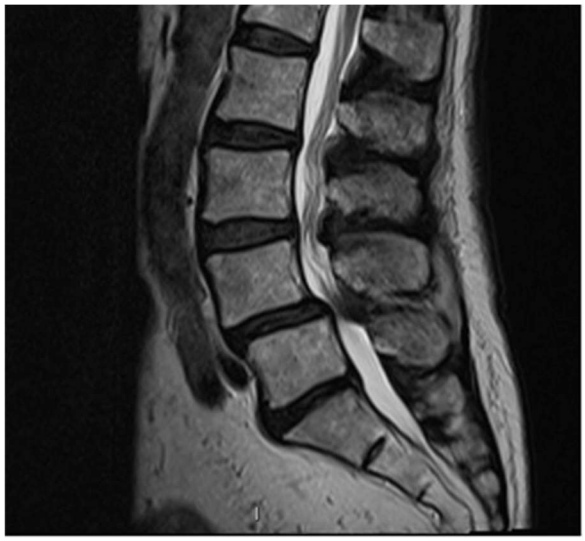
Fråga 13b
Max poäng: 3

Redogör för principerna för behandlingsval (operativ vs icke-operativ behandling) och vilka patienter som bör opereras enligt aktuell evidens från Pihl-avhandlingen.

• Icke-operativ behandling är enligt modern evidens förstahandsval för de flesta 30–70-åriga patienter, eftersom funktionella utfall (PHAT/LEFS) är likvärdiga med kirurgi. (1 p)
• Operativ behandling övervägs endast selektivt, t.ex. vid total avulsion med stor retraktion, hög aktivitetsnivå eller neurologisk påverkan. (1 p)
• Studierna visar att kirurgi ger högre komplikationsrisk, och evidensen stödjer därför att många fler kan behandlas icke-operativt än tidigare. (1 p)

Fråga 14a

Max poäng: 1



Du träffar en 65-årig kvinnlig patient som söker på grund av smärta i ländryggen men framför allt smärtor, kramper och domningar i nedre extremiteter. MR-undersökning är enligt bilderna.

Vilken är den radologiska diagnosen?

Spinal stenos (0.5p) med degenerativ spondylolistes (0.5 p)

Fråga 14b

Max poäng: 1.5

Vilka strukturer bidrar till utvecklingen av detta tillstånd?

Ligamentum flavum (0.5p), intervertebraldisk (0.5 p) , facettleder (0.5 p)

Fråga 14c

Max poäng: 1

1.Patienten nämner att besvären kommer när hon står och går men konstigt nog känns det mycket bättre när hon sitter ner eller lutar fram. Hon undrar varför. Hur förklarar du det för patienten?

I samband med flexionen, minskas den lokala lordosen och det skapas tillfälligt mer plats för nervrötterna in i spinalkanalen

Fråga 14d
Max poäng: 0.5

1.Symptomen har funnits i sex månader och de kvarstår trots icke-kirurgisk behandling. Viken operation föreslår du för patienten?

Dekompression/laminektomi (0.5 p)

Fråga 14e
Max poäng: 1

I samband med den preoperativa informationen som du lämnar till patienten går du genom förväntat utfall och risker. Nämn två komplikationer som kan uppstå i samband med den kirurgiska åtgärd som du föreslår.

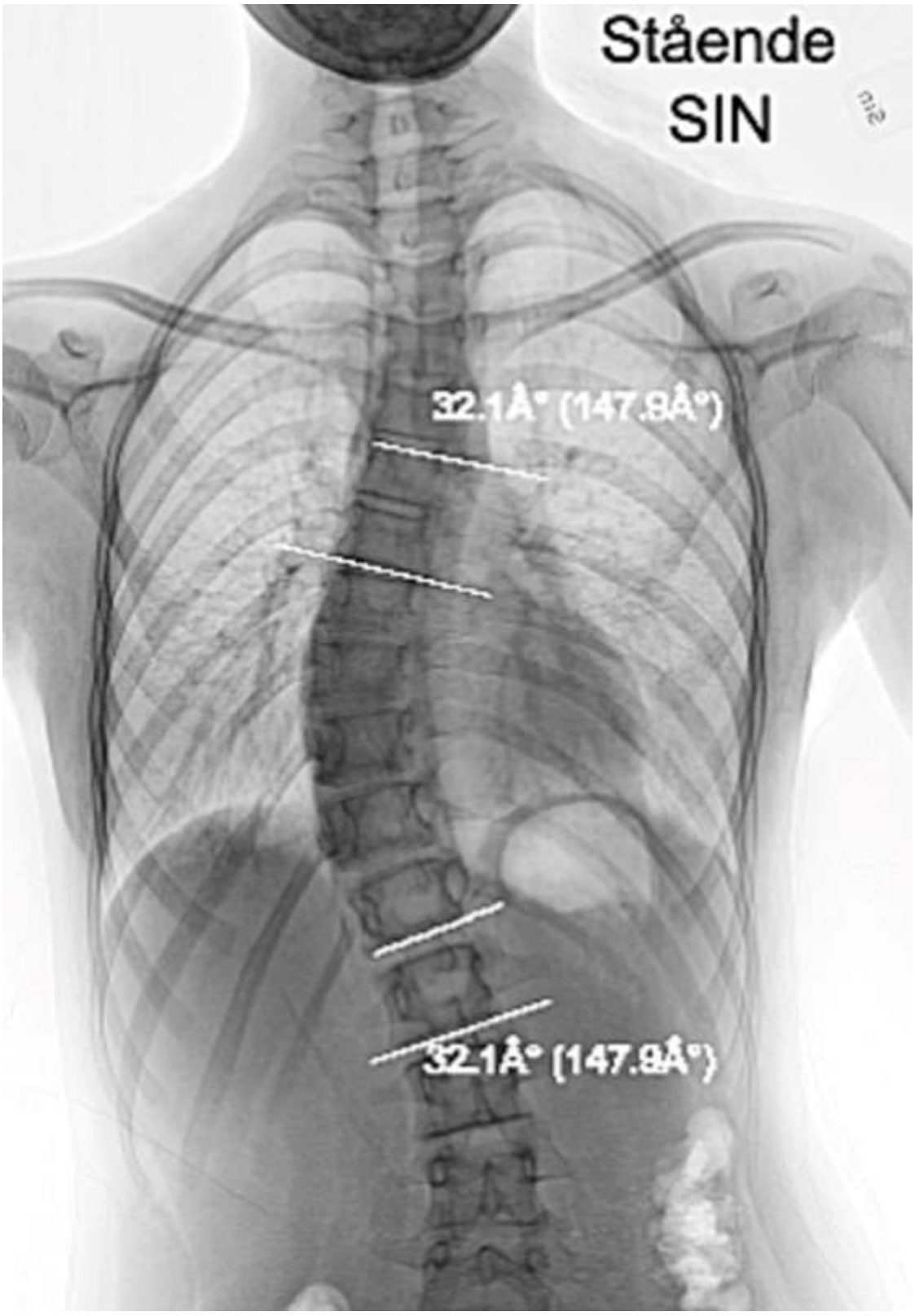
Durarift, nervskada, epidural blödning, ytlig sårinfektion, djup infektion/abcess (0,5p för varje rätt, max 1 p)

Fråga 15
Max poäng: 1

Nämn två differentialdiangoser till cervikal rizopati.

Perifer nervpåverkan (entrapement)
Rotatorcuff- eller axelpatologi
Plexus brachialis påverkan
Herpes Zoster
Thoracic Outlet Syndrome (TOS)
Sympathetic mediated pain syndrome
Intra- eller extraspinala tumörer
Epidural abscess
Ischemisk hjärtsjukdom
0,5p för varje rätt, max 1p

Fråga 16a
Max poäng: 1



Sarah är en frisk flicka på 10,5 år. Hon har börjat att få bröst men har inte haft mens. Hennes mamma är 172 cm lång och pappa 183 cm. Sarah är 165 cm. Sarah remitteras till dig från skolhälsovården med frågeställningen skolios. Hon har inte ont i ryggen och klinisk undersökning är normal. Röntgen visar skolios (32 grader). Handröntgen visar att det finns god överenstämmelse mellan skelettålder och kronologisk ålder.

Vad kallas vinkeln som har mätts på röntgenbilden?

Cobbvinkel (efter John Robert Cobb 1903-1967) (1 p)

Fråga 16b

Max poäng: 2

Hur handlägger du patienten?

Flickan har behandlingskrävande skolios. Indikation för korsettbehandling är kvarvarande växt och skolios mellan 25-30 grader. Radiologiska kontroller ska utföras under behandlingen. Behandlingen kan avslutas när hon färdigvuxen. Röntgenundersökningar måste även utföras för att se om korsetten gör nytta (sikta efter minimum 50% korrektion).

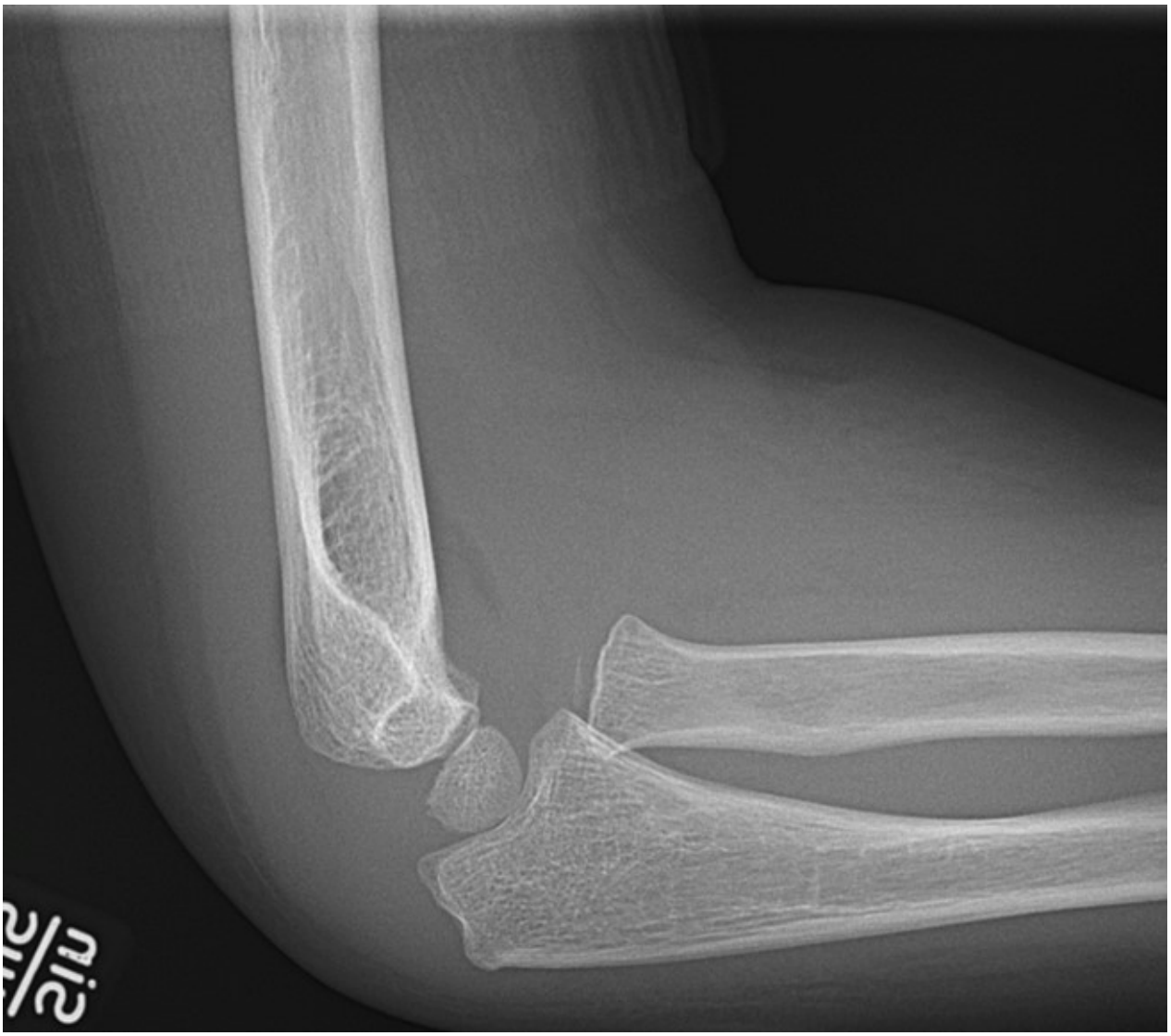
Fråga 17a

Max poäng: 1

En sjuårig pojke söker ortopedakuten efter att ha ramlat från en meters höjd. Han klagar på smärta i vänster underarm och armbåge. Distalstatus är utan anmärkning och du beställer röntgen. Vad är avvikande på röntgenbilden?

Caput radii är luxerad

Sin



Fråga 17b
Max poäng: 0.5

Vilket ben är vanligen frakturerat vid denna typ av skada?

Ulna

Fråga 17c
Max poäng: 0.5

Hur vill du komplettera undersökningen?

Röntgen av hela underarmen

Fråga 17d
Max poäng: 1

Hur ska tillståndet behandlas?

Operation med reposition av ulna vilket ofta leder till spontan reposition av caput radii.

Fråga 18a
Max poäng: 1

En 12-årig flicka kommer på remiss från sjukgymnast på vårdcentral. Hon har haft tilltagande belastningssmärta i vänster knä sedan cirka fyra månader tillbaka. Afebril. Inget trauma. Ingen nämnvärd smärta i vila. Inga låsningar.

Status: Palpationsöm över distala patella, stabil i samtliga ligament. Ingen hydrops. Inåtrotationsförmåga i vänster höft 10 grader jämfört med 40 grader på höger höft. Sidlikt avseende utåtrotationsförmåga. Smärta i ändläget avseende inåtrotation och flektion i vänster höft.

Vilka är dina arbetsdiagnoser?

Höftfyseolys, Mb Singding Larsen, tumör/cysta (benign eller malign), stressfraktur, stabil osteokondrit, Perthes sjukdom (0,5p per svar, max 1 p)

Fråga 18b
Max poäng: 1

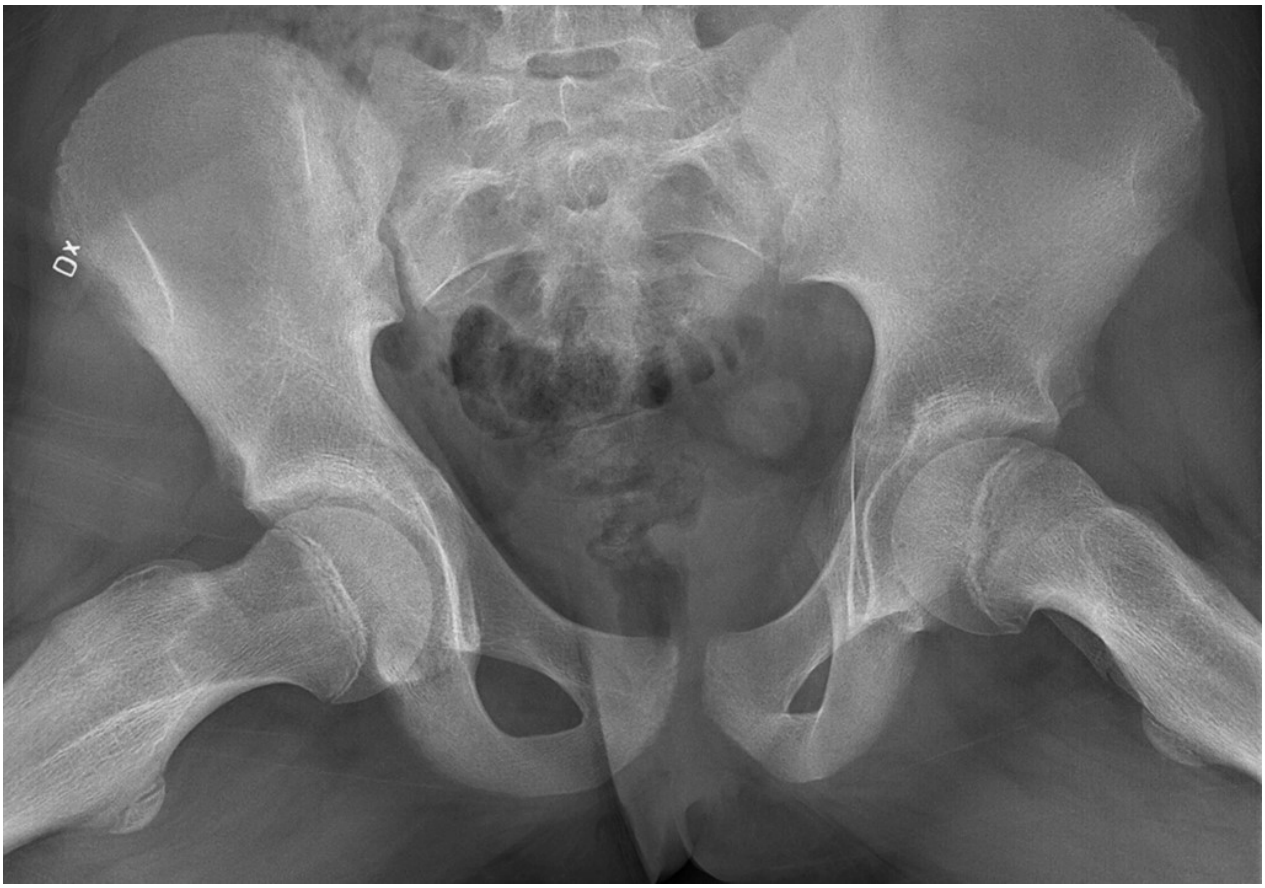
Du beställer röntgen av höft och knä. Vilka är dina frågeställningar och vilken prioritet sätter du på undersökningarna?

Akut röntgen av höft där en av frågeställningarna ska vara höftfyseolys eller glidningsvinkel. Elektiv remiss (inom några veckor) avseende knä med frågeställning Mb Singding Larsen, tumör/cysta (benign eller malign), stressfraktur, stabil osteokondrit.

Fråga 18c
Max poäng: 1

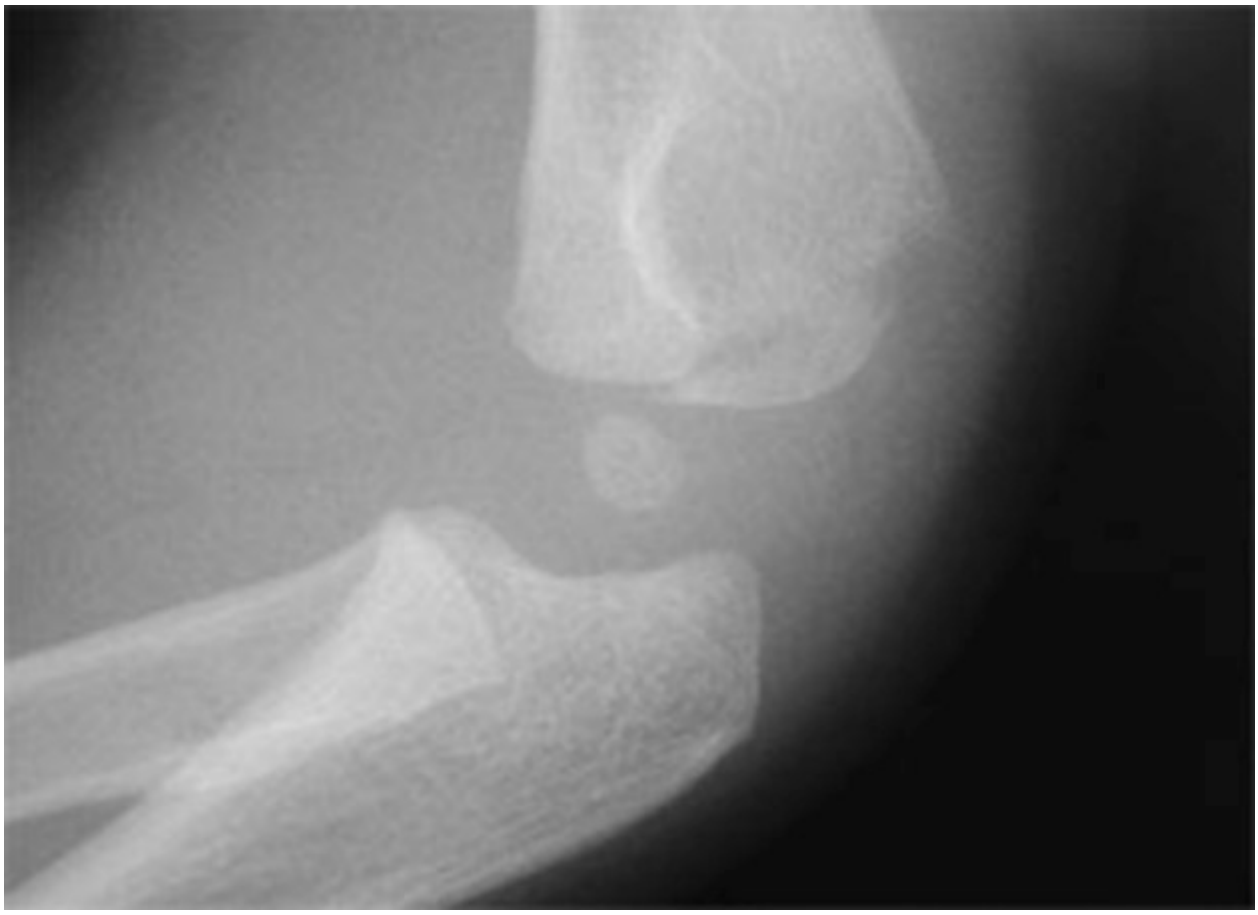
Röntgen av höfter och vänster knä genomförs. Vad blir din nästa åtgärd efter att ha granskat röntgenbilderna?

Operationsanmälan för fixation av höftfyseolys vänster


Dx

ni2

Fråga 19a
Max poäng: 1



En femårig flicka kommer med föräldrarna till akuten efter att ha hoppat studsmatta. Hon vill inte röra höger arm. Man har på röntgen endast lyckats ta en röntgenprojektion. Vilken är den mest sannolika skadan?

Radiell kondylfraktur

Fråga 19b
Max poäng: 2

Hur handlägger du skadan? Ange eventuella gränsvärden, metoder, uppföljningar och typ av fixation eller immobilisering.

Max 2 mm diastas eller 1 mm nivåskillnad i lednivå. Hög gipsskena, röntgenkontroll (utan gips om tveksamhet till kring frakturläget) efter 5-7 dagar och 2 veckor (sen dislokation kan förekomma). Vid operation: Öppen reposition med fixation (stift eller skruv), ev artrografi om tveksamhet till graden av dislokation, ev ultraljud.

Fråga 20a
Max poäng: 1

Barnfrakturer har stor remodelleringspotential och flertalet frakturer kan behandlas med ickeoperativa metoder. Vad är ”Cast index” och hur påverkar det behandlingen av en underarmsfraktur?

Cast index är förhållandet mellan tvärsnittsbredden och tvärsnittshöjden i ett cirkulärt gips, dvs ett mått på hur tillplattat gipset är. (0,5 p) Ju lägre cast index desto mer stabilt gips med lägre risk för dislokation (0,5p)

Fråga 20b
Max poäng: 1

Ge två exempel på anatomiska regioner i kroppen hos växande individer där remodelleringspotentialen är extra hög.

Proximala humerus, distala radius, kring knäleden. 0,5 poäng per svar, max 1 p

---

Fråga 21a
Max poäng: 1

17-årig kvinna som inkommer med vad som upplevs som en förstagångs patellaluxation i samband med fotboll. Reponerad av ambulanspersonal. Knät är svullet och ömt på medialsidan. Viss hydrops. Smärta vid rörelse.

Hur handlägger du principiellt detta fall på akuten och första veckorna efter?

Slätröntgen akut. MR subakut. Fysioterapi, 1 p vid tre rätta svar. 0,5 p om 2.

Fråga 21b
Max poäng: 1

Vilka anatomiska riskfaktorer finns för patellaluxation och efterföljande recidiv eller instabilitet?

Patella alta. Trochleadysplasi. Skada på MPFL. Även ökad TT-TG, rotationsdeformitet, ledlaxitet. 1 p vid tre rätta svar. 0,5p om 2.

Fråga 21c
Max poäng: 1

Nämn de idag mest rekommenderade operationsmetoderna vid recidiverande patellaluxationer.

MPFL-rekonstruktion, lateral förlöngning, tuberositas tibia-distalisering och/eller medialisering, variserande femurosteotomi, derotationsosteotomi kan ge poäng. 1p om de tre första, 0,5p om två.

Fråga 22a
Max poäng: 1

Svenska Korsbandsregistret har nu funnits i över 20 år och har cirka 75 000 registrerade operationer. Vilket graft används i dag oftast primärt vid en främre korsbandsrekonstruktion i Sverige?

Semitendinosus/gracilis/hamstrings – 1 p

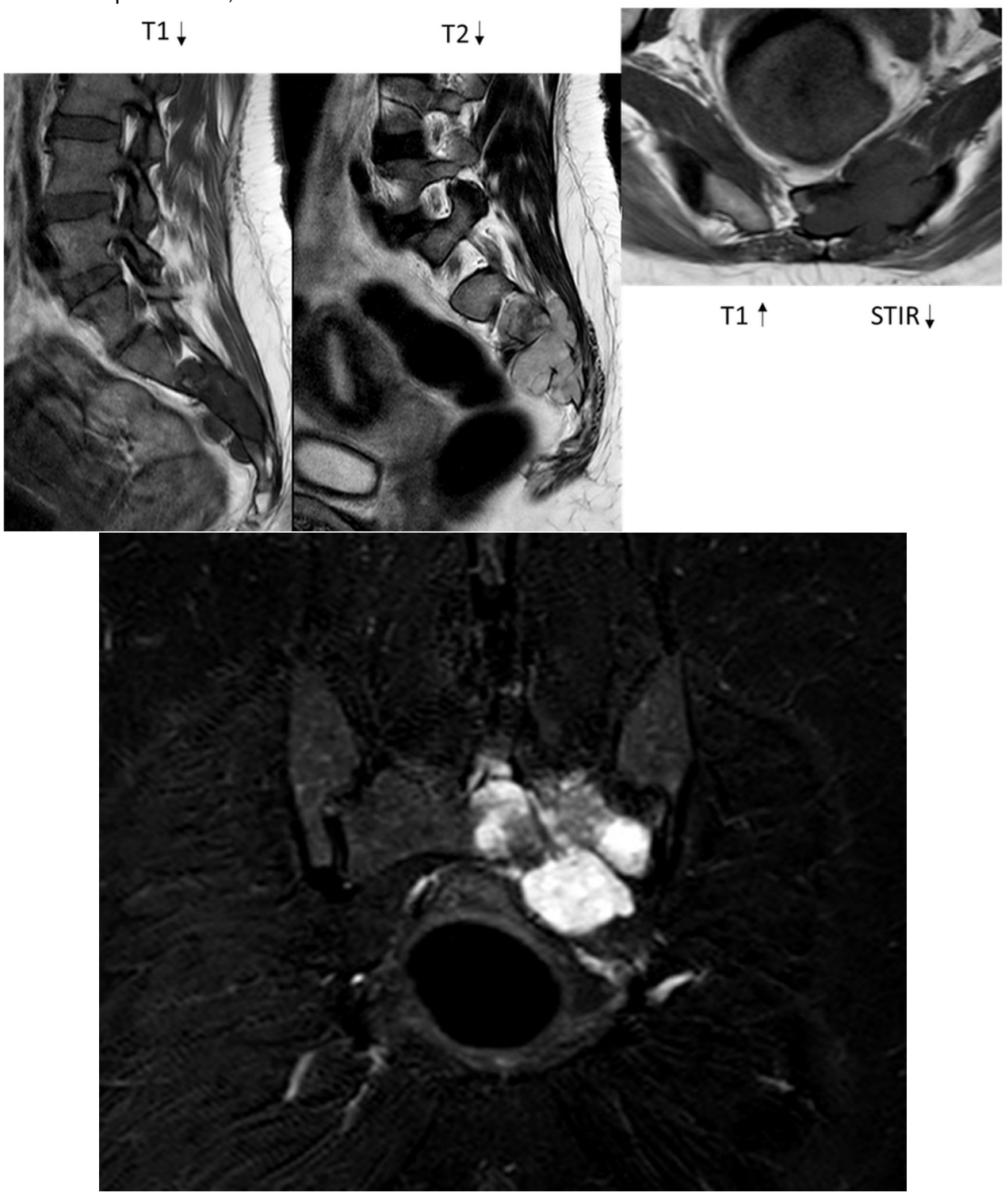
Fråga 22b
Max poäng: 1

Vilka två andra graft används mest i Sverige i dag?

Patellarsena och quadriceps. 0,5 p vardera.

Fråga 23
Max poäng: 2

Du arbetar som ortoped på ett länssjukhus och konsulteras av distriktsläkare avseende en 62-årig man, tidigare frisk, ej rökare, som arbetar som målare och haft smärta i ryggen sedan två år. Nu sökt på grund inkontinensbesvär sedan två veckor. Subakut magnetkamera gjort med frågeställning diskbråck/spinalstenos, visar nedanstående bild.



Hur handlägger du patienten?

Sarkommisstänkt tumör: Start av standardiserat vårdförlopp, information till patienten (0,5 p). Remiss till sarkomcentrum där biopsi utförs (1p). Radiologisk kontroll lungor (DT eller konventionell radiologi) för eventuella metastaser (0,5p).

Någon fråga 24 finns inte i skrivningen på grund av ett felklick – här redovisas frågornas nummer som de var i originalskrivnignen.

Fråga 25a

Pippi Långstrump har ramlat ner från taket på Villa Villekulla när hon försökte sätta upp sin häst Lilla Gubben på skorstenen. Hon har nu ådragit sig en distal radiusfraktur och ska opereras. Under operationen används genomlysning, och du som ortoped behöver känna till hur olika faktorer påverkar stråldos och bildkvalitet.

Vad händer när man bländar in vid genomlysning av Pippis handled?

- Stråldosen till patient och personal minskar, och bildkvaliteten förbättras (mindre spridd strålning)
- Stråldosen till patient ökar, medan dosen till omgivningen minskar
- Stråldosen påverkas inte, men bildkvaliteten försämras
- Stråldosen påverkas inte, men bildkvaliteten försämras

Fråga 25b

Vad händer om Pippis arm hamnar längre från detektorn?

- Stråldosen minskar, men geometrisk oskärpa ökar
- Stråldosen ökar, och geometrisk oskärpa ökar
- Stråldosen minskar, och geometrisk oskärpa minskar
- Stråldosen ökar, men geometrisk oskärpa minskar

Fråga 25c

För att minimera stråldosen till Pippi under operationen används pulsad genomlysning. Vad är sant gällande pulsad genomlysning?

- Minskar patientdosen och personaldos betydligt, utan större försämring av bildkvaliteten
- Förbättrar bildkvaliteten och minskar dosen, men förlänger undersökningstiden
- Ökar både patient- och personaldos
- Förbättrar skärpa men ökar patientdosen

Fråga 25d

Pippi berättar precis innan ni ska in på operation att hon också har skadat höften som inte är röntgad. Du behöver därför även genomlysa höften för att se om det finns en fraktur. Vad är sant om spridd strålning?

- Strålningen blir densamma vid genomlysning av armen som av höften eftersom protokollet är detsamma
- Strålningen vid genomlysning av arm är mindre till följd av mindre volym
- Strålningsspridningen beror bara på hur länge genomlysningen pågår
- Strålningen vid genomlysning av höften blir mindre eftersom den täcker hela fältet

---

Fråga 26

Max poäng: 2

Emil i Lönnebergas lillasyster Ida har varit på besök i snickeboa och föll olyckligt på en trägubbe. Hon ådrog sig en infraktionsfraktur i radius och du ska just besluta om det behöver följas upp efter att du gjort röntgen av hennes arm. Du kommer att tänka på att SOF nu gjort en lista på Kloka Kliniska Val (KKV). Där rekommenderades att undvika röntgenuppföljning av infraktionsfrakturer.

Nämn två av de ytterligare fyra KKV som barnortopediska föreningen kommit fram med till den ortopediska listan med KKV (skriv bara två)

Undvik röntgenuppföljning av förlossningsorsakad fraktur på nyckelben eller överarm
Undvik att ordinera skoinlägg hos barn med smärtfri plattfothet
Undvik ultraljudsundersökning av höftled hos nyfödda barn utan riskfaktorer eller klinisk höftinstabilitet
Undvik röntgenutredning och kirurgi vid infothet hos friska barn
2 av dessa 4 för full poäng, avdrag om fler än två med någon felaktig

---

Fråga 27
Max poäng: 1

Hösten 2025 startade den landsomfattande SOFT-studien som jämför behandling med och utan halskrage för stabila frakturer i halsryggen. Studien är klusterrandomiserad. Vad innebär klusterrandomisering?

Klusterrandomisering innebär att man randomiserar grupper av studiepopulationen stället för enstaka individer. Det kan exempelvis vara på geografisk nivå eller på sjukhusnivå.

Fråga 28a
Max poäng: 1

I en studie jämfördes två olika behandlingar av en frakturtyp. Behandling A visade sig vara bättre än behandling B enligt det PROM-instrument som användes. Skillnaden var statistiskt signifikant ($p<0.05$) men uppnådde inte MCID.

Vad betyder PROM?

PROM – Patient Reported Outcome Measure. Patientrapporterat utfallsmått på svenska. För poäng krävs att man antingen vet vad förkortningen står för alternativt förklarar begreppet.

Fråga 28b
Max poäng: 1

Vad betyder MCID?

MCID – Minimal Clinical Important Difference. Minsta kliniska viktiga skillnad på svenska. För poäng krävs att man antingen vet vad förkortningen står för alternativt förklarar begreppet.

Fråga 29a
Max poäng: 1

Inom patientskadeforskning talas det om tre offer. Patienten är det första, personalen som deltog i vården är det andra - men vilket är det tredje?

Det tredje offret är organisationen.

Fråga 29b
Max poäng: 1

Ange minst tre symtom som det **andra** offret kan uppleva

Skuld, nedstämdhet, oro, frustration, skam, tvivel på egen förmåga och eget omdöme, huvudvärk, illamående, buksmärtor (1 p för tre rätta svar).

Fråga 29c
Max poäng: 1

Vad har visat sig vara mest effektivt i omhändertagandet av det andra offret?

Rätt svar ska innefatta något av följande: möjligheten att prata och diskutera med betrodda kollegor, förlåtelse från patient och närstående, långsiktig hjälp och stöd att komma tillbaka i arbetet (1 p)