



JÖNKÖPING UNIVERSITY

School of Health and Welfare

Kunskapsprov för legitimation för ortopedingenjörer med utbildning utanför EU/EES. På uppdrag av Socialstyrelsen.

Teoriprov Del 2. Fall, Skriftlig redogörelse.

Hälsöghögskolan, Jönköping University

Datum: 2026-02-24 kl.14.00-19.00

Tillåtna hjälpmedel: Miniräknare, linjal, gradskiva (inte smart-klocka, telefon eller dator.)

LÄS IGENOM MATERIALET OCH ALLA UPPGIFTER NOGGRANT, OCH FÖLJ INSTRUKTIONERNA I HELA PROVET.

Provet ska genomföras på svenska.

Skriv ditt namn på provet och varje papper som lämnas in. Hela provet och alla använda papper ska lämnas in.

Skriv tydligt och på svenska. Använd medicinsk terminologi där det är relevant.

Ange tydligt vilken fråga som besvaras. Extra blad kan användas (lösblad), och ska markeras med frågans nummer, ditt namn och sidnumrering.

Beräkningar, skisser och benämningar ska redovisas tydligt.

Kod:.....

Totalt antal lösblad som lämnas in:

Maximal poäng: 50

Poäng:

Nivå för godkänd: 35 poäng (70%)

Kontakt för Kunskapsprovet:

Sara Kallin, Hälsöghögskolan. Tel:036-101274, 073 9101615

Patientfall: "Lennart och vägen tillbaka"

Lennart stod länge i hallen och vilade handen mot dörrkarmen. Ytterjackan var redan på, hundens koppel låg i handen, och utanför dörren väntade Bernard – hans lojala, överentusiastiska labrador – som alltid. Det var snart nio månader sedan han drabbades av en stroke, som har påverkat hans högra sida. Han känner sig trött och lite nere, och vill bli bra så fort som möjligt. Promenaderna med Bernard hade alltid varit hans sätt att rensa tankarna.

Hans känsel i höger fot var fortfarande inte bra. Det gjorde honom osäker på sin fot när han gick, särskilt när han var utomhus. Benet kändes inte stabilt, speciellt ankeln kändes osäker. Nästan som om den inte riktigt visste vart den ville ta vägen, och när tröttheten slog till brukade hans högra knä sträckas för mycket och göra ont i baksidan vid knävecket. Smärta var inte ett stort problem men det var obehagligt, även ibland skrämmande att inte riktigt förstå hur han själv skulle kunna kontrollera sin fot och hålla balansen. Men osäkerheten satt i steget.

Hans högra hand var en annan historia. Fingrarna ville inte riktigt samarbeta som förut och finmotoriken var sämre, vilket gjorde att enkla saker som att knyta skorna eller öppna en godispåse till en mardröm. Ändå försökte han att hålla igång och planerade att varje tisdag träffa sina kompisar på caféet, och på fredagar ville han att återvända till Lotto-kvällen som han aldrig brukade missa innan han fick stroke.

Den senaste tiden hade han använt sin käpp för extra trygghet, särskilt utomhus. Det var inget han skämdes för. Det var bara ett hjälpmedel, precis som glasögonen han bar sedan han var 40. Inomhus gick det oftast bra, men utomhus var marken ojämn, hinder på gatan dök upp från ingenstans. Eftersom han känt sig mer osäker på sitt högra ben och balansen trots käppen, hade han hört av sig till vårdcentralen och sin läkare där. Han ville ha något som kunde hjälpa till att få mer kontroll på foten och benet, ge säkerhet nog att promenera med Bernard utan att behöva tänka på varje steg. Därför hade Lennart nu fått en tid till den ortopedtekniska avdelningen för att träffa en ortopedingenjör.

Ortopedingenjören, Katarina, tog emot honom i behandlingsrummet. Hon hade redan läst journalen från fysioterapeuten. Lennart berättade att det viktigaste för honom var att kunna känna sig trygg utomhus igen. Vintern närmade sig, och han ville inte vara rädd för att halka eller vricka foten. Han visste inte mycket om vad som fanns för annat stöd till foten än det han sett på apoteket, och han vill gärna få bra hjälp.

Katarina funderade över olika möjliga ortoslösningar. För att få en bättre förståelse av situationen ställde Katarina en del frågor och gjorde lite undersökningar. Hon noterade sina fynd (de dokumenterades senare i patientjournalen, se bilaga 1 och 2). För att få bra information om gångmönster gjordes även en gånganalys i ett gånglab med kraftplatta och kameror (se dokumentation i bilaga 3).

När bedömningen var klar satte hon sig ner för att tillsammans med Lennart gå igenom de olika ortos alternativ.

Uppgifter att besvara finns efter bilagorna till fallet.

Utdrag ur Journal Dokumentation

Bilaga 1. Status noteringar

Ålder: 61 år

Längd: 185cm

Vikt: 71kg

Gångförmåga: Kan gå med några begränsningar. Högersid hemipares, gång på plant golv med instabilt knä – och ankelled

Hudstatus: Ingen märkning

Temperatur: Distalt på höger ben och fötter känns kallare än på lår och knän.

Känsel: Ingen känsel på plantar sida av höger fot efter undersökning med monofilament

Påverkad sida: Höger övre och nedre extremitet.

Bilaga 2.

Manuella tester av muskelstyrka och rörelseomfång i leder							
Led	Rörelseomfång/ Muskler	Aktivt Rörelseomfång		Passivt Rörelseomfång		Muskelstyrka	
		Vänster	Höger	Vänster	Höger	V	H
Ankel	Dorsalflexion (med sträckt knä)	√	Kan inte	√	-10	5	2
	Dorsalflexion (med flekterat knä)	√	Kan inte	√	0	5	2
	Plantar-flexion	√	25	√	30	5	3
Knä	Flexion	√	130	√	130	5	3+
	Extension	√	-10	√	-10	5	3-
Höft	Flexion	√	50	√	90	5	4
	Extension	√	-5/-10	√	0	5	4
	Abduktion	√	15	√	15	5	4
	Adduktion	√	15	√	15	5	4
	Inåtrotation	√	√	√	√	5	4
	Utåtrotation	√	√	√	√	5	4

Muskelstyrka enligt MMT MOS Manual Muscle Test Oxford scale, MRC Medical Research council.

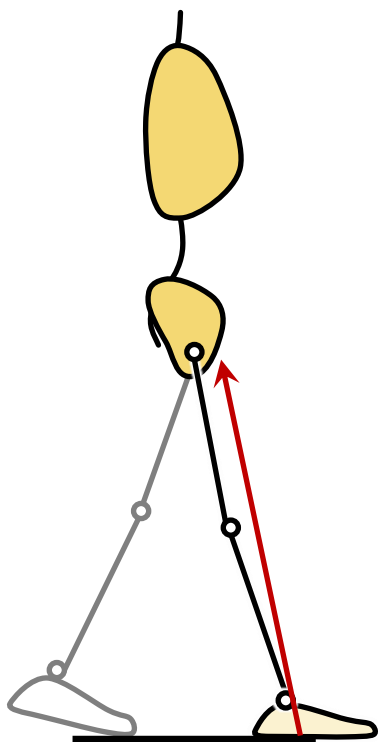
Information:

√: normalt eller fullt rörelseomfång

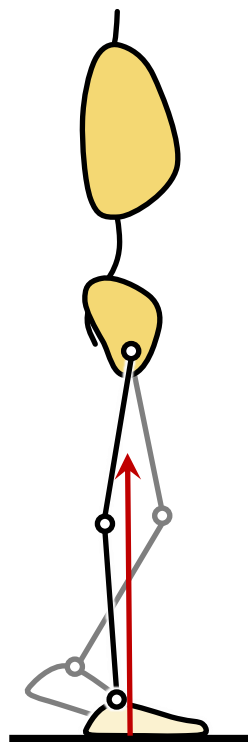
Ytterligare notering: Fritt passivt rörelseomfång i mellan- och framfotslederna.

Bilaga 3. Gånganalys

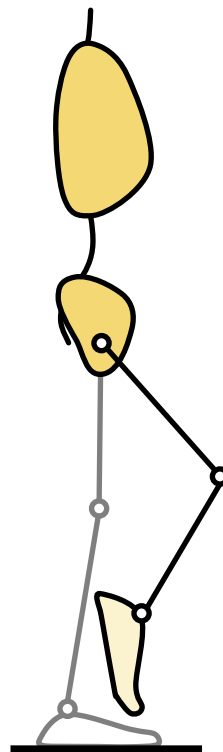
Följande bilder representerar patientens olika gångfaser



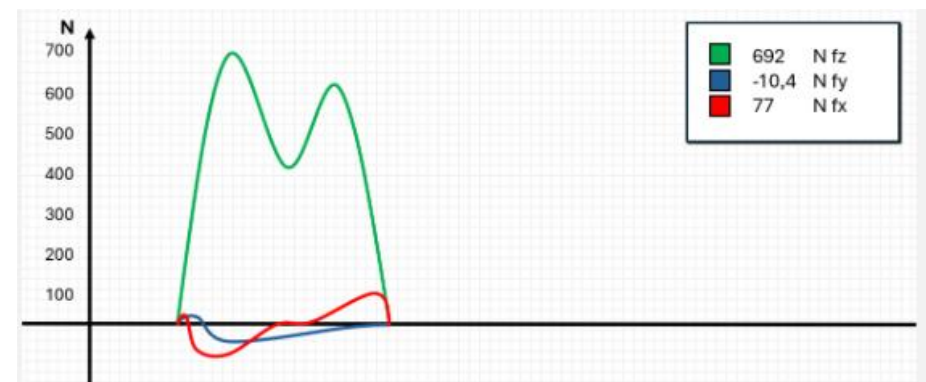
Figur 1 Initial Kontakt



Figur 2 Mitt i stödfas



Figur 3 Mitt i svingfas



Figur 4 Diagram över gångcykeln

Uppgifter att besvara:

Besvara varje uppgift separat, med tydlig handstil på lösa skrivpapper. Svar ska ges på svenska och när så är lämpligt med medicinsk terminologi.

Skriv din kod och uppgiftens nummer tydligt på varje pappersblad.

1. Analysera och beskriv fallet med hjälp av ICF *International Classification of functionality, disability and health* (områden, faktorer) (4p)
2. Beskriv, diskutera och förklara en relevant tillämpning av den ortopedtekniska processen i detta fall. (10p)
3. Förklara det patologiska tillståndet, etiologi och hur kroppen kan påverkas. (4p)
4. Beskriv, förklara och motivera en ortopedteknisk behandlingsplan för den påverkade nedre extremiteten. Du ska inkludera ortosdesign, geometrier och trimlinjer, materialval, möjliga komponenter (band, leder, etc.). (18p)
5. Beskriv och diskutera din biomekaniska analys, både problematiken utan och med ortos. Du bör inkludera dina egna skisser. (4p)
6. Beskriv, diskutera och förklara lämpliga utvärderingsmetoder av dessa behandlingar/åtgärder som du har föreslagit. (6p)
7. Föreslå en lämplig teammodell, vilka professioner som skulle kunna ingå, och beskriv vad respektive profession skulle bidra med. Du ska diskutera minst två professioner. (4p)

Om du tycker att information saknas i fallet, ska du identifiera och ta upp det vid relevant frågeställning. Förklara varför informationen i så fall behövs. Om du gör antaganden om förutsättningar ska du tydligt ange detta och motivera dina antaganden.