

Endokrinologi: Cushings syndrom og osteoporose IID

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Unni Syversen	IKM	Endokrinologi	Unni.syversen@ntnu.no	
Marie Thoresen	Prosjektleder OSKE			
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Unni Syversen Hanne Sorger ?				
Standardiserte pasienter				
Ingen				
Læringsmål				
8. Sykdommer i hormonproduserende organer				
8.1.1 Studenten skal kunne:				
<ul style="list-style-type: none"> . 8.1.1.1 kunne gjennomføre en systematisk og fullstendig, klinisk undersøkelse med tanke på sykdom i hormonproduserende organer, beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse . 8.1.1.2 ha kjennskap til patogenese, diagnostikk og behandling ved hyper- og hypofunksjon i hypofyse, gl. thyroidea, gl. parathyroideae, gonader, binyrebark og binyremarg . 8.1.1.4 kjenne til patogenese, diagnostikk og behandling av osteoporose . 8.1.1.5 fortolke resultat av analyser av hormonelle og hormon-relaterte parametre i blod og urin og diskutere mulige fysiologiske og patofysiologiske årsaker til avvik fra referanseverdier 				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Endokrinologi

En mann på 48 år oppsøker fastlegen sin fordi han har merket strekkmerker på magen. Han har også lagt merke til at han har gått opp i vekt og at kiloene har lagt seg mest rundt magen.

Du vil på denne stasjonen bli vist noen bilder relatert til endokrinologiske problemstillinger. Eksaminator vil veilede deg gjennom oppgaven. Det er ingen standardisert pasient på denne stasjonen.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

English version:

Endocrinology

A 48-year-old man sees his general practitioner because he has noticed stretch marks on his abdomen. He has also noticed that he has gained weight lately and he feels like the abdominal circumference has increased.

In this station, the examiner will show you some photographs related to endocrine problems. The examiner will guide you through the assignment. There is no standardised patient in this station.

Wait in the hallway until you hear the start signal.

**Instruksjon til eksaminator:
(engelsk versjon av alle spørsmålene står sammen med norsk versjon)**

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å vurdere kliniske tegn ved Cushings syndrom, skissere utredning og mulig behandling. Osteoporose er en komplikasjon ved Cushings syndrom og vil også bli diskutert med studenten.

Det skal vises 2 bilder underveis. Bilde 1 er et sidebilde av en mann med sentral adipositas og abdominale striae. Bilde 2 er et røntgenbilde av en kompresjonsfraktur i lumbalcolumna.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Som eksaminator skal du ikke gi noen ekstrahint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

***For denne oppgaven er det spesielt viktig at studenten får muligheten til å svare på alle spørsmålene.**

Hvis studenten bruker veldig lang tid på ett spørsmål, kan eksaminator be studenten om "Er det hele ditt svar? Skal vi gå videre?" eller lignende.

Innhold og oppbygning av oppgaven:

Kliniske funn/symptomer: skissering av hvordan de vil ta anamnese og hva de vil kikke etter på klinisk undersøkelse

Utredning

Osteoporose som komplikasjon

Når studenten kommer inn i rommet og har vist frem ID, så legger starter eksaminator skåringsskjemaet i OMIS og legger frem bilde 1.

Eksaminator viser bilde 1 og sier:

"Her er et bilde av pasienten som du fikk beskrevet i oppgaveteksten. Hvilken tentativ diagnose vil du stille og hvorfor?"

"Here is a photo of the patient you read about in the scenario. What is the tentative diagnosis of the patient, and why?"

- Cushings syndrom
- Hvorfor: Vektøkning, abdominale striae

Hvis studenten kommer med feil diagnose, så sier eksaminator: "Er du sikker?" Og så, hvis fortsatt feil diagnose, sier eksaminator: "Dette er Cushings syndrom og det er det vi skal snakke om videre". Dette for å unngå følgefeil.

"Are you sure?" "This is Cushing's syndrome and we will continue to talk about Cushing's"

"Hvilke andre kliniske symptomer og funn vil underbygge denne diagnosen?"

"Which other clinical symptoms and signs will substantiate your tentative diagnosis?"

- Sykehistorie: Endret utseende, ansikt. Hudblødninger, tynn hud. Tynne ekstremiteter. Muskelsvakhet. Økt svetting. Potensproblemer. Ved stor hypofysetumor: synsfeltutfall, symptomer på bortfall av andre hormonakser
- Funn: Tyrenakke/"buffalo hump". Høyt blodtrykk. Abdominale striae, sentral adipositas. Hudblødninger, tynn hud. Muskelatrofi i ekstremiteter. Høyt blodsukker.

"Hvilke årsaker til Cushings syndrom kjenner du til?"

"Which causes of Cushing's syndrome do you know of?"

- Bruk av glukokortikoider i høye doser

- Hypofysetumor (Mb Cushing)
- Binyrebarkhyperplasi/-tumor
- Ektopisk produksjon (SCLC, andre nevroendokrine tumores)

”Hvilke blodprøver vil du bestille for å stille diagnosen?”

”Which blood tests will you order to diagnose Cushing’s syndrome?”

- Blodprøver: s-Kortisol morgen og kveld (døgnvariasjon). ACTH. Enkel Dexametason suppresjonstest. Spytt-Kortisol kveld (fritt kortisol). Måle kortisol i døgnurin.
- Elektrolytter: Hypernatremi, hypokalemi.
- Annen utredning: Blodsukkermåling. Blodtrykksmåling.

”Hvilken eller hvilke typer bildediagnostikk kan være aktuelt?”

”What or which radiological investigations might be ordered?”

- MR hypofyse (ACTH høy)
- CT/MR binyrer (ACTH lav/supprimert)
- (CT thorax/abdomen dersom leting etter ektopisk produksjon)

Eksaminator viser bilde 2 og sier:

”Her er et røntgenbilde av columna til pasienten. Hva ser du?”

”Here is an x-ray of the patient’s vertebral column. What do you see?”

- Røntgenbilde av lumbalcolumna. Fraktur av virvel. Kompresjonsfraktur, i L2. (Nivå i lumbalcolumna er ikke viktig)

”Hva er årsaken til dette hos denne pasienten og hvorfor?”

”What is the cause of this for this patient, and why?”

- Osteoporose som følge av kortisoloverskudd ved Cushings syndrom, glukokortikoidindusert osteoporose.
- Hemmet osteoblastaktivitet, hemmer beinformasjon. Stimulerer beinresorpsjon. Hemmer kjønnshormoner og veksthormon IGF-1, som gir negativ effekt på skjelett og hemmer kalsiumopptak fra tarm. Gir muskelsvakhet og nedsatt balanse, økt risiko for fall (indirekte effekter). Apoptose av osteocytter.

”Hva er førstevalgene i behandlingen av osteoporose hos denne pasienten og hos osteoporosepasienter generelt?”

”What is the first choice treatments for osteoporosis for this patient and for osteoporosis patients in general?”

- Kalsium- og vitamin D-tilskudd
- Bisfosfonater: Alendronat po, Zoledronsyre iv

”Kjenner du til noe medikament som øker beinformasjon?”

”Do you know a drug which increases the formation of bone?”

- Parathyroideahormonanalogue, Forsteo™/Teriparatide

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon med en gang.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av sjekklisteskår og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke ”submit”.

Omstille deg til neste student.

Instruksjon til standardisert pasient

Ikke aktuelt.

Utstyrliste

Bilder, laminert. (Studieseksjonen ordner dette)

Strukturert skåringsskjema

	God 2p	Tilfredsstillende 1p	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført 0p
Vise bilde 1.			
"Her er et bilde av pasienten som du fikk beskrevet i oppgaveteksten. Hvilken tentativ diagnose vil du stille og hvorfor?"			
Korrekt tentativ diagnose	Cushing syndrom		Alle andre forslag
Forklaring	Sentral adipositas Abdominale striae	Bare én av tegnene	Ingen forslag
"Hvilke andre kliniske symptomer og funn vil underbygge denne diagnosen?"			
Kliniske symptomer ved Cushings	Utfyllende oversikt over symptomer	Noen relevante forslag, men ikke full oversikt	Ingen forslag
Kliniske funn/tegn ved Cushings	Utfyllende oversikt over symptomer	Noen relevante forslag, men ikke full oversikt	Ingen forslag
"Hvilke årsaker til Cushings syndrom kjenner du til?"			
Årsaker	Bruk av glukokortikoider i høye doser, hypofysetumor, binyrebarkhyperplasi/-tumor.	Nevner kun hypofysetumor	Nevner ikke hypofysetumor eller ingen relevante forslag
"Hvilke blodprøver vil du bestille for å stille diagnosen?"			
Blodprøver	Nevner både s-kortisol og ACTH. Kan nevne andre tester også, men de 2 første er viktigst	Nevner kun s-kortisol	Nevner ikke s-kortisol, eller ingen relevante forslag
"Hvilken eller hvilke typer bildediagnostikk kan være aktuelt?"			
Bilediagnostikk	MR hypofyse CT/MR binyrer	Nevner kun en type bildeundersøkelse	Ingen relevante forslag
Viser bilde 2.			
"Her er et røntgenbilde av columna til pasienten. Hva ser du?"			
Røntgenbilde: kompresjonsfraktur	Kompresjonsfraktur i columna		Alle andre forslag
"Hva er årsaken til dette hos denne pasienten og hvorfor?"			
Årsak	Osteoporose		Alle andre forslag
Forklaring av sammenheng mellom Cushings syndrom og osteoporose	Utfyllende forklaring	Mangelfull men relevant forklaring	Ingen, eller ikke relevant forklaring
"Hva er førstevalgene i behandlingen av osteoporose hos denne pasienten og hos osteoporosepasienter generelt?"			
Førstevalg behandling	Kalsium- og vit D-tilskudd Bisfosfonat	Nevner bare en av tingene	Ingen relevante forslag, eller ingen forslag
"Kjenner du til noe medikament som øker beinformasjon?"			
Medikament beinformasjon	Parathyroideahormon analog, Forsteo™/Teriparatide		Alle andre forslag

English version of score sheet:

	Good 2p	Satisfactory 1p	Not satisfactory or no answer 0p
Show photo 1			
"Here is a photo of the patient you read about in the scenario. What is the tentative diagnosis of the patient, and why?"			
Correct tentative diagnosis	Cushing's syndrome		All other suggestions
Explanation	Abdominal obesity Striae	Only one relevant clinical sign	No relevant suggestions

"Which other clinical symptoms and signs will substantiate your tentative diagnosis?"			
Clinical symptoms of Cushing's syndrome	Comprehensive knowledge	Some relevant suggestions, but not comprehensive knowledge	No relevant suggestions
Clinical signs of Cushing's syndrome	Comprehensive knowledge	Some relevant suggestions, but not comprehensive knowledge	No relevant suggestions
"Which causes of Cushing's syndrome do you know of?"			
Causes of Cushing's syndrome	High dose glucocorticoids, pituitary tumour, adrenal hyperplasia or tumour	Mentions only pituitary tumour	Fails to mention pituitary tumour, or no relevant suggestions
"Which blood tests will you order to diagnose Cushing's syndrome?"			
Blood tests	Mentions both s-cortisol and ACTH. Can mention other tests as well, but the 2 first ones are most important	Mentions only s-cortisol	Does not mention s-cortisol, or no relevant suggestions
"What or which radiological investigations might be ordered?"			
Imaging	MRI pituitary CT/MRI adrenal glands	Mentions only one type of imaging	No relevant suggestions
Show photo 2.			
"Here is an x-ray of the patient's vertebral column. What do you see?"			
X-ray: Vertebral compression fracture	Compression fracture		All other suggestions
"What is the cause of this for this patient, and why?"			
Cause: Osteoporosis	Osteoporosis		All other suggestions
Connection between Cushing's syndrome and osteoporosis	Comprehensive explanation	Partly relevant explanation	No explanation or not relevant
"What is the first choice treatments for osteoporosis for this patient and for osteoporosis patients in general?"			
First choice treatment	Calcium and vitamin D-supplement Bisphosphonates	Mentions only one relevant treatment type	No relevant suggestions, or no suggestions
"Do you know a drug which increases the formation of bone?"			
Drug, increase bone formation	Parathyroid hormone analogue, Forsteo™/Teriparatide		All other suggestions

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student