Prosjektrapport 2015

NTNU
Kunnskap for en bedre verden

Rapport publisert av:
NTNU Det medisinske fakultet
MTFS, Olav Kyrres gt. 9
7089 Trondheim
www.ntnu.no/dmf

Foto: Marie Thoresen, Tore Romundstad
Tekst: Marie Thoresen
Design: Stian Karlsen
Print: Skipnes kommunikasjon

Prosjektrapport 2015

Evaluering av Pilot-OSKE

Profesjonsstudiet i medisin

NTNU
Det medisinske fakultet

Innhold

Prosjekt OSKE 3

Om **3**
Kull IIAB **3**
Eksamensoppgaver **3**
Oppgaveutvikling 3
Innhold 5
Standardisering 5
Utvalg av eksamensoppgaver til pilotOSKE 5
Standardiserte pasienter **6**
OSKE-eksaminatorer **6**
Studentundervisning **7**
Logistikk **7**
Bruk av OSKE nettbasert programvare 8
PilotOSKE 10.12.15 ..... **8**
OSKE-stasjoner 8
Gjennomføring 8

Resultater 10

Analyse **10**
Metode for standardsetting **10**
Resultater **10**
Totale pilotOSKE 10
Stasjon 1: Gastrokirurgi 11
Stasjon 2: HLR: 11
Stasjon 3: Hjertemedisin 12
Stasjon 4: Onkologi 13
Stasjon 6: Lungemedisin 13
Stasjon 7: Radiologi 14
Stasjon 8: Farmakologi 15
Stasjon 9: FAST/hjerneslag 15

Regnskap 17

Evaluering 18

Eksempler på spesifikk tilbakemelding fra studentene **18**
Debrifing av studentene, runde 4 18
Tilbakemelding fra og til undervisningsenhetene **18**
Noen enkelttilbakemeldinger som eksempler: 18
Stasjon 1: gastrokirurgi 18
Stasjon 2: HLR 18
Stasjon 8: farmakologi 18
Egne observasjoner og kommentarer fra Øya 1 (praktisk) **18**
Egne observasjoner og kommentarer fra Øya 1 (faglig) **19**
Elektronisk spørreundersøkelse studenter og eksaminatorer **19**
Konklusjon 19
Studenter 19
Eksaminatorer 19
Tilbakemeldinger fra standardiserte pasienter **19**
Kommentarer til tilsynssensorsrapport **20**
Kommentar fra prosjektleder **20**

Anbefalinger 21

Konklusjon 22

Vedlegg 24

Mandat/utnevning av OSKE prosjektgruppe
Skriveguide OSKE-oppgaver
Stasjonskart pilotOSKE
Manual for kliniske undersøkelser, lege-pasient-kurset
Retningslinjer for standardiserte pasienter
Rekrutteringsmateriale Generasjon 100
OSKE-oppgaver, studentinstruksjon til alle stasjonene
Forklaring av global skår
Studentevalueringsskjema for standardiserte pasienter
Statistikk
Tilsynssensors rapport

Marie Thoresen
Prosjektleder

Takk til Det medisinske fakultet, alle studentene på kull IIAB 2015/16, alle medlemmene i OSKE-prosjektgruppa, alle standardiserte pasienter og alle involverte undervisningsenheter for god innsats i virkeliggjøringen av OSKE på NTNU!

Takk også til Dr Simon Davis og Professor Ragnar Joakimsen ved det medisinske fakultet, UiT Tromsø, for godt samarbeid og stor gjestfrihet.

A big thank you to Dr Richard Fuller and Dr Katharine Boursicot for an excellent OSCE workshop in Tromsø, 3.-5.11.15.

Prosjekt OSKE

Om

Det medisinske fakultet (DMF), NTNU, ved fakultetsstyret, vedtok i 2014 å innføre OSKE (objektiv strukturert klinisk eksaminasjon) som erstatning for dagens muntlig-praktiske trestasjonseksamen. Innføring av OSKE er en del av kvalitetshevingsprosessen av eksamen som foregår i fornyelsesprosjektet av medisinstudiet ved DMF.

OSKE er en klinisk stasjonseksamen for testing av anvendt klinisk kunnskap, eller "vise hvordan"-kunnskap. Kommunikasjonsferdigheter, undersøkelsesteknikk og kliniske ferdigheter testes godt gjennom en OSKE.

Det har én gang tidligere vært forsøkt innført OSKE ved DMF, NTNU. Lite/ingen dokumentasjon foreligger fra dette forsøket.

En arbeidsgruppe startet arbeidet med utredning av OSKE-innføringen høst/vinter 2014/15. Arbeidsgruppen blir etter hvert kalt prosjektgruppen.

Den første delen av prosjektperioden ble brukt til kartlegging av fakultetets behov og ressurser; samt besøk ved forskjellige universiteter i inn- og utland.

Prosjektgruppa

Marie Thoresen (Prosjektleder)
Tobias S. Slørdahl
Brita Pukstad
Heidi Knobel
Ivar Skjåk Nordrum
Anne Nylund
Ingrid Ofstad Dahl
Rune Standal
Marte Laugen
Erlend Frøland (Student)
Thomas Reese (Student)

Prosjektgruppen planla oppstart av OSKE, initialt som et prøveprosjekt, for kull IIAB (tredje studieår) i løpet av studieåret 2015/16. OSKE ved DMF, NTNU, avholdes på samme dag for alle studentene på det aktuelle kullet. En sløyfe med 8 stasjoner ble foreslått for kull IIAB. Hver stasjon varer i 8 minutter med 1-2 tilleggsminutter for forflytning.

For å få til dette foreslo prosjektgruppen at man lagde tre identiske stasjonssløyfer på OSKE. Romtilbudet ble undersøkt, og man la til grunn for OSKE-prosjektet at sløyfene kunne lokaliseres på labsenteret i første etasje, Øya helsehus ferdighetslab første etasje og Øya helsehus andre etasje (HiST).

En prosjektleder, Marie Thoresen, ble ansatt i 50% stilling som prosjektleder fra og med 1.7.15.

Prosjekt OSKE har hatt god ledelsesforankring og en engasjert og positiv fakultetsledelse som har bidratt gjennom hele prosjektperioden.

En fullskala testeksamen, kalt pilot-OSKE, ble avholdt for kull IIAB (unntatt forskerlinjestudenter) den 10.12.15. 106 studenter deltok på denne testeksamenen.

Denne evalueringsrapporten omhandler planleggingen og gjennomføringen av pilotOSKE. Rapporten vil konkludere med videre anbefalinger og forbedringsforslag i OSKE-prosjektet.

Kull IIAB

Kull IIAB startet medisinstudiet i 2013 og vil ved avslutning av studieåret 2015/16 ha fullført halvparten, ved studieprogresjon til normert tid.

Kullet er delt opp i to semestre, IIA og IIB, og undervisningen er delt i to gjennom studieåret. Etter gjeldende eksamensmodell skal kullet ha en felles eksamen ved studieårets slutt som består av en skriftlig prøve og en muntlig/praktisk prøve.

Nåværende stasjonseksamen, som OSKE skal erstatte, består av 3 stasjoner á 15 minutters varighet. Fagområdene som studenten kommer opp i bestemmes ved trekning.

Semestrene IIA og IIB har mange ulike fagområder involvert i undervisningen. Undervisningen består av forelesninger, seminarer, praktiske kurs og uketjenester, med mer.

For å få til en god OSKE er det viktig med gode læringsmål og ferdighetslister.

Eksamensoppgaver

Arbeidsgruppen opparbeidet seg mye kunnskap om OSKE og OSKE-eksamensoppgaver under første del av prosjektperioden.

Prosjektleder startet prosessen med å rekruttere oppgaveskrivere, en fra hver undervisningsenhet, i juni 2015. Denne prosessen tok mye tid og nylig, i januar 2016, ble de siste oppgaveskriverne rekruttert.

Undervisningsenheten har ansvaret for å holde undervisning og lage eksamensoppgaver ved profesjonsstudiet i medisin.

Oppgaveutvikling

Oppgaveskriverne har i løpet av høsten hatt to fellessamlinger for opplæring i OSKE og utvikling av eksamensoppgaver. Eksamensoppgaveskriverne fikk utdelt veiledningsmateriale (se vedlegg skriveguide) og startet allerede på første møte med å utvikle idéer til eksamensoppgaver. Det ble i undervisningen lagt vekt på hovedprinsippene i OSKE-modellen og det ble utformet et OSKE-stasjonskart for alle fagområder. Se vedlegg.

Stasjonskartet er svært viktig og må vedlikeholdes forløpende. Det er her grunnlaget legges for å holde oversikten over stasjonsvarianter og deres tilknytning til læringsmålene i de ulike fagområdene.

Det ble avholdt flere supplerende foredrag for grupper og personlig undervisning en til en for å nå alle oppgaveskriverne med samme informasjon. Oppmøtet var dårlig på andre fellessamling for oppgaveskriverne.

Fagoversikt

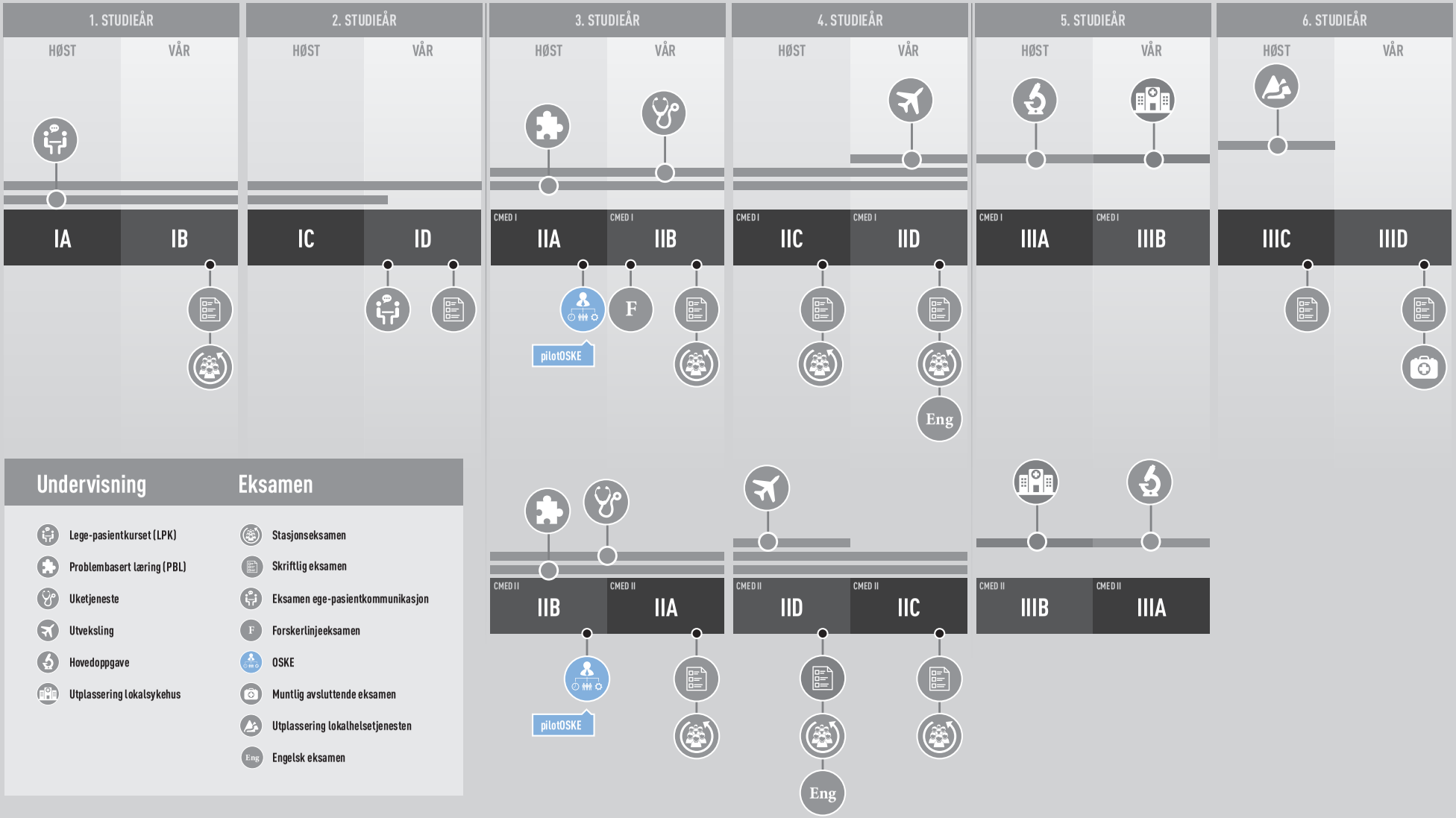
Semester IIA og IIB	Semester IIA	Semester IIB
» Patologi	» Nevrologi	» Hjerte- og karsykdommer
» Mikrobiologi	» Nevrokirurgi	» Lungemedisin
» Klinisk beslutningslære	» ØNH, sykdommer i munn, kjeve, ansikt	» Sykdommer i beinmarg, blod og lymfatisk vev
» Klinisk kjemi/venflonkurs	» Øyesykdommer	» Fordøyelsessykdommer
» Farmakologi	» Hjerneslag (geriatri)	» Gastrokirurgi
» Radiologi	» Fysikalsk medisin/rehabilitering	» Thoraxkirurgi
» HLR-kurs	» Ortopedi - rygg	» Karkirurgi
» Suturkurs	» Svulstsykdommer (palliativ medisin)	» Immunologi og transfusjonsmedisin
	» Klinisk nevrofysiologi	» Arbeids- og miljømedisin
	» Rettsmedisin	» Svulstsykdommer

Ble eksaminert, pilotOSKE

Kilder: Semesterhåndbøker IIA/IIB, studiehåndbok (medisinske studier) 2015/2016

Undervisnings- og ekamensoversikt 2015/16

PROFESJONSSTUDIET I MEDISIN, DET MEDISINSKE FAKULTET, NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET



Undervisning	Eksamen
Lege-pasientkurset (LPK)	Stasjonseksamen
Problembasert læring (PBL)	Skriftlig eksamen
Uketjeneste	Eksamen ege-pasientkommunikasjon
Utveksling	Forskerlinjeeksamen
Hovedoppgave	OSKE
Utplassering lokalsykehus	Muntlig avsluttende eksamen
	Utplassering lokalhelsetjenesten
	Engelsk eksamen

For å lette arbeide med eksamens-oppgaveutvikling og spre kunnskap ble oppgaveskriverne delt inn i ulike skrive-grupper som kunne arbeide sammen.

Dette systemet har ikke fungert godt. Prosjektleder valgte å ikke passe på i detalj at skrivegruppene møttes. Men prosjekt-leder var tilgjengelig på kort varsel for hjelp via e-post eller ved personlig oppmøte hos undervisningsenhetene.

Noen få skrivegrupper har fungert bra, noen oppgaveskrivere har slått seg sammen to og to, og mange andre har arbeidet alene. Skrivegruppesystemet anbefales forbedret eller ikke videreført.

Det har vært stor kvalitetsvariasjon i de eksamensoppgavene som har blitt levert - akkurat det synes helt naturlig på starten av et slikt prosjekt. Revisjon og kvalitetssikring av eksamensoppgaver har derfor vært fokusområder. Prosjektleder måtte også lære seg mye rundt OSKE-ek-samensoppgaver for å kunne veilede andre.

Prosjektleder har også lagd noen forslag til eksamensoppgaver selv og sendt disse til undervisningsenhetene for kvalitetsvurdering.

Ved flere tilfeller har det vært samarbeid mellom undervisningsenheter for utvikling av eksamensoppgaver.

I november arrangerte UiT/UNN et seminar om OSKE. Foredragsholdere var Dr Richard Fuller, University of Leeds, og Dr Kathatrine Boursicot, Singapore.

Rune Standal og prosjektleder Marie Thore-sen deltok fra DMF, NTNU. Dette seminaret var svært lærerikt og denne kunnskapen har betydd mye for kvaliteten på pilotOSKE og eksamensoppgaveutviklingen.

Ved å få alle undervisningsenhetene til å skrive eksamensoppgaver fikk man rask kunnskapsfordeling i starten av OSKE-pros-jektet. Dette ansees som et vellykket initiativ.

Innhold

En komplett OSKE eksamensoppgave inne-holder flere deler:

- Introduksjon: forfatter, institutt, læringsmål
- Instruksjon til student (oppgavetekst)
- Instruksjon til eksaminator
- Instruksjon til standardisert pasient (hvis relevant)
- Skåringsskjema og global skår med forklaring
- Mulighet for tilbakemelding
- Utstyrsliste

Se vedlegg skriveguide for flere detaljer.

Utformingen av skåringsskjemaet er spesielt viktig. Skåringselementene, det vil si hver linje i skåringsskjemaet, skal være direkte relatert til læringsmål/ferdighet-slister. De skal også være rimelige å teste ut i fra studentens kunnskapsnivå, de skal være relevante i forhold til oppgaven og må vektes mot hverandre da hvert element gir samme poengskår.

Utviklingen gjennom prosjektet gikk fra detaljerte og mer spesialistorienterte skåringsskjemaer til mer prosessorienterte.

Skåringsskjemaet må være lett å bruke og logisk bygd opp ut i fra oppgaveteksten. Tydelige underpunkter, med eller uten forklaring, er nyttig for eksaminator. Lengre skåringsskjemaer med veldig mange elementer gjør jobben tung for eksaminator og bidrar muligens negativt for eksamensk-valiteten.

Prosjektleder foreslår etter pilotOSKE at rundt 6-14 skåringselementer per skjema er det optimale.

Valg av skåringsskala for hvert skåringsele-ment var vanskelig. Etter diskusjon valgte vi skalaen: god (2 poeng), tilfredsstillende (1 poeng), ikke tilfredsstillende (0 poeng). Bruken av denne skalaen bør revideres i prosessen mot tellende OSKE.

Global skår er eksaminatorens sjanse til å bruke sitt kliniske skjønn til å vurdere studentens prestasjon. Eksaminator skal legge til side hvor mange skåringsele-menter som ble skåret som god, tilfreds-stillende og så videre, og skal nå bare tenke på sitt eget totalinntrykk.

Det er vanlig å dele global skår inn i 5 grupper, og vi valgte også denne modellen. Derfor brukte vi denne skalaen for global skår: klar stryk, grensetilfelle, bestått, god bestått, utmerket. Det ble utarbeidet en kort definisjon av de ulike skårene og dette ble forelagt alle eksaminatorene, se vedlegg.

Eksaminatorene kunne også gi tilbake-melding til studenten på prestasjonen ved å skrive kommentarer til hvert skåringsele-ment eller i eget kommentarfelt på skåringsskjemaet. Eksaminatorene ble oppmuntret til å gjøre dette.

Standardsettingen på pilotOSKE baseres på global skår og poeng oppnådd via skåringsskjemaet. Disse to elementene bør korrelere godt, det vil si: de må teste de samme tingene.

Arbeidet med skåringsskjemaene er spesielt viktig for å oppnå en god kvalitet på OSKE.

Standardisering

Et av hovedprinsippene for en objektiv klinisk eksamen er at det skal foreligge en tydelig standard som eksamensoppgavene (skåringsskjemaene) kan baseres på.

Oppgaveskriverne ble på starten av prosjektet oppmuntret til å finne ut av hvilke standarder i anamnesetagning eller undersøkelsesteknikk som fantes innenfor deres fagområder.

Prosjektleder mener at OSKE-prosjektet og pilotOSKE har avdekket at det er en del variasjon i innholdet i klinisk undervisning fra undervisningsenhet til undervisningsen-het, og fra uketjeneste til uketjeneste. Det virker forvirrende for studentene å forstå hva som ansees som god undersøkels-esteknikk, for eksempel.

Mangel på standardisering av kliniske ferdigheter og undersøkelsesteknikk kan bidra til svekket kvalitet på eksamen. For å lage gode, strukturerte skåringsskjemaer må en viss standard ligge til grunn. En god standard, for eksempel: "dette anser vi som en god grunnundersøkelse av lunge og thorax"; gir studenten kontroll over hva som forventes og det kan være lettere å øve seg på forhånd og prestere godt på eksamen.

Lege-pasient-kurset (LPK) har en manual for klinisk undersøkelse som brukes tidlig på medisinstudiet. Se vedlegg. Prosjek-tleder valgte å legge LPK-manualen til grunn for undersøkelsesteknikk i pilotOSKE i foreløpig mangel på andre standarder.

Stasjonskartet for IIAB ble levert til studentene i modifisert form ca 2 uker før pilotOSKE. Alle mulige OSKE-stasjoner som kunne tenkes ut i fra undervisning og læringsmål sto her. Følgelig også alle stasjonene som kom på pilotOSKE. Prosjektgruppen mener at utlevering av et OSKE-stasjonskart er et viktig tiltak som ikke bare veileder studentene før OSKE, men også i deres kliniske læringsarbeid videre.

Det anbefales å arbeide mot en høyere grad av standardisering av klinisk undervisning for å få god kvalitet på OSKE og trygge studenter i eksamenssituasjonen.

Utvalg av eksamensoppgaver til pilotOSKE

Prosjektgruppen og semesterkoordinatorer for IIAB ble forelagt et forslag til piloteksamensoppgaver av prosjektleder. Etter diskusjon og modifikasjon ble oppgavene til pilotOSKE valgt ut.

Oppgavene som kom på pilotOSKE ble valgt ut i fra: tilgjengelighet av gode oppgaver, balansering av semester IIA mot IIB, under-visning i fellesuker, balansering i oppgave-typer og gjennomførbarhet.

Oppgavene ble så tilknyttet spesifikk kunnskap som skulle testes, læringsmål og type OSKE-oppgave.

Standardiserte pasienter

En standardisert pasient (SP) er en frivillig person som inntar rollen som pasient i en OSKE. Denne personen kan ha eller ikke ha sykdommen eller symptomene som er aktuelle i oppgaven. En profesjonell skuespiller kan også være standardisert pasient.

Prosjektgruppen for OSKE hadde fått mye kunnskap om hvordan standardiserte pasienter kunne brukes og organiseres i første del av prosjektperioden. En del av dette er beskrevet i Vegard Vestvik og Tobias Slørdahls rapport fra studietur ved University of Toronto hvor de observerte deres psykiatri-OSKE.

Standardisert pasient Marit Henriksen deltar på pilotOSKE. Student Line Røsten skal undersøke henne

Prosjektgruppen ønsket at prosjektlederen rekrutterte, underviste og organiserte ulike standardiserte pasienter som kunne brukes først for pilotOSKE, men så videre i ulike OSKE over flere år.

Hovedrekrutteringsmetoden som ble brukt var et 10-minutters innlegg på informasjonsmøte for alle deltagere i forskningsstudien Generasjon 100, den 23.9.15. Etter dette meldte 78 pensjonister seg frivillige til å være standardiserte pasienter i prosjektet. En overveldende og veldig positiv reaksjon.

20-30 av disse frivillige personene ble kontaktet personlig over telefon for et kort intervju. Dette for å kartlegge tidligere sykdommer, egnethet og deres tidligere opplevelser med helsevesenet. Etter intervjuene ble disse personene klassifisert ut i fra egnethet og lagret i den såkalte standardiserte pasienter-banken.

Det ble videre mer utfordrende å rekruttere yngre standardiserte pasienter. Via kolleger og bekjente ble 3 yngre kvinner og 4 yngre menn rekruttert.

Det er nå ca 30 standardiserte pasienter i banken, og alle disse har samtykket til å kontaktes for deltagelse i OSKE-eksamener. I tillegg har alle de andre pensjonistene som meldte seg frivillig, men som ikke ble kontaktet per telefon eller deltok på pilot-OSKE, sagt seg villige til å bli kontaktet senere ved behov (brev og e-poster sendt ut).

Da oppgavene til pilotOSKE var bestemt ble de standardiserte pasientene valgt ut i forhold til kjønn, alder, egnethet og om de hadde anledning. De mottok generell informasjon om OSKE per e-post og ble så undervist på to fellesmøter en uke før pilotOSKE – ett for de eldre SP (Marie Thoresen, Brita Pukstad) og ett for yngre SP (Heidi Knobel). Her ble hver og en også intervjuet kort på nytt og ble undersøkt fysisk ut i fra den oppgaven de skulle delta i.

Som betaling for deltagelsen på pilotOSKE fikk hver person som deltok som standardisert pasient et gavekort pålydende 900 kr. De fikk også all mat/drikke som var nødvendig på møter og pilotOSKEdagen, undervisningsmateriell og støtte til parkeringsutgifter med mer.

- Rekrutteringen av standardiserte pasienter til pilotOSKE oppfattes som vellykket. Denne frivillige humane kapitalen må forvaltes godt.
- Det bør utformes en plan for oppfølging av banken med standardiserte pasienter, samt en trygg løsning for oppbevaring av person- og helseopplysninger.
- Det bør diskuteres hva slags og hvor stor godtgjøring de standardiserte pasientene skal ha for deltagelse på OSKE.

OSKE-eksaminatorer

Undervisningsenhetene som hadde oppgaver på pilotOSKE fikk i oppdrag å rekruttere eksaminatorer. Til tre identiske sløyfer med 8 stasjonsoppgaver i hver ble totalt 27 eksaminatorer rekruttert. Flere eksaminatorer hadde ikke anledning til å delta hele dagen, derfor var det eksaminatorbytte på noen stasjoner i løpet av dagen. Prosessen med rekruttering av eksaminatorer var utfordrende og krevde kreative løsninger.

Flere av eksaminatorene var godt kjent med OSKE på grunn av deres erfaring som oppgaveskrivere gjennom prosjektet. For andre var OSKE helt nytt og de ble først introdusert til konseptet et par dager før eksamen.

Eksaminatorer

Abdomen	**HLR**
Arne Seternes	Stine Gundrosen
Heidi Knobel	Hermann Lonnee
Helge Waldum	Gunnar Vangberg
Arne Wibe	-
Kardiologi	**Onkologi**
Rune Mo	Øivind Kvammen
Bjørnar Grenne	Ola Magne Vagnildhaug
Stein Samstad	Jens Erik Slagsvold
Ellen Modalsli	-
Lungemedisin	**Radiologi**
Malcolm Sue-Chu	Erik Berntsen
Heidi Knobel	Pål Christensen
Tore Amundsen	Henning Hellan
Eivind Brønstad	-
Farmakologi	**FAST/hjerneslag**
Arne Reimers	Gitta Rohweder
Lars Sløral	Bent Indredavik
Arne Helland	Sigurd Evensen
Ragnhild Skråstad	-

Tre dager før pilotOSKE arrangerte vi en opplæringsdag. Denne besto av generell informasjon om OSKE, logistikkinformasjon, fokus på objektivitet, opplæring i den nettbaserte programvaren, gjennomgang av stasjonsoppgaver og møte med standardiserte pasienter.

På denne dagen hadde eksaminatorene mange spørsmål og vi fikk for liten tid til undervisning i OMIS, den nettbaserte OSKE-programvaren. Møtet mellom standardiserte pasienter og eksaminatorene på denne dagen sees på som vellykket og bør videreføres.

Dagen før pilotOSKE gjennomførte vi en "pilotpilotOSKE", det vil si en kort test av sløyfen på ferdighetslaben på Øya helsehus. Kun noen få eksaminatorer hadde anledning til å delta her, men alle var invitert.

Det bør arbeides med å få flere dedikerte OSKE-eksaminatorer som kan delta i OSKE gjentatte ganger. Herunder må det lages en plan for betaling av OSKE-eksaminatorer som ikke er NTNU-ansatte og har eksaminatoransvar.

Opplæringsdagen for eksaminatorer før OSKE bør utvides til en halv eller en hel dag.

En preOSKE (sløyfe som eksaminator kan eller må øve i) bør vurderes opprettet for bruk på opplæringsdagen.

De fleste eksaminatorene som deltok på pilotOSKE er NTNU-ansatte, noen andre er PhD-studenter eller klinikere.

Studentundervisning

Prosjektleder anså at OSKE-undervisningen for studentene på kull IIAB var et av de viktigste enkelttiltakene for å få til et vellykket resultat. Åpenhet og informasjon om alle endringsprosesser gir følelse av innflytelse for de som endringen påvirker direkte, i dette tilfellet medisinstudentene.

Det ble avholdt tre forelesninger á 45 minutter i løpet av høsten. Studentene fikk se en OSKE-stasjon utspille seg "live" på første forelesning med god hjelp av medisinstudent Thomas Reese, lungelege Håkon Olav Leira og Marte Laugen.

På andre forelesning ble eksempelfilmer av OSKE-stasjonene presentert som eksempler.

Student Erlend Frøland blir filmet av Fredrik Haugdal

På den siste forelesningen gikk vi igjennom OSKE-stasjonskartet og studentene fikk tips og triks for å prestere bra på OSKE. De fikk også mer detaljerte opplysninger om logistikken de kom til å møte på pilotdagen.

Ved god eksperthjelp fra Multimediasenteret ved NTNU ble det lagd 9 OSKE-eksempelfilmer til bruk i undervisningen.

OSKE-eksempelfilmene finner du på
» video.adm.ntnu.no/serier/5631ca9a1eeff

Fredrik Haugdal og Jan Johansen produserte, filmet og redigerte. Selve filmingen foregikk på ferdighetslab på Øya helsehus 16.10.15. Medisinstudentene Erlend Frøland og Richard Dale Reichel deltok som henholdsvis student og pasient, og Tobias Slørdahl spilte eksaminator.

Vi filmet tre versjoner (stryk, bestått, utmerket) av tre OSKE stasjoner. Stasjonene var: undersøkelse av abdomen, sykehistorie hoste og tungpust, EKG-taking og tolking.

Disse filmene har i etterkant blitt flittig brukt i studentundervisning, eksaminatorundervisning og promotering av vårt OSKE-prosjekt.

Undervisning av studentene frem mot tellende OSKE våren 2016 er en prioritet. Hvordan dette skal gjøres er enda ikke klart. Trolig blir det 1-2 forelesninger før OSKE. I tillegg er det mulig at et økt fokus på standardisering av undersøkelsesteknikk ender opp med at vi lager flere OSKE-filmer som belyser en foreløpig standard.

Fokus på studentundervisning og produksjon av OSKE-eksempelfilmer fungerte godt og arbeid på dette området var vel verdt tida som ble investert.

Logistikk

For å få et vellykket arrangement med over 150 involverte personer kreves god planlegging og en klar logistikkplan. Arbeidet startet tidlig i prosjektperioden.

Marte Laugen og andre medarbeidere ved studieseksjonen har bidratt i særlig grad for å få til dette.

Bestilling av rom ble gjort tidlig. For å få til tre sløyfer måtte vi leie rom i andre etasje på Øya helsehus som Høyskolen i Sør-Trøndelag (HiST) disponerer. Mye arbeid gikk inn i å forsikre oss om at alt var i orden, at vi hadde tilgang til alle rom, at rommene ble vasket osv. Mat og drikke til alt støttepersonell, eksaminatorer og standardiserte pasienter var bestilt på forhånd. Drikke og søtsaker til alle studentene var også kjøpt inn og klart på forhånd.

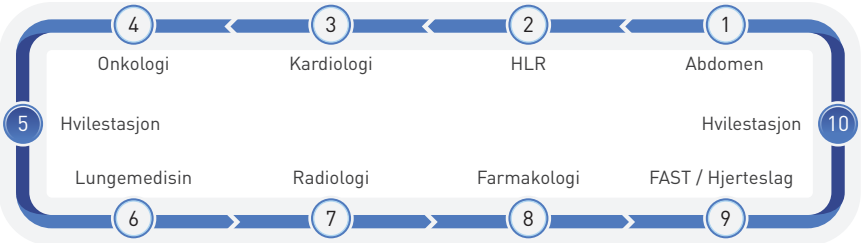
Med formatet tre sløyfer som hver kan ta 40 studenter per dag hadde vi plass til 120 studenter i pilotOSKE. Piloten kunne ikke gjøres til et obligatorisk krav på grunn av sin status som testeksamen. Alle studentene ble automatisk meldt opp og måtte melde seg av dersom de ønsket det. Ingen studenter meldte seg av i forkant av pilot-OSKE.

Utfordringen ble da at flere enn 120 studenter ønsket å ta pilotOSKE (inkludert forskerlinjestudentene som skulle ha trestasjonseksamen januar 2016).

Prosjektlederen måtte da bestemme at forskjerlinjestudentene dessverre ikke kunne delta. Vi satte opp sløyfer som akkomoderte 113 studenter, som ble det endelige antallet.

Etter hvert som det nærmet seg pilotOSKE skjedde det mye og det er ingen tvil om

Tema og eksaminator for OSKE



Tidsskjema

	Øya helsehus 1. etasje	Øya helsehus 2. etasje	Labsenteret 1. etasje
Forberedelse			
Oppmøte studenter formiddag	07:45	07:45	07:45
Oppmøte studenter ettermiddag	12:15	12:15	12:15
Oppmøte SP, eksaminatorer	07:30	07:30	07:30
Eksamen			
Sesjon 1	08:15	08:15	08:15
Pause	09:55	09:55	09:55
Sesjon 2	10:15	10:15	10:15
Lunsj	11:55	11:55	11:55
Sesjon 3	12:45	12:45	12:45
Pause	14:25	14:35	14:25
Sesjon 4	14:45	-	14:45
Slutt	16:35	14:35	16:35

at alle involverte bidro mer enn en kunne forvente for å få til arrangementet.

Det er personellkrevende å få til en pilot-OSKE for et helt kull på en dag. En skal ikke undervurdere antall personer som behøves med god kunnskap til lokaliteter og prosedyrer, og som har evne til problemløsing.

På pilotdagen hadde 11 personer rollene som sløyfesjefer (3), sløyfeassistenter (3), "løpere" (2), eksamensvakter (1) og tekniske hjelpere (2). I tillegg var flere personer fra prosjektgruppa direkte involvert som observatørguider, teknisk sjef, prosjektleder og i debrief av eksaminatorer og studenter. Det å ha mange personer involvert var også en del av planen med rask kunnskapsfordeling til flere nivåer. Personene involvert får unik kunnskap om OSKE ved å fysisk delta selv. Dette kommer andre kull, andre undervisningsenheter og andre studenter til gode senere.

En gruppe med ekstraeksaminatorer som kunne stille opp på kort varsel ble rekruttert og undervist på forhånd. En av prosjektgruppemedlemmene, semesterkoordinator for IIB Heidi Knobel, steppet inn på kort varsel som eksaminator på to stasjoner fra denne ekstragruppen.

Det ble ikke lært opp flere standardiserte pasienter enn de som allerede var valgt ut til oppgavene på grunn av tidspress. Ved neste OSKE bør en også ha en gruppe med standardiserte pasienter som kan steppe inn ved behov på dagen.

Dagen før pilotOSKE ble alle 24 stasjonsrom ryddet og innredet. Stasjonsdesign var planlagt ut i fra oppgavene som skulle gjennomføres der. Sløyfenes retning ble markert på gulvet med piler av hvit teip, og dørene ble markert med stasjonsnummer. Stasjon 1-4, stasjon 5 hvilestasjon, stasjon 6-9, stasjon 10 hvilestasjon.

Utstyrslister og oversikt over alle papirer som skulle ligge på hver stasjon var bestemt på forhånd. Selve stasjonsoppgaven ble først hengt opp morgenen på pilotOSKEdagen.

Det lå papirkopier av skåringsskjemaene i mange eksemplarer på hver stasjon til bruk dersom det tekniske ikke fungerte.

Planleggingen av pilotOSKE-logistikken var god og resultatet ble godt. Modellen for OSKE-logistikk anbefales videreført, med forbedringer, til neste OSKE.

Bruk av OSKE nettbasert programvare

Prosjektgruppen hadde tidlig i prosjektperioden skaffet seg oversikt over ulike måter OSKE-oppgaver og –resultater kunne administreres på via nettbasert programvare. Rune Standal har hatt hovedansvar for denne delen av prosjektet.

Det irske firmaet QPERCOM lager OMIS, en slik OSKE-programvare. Etter nettmøte, med demonstrasjon av programmet, valgte prosjektgruppen å gå til innkjøp av en pilotversjon av OMIS. Denne versjonen kunne bare brukes på pilotOSKE.

QPERCOM vil senere i år delta i offentlig anbudsprosess for anskaffelse av OSKE nettbasert programvare til DMF, NTNU.

Rune Standal designet skåringsskjemaene i OMIS, importerte studentinformasjon, lagde studentgrupper ut i fra randomisering og deltok i undervisning.

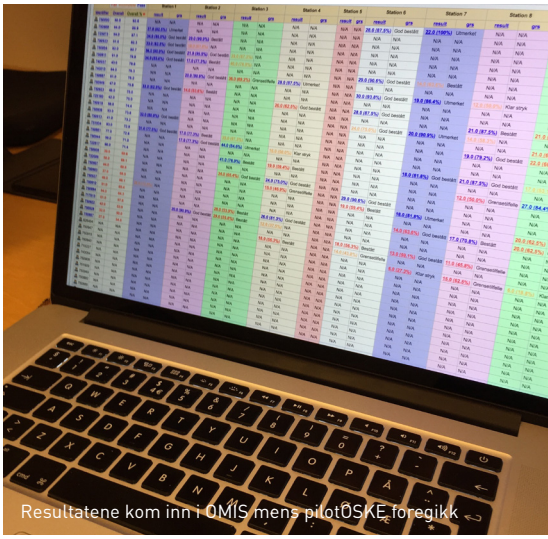
Det ble også lagd undervisningsmateriell til eksaminatorene og OMIS-veiledere som lå på alle stasjonene.

OMIS var relativt brukervennlig i planleggingsfasen av pilotOSKE og vi fikk god teknisk støtte fra QPERCOM i Cork, Irland.

PilotOSKE 10.12.15

OSKE-stasjoner

Åtte stasjonsoppgaver ble valgt ut og kvalitetssikret på forhånd. Siste revisjon av oppgavene ble gjort ca en uke før pilot-OSKE.



Resultatene kom inn i OMIS mens pilotOSKE foregikk

åpne. Dette betydde at stasjonene ikke ble satt opp etter bestemt design før rett før eksamen startet og det var generelt et høyt stressnivå her.

På labsenteret gikk forberedelsene greit, men det ble noe dårlig tid til å bli ferdig med alt før eksamen skulle starte.

På grunn av forsinkelser fikk ikke prosjektleder eller sløyfesjefene tid til å informere studentene om de siste detaljene i plenum som planlagt. Og da ble det etter hvert tydelig at det var meningsløst at studentene som skulle ta pilotOSKE i runde 2 hadde møtt opp så tidlig.

Stasjonskart

Stasjonsnummer og fagområde	Stasjonstype	Semester
1 Gastrokirurgi	Klinisk undersøkelse	IIB
2 AHLR/DHLR	Ferdighet	Felles
3 Kardiologi	Anamnese/kommunikasjon	IIB
4 Onkologi	Anamnese/kommunikasjon	IIB/felles
6 Lungemedisin	Klinisk undersøkelse	IIB
7 Radiologi	Ferdighet	IIA
8 Farmakologi	Anamnese/kommunikasjon	IIA/felles
9 FAST (hjerneslag)	Klinisk undersøkelse	IIA

Gjennomføring

Støttepersonellet møttes tidlig på pilotdagen for å gjøre de siste arbeidsoppgavene før piloteksamenen startet. Umiddelbart oppsto utfordringer i relasjon til sløyfene på Øya helsehus.

Vi hadde ikke tilgang til hoveddøren inn på Øya helsehus før disse åpnet kl 0730, men vi kom inn etter hvert. I sløyfen i andre etasje var alle dørene låst ved ankomst selv om vi hadde avtale på at disse skulle være

Alle sløyfene greide å starte pilotOSKE til planlagt tid kl 08.15 på tross av en noe dårlig start på dagen.

Videre fungerte logistikken stort sett veldig godt. Sløyfen i andre etasje på Øya helsehus opplevde utfordringer med at andre studenter brukte arealet til gjennomgang og andre aktiviteter.

Dette medførte en del bråk og uro. Alle tider og pauser ble overholdt.

Professor emerita Britt Ingjerd Nesheim, UiO, var tilsynssensor på pilotOSKE og hadde fri tilgang til alle sløyfer og alle stasjoner. Flere andre observatører fulgte pilotOSKE ved å kikke gjennom enveisspeil på Øya helsehus, første etasje.

Tilsynssensor leverte egen evalueringsrapport, se senere i rapporten og eget vedlegg.

Etter at halve kullet var ferdige før lunsj, og også ved eksamensslutt på ettermiddagen, fikk studentene anledning til å gi muntlig tilbakemelding. Dette var veldig nyttige seanser. Prosjektgruppa fikk innsikt i logistikk, eksaminators prestasjon, standardiserte pasienters prestasjon og vi fikk flere forslag til forbedringer.

Eksaminatorene og de standardiserte pasientene fikk også anledning til muntlig tilbakemelding med en gang de var ferdige for dagen.

Til neste OSKE bør alle involverte ha tilgang til dørene i sløyfene. Alle rommene i alle sløyfene bør være ferdig installert dagen før OSKE.

Ved å bruke OMIS mottok vi alle stasjonsresultatene fortløpende. Vi kunne underveis identifisere stasjoner, eksaminatorer eller oppgaver som ikke fungerte optimalt. Totalt ble 848 stasjonsresultater lagret i OMIS. Den siste leveringen på stasjon 2 HLR på labsenteret lot seg ikke lagre. Eksaminator lagde da papirversjon av besvarelsen som senere ble lagt inn i OMIS. Programvaren fungerte godt under hele pilotOSKE.

To tekniske hjelpere var tilgjengelig gjennom dagen for hjelp til eksaminatorene. Dette hjelpesystemet fungerte godt.

Bruk av nettbasert programvare til håndtering av OSKE-data anbefales videreført.

Det var noe ulikt regime i de ulike sløyfene når det gjelder hvor mye studentene fikk snakke sammen gjennom pilotOSKE. Og hvor nøye en var med at studenter som ble tidlig ferdig på en stasjon gikk videre til neste stasjon og leste den nye stasjonsoppgaven.

Eksamensretningslinjene for OSKE bør inneholde detaljer rundt hvordan studentene skal bevege seg gjennom sløyfen og hvor mye samtale dem i mellom som tillates.

Eksempler på stasjonsdesign

En studentgruppe er klar for pilotOSKE, student Thomas Reese i forgrunnen

Resultater

Analyse

Resultatene etter pilotOSKE ble i all hovedsak analysert av Rune Standal. Vi mottok også hjelp fra QPERCOM som del av avtalen ved innkjøp av pilotversjonen av OMIS. Resultatene vil bli presentert relatert til hver stasjon.

Metode for standardsetting

OSKE er en mer objektiv stasjonseksamenstype enn det som har blitt brukt tidligere ved DMF, NTNU. Denne økte objektiviteten gjenspeiler seg også i metoden for standardsetting.

Det er anerkjent å bruke borderline regression method på eksamensresultatene for å definere beståttgrense på hver stasjon.

I denne metoden gjennomfører eksaminatoren skåring av studentens prestasjon i et forhåndsbestemt skåringsskjema. Hver skåring gir et visst antall poeng. Eksaminator angir også global skår ut i fra studentprestasjonen, slik som beskrevet tidligere i rapporten. Alle sjekklisteskårene fra alle eksaminatorene som skårer på samme stasjon blir så regressert via regresjonsanalyse mot global skår som ble gitt på den samme stasjonen. Dette gir en lineær modell hvor grensetilfellegruppen på global skår blir brukt til å forutsi beståttgrensen for sjekklisteskår.

(Kilde Hejri, Sara Mortaz et al. "Assessing the Reliability of the Borderline Regression Method as a Standard Setting Procedure for Objective Structured Clinical Examination." Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences 18.10 (2013): 887–891.)

Prosjektgruppa bestemte tidlig i prosjektperioden at borderline regression method skulle brukes ved standardsettingen på pilotOSKE.

Vi satte som hovedregel for hele pilotOSKE at studentene måtte bestå minst 5 av 8 stasjoner for å få beståttkarakter totalt. Det var 3 studenter på hele kullet som strøk totalt på pilotOSKE.

Det finnes også andre vanlige metoder for å definere beståttgrense for en full OSKE, slik som totalt gjennomsnittsskår. Enten som en prebestemt prosentverdi eller beregnet ut i fra resultatene. Det går også an å beregne en total beståttgrense ut i fra gjennomsnittet av alle stasjonenes individuelle beståttgrenser.

Resultater

Psykometriske data slik som reliabilitet og validitet er viktige parametere for å evaluere eksamenskvaliteten. Noen av disse parameterne nevnes i denne rapporten.

Cronbachs alfa er et mål på reliabilitetstypen intern konsistens og er ekvivalent til intraklasse korrelasjonskoeffisient. Det vil si samsvar mellom ett mål på et subjekt og ett annet mål på det samme subjektet. I dette tilfelle om alle skåringselementene i hver stasjonsoppgave tester det samme.

R (lineær korrelasjonskoeffisient) er et mål på samvariasjonen mellom to variabler, her poengskår og global skår.

R2 ("coefficient of determination") er denne verdien opphøyd i annen og er et mål på hvor godt den statistiske modellen kan konstruere en prediktor (her beståttgrense) ut i fra variablene.

(Kilder OSCE kurs Tromsø, "Medical statistics" Marit Veierød et al, Wikipedia)

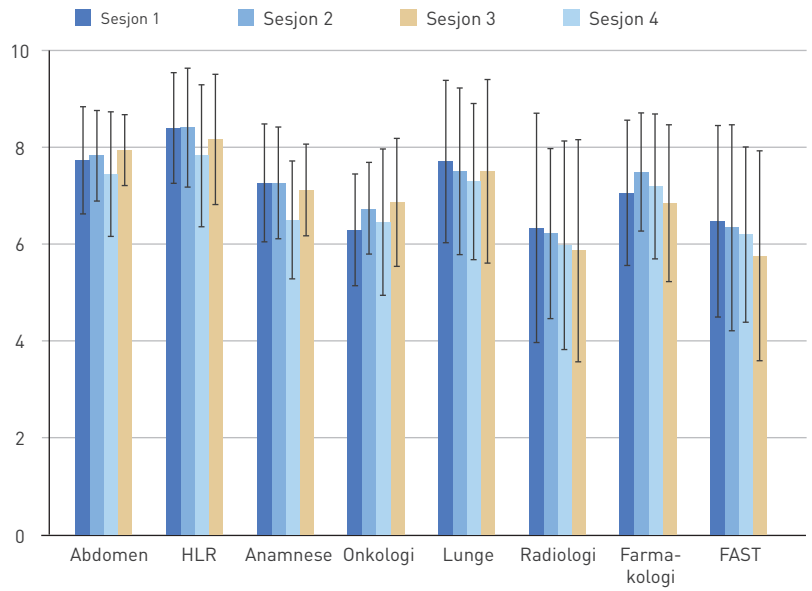
Totale pilotOSKE

Totalt deltok 106 studenter på pilotOSKE, 7 studenter var av ulike grunner forhindret fra å delta. Alle 106 studenter gjennomførte alle stasjonene, det vil si at vi har 848 unike stasjonsbesvarelser å jobbe ut i fra.

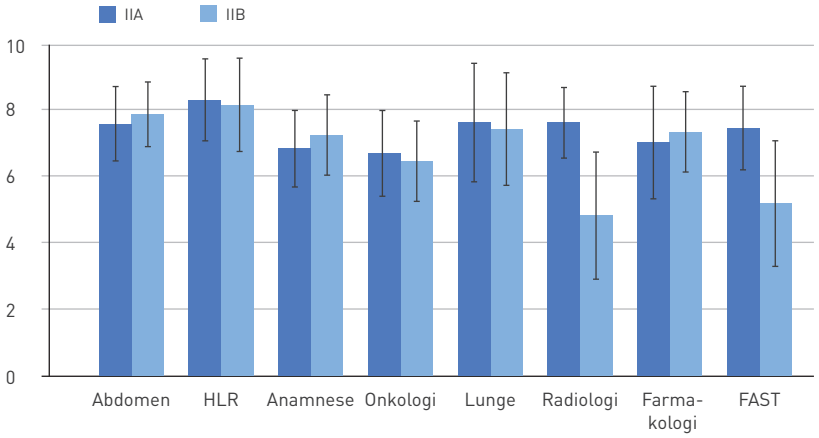
PilotOSKE for DMF, NTNU, fikk en total Cronbachs alpha på 0,533. Dette er en middels god reliabilitet for hele eksamenen. Men, etter vår mening, korresponderer dette godt med lengden på eksamenen: 1 time og 20 minutter aktiv eksamenstid. Dette sammenlignet med tidligere publiserte resultater. (Cees van der Vleuten, International Advanced Assessment Course, London, 2014).

Vi er også fornøyd med reliabiliteten tatt i betraktning den korte tiden vi hadde for oppgaveutvikling og planlegging.

Snittskår for fagområde og sesjon



Snittskåre fordelt på fagområde og studentgruppe



Det var ingen signifikante forskjeller i resultat mellom de ulike studentgruppene som hadde eksamen gjennom dagen. Det vil si, ingen fordel eller ulempe å komme først eller sist på dagen.

Noen stasjoner hadde store forskjeller i gjennomsnittsskår gitt av hver enkelt eksaminator. Dette gjaldt spesielt stasjon 9 FAST/hjerneslag. Vi tror dette kan bedre seg ved neste OSKE ved mer tid til eksaminatoropplæring, mer forståelse blant eksaminatorene angående formatet og enda bedre gjennomarbeiding av oppgavene på forhånd.

Et større fokus på hva som definerer de ulike delene av skåringsskalaen "god, tilfredsstillende, ikke tilfredsstillende" kan muligens bidra til lettere skåringsarbeid for eksaminatorene. Prosjektleder hadde lagt ansvaret for definisjon av skåringsskalene på eksaminatorene som skulle eksaminere den enkelte oppgave. Men ikke alle eksaminatorteamene hadde anledning til å møtes før pilotOSKE for å bestemme en felles skåringsstrategi.

Det var utarbeidet en forklaring til global skår og dette fungerte bra, både resultatmessig og ut i fra tilbakemelding vi har fått.

Hovedinntrykket er at oppgavekvalitet, eksaminatoropplæring og –forståelse er svært viktig for å oppnå en god eksamenskvalitet på OSKE.

Vi har funnet signifikant forskjell i resultatene for de studentene som hadde hatt undervisning og uketjeneste i semester IIB sammenlignet med studentene fra IIA for stasjonene:

7. Radiologi (tema fra IIA, hjerneblødning) og 9. FAST/hjerneslag (IIA).

For de andre stasjonene ble det ikke funnet signifikant forskjell i resultater ut i fra studentenes semestertilhørighet.

Stasjon 1: Gastrokirurgi

Totalt deltok 4 eksaminatorer på denne stasjonen. Gjennomsnittsskår for eksaminatorene var like, 74,1–78,3%.

Etter eksaminatorenes global skår var det 2 studenter som fikk "klar stryk", 4 studenter "grensetilfelle", 25 studenter "bestått", 53 studenter "god bestått", 22 studenter "utmerket".

"Klar stryk"–studentene hadde poengskår i prosent (range): 35–47,5%. "Grensetilfelle" 40–60%. "Bestått" 57,5–85%. "God bestått" 62,5–90%. "Utmerket" 77,5–92,5%.

Etter borderline/grensetilfelle–regresjonsanalyse ble beståttgrense 60,6%.

Etter denne analysen var det 8 studenter som strøk. Disse studentene hadde fått global skår: "klar stryk" 2 stek, "grensetilfelle" 4 stk, "bestått" 2 stk. Strykprosent 7,55%.

Nøkkeltall

Beståttgrense	60,6%	
Ikke bestått	8	7,55%
R2	0,56	
Cronbach alpha	0,663	
Items	15 17 18	

Global skår

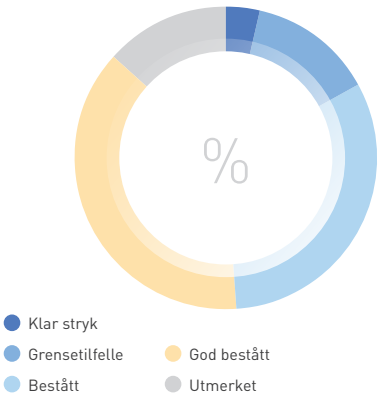
	Antall	Range %
Klar stryk	2	35 – 47,5
Grensetilfelle	4	40 – 60
Bestått	25	57,5 – 85
God bestått	53	62,5 – 90
Utmerket	22	77,5 – 92,5

Snittskår gitt av eksaminatorene

	Snitt %
Eksaminator 1	86,7
Eksaminator 2	87,7
Eksaminator 3	72,5
Eksaminator 4	74,1

Cronbachs alpha, reliabilitet, 0,663. Dette er en ok reliabilitet. Vi ser at eksaminatorene ikke var internt enige i hva som definerte grenselandgruppen (grensetilfellestudentene hadde skår 40–60%), og det påvirker reliabiliteten.

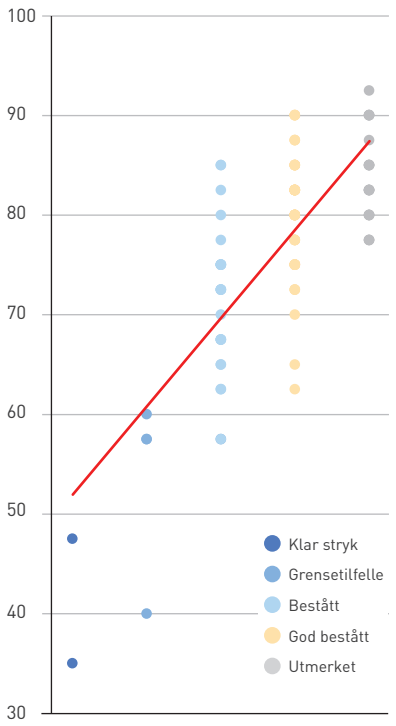
Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



Punktnummer 15, 17 og 18 på skåringsskjemaet fikk laveste skår, mye lavere enn de andre elementene, og dette kan også påvirke reliabiliteten.

(15: nevner vil gjøre rektaleksplorasjon; 17: Psoas test; 18: nevner vil gjøre urinundersøkelse).

Fordeling skåringskategorier



Stasjon 2: HLR:

Totalt deltok 3 eksaminatorer på denne stasjonen. Gjennomsnittsskår for eksaminatorene var like, 72,5–87,7%.

Nøkkeltall

Beståttgrense	62%	
Ikke bestått	3	2,83%
R2	0,57	
Cronbach alpha	0,612	
Items	10	

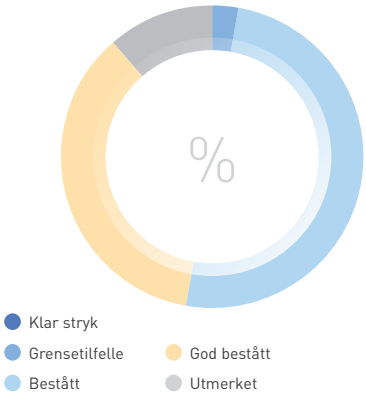
Global skår

	Antall	Range %
Klar stryk	0	-
Grensetilfelle	3	36,4 – 72,7
Bestått	53	59,1 – 90,9
God bestått	38	68,2 – 100
Utmerket	12	95,5 – 100

Snittskår gitt av eksaminatorene

	Snitt %
Eksaminator 1	86,7
Eksaminator 2	87,7
Eksaminator 3	72,5

Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



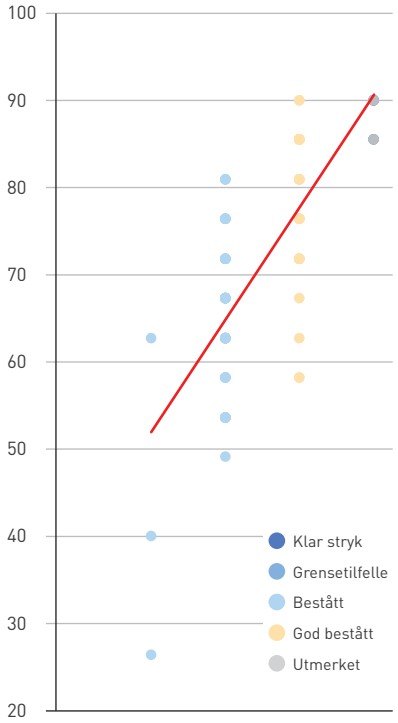
Etter eksaminatorenes global skår var det 0 studenter som fikk "klar stryk", 3 studenter "grensetilfelle", 53 studenter "bestått", 38 studenter "god bestått", 12 studenter "utmerket".

"Grensetilfelle"–studentene hadde poengskår i range 36,4–72,7%. "Bestått" 59,1–90,9%. "God bestått" 68,2–100%. "Utmerket" 95,9–100%.

Etter borderline/grensetilfelle regresjonsanalyse ble beståttgrense 62%.

Etter denne analysen var det 3 studenter som strøk på stasjonen. Disse studentene hadde fått global skår: "grensetilfelle" 2 stk, "bestått" 1 stk. Strykprosent 2,83%.

Fordeling skåringskategorier



Cronbachs alpha, reliabilitet, 0,618. Dette er en ok reliabilitet. Variasjonen i grensetilfellegruppen 36,4–72,7% påvirker reliabiliteten.

Punktnummer 10 på skåringsskjemaet fikk laveste skår og dette kan også påvirke reliabiliteten. (10: Hvis hjertestarter gir beskjed om sjokk, sikre at ingen er nær pasienten og trykk på sjokknapp).

Stasjon 3: Hjertemedisin

Nøkkeltall

Beståttgrense	57,8%	
Ikke bestått	17	16,04%
R2	0,59	
Cronbach alpha	0,726	
Items	3 9 17 18 19	

Global skår

	Antall	**Range %**
Klar stryk	4	40,4 – 51,9
Grensetilfelle	14	44,2 – 69,2
Bestått	34	53,9 – 78,9
God bestått	40	61,5 – 90,4
Utmerket	14	65,4 – 94,2

Snittskår gitt av eksaminatorene

	Snitt %
Eksaminator 1	68,6
Eksaminator 2	61,8
Eksaminator 3	78,1
Eksaminator 4	81,9

Totalt 4 eksaminatorer deltok på denne stasjonen. En av eksaminatorene var forfatter av denne eksamensoppgaven.

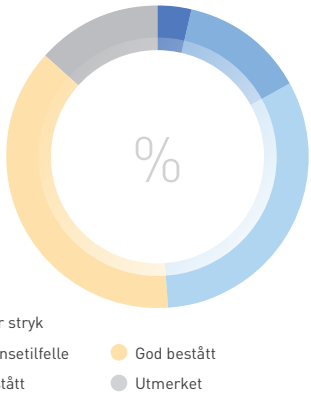
Gjennomsnittskår gitt fra hver eksaminator varierte på denne stasjonen, 61,8–81,9%. Den eksaminatoren med gjennomsnittsskår 81,9% så bare 10 studenter.

Etter eksaminatorenes global skår var det 4 studenter som fikk "klar stryk", 14 studenter "grensetilfelle", 34 studenter "bestått", 40 studenter "god bestått", 14 studenter "utmerket".

"Klar stryk"–studentene hadde skår i prosent (range): 40,4–51,9%. "Grensetilfelle" 44,2–69,2%. "Bestått" 53,9–78,9%. "God bestått" 61,5–90,4%. "Utmerket" 65,4–94,2%.

Etter borderline/grensetilfelle regresjonsanalyse ble beståttgrense 57,8%.

Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



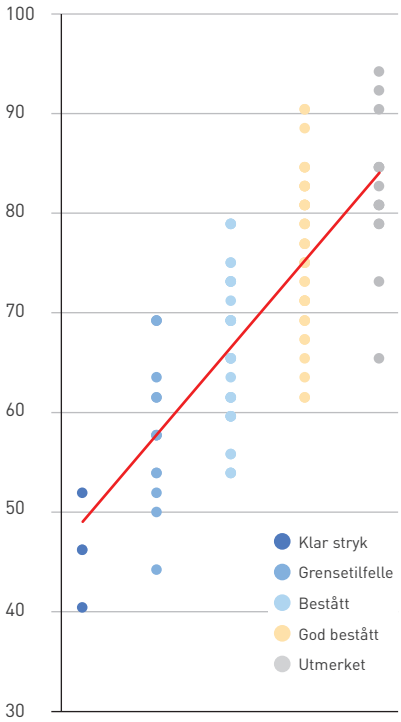
Etter denne analysen var det 17 studenter som strøk. Disse studentene hadde fått global skår: "klar stryk" 4 stk, "grensetilfelle" 8 stk, "bestått" 5 stk. Strykprosent 16%.

Cronbachs alpha, reliabilitet, 0,726. Dette er en ganske bra reliabilitet. Vi ser at eksaminatorene ikke var enige i hva som definerte grensetilfellegruppen (44–69%) og det påvirker reliabiliteten.

Punktnummer 3, 9, 17, 18 og 19 på skåringsskjemaet fikk laveste skår, endel lavere enn de andre elementene, og dette kan også påvirke reliabiliteten.

(3: hensikt med samtale; 9: intensitet (gradert); 17: hjertebank; 18: synkope/nærsynkope; 19: hoste)

Fordeling skåringskategorier



Stasjon 4: Onkologi

Nøkkeltall

Beståttgrense	52,3%	
Ikke bestått	11	10,4%
R2	0,63	
Cronbach alpha	0,546	
Items	3 8 11	

Global skår

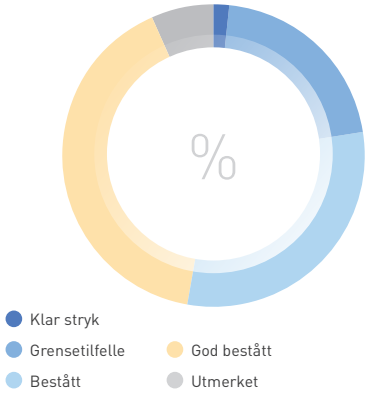
	Antall	Range %
Klar stryk	2	25 – 50
Grensetilfelle	22	24,4 – 71,9
Bestått	32	46,9 – 75
God bestått	43	56,3 – 81,3
Utmerket	7	81,3 – 93,8

Snittskår gitt av eksaminatorene

	Snitt %
Eksaminator 1	72,7
Eksaminator 2	59,5
Eksaminator 3	63,8

Tre eksaminatorer deltok på denne stasjonen, gjennomsnittsskår 59,5–72,7%. Ingen av eksaminatorene hadde vært med på utarbeidelse av stasjonsoppgaven.

Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



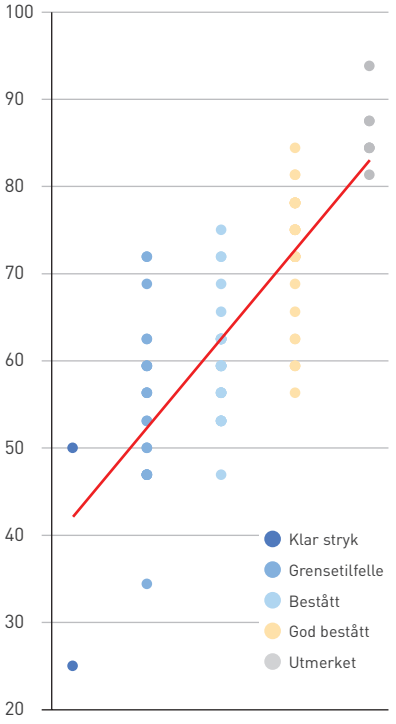
Etter eksaminatorenes global skår var det 2 studenter som fikk "klar stryk", 22 studenter "grensetilfelle", 32 studenter "bestått", 43 studenter "god bestått", 7 studenter "utmerket".

"Klar stryk"–studentene hadde poengskår i prosent (range): 25–50%. "Grensetilfelle" 34,4–71,9%. "Bestått" 46,9–75%. "God bestått" 56,3–81,3%. "Utmerket" 81,3–93,8%.

De to studentene som fikk høyt skår, 71,9%, men allikevel "grensetilfelle" som global skår har vi kikket nærmere på. Den første gjorde en ok anamnese men foreslo kun febernedsettende som behandling. Den andre studenten gjorde en god anamnese men fikk 0 poeng på begge tilleggsspørsmålene (viktige tilleggsundersøkelser og oppstart behandling). Eksaminator oppfattet dette som såpass graverende at global skår ble dårligere enn poengprestasjonen.

Akkurat dette belyser hvor viktig det er at skåringsskjemaet og global skår henger sammen og tester det samme.

Fordeling skåringskategorier



Etter borderline/grensetilfelle regresjonsanalyse ble beståttgrense 52,3%.

Etter denne analysen var det 11 studenter som strøk. Disse studentene hadde fått global skår: "klar stryk" 2 stk, "grensetilfelle" 8 stk, "bestått" 1 stk. Strykprosent 10,4%.

Cronbachs alpha, reliabilitet, 0,546. Dette er en noe dårlig reliabilitet, eller intern konsistens i denne oppgaven. Vi ser at eksaminatorene ikke var helt enige i hva som definerte grensetilfellegruppen (grensetilfelle range 34,2–71,9%), og det påvirker reliabiliteten. Men se min kommentar over angående de 2 studentene som fikk grensetilfelle og høyt poengskår.

Punktnummer 3, 8 og 11 på skåringsskjemaet fikk laveste skår, endel lavere enn de andre elementene, og dette kan også påvirke reliabiliteten.

(3: forklarer hva som skal skje/samtykke; 8: luftveissymptomer; 11: allergier).

Stasjon 6: Lungemedisin

Nøkkeltall

Beståttgrense	50,7%	
Ikke bestått	9	8,48%
R2	0,58	
Cronbach alpha	0,848	
Items	7 8 9	

Global skår

	Antall	Range %
Klar stryk	2	25 – 43,8
Grensetilfelle	5	43,8 – 56,3
Bestått	40	46,9 – 87,5
God bestått	48	62,5 – 100
Utmerket	11	71,9 – 100

Snittskår gitt av eksaminatorene

	Snitt %
Eksaminator 1	62,1
Eksaminator 2	89,8
Eksaminator 3	68,4
Eksaminator 4	84,1

Totalt deltok 4 eksaminatorer på denne stasjonen.

Gjennomsnittskår gitt fra hver eksaminator var noe ulikt, 62,1–89,8%.

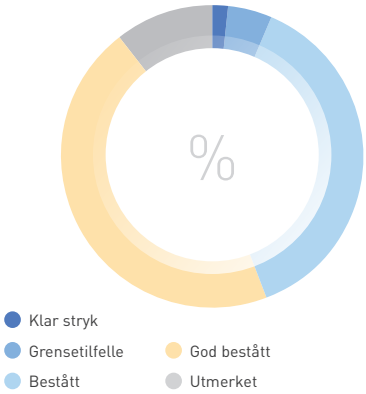
Etter eksaminatorenes global skår var det 2 studenter som fikk "klar stryk", 5 studenter "grensetilfelle", 40 studenter "bestått", 48 studenter "god bestått", 11 studenter "utmerket".

"Klar stryk"–studentene hadde poengskår i prosent (range): 25 og 43,8%. "Grensetilfelle" 43,8–56,3 %. "Bestått" 46,9–87,5%. "God bestått" 62,5–100%. "Utmerket" 71,9–100%.

Etter borderline/grensetilfelle regresjonsanalyse ble beståttgrense 50,7%.

Etter denne analysen var det 9 studenter som strøk. Disse studentene hadde fått global

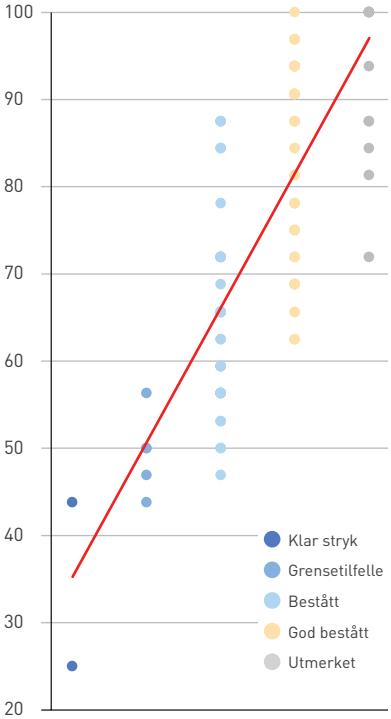
Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



skår: "klar stryk" 2 stk, "grensetilfelle" 4 stk, "bestått" 3 stk. Strykprosent 8,49%.

Cronbachs alpha, reliabilitet, 0,848. Dette er en relativt god reliabilitet eller intern konsistens i denne oppgaven. Eksaminatorene var samstemte på hvilke studenter som havnet i grensetilfellegruppen.

Fordeling skåringskategorier



Punktnummer 7, 8 og 9 på skårings-skjemaet fikk laveste skår, endel lavere enn de andre elementene. (7: palpere thorax, thoraxbevegelse og trachea; 8: stemmefremitus; 9: palpere lymfeknuter).

Stasjon 7: Radiologi

Nøkkeltall

Beståttgrense	46,8	
Ikke bestått	24	22,64%
R2	0,8	
Cronbach alpha	0,797	
Items	5 6 7	

Global skår

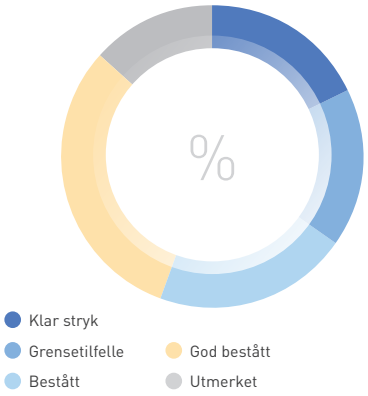
	Antall	Range %
Klar stryk	19	13,6 – 50
Grensetilfelle	18	22,7 – 63,6
Bestått	22	50 – 72,7
God bestått	33	59,1 – 81,8
Utmerket	14	72,7 – 100

Snittskår gitt av eksaminatorene

	Snitt %
Eksaminator 1	54,1
Eksaminator 2	66,5
Eksaminator 3	64,5

Tre eksaminatorer deltok på denne stasjonen. Den ene eksaminatoren var forfatter av stasjonsoppgaven. Eksaminatorenes gjennomsnittsskår var relativt likt for denne stasjonen, 54,1–66,5%.

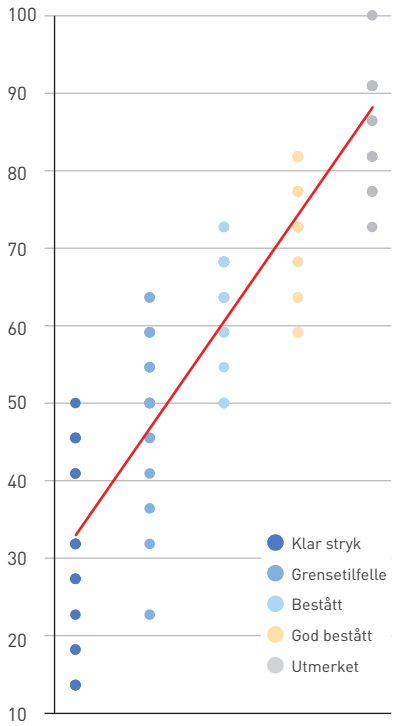
Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



Etter eksaminatorenes global skår var det 19 studenter som fikk "klar stryk", 18 studenter "grensetilfelle", 22 studenter "bestått", 33 studenter "god bestått", 14 studenter "utmerket".

"Klar stryk"–studentene hadde poengskår i prosent (range): 13,6–50%. "Grensetilfelle" 22,7–63,6%. "Bestått" 50–72,7%. "God bestått" 59,1–81,8%. "Utmerket" 72,7–100%.

Fordeling skåringskategorier



Etter borderline/grensetilfelle–regresjons-analyse ble beståttgrensen 46,8%.

Etter denne analysen var det 24 studenter som strøk. Disse studentene hadde fått global skår: "klar stryk" 18 stk, "grensetilfelle" 6 stk. Strykprosent 22,64%.

Vi fant signifikant forskjell i resultat på denne stasjonen for de studentene som hadde hatt undervisning og uketjeneste i semester IIB sammenlignet med studentene fra IIA (som forventet).

På denne stasjonen var R2 0,80 (god korrelasjon mellom global skår og skåringsskjema).

Cronbachs alpha 0,797. Dette er god reliabilitet, eller intern konsistens i denne oppgaven. Vi ser at eksaminatorene ikke var helt enige i hva som definerte grensetilfellegruppen (gjennomsnittsskår 22,7–63,6%), og det påvirker reliabiliteten.

Punktnummer 5, 6 og 7 på skårings-skjemaet fikk laveste skår, endel lavere enn de andre elementene, og dette kan også påvirke reliabiliteten.

(5: beskriver kompresjon av ventrikkelsystemet; 6: beskriver kontusjonsblødning; 7: beskriver subarachnoidalt blod)

Stasjon 8: Farmakologi

Nøkkeltall

Beståttgrense	59,6	
Ikke bestått	20	18,9%
R2	0,61	
Cronbach alpha	0,606	
Items	2 6 7	

Global skår

	Antall	Range %
Klar stryk	8	29,2 – 70,8
Grensetilfelle	15	45,8 – 75
Bestått	46	50 – 87,5
God bestått	28	66,7 – 95,8
Utmerket	9	83,3 – 95,8

Snittskår gitt av eksaminatorene

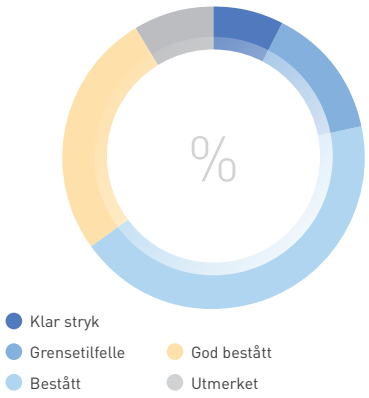
	Snitt %
Eksaminator 1	64,3
Eksaminator 2	79,6
Eksaminator 3	70,1
Eksaminator 4	70

Det var fire eksaminatorer som deltok på denne stasjonen.

En av eksaminatorene var forfatter av stasjonsoppgaven. Linn Getz, Nils Martinsen og Bente Mjølstad ved lege–pasient–kurset (LPK) hadde revidert oppgaven og hatt fokus på kommunikasjonselementer.

Gjennomsnittskår gitt fra hver eksaminator var relativt likt for denne stasjonen, 64,3–79,6%.

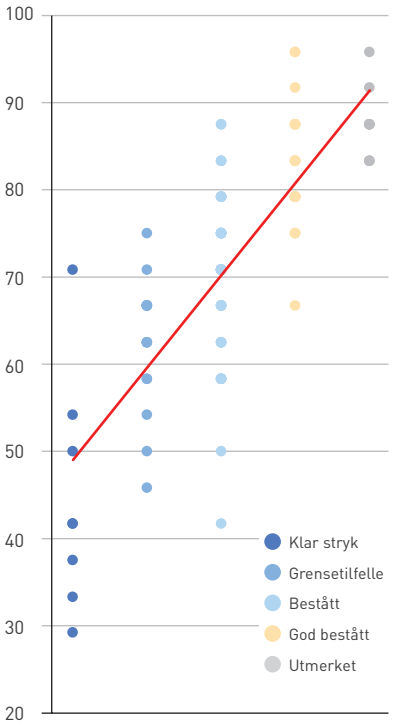
Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



Etter eksaminatorenes global skår var det 8 studenter som fikk "klar stryk", 15 studenter "grensetilfelle", 46 studenter "bestått", 28 studenter "god bestått", 9 studenter "utmerket".

"Klar stryk"–studentene hadde poengskår i prosent (range): 29,2–70,8%.

Fordeling skåringskategorier



Vi sett på den studenten som fikk høyt poengskår med klar stryk på global skår. Det ser ut som om den studenten ikke kjente til behandling av paracetoverdose, hilste ikke på pasient og glemte desinfeksjon av hender. Eksaminator syns dette var såpass negativt av global skår ble relativt sett dårligere enn poengskår. Også dette belyser hvor viktig det er at skåringsskjemaet og global skår henger sammen og tester det samme.

"Grensetilfelle" 45,8–75%. Vi har også her sett på studenten med høyt skår. Studenten kjente ikke til behandling av paracetoverdose.

"Bestått" 50–87,5%. "God bestått" 66,7–95,8%. "Utmerket" 83,3–95,8%.

Etter borderline/grensetilfelle–regresjonsanalyse ble beståttgrense 59,6%.

Etter denne analysen var det 20 studenter som strøk. Disse studentene hadde fått global skår: "klar stryk" 7 stk, "grensetilfelle" 5 stk, "bestått" 8 stk. Strykprosent 18,9%.

Cronbachs alpha, reliabilitet, 0,606. OK reliabilitet, eller intern konsistens i denne oppgaven. Vi ser at eksaminatorene ikke var helt enige i hva som definerte grensetilfellegruppen (45,8–75%), og det påvirker reliabiliteten.

Punktnummer 2, 6 og 7 på skåringsskjemaet fikk laveste skår, endel lavere enn de andre elementene, og dette kan også påvirke reliabiliteten.

(2: forbereder hensikt med samtalen; 6: ett inntak eller flere; 7: inntak av andre legemidler eller rusmidler).

Stasjon 9: FAST/hjerneslag

Nøkkeltall

Beståttgrense	40,3	
Ikke bestått	17	16%
R2	0,62	
Cronbach alpha	0,83	
Items	8 11	

Global skår

	Antall	Range %
Klar stryk	4	12,5 – 756,3
Grensetilfelle	13	21,9 – 762,5
Bestått	35	31,3 – 771,9
God bestått	41	50 – 787,5
Utmerket	13	59,4 – 796,9

Snittskår gitt av eksaminatorene

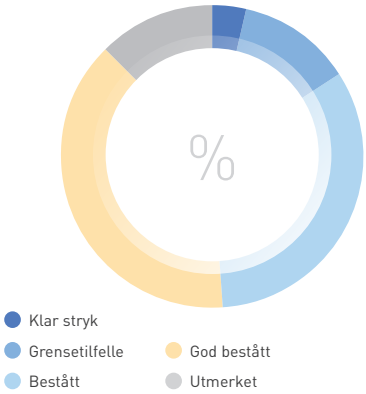
	Snitt %
Eksaminator 1	73,8
Eksaminator 2	65
Eksaminator 3	49,4

Tre eksaminatorer deltok på denne stasjonen. En av eksaminatorene var forfatter av stasjonsoppgaven. Oppgaven ble endret underveis og prosjektleder misforsto tittel og innhold. Tittel var FAST på oppgaven oppslått på døren, men innholdet var ment å teste en full hjerneslagundersøkelse. Dette forvirret mange studenter.

Gjennomsnittskår gitt fra hver eksaminator viste en del variasjon, 49,4–73,8%.

Etter eksaminatorenes global skår var det 4 studenter som fikk "klar stryk", 13 studenter "grensetilfelle", 35 studenter "bestått", 41 studenter "god bestått", 13 studenter "utmerket".

Prosentandel av kandidater i de ulike skåringskategoriene



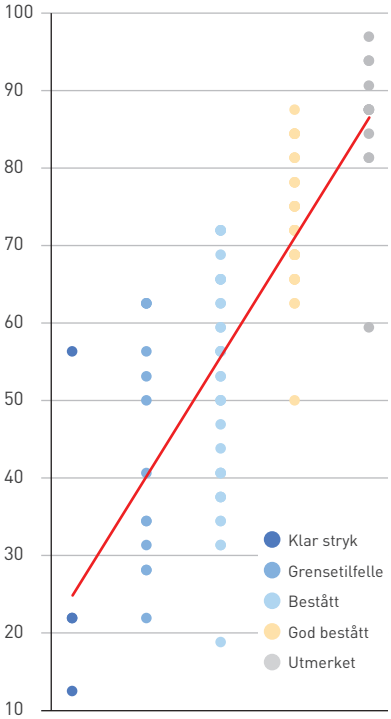
"Klar stryk"–studentene hadde poengskår i prosent (range): 12,5–56,3%.

"Grensetilfelle" 21,9–62,5%. "Bestått" 31,3–71,9%. "God bestått" 50–87,5%. "Utmerket" 59,4–96,9%.

Etter borderline/grenseland regresjons-analyse ble beståttgrense 40,3%.

Etter denne analysen var det 17 studenter som strøk. Disse studentene hadde fått global skår: "klar stryk" 3 stk, "grensetilfelle" 6 stk, "bestått" 8 stk. Strykprosent 16%.

Fordeling skåringskategorier



Vi har for denne stasjonen funnet signifikant forskjell i resultat for de studentene som hadde hatt undervisning og uketjeneste i semester IIB sammenlignet med studentene fra IIA (som forventet).

Cronbachs alpha, 0,830. God reliabilitet, eller intern konsistens i denne oppgaven. Vi ser at eksaminatorene ikke var helt enige i hva som definerte grensetilfellegruppen (21,9–62,5%), og det påvirker reliabiliteten.

Punktnummer 8 og 11 på skåringsskjemaet fikk laveste skår, endel lavere enn de andre elementene, og dette kan også påvirke reliabiliteten.

(8: tester fingerspill; 11: neglekt)

Regnskap

Dette er et overslag over utgifter relatert til gjennomføringen av pilotOSKE.

De største postene i regnskapet er betaling til standardiserte pasienter, innkjøp av bøker til prosjektet og mat/drikke til opplæring og eksamensdagen.

Et budsjett bør utformes som gir et overslag over utgifter som er akseptable for hver OSKE.

Utgift	Beløp i NOK
Reise og opphold Tromsø OSKE-workshop for Rune Standal og Marie Thoresen	6000,-
Mat/ drikke på opplæring av eksaminatorer og standardiserte pasienter	942,-
Utstyr eksamensdagen og mat/snacks til studentene	6537,-
Lunsj eksamensdagen (for standardiserte pasienter, eksaminatorer)	5935,-
Betaling standardiserte pasienter	22130,-
Lønn ansatte	1900,-
Bøker (OSKE-bøker til 23 undervisningsenheter)	7216,-
Div utlegg prosjektleder (herunder bøker som prosjektet eier), andre reiseutgifter, utgifter til skrivegruppeopplæring	6556,-
Totalt	57216,-

Evaluering

Vi har i etterkant av pilotOSKE arbeidet mye med tilbakemeldingene fra alle involverte. Dette for å få til en grundig evaluering som skal danne grunnlaget for beslutningen rundt implementering av OSKE og eventuell kvalitetsheving av OSKE-prosjektet. Dette kapittelet omhandler tilbakemelding fått, tilbakemelding gitt og prosjektgruppas og prosjektleders egne evalueringer.

Mye av tilbakemeldingene vi fikk ble mottatt muntlig rett etter pilotOSKE fra støttepersonell, fakultetsrepresentanter, studenter, tilsynssensor, andre observatører, standardiserte pasienter og eksaminatorer. Alle ble gitt anledning til muntlig debrief.

Eksaminatorerne og studentene mottok i januar 2016 et elektronisk spørreskjema, se resultater senere i rapporten. Prosjektleder har også mottatt flere skriftlige tilbakemeldinger fra mange involverte per e-post etter pilotOSKE.

Alle studentene fikk sine resultater tilsendt i en e-post 8 dager etter pilotOSKE. En PDF-fil med studentens resultater ble generert av OMIS. Filen inneholdt studentens prosentskår på hver stasjon, sammenligning med resten av kullets prestasjon og alle stasjonsskåringsskjemaene med poengskår og eksaminators skriftlige kommentarer. Teksten på de enkelte skåringselementene ble ikke sendt ut etter diskusjon innad i prosjektgruppa.

Enkeltstudenter har fått mer detaljert informasjon om sitt resultat av prosjektleder etter individuelle forespørsler.

Vi har fått mange signaler på at studentene ønsker å få tilgang til alle skåringsskjemaene med all tekst. Dette for vurdering av egen innsats og identifisering av områder de må øve mer på. Vi hadde på forhånd bestemt at dette ikke skulle sendes ut, men ser at studentene har god grunn til å ønske disse. Eksaminatorene var oppmuntret til å gi skriftlig tilbakemelding via det elektroniske skåringsskjemaet, men det var svært stor variasjon i hvilken grad dette ble benyttet. Mange studenter opplevde å få lite eller ingen skriftlig tilbakemelding.

Prosjektleder anbefaler at alle skåringsskjemaene brukt på pilotOSKE gjøres tilgjengelig for studentene.

Eksempler på spesifikk tilbakemelding fra studentene

Vi fikk flere gode og konstruktive kommentarer fra studentene på muntlig debrief rett etter at de var ferdige med pilotOSKE. Vi lærte mye om logistikken, sikkerheten og eksaminatorenes objektivitet (eller mangel på objektivitet). Et par unøyaktigheter på oppgaveteksten oppslått på dørene (spesielt stasjon 9 FAST/hjerneslag) var veldig uheldig og skapte mye usikkerhet.

Anne Nylund, rådgiver i DMF fakultetsadministrasjonen, deltok i debrief av studentene etter pilotOSKE. Her følger endel av de elementene hun noterte ned som tilbakemelding fra studentene:

Debrifing av studentene, runde 4

- *Pasient på en slagstasjon orket ikke utføre testen studenten ba om.*
- *Eksaminatorene var ikke så standardisert som studentene hadde trodd på forhånd. Varierende hvor mye de involverte seg.*
- *Veldig bra eksamensform sammenlignet med stasjonseksamen*
- *Studentene reagerte på at de ikke hadde hatt noe tilsyn mens de ventet før eksamen. Hadde full anledning til å kommunisere med mobilen hvis de hadde villet. Ønsker bedre kontroll på dette, og også at de blir fulgt når de skal på do.*

  Er redde for å bli mistenkt for juks hvis noen ser dem ute uten tilsyn på eksamensdagen.

  Prosjektleders kommentar: det var eksamensvakt i samlingsrom på MTFS for de som hadde tatt eksamen, men kontrollen på mobiltelefonbruk var ikke god nok. Studentene var dessverre nokså overlatt til seg selv før de tok pilotOSKE og kunne lett ha kommunisert via mobiltelefon med medstudenter som hadde tatt eksamen. Vi har imidlertid ikke mottatt noen konkrete rapporter om at de faktisk gjorde dette.

Tilbakemelding fra og til undervisningsenhetene

Alle undervisningsenhetene som hadde stasjonsoppgave på pilotOSKE fikk resultatene utsendt etter nyttår inkludert data om eksaminatorprestasjon og tilbakemelding fra studentene.

Se eksaminatorenes svar på elektronisk spørreundersøkelse senere i rapporten.

De undervisningsenhetene som ikke hadde oppgave på pilotOSKE, men som er involvert i prosjektet på grunn av undervisning for IIAB, har også fått kort informasjon om resultatene.

Noen enkelttilbakemeldinger som eksempler:

Stasjon 1: gastrokirurgi

Studentene har gitt tilbakemelding om at abdomenstasjonen var relevant og passet i forhold til læringsmålene. Det anbefales etter pilotOSKE at det lages et forslag til standardundersøkelse av abdomen.

Etter tilbakemeldinger fra de standardiserte pasientene og eksaminatorene på denne stasjonen, har vi erfart at det for en SP er for mye å bli undersøkt i abdomen av 30-40 studenter i løpet av en dag.

Stasjon 2: HLR

HLR er en sentral ferdighet for medisinstudenter og helsepersonell. HLR kan fortsette som OSKE-stasjon eller man kan vurdere å gjøre dette om til et praktisk arbeidskrav som gir adgang til OSKE. Det vil si at HLR-utsjekk må bestås før man kan ta OSKE.

Stasjon 8: farmakologi

Oppgaven har i ettertid blitt diskutert og evaluert av eksaminatorene og av revisorene fra lege-pasient kurset. Eksaminatorene har overlevert deres betraktninger til prosjektleder for videre bruk.

Tilbakemelding fra støttepersonell og observatører

Anne Nylund og Ivar Skjåk Nordrum var guider og koordinatorer for alle observatørene på pilotOSKE. Under følger flere av Nylunds kommentarer fra hennes observasjon bak enveisspeil. Disse stemmer med mye annen tilbakemelding vi har fått og refereres direkte som eksempler.

Egne observasjoner og kommentarer fra Øya 1 (praktisk)

- Bør være mer mat og drikke tilgjengelig inne på stasjonene for eksaminatorer og pasienter. Tror ikke de får i seg nok i løpet av dagen
- Bør være et rom hvor alle kan henge av seg tøy/oppbevare sakene sine trygt
- Det manglet papirtrekk på undersøkelsesbenkene (prosjektleders kommentar: vi hadde for lite papir på stasjonene Øya helsehus første etasje)
- Svak høyttalerlyd i en del av observasjonsrommene. Spesielt fra undersøkelsesrommene til venstre for observasjonsrommene (prosjektleders kommentar: dette var sjekket av en AV-ansvarlig fra NTNU på forhånd, men høyttalerne fungerte ikke optimalt på dagen dessverre)
- Mye bråk, prating og folk inn og ut på Øya 1. Lite hviling for studentene på hvilestasjon 10
- Det går litt tid fra fløyta går til eksaminator setter i gang sin klokke. Kan føre til at det blir lite tid på stasjonen

Egne observasjoner og kommentarer fra Øya 1 (faglig)

Skal studentene få snakke sammen mellom stasjonene? Snakket fritt om pasientene og oppgavene

Elektronisk spørreundersøkelse studenter og eksaminatorer

Den 24. januar 2016, i god tid etter at alle studenter og undervisningsenheter hadde fått tilbakemelding med resultater, ble det sendt ut et evalueringsskjema til studenter og eksaminatorer. 95 av 106 studenter, og 22 av 24 eksaminatorer svarte, noe vi anser som en imponerende svarprosent. Resultatene er oppsummert under.

Konklusjon

Studenter

Svært fornøyd med opplæring, organisering, logistikk, relevans av oppgavenes innhold i forhold til læringsmål. De var fornøyd med oppgaveteksten og eksaminators grad av objektivitet. De var middels fornøyd med tilbakemeldingen i etterkant som har et klart forbedringspotensial. De tre stasjonene som ble rangert best var abdomen, radiologi og kardiologi. 97% av studentene ønsket at skåringsskjema skulle publiseres i etterkant. Studentene syntes at deltakelsen i pilotOSKE var en positiv opplevelse og 100% av studentene ønsker at OSKE erstatter dagens muntlig-praktiske stasjonseksamen.

Eksaminatorer

Svært fornøyd med organisering, logistikk og det datatekniske. De var fornøyd med opplæringen, relevans av oppgavenes innhold i forhold til læringsmål, de standardiserte pasientenes evnet til å opptre likt overfor alle studentene og tilbakemeldingene de fikk på e-post i etterkant. 45% av eksaminatorene opplevde fatigue i løpet av en lang dag men dette påvirket i liten til moderat grad deres vurdering av studenten. Eksaminatorene syntes at deltakelsen i pilotOSKE var en positiv opplevelse og 95% av eksaminatorene ønsker at OSKE erstatter dagens muntlig-praktiske stasjonseksamen.

Evalueringsskjema fylt ut av studenter og eksaminatorer viste høy grad av tilfredshet med prosjektet.

Tilbakemeldinger fra standardiserte pasienter

De standardiserte pasientene (SP) gjorde en stor jobb på pilotOSKE. Prosjektgruppa er imponert over engasjementet deres.

I forkant av pilotOSKE var alle positive til sin deltagelse og de kom med flere kommentarer og forbedringsforslag til stasjonsoppgavene for å gjøre dem bedre. Mange av forfatterne av "instruksjon til standardisert pasient", som er en del av en komplett OSKE-eksamensoppgave, hadde nok undervurdert hvor mange detaljer som må til for å gjøre rollen troverdig. Flere standardiserte pasienter ba derfor om mer informasjon om den personen de skulle spille på pilotOSKE, og dette ga bedre rollespill.

Som gruppe ønsket SP å kunne komme med sine egne kommentarer til studentenes prestasjon på hver stasjon. Prosjektgruppa laget derfor et kort evalueringsskjema som SP kunne bruke, se vedlegg.

Bruken av dette evalueringsskjemaet var varierende. Kun ca 40-50% av skjemaene ble brukt underveis. Noen SP følte ikke at det var riktig å bruke skjemaet og noen kastet alle skjemaene da pilotOSKE var ferdig. Skjemaene som vi fikk inn er nå sortert på hver student men det er enda ikke avklart om resultatene skal brukes.

Dersom SP skal ha et eget evalueringsskjema under OSKE må det klargjøres på forhånd at disse må benyttes. Det må også bestemmes hva denne informasjonen skal brukes til etter eksamen.

I all hovedsak var de standardiserte pasientene veldig fornøyde etter pilotOSKE og alle vil komme tilbake for ny deltagelse i OSKE dersom det blir aktuelt.

På forhånd var prosjektleder usikker på om det å snakke med eller la seg undersøke av opptil 40 studenter var for mye på en dag. For de fleste SP gikk dette veldig greit.

Evaluering fra studentene

	Snitt
Hvordan fungerte opplæringen i forkant av pilot-OSKE? [1]	5,46
Hvordan fungerte organiseringen og logistikken på pilot-OSKE-dagen? [1]	4,84
Hvor relevant syntes du innholdet i OSKE-oppgavene var i forhold til læringsmålene i IIAB? [2]	5,46
Hvor tydelig var oppgaveteksten på døra i forhold til det du skulle gjøre? [3]	4,87
I hvilken grad klarte eksaminator å være en objektiv observatør? [4]	3,69
Hvordan vurderer du tilbakemeldingen du fikk på e-post med ditt resultat i etterkant? [1]	3,47
Hvordan vurderer du kvaliteten på de skriftlige kommentarene du fikk fra eksaminatorene? [1]	2,53
I hvilken grad var din deltagelse i pilot-OSKE en positiv opplevelse? [4]	5,38

1: 1 = Svært dårlig, 6 = Svært bra
2: 1 = Svært irrelevant, 6 = Svært relevant
3: 1 = Svært utydelig, 6 = Svært tydelig
4: 1 = Svært liten grad, 6 = Svært stor grad

Evaluering fra eksaminatorer

	Snitt
Hvordan fungerte opplæringen av deg som eksaminator i forkant av pilot-OSKE? [1]	4,73
Hvordan fungerte organiseringen og logistikken på pilot-OSKE-dagen? [1]	5,18
Hvordan fungerte det datatekniske (programvaren OMIS og hardware) på pilot-OSKE? [1]	5,27
Hvor relevant syntes du innholdet i OSKE-oppgavene var i forhold til læringsmålene i IIAB? [2]	4,91
For de av dere som hadde en standardisert pasient på stasjonen: I hvilken grad klarte pasienten å være tilnærmet lik til alle studentene gjennom dagen? [3]	4,63
Hvordan vurderer du tilbakemeldingen du fikk på e-post om din stasjon i etterkant? [1]	4,64
I hvilken grad var din deltagelse i pilot-OSKE en positiv opplevelse? [3]	5,14

1: 1 = Svært dårlig, 6 = Svært bra
2: 1 = Svært irrelevant, 6 = Svært relevant
3: 1 = Svært liten grad, 6 = Svært stor grad

Det er imidlertid klart etter pilotOSKE at det å bli undersøkt i abdomen av 40 studenter på en dag er altfor mye.

Etter pilotOSKE kom flere SP med tilbakemelding om at de tror at det optimale antallet studenter per standardiserte pasient er ca 30/dag.

En standardisert pasient skrev ned flere betraktninger om sin opplevelse og sendte til oss. Han ga tilbakemelding om at flere studenter på hans stasjon fikk for dårlig tid på oppgaven, at de fleste studentene ivaretok ham godt som pasient og at dagen hadde vært travel med mange inntrykk.

Vi anbefaler at hver sløyfe akkomoderer 30 studenter per dag og at det planleggES fire OSKE-sløyfer per OSKE dersom studentantallet er 120/kull.

Kommentarer til tilsynssensorsrapport

Professor emerita ved Universitetet i Oslo, Britt Ingjerd Nesheim fungerte som tilsynssensor på pilotOSKE. Hun var tilstede dagen før eksamenen og fikk innføring i stasjonsoppgaver, sløyfer og metoder for standardsetting. Tilsynssensor leverte en god rapport som ligger som vedlegg til denne evalueringsrapporten. I tilsynssensors rapport fikk vi flere gode råd og tilbakemeldinger som vil bli brukt i videre OSKE-arbeid. Vi takker for tilsynssensorens bidrag til vårt arbeid.

Prosjektleder ønsker kun å kommentere noen få uklarheter fra tilsynssensors rapport. Her følger utdrag av rapportdelen som kommenteres (i kursiv) med kommentarer:

"(...) Skåringskjemaet hadde tre rubrikker for skåring: God, tilfredsstillende og ikke tilfredsstillende. Til slutt skulle det gis en global skår, som var femdelt: utmerket, vel bestått, bestått, grenseland, stryk. Det var ingen instruksjon i hvordan de ulike delene av det som skulle evalueres (..) Heller ikke fant jeg noen instruksjon i hva som skulle til for å havne i de ulike rubrikkene på global skår."

Kommentar fra prosjektleder: *Det var utarbeidet en definisjon av de ulike delene av global skår på forhånd, se eget vedlegg i denne rapporten. Alle eksaminatorene var informert og undervist i global skåring og definisjonen lå inne på alle stasjonsrommene.*

"(...) Hvor mange "god", "tilfredsstillende" og "ikke tilfredsstillende" skal det til for at det skal bli "utmerket", "vel bestått" osv. Man kunne overveie å lage et skåringskjema der de enkelte elementene vektes på en poengskala. Det blir da enkelt å legge sammen poengene, og man kan bestemme hvor mange poeng som skal til for de ulike kategoriene i den globale skåren. Det fjerner også en mulig bias ved at de ulike eksaminatorene vekter forskjellig.

I sammenheng med dette må det også komme regler for sluttbedømmelsen – om hele eksamen er bestått eller ikke. Her kan det også være lettere hvis det innføres en poengskala. Slik det fremstår nå, må man f. eks. bestemme seg for hvor mange "grenseland" en student kan ha før det faktisk sammenlagt bør bli "stryk".

Kommentar fra prosjektleder

Viser til forklaring av standardsetting tidligere i denne evalueringsrapporten. Antall poeng eller antall kryss for "god", "tilfredsstillende" eller "ikke tilfredsstillende" skal ikke ligge til grunn for eksaminators avkrysning på global skår. For denne skåringsmetoden skal kun det skjønnsmessige ligge til grunn. Dette danner basis for standardsetting på hver enkelt stasjon via borderline regression method.

Studentens totalprestasjon på pilotOSKE ble bestemt ut i fra antall stasjoner som ble bestått, hvor 5 av 8 var minstekravet. Antall "grensetilfelle" bestemmer ikke om en student stryker eller ikke.

Prosjektleder er enig med tilsynssensor i at vi må arbeide mer med reglene for sluttbedømmelse av OSKE når eksamensveilederen lages.

Anbefalinger

- For å få til en god OSKE er det viktig med gode læringsmål og ferdighetslister.
- Ved å få alle undervisningsenhetene til å skrive eksamensoppgaver fikk man rask kunnskapsfordeling i starten av OSKE-prosjektet. Dette ansees som et vellykket initiativ.
- Arbeidet med skåringsskjemaene er spesielt viktig for å oppnå en god kvalitet på OSKE.
- Det anbefales å arbeide mot en høyere grad av standardisering av klinisk undervisning for å få god kvalitet på OSKE og trygge studenter i eksamenssituasjonen.
- Rekrutteringen av standardiserte pasienter til pilotOSKE oppfattes som vellykket. Denne frivillige humane kapitalen må forvaltes godt.
- Det bør utformes en plan for oppfølging av banken med standardiserte pasienter, samt en trygg løsning for oppbevaring av person- og helseopplysninger.
- Det bør diskuteres hva slags og hvor stor godtgjøring de standardiserte pasientene skal ha for deltagelse på OSKE.
- Opplæringsdagen for eksaminatorer før OSKE bør utvides til en halv eller en hel dag.
- En preOSKE (sløyfe som eksaminator kan eller må øve i) bør vurderes opprettet for bruk på opplæringsdagen.
- Fokus på studentundervisning og produksjon av OSKE-eksempelfilmer fungerte godt og arbeid på dette området var vel verdt tida som ble investert.
- Planleggingen av pilotOSKE-logistikken var god og resultatet ble godt. Modellen for OSKE-logistikk anbefales videreført, med forbedringer, til neste OSKE.
- Til neste OSKE bør alle involverte ha tilgang til dørene i sløyfene. Alle rommene i alle sløyfene bør være ferdig installert dagen før OSKE.
- Bruk av online programvare til håndtering av OSKE-data anbefales videreført.
- Eksamensretningslinjene for OSKE bør inneholde detaljer rundt hvordan studentene skal bevege seg gjennom sløyfen og hvor mye samtale dem i mellom som tillates.
- Hovedinntrykket er at oppgavekvalitet, eksaminatoropplæring og –forståelse er svært viktig for å oppnå en god eksamenskvalitet på OSKE.
- Et budsjett bør utformes som gir et overslag over utgifter som er akseptable for hver OSKE.
- Prosjektleder anbefaler at alle skåringsskjemaene brukt på pilotOSKE gjøres tilgjengelig for studentene.
- Evalueringsskjema fylt ut av studenter og eksaminatorer viste høy grad av tilfredshet med prosjektet.
- Dersom SP skal ha et eget evalueringsskjema under OSKE må det klargjøres på forhånd at disse må benyttes. Det må også bestemmes hva denne informasjonen skal brukes til etter eksamen.
- Vi anbefaler at hver sløyfe akkomoderer 30 studenter per dag og at det planlegges fire OSKE-sløyfer per OSKE dersom studentantallet er 120/kull.

Konklusjon

På tross av kort tid tilgjengelig klarte OSKE-prosjektgruppa og Det medisinske fakultet, NTNU, å gjennomføre en vellykket fullskala test av OSKE som klinisk eksamensformat innenfor tildelte tidsrom. PilotOSKE hadde en akseptabel reliabilitet ut i fra aktiv eksamenstid på 1 time og 20 minutter.

Tilbakemeldingene fra alle involverte er overveiende positive og både studenter og eksaminatorer ønsker OSKE velkommen som eksamensform.

Denne rapporten skisserer arbeidet som ble gjort og arbeidet som må gjøres for å videreføre OSKE ved NTNU. Målet med prosjektperioden er å overføre kunnskap om OSKE til alle involverte undervisningsenheter og jobbe med kvalitetsforbedring av denne eksamensformen.

Arbeidet frem til pilotOSKE har gitt verdifull lærdom som brukes videre for å gjøre OSKE enda bedre.

Etter at evalueringsrapporten for pilotOSKE er levert starter arbeidet med eksamensveileder for OSKE. Metode for utvelgelse av oppgaver og eksamenskommisjonens ansvarsområder skal også bestemmes.

Prosjektgruppa anbefaler at OSKE innføres som klinisk stasjonseksamensform for kull IIAB basert på erfaringene som ble gjort ved pilotOSKE. OSKE erstatter trestasjonseksamen som brukes i dag.

Vi anbefaler også at OSKE innføres som klinisk eksamensform ved de andre studieårene på medisinstudiet hvor stasjonseksamen nå er i bruk (IAB og IICD) eller hvor slik eksamen er hensiktsmessig å innføre.

Vedlegg 1

Mandat/utnevning av OSKE prosjektgruppe

NTNU

Det medisinske fakultet

Vår dato 06.10.2014 Vår referanse

Notat

Til:	Marte Laugen, Ida Marie Bruun Jacobsen, Tobias Slørdahl, Ivar Skjåk Nordrum, Erlend Frøland, Thomas Reese, Brita Pukstad, Anne Vik, Heidi Knobel, Rune Standahl
Fra:	DMF v/ prodekan for utdanning Hilde Grimstad

Oppnevning av arbeidsgruppe for utvikling av OSCE (objective structured clinical exam) ved medisinstudiet NTNU

Gjennom møter ved Det medisinske fakultet har vi kommet fram til et utvalg av personer, både administrative, faglige og studenter vi ønsker at skal sitte i den aktuelle arbeidsgruppa.

Mandat for arbeidsgruppe for utvikling av OSCE (objective structured clinical exam) ved medisinstudiet NTNU

Bakgrunn

Fra våren 2014 er det bestemt at Det medisinske fakultetet jobber mot å utvikle OSCE ved medisinstudiet i Trondheim. Dette er et ledd i å øke reliabiliteten ved muntlig eksamen, samt et ledd i å følge utviklingen som foregår ved andre læringsinstitusjoner som tilbyr legeutdanning, ikke bare i Norge, men på verdensbasis.

Som en del av bakgrunnsarbeidet som skal gjøres for gruppas arbeid vil det være sentralt å få en oversikt over hvordan OSCE avvikles ved UiO og Karolinska institutet, som vi har en dialog gående med.

Det kan være at vi setter ned ei gruppe for å kartlegge hva som kreves av DMF for å få på plass OSCE som eksamensform

Oppnevning av arbeidsgruppe

Postadresse
Postboks 8905
MTFS
7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880
E-post:
dmf-post@medisin.ntnu.no
http://www.ntnu.no/dmf

Besøksadresse
Medisinsk teknisk
forskningssenter
Olav Kyrres gt 9

Telefon
+ 47 73 59 88 59
Telefaks
+ 47 73 59 88 65 Tlf: + 47

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandlende enhet ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

Prodekan for utdanning ved Det medisinske fakultetet oppnevner ei arbeidsgruppe som skal jobbe mot implementering av OSCE-eksamen.

Medlemmer av arbeidsgruppen:

- Marte Laugen (adm.)
- Ida Marie Bruun Jacobsen (adm.)
- Tobias Slørdahl (vit.)
- Ivar Skjåk Nordrum (vit.)
- Erlend Frøland (stud.)
- Thomas Reese (stud.)
- Brita Pukstad (vit.)
- Anne Vik (vit.)
- Heidi Knobel (vit.)
- Rune Standahl (IT)

I tillegg til de ovennevnte vil Anne Nylund og Ingrid Ofstad Dahl være involvert i arbeidet mot innføring av OSCE-eksamen. Økonomiseksjonen vil konsulteres for beregninger av ressursbehov.

Arbeidsgruppen bes om å:

- Vurdere og foreslå utformingen av OSCE på de forskjellige studieårene
- Foreslå implementeringsplan for OSCE, inkludert prøve-OSCE, informasjon og opplæring av studenter og ansatte
- Vurdere og foreslå utforming av IT-løsning for planlegging, gjennomføring og sensurering av OSCE
- Vurdere og beskrive ressursbehov for innføring og avvikling OSCE, inkludert oppgaveutvikling, sensorer, areal, utstyr, administrasjon, IT-utstyr og programvare og annet
- Planlegge evaluering av prøve-OSCE og justering av implementeringsplanen på grunnlag av prøve-OSCE

Vedlegg 2

Skriveguide OSKE-oppgaver

Skriveguide/undervisningsveileder for OSKE-oppgaver

Velkommen som OSKE oppgaveskriver og eksaminator!

Medisinstudiet ved NTNU gjennomgår i disse dager en revisjon med mål om å modernisere og bedre kvaliteten av utdanningen. Revisjonen vil også omfatte eksamensformene ved fakultetet.

Som del av studierevisjonen vedtok medisinsk fakultet i 2014 at det skulle innføres OSKE, objektiv strukturert klinisk eksaminering, som ny eksamensform. Dette er en standardisert stasjonseksamensform som er designet for å teste kliniske ferdigheter, kommunikasjonsferdigheter og undersøkelsesteknikk.

I denne veilederen finner du beskrivelse av OSKE, oppgaveskriveguide og mer informasjon om digitalt verktøy for å håndtere OSKE-data.

Lykke til!

Hilsen

Marie Thoresen
Prosjektleder, innføring av OSKE
Juli 2015

Revidert januar 2016

Innholdsfortegnelse

1. Eksamen ved det medisinske fakultet

2. Hva er OSKE?

3. Praktisk gjennomføring av OSKE

4. OSKE-oppgaver

- **4.1 Studentinstruksjon**
- **4.2 Eksaminatorinstruksjon**
- **4.3 Pasientinstruksjon**
- **4.4 Poengskjema/skåringsskjema**

5. Utstyr

6. Kvalitetssikring

7. Digitalt verktøy og oppgavelagring

8. Standardsetting

1. Eksamen ved det medisinske fakultet

2. Hva er OSKE?

Medisinsk fakultet, NTNU, besluttet i 2014 å innføre OSKE – objektiv strukturert klinisk eksaminering – som eksamensform. Dette er en del av den omfattende studierevisjonen av profesjonsstudiet i medisin. OSKE innføres først for tredje studieår i løpet av 2015/16. OSKE erstatter muntlig praktisk stasjonseksamen slik som den foreligger i dag.

OSKE er en objektiv og standardisert stasjonseksamensform som er designet for å teste kliniske ferdigheter, kommunikasjonsferdigheter og undersøkelsesteknikk. Alle studentene får samme oppgave, og evalueres på samme måte. OSKE skal gi lite rom for skjønn.

Eksamen skal teste det studentene har lært og det vi vil de skal kunne som nyutdannede leger. OSKE-oppgavene må være gjennomarbeidede og gode slik at vi er sikre på at de tester det vi vil teste og det vi tror vi tester.

Formålet med denne skriveguiden er å gi instrukser i hvordan man lager en god oppgave, og hva som forventes av forfatter.

3. Praktisk gjennomføring av OSKE

En prosjektgruppe har siden våren 2014 utredet innføring av OSKE, og det er ansatt en prosjektleder i 50 % stilling ved medisinsk fakultet, NTNU, for gjennomføring av prosjektet.

OSKE innføres først for tredje studieår (IIab) i studieåret 2015/16. Fullskala piloteksamen avholdes den 10.12.15 for hele kullet. Tellende og obligatorisk OSKE erstatter muntlig praktisk stasjonseksamen våren 2016. Studentene får tilbud om OSKE-opplæring/-kurs høst og vår 2015/16.

Innføring av OSKE som eksamensform er en prosess som tar tid. På sikt vil «OSKE-tenkning» trolig gjennomsyre mer av hvordan studentene lærer kliniske ferdigheter og hvordan de møter pasientene. For å komme i gang med kulturendringen oppfordrer vi alle de med uketjenesteansvar til å lage en OSKE-oppgave som studentene kan gjennomføre i gruppe i løpet av uketjenesten.

Det etableres skrivegrupper med representanter fra alle de 22-23 undervisiningsenhetene som underviser kull IIab. Skrivegruppene læres opp i OSKE-oppgaveskriving og vil levere sitt første arbeid ca 1 måned før piloteksamen. I etterkant av piloteksamen og frem til tellende eksamen vil skrivegruppene fortsette sitt arbeid slik at vi kan opparbeide oss en «oppgavebank».

Vi planlegger at vår pilotOSKE skal inneholde 10 stasjoner, hvor av 8 stasjoner og 2 hvilestasjoner. Hver stasjon varer i 10 minutter, det vil si 8 minutter på stasjonen og 2 minutter til å forflytte seg til neste stasjon og lese klinisk problemstilling. Et tidssignal vil lyde etter 7 minutter, det er da 1 minutt igjen for tilleggsoppgave/oppsummering.

Det er ikke noe slingringsmonn på tidspunktene, så alle deltagere på OSKE har et ansvar for å holde tidene slik at alle studentene får samme opplevelse.

4. OSKE oppgaver

I all hovedsak kan en dele inn OSKE-oppgaver i 3 kategorier: anamnese/kommunikasjon, klinisk undersøkelse og klinisk ferdighet. Hver stasjon skal introduseres av en klinisk problemstilling. Det forventes at studenten på alle stasjoner viser ID til eksaminator, desinfiserer hendene, hilser på pasienten og eventuelt innhenter samtykke. En standardisert pasient, som er trenet på forhånd, kan brukes på alle stasjonene. På noen av stasjonene vil det være best å bruke treningsdukker og/eller simulatorer, slik som urinveiskateteriseringsdukke.

Laboratorieresultater eller røntgenbilder kan supplere alle slags stasjoner, og radiologi kan også være en helt egen stasjon, for eksempel.

Stasjonene kan eventuelt avsluttes med en tilleggsoppgave: kollegial rapport, forslag til tiltak, differensialdiagnoser, faglige spørsmål og så videre.

<u>En komplett oppgave klar for eksamen skal inneholde:</u>

- en introduksjon med faktainformasjon over forfatter, eksaminatorer, standardiserte pasienter, utstyrsliste og relevante læringsmål

Eksempel: Anamneseoppgave hoste og tungpust

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Marie Thoresen	ISB	Lunge		
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Pasienter				
Navn	Adresse		Telefon	E-post
Læringsmål				
Semester IIB 4.1: Studenten skal kunne gjennomføre en systematisk og fullstendig klinisk undersøkelse av brystkassen, lungene og luftveiene.				
Tidsbruk:	Stasjon	Varselklokke etter	Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter	7 minutter	2 minutter	10 minutter

- en oppgavetekst/instruksjon til studenten

- instruks til eksaminator

- instruks til standardisert pasient

- skåringsskjema med tilbakemelding til studenten

- liste over nødvendig utstyr

4.1 Studentinstruksjon

Instruksjonen skal inneholde en klinisk introduksjon og studentens oppgave på stasjonen. Denne korte beskrivelsen får studenten se utenfor rommet hvor oppgaven avholdes. Instruksjonen bør være kort og konsis, nok til å illustrere stasjonen men ikke for lang slik at studenten ikke rekker å lese. Studenten kan ta notater uten for stasjonen for å forberede seg.

Eksempel – anamnesestasjon hoste og tungpust:

Hans Hansen er en 65 år gammel mann. Du er fastlegen hans og han kommer til deg og klager over plagsom hoste som har vart de siste 4 månedene. Han har også lagt merke til at han blir mer tungpust ved daglige gjøremål over lengre tid.

Gå inn og ta opp en målrettet anamnese, når varselklokken ringer ved 1 minutt igjen spør eksaminator deg om å foreslå videre tiltak.

Vent på gangen til klokken ringer.

4.2 Eksaminatorinstruksjon

Eksaminator vil få en annerledes rolle på OSKE enn det han/hun har på muntlig praktisk stasjonseksamen i dag. Eksaminator blir en observatør under store deler av eksamen, som skårer studentens ytelse på digitalt skåringsskjema. I tillegg skal eksaminator gi en global skår – det vil si en helhetsvurdering av studentens utførelse av stasjonsoppgaven fra velbestått til stryk. Eksaminator skal sørge for at studenten får muligheten til å vise hva han/hun kan, og at tiden overholdes. Eksaminator skal opptre likt overfor og stille de samme spørsmålene til alle studentene.

Som del av en fullverdig oppgave skal det ligge ved en instruks til eksaminator på hver stasjon.

Eksempel – anamnesestasjon hoste og tungpust:

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å ta opp en målrettet sykehistorie hos en pasient med kronisk hoste og dypsné. Diagnosen KOLS er mest sannsynlig.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å hilse på deg og vise ID. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på poengberegningsskjema. Når klokken ringer når det er ett minutt igjen, skal du stoppe studenten og be han komme med forslag til videre tiltak. Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

4.3 Standardiserte pasienter

Vi skal rekruttere standardiserte pasienter til å delta på OSKE. Vi ønsker at disse i størst mulig grad er friske frivillige. De standardiserte pasientene vil læres grundig opp i akkurat den eller de oppgavene de skal være involvert i og vil få anledning til å øve seg sammen med eksaminator. Eksaminator/prosjektledelsen vil også gjøre en kort anamnese og grundig klinisk undersøkelse av den frivillige personen slik at ikke uventede funn blir oppdaget på eksamensdagen.

Det skal lages en detaljert instruks til den standardiserte pasienten som inneholder beskrivelse av pasientens hovedsymptom, hvorfor pasienten oppsøker lege, hvor konsultasjonen finner sted, beskrivelse av pasient (kjønn, alder, navn), beskrivelse av tidligere sykdommer/relevant informasjon/stimulantia/yrke/hereditet osv. Denne instruksen er spesielt viktig på anamnesestasjonene. Instruksen må dekke alt det som studenten kan tenkes å spørre om da den standardiserte pasienten kun kan svare på det han/hun har lært på forhånd. Dersom studenten spør om noe som ikke er nevnt i instruksen skal pasienten kun si «vet ikke» eller «nei». På undersøkelsesstasjoner eller ferdighetsstasjoner kan pasientinstruksen være enklere og kortere, da vi ikke forventer at studenten skal spørre mange spørsmål.

Det er svært viktig at den standardiserte pasienten oppfører seg helt likt til alle studentene, svarer likt og at pasienten ikke gir hint eller hjelp. Dersom dette skjer skal eksaminator ta opp det med en gang med pasienten når studenten har forlatt rommet.

<u>Eksempel – anamnesestasjon hoste og tungpust:</u>

Generelt: Du er en 65 år gammel mann og du heter Hans Hansen. Du kommer til fastlegen din i dag på grunn av hoste du har hatt i ca. 4 måneder. Kona di har fått deg til å gå til legen. I tillegg har du hatt økende tungpust omtrent over samme periode. Du har ikke vært til lege med dette før. Du er engstelig for at du kan ha KOLS.

Beskrivelse av din hoste: Du har hatt slimhoste, det har blitt gradvis verre. Du hoster nå mange ganger per dag og det kommer opp slim hver gang. Du beregner at det kommer opp ca. 1 kopp slip per dag. Slimet er gulgrønt i farge og seigt i konsistens. Du har ikke hostet opp blod. Hosten er noe verre om morgenen.

Beskrivelse av din tungpust: Du har blitt gradvis mer tungpust ca. Siste 4 måneder. Du har ikke tungpust i hvile, men du får symptomer på tungpust ved lett aktivitet. Slik som å gå opp den korte bakken foran huset eller 1 etasje med trapp. Du får tungpusthet ved aktiviteter du tidligere gjorde lett som å spille golf. Du får ikke økt tungpust når du ligger flatt og du sover godt om natten. Du bruker ikke ekstra puter i senga. Det som gjør det bedre er å ta pauser. Du kan ha pipende pust når du er i aktivitet.

Beskrivelse av andre symptomer: Du har ikke hatt brystsmerter, feber, nattesvette eller vekttap. Du har ingen hevelser i kroppen.

Tidligere sykdommer/sosialt: Du har ingen tidligere sykdommer og du bruker ingen faste medisiner. Du har ingen allergi. Det er ingen med lungesykdom i familien. Du har ikke hatt tuberkulose selv eller vært i kontakt med noen som har hatt dette. Du jobber og har jobbet hele livet som revisor. Tungpusthet og hoste hindrer deg ikke i jobben.

Røykehistorikk: Du startet å røyke når du var 19 år gammel og dro i militæret. Du har røyket 1 pakke (20) hver dag siden da. Du har tenkt på å slutte, men har ikke gjort noe med det enda.

På stasjoner som inneholder undersøkelsesteknikk og kliniske ferdigheter må den standardiserte pasienten få opplysninger om posisjonering og avkledning. Pasienten må øve på forhånd med eksaminator.

<u>Eksempel – undersøkelsesstasjon akutt abdomen:</u>

Sykehistorie: Blir du spurt om smertelokalisasjon angir du dette til nedre del av magen på høyre side. På spørsmål om hvor smertene startet svarer du "over navlen". På spørsmål om hvilken type smerte svarer du bare "det er vanskelig å beskrive". Ytterligere spørsmål svarer du "nei" eller "vet ikke" til.

Generelt: Du sitter på undersøkelsesbenken med T-skjorte og BH under. Når studenten

ber deg ta av deg T-skjorta tar du av den. Ikke ta av BH. Spør studenten om dette, sier du at det vil du ikke. Posisjoner deg som du får beskjed om. Du skal ikke gi hint til studenten hvis han ikke tar ned ryggen på undersøkelsesbenken.

Når studenten ser på magen din: Ligg i ro og kikk i taket.

Når studenten lytter på magen din: Ligg i ro og kikk i taket.

Når studenten banker på magen din: Angi at det er vondt nedre del høyre side av magen. Ellers sier du ingenting.

Når studenten trykker på magen din: Angi at det er vondt nedre del høyre side av magen. Ellers sier du ingenting.

Hvis studenten gir deg beskjed om å sette deg opp eller flytte deg rundt, gjør du som studenten sier.

4.4 Poengskjema/skåringsskjema

Hver oppgave skal inneholde et skåringsskjema med elementer som studenten skal gjøre. Dette skjemaet vil gjøres om til en digital versjon før eksamen. Studenten skåres etter tre forskjellige kategorier: god, tilfredsstillende eller ikke tilfredsstillende/ikke utført. I den digitale versjonen vil disse tre skåringselementene tillegges tallverdi.

I tillegg til denne sjekklisten skal eksaminator vurdere helhetsinntrykket, global skår.

Nederst på dette skjemaet er det plass for eksaminator til å skrive ned noen kommentarer til studenten. Studentene vil få dette oversendt i e-post sammen med totalskår og skår per stasjon.

Eksempel – anamnesestasjon hoste og tungpust:

	God	Tilfredsstillende	Ikke utført eller ikke tilfredsstillende
Innledning			
Viser ID til eksaminator			
Spriter hendene			
Hilser på pasienten og introduserer seg selv			
Åpner med åpent spørsmål			
Hoste			
Varighet, karakter og hyppighet			
Ekspektorat utseende og mengde			
Hemoptyse			
Dyspné			
Varighet og debut (akutt el gradvis innsettende)			
Situasjoner			
Forverrende/lindrende faktorer			
Ortopné			
Episoder med pipende pust			
Assosierte symptomer			
Vekttap			
Nattesvette			
Feber			
Brystsmerter			
Ødemer			
Bakgrunn (tidligere sykdommer, hereditet og yrkesanamnese)			
Spør om tidligere sykdommer (evt tidl lungesykdommer)			
Hereditet			
Yrkesanamnese			
Allergier			
Røyking (nok informasjon til å regne pakkeår)			
Varighet			
Mengde			
Medikamenter			
Hvilke medikamenter (doser ikke nødvendig)			
NÅR VARSELKLOKKEN LYDER (7 MIN) HOPPER MAN DIREKTE HIT			
Hvilke videre tiltak vil du gjennomføre			
Klinisk undersøkelse			
Spirometri			
Henvise til rtg thorax			

Orienterende lab			

Global skår

Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grenseland	Stryk

Kommentar til student

5. Utstyr

OSKE-oppgaven må også inneholde en liste over nødvendig utstyr. Prosjektledelsen vil sammen med eksaminator sørge for at alt utstyr er klart (og virker) før eksamen. I rommet som brukes på OSKE vil det være tilgjengelig PC som standard. Alt utstyr må/bør være godt kjent for studentene på forhånd, fks EKG-maskin bør være en som er i bruk på ferdighetslab.

Vi sørger for at alle OSKE-oppgavene foreligger på papir som nødløsning dersom digitalt verktøy av en eller annen grunn ikke fungerer.

6. Kvalitetssikring

Vi oppmuntrer alle oppgaveforfatterne til å gå grundig igjennom sin egen oppgave med skrivegruppe samt andre kolleger innenfor samme fagfelt. Det er en fordel om man har prøvd ut oppgaven «live» med tidsbruk osv før den leveres inn. Dette kan evt gjøres ved hjelp av skrivegruppa.

Vi vil forsøke å arrangere en kort pilotpilot OSKE for eksaminatorene slik at logistikken testes før studentene skal i ilden.

7. Digitalt verktøy og oppgavelagring

Vi har valgt leverandøren QPERCOM (www.qpercom.ie) for det digitale OSKE-verktøyet til bruk ved piloteksamen. QPERCOM har utviklet programvaren OMIS som håndterer hele OSKE fra logistikk, studentidentifisering, skåring og statistikk til tilbakemelding til studenten etterpå. Når forfatter leverer en ferdig OSKE-oppgave vil vi legge den inn i programvaren.

Alle eksaminatorene vil få god opplæring i bruk av programvaren. På hver stasjon vil det være en PC som er tilkoblet QPERCOM-server. En «teknisk sjef» vil under eksamen sitte og følge med på alle resultatene i det de kommer inn. Det betyr at vi også vil se om uventet mange studenter stryker på en oppgave eller får full skår – indikatorer på at oppgaven ikke er god.

Vi har startet en anbudsprosess for innkjøp av programvare.

8. Standardsetting

For å få bestått på hele OSKE kan kandidaten ikke ha strøket på mer enn 3 av de 8 aktive stasjonene (denne bestemmelsen kan endre seg).

Det finnes flere metoder for å beregne standarder i OSKE, for eksempel «borderline regression method». De kandidatene som eksaminator har merket som «grenseland» på global skår er de studentene som ikke har gjort god nok jobb for en beståttkarakter, men som heller ikke er klare strykkandidater. Sjekklistepoengskår for alle grenselandkandidater blir så samlet inn og ved regresjonsanalyse finner man standarden for bestått.

Denne metoden er velbrukt og dokumentert som en god metode for standardsetting på OSKE.

Bruk av denne metoden vil si at den enkelte eksaminator får mindre innflytelse på enkeltstudenten, men bidrar til standardsettingen for hele kullet. Og derfor er studentens sluttresultat påvirket mindre av eksaminators oppfatning og mer av hele kullets prestasjon. Det kan oppstå tilfeller hvor eksaminator har gitt global skår ”bestått”, men at studentens poengskår er for lavt for bestått etter at det er gjort regresjonsanalyse av materialet.

Psykometriske analyser gjøres etter eksamenen, og vil gis ut til undervisningsenhetene for hver oppgave. Vi vil få data om reliabilitet, validitet og eksaminatorvariasjon, blant annet.

Vedlegg 3

Stasjonskart pilotOSKE

Fagområde	**Kommunikasjon Forklaring Anamnese**	**Undersøkelse Teknikk**	**Ferdighet Prosedyrer**
Kardiologi	Brystsmerter Palpitasjoner Hjertesvikt symptomer	Kardiologisk us. Auskultasjon ved de vanligste bilyder over hjertet	Tolkning av EKG Behandling av akutt kardialt lungeødem
Anestesi			A/D/BHLR Luftveishåndtering
Lungemedisin Thoraxkirurgi	Dyspne Hoste (KOLS/astma) Hemoptyse Brystsmerte (LE, pneumothorax) Thoraxtraume	Lungeus Thoraxus	Tolkning av spirometri Demo av inhalasjonsteknikk Arteriell blodgass (Thoraxdren?)
Hematologi	Anemi Kul/lymfeglandel DVT	Lymfesystemus US av undereks mtp DVT	Tolke blodutstryk Tolkning av prøvesvar Rekvirere prøver (anemi) Bestemme klinisk sannsynlighet for DVT Rekvirere prøver/bildediagnostikk (DVT)
Fordøyelsesmedisin Gastrokirurgi	Magesmerter Kolittsymptomer Ikterus Leversvikt Vekttap, anemi – cøliaki? Gallesmerter GI-blødning	Abdominal us	(Rektaleksplorasjon på modell) Urintest/stix og tolkning??
Nevrologi	Hodepine Akutte ryggsmerter Krampeanfall/epilepsi	Full nevrol us – UL/LL Reflekser Kranienerver Cerebellum	Tolking av CT caput/MR Tolking av resultat EEG/EMG/nevrogr.
Onkologi Palliasjon	Akutt nøytropeni Kreftrelaterte smerter Symptomer/bivirkninger av cytostatika (kvalme) Symptomkartlegging (palliasjon)	Mammaus Glandelus.	
Slag/geriatri	Kognitiv svikt – anamnese pårørende Slagsymptomer: FAST, TIA Informere om sekundærprofylakse	FAST us Nevrologisk us	MMSE Tolking av CT/MR caput
Nevrokirurgi	Akutt hodepine Akutte ryggsmerter		Tolkning av CT/MR caput
Karkirurgi	Claudicatio intermittens	Perifere	Ankel/arm-indeks

	Akutt ischemi Rumpert aortaaneurysme (klinisk bilde)	arteriesystem	
Ortopedi	Ryggsmerter	Ryggus	
Øye	Rødt øye Øyesmerte Nedsatt syn	Visus Synsfelt Reflekser Fargesyn	Oftalmoskopi Tonometri Tolking av retinabilde
ØNH	Nedsatt hørsel Svimmelhet/vertigo	Otoskopi Stemmegaffeltester Fremre rhinoskopi Indirekte laryngoskopi Vestibularisfunksjon Palpasjon av collum	Tolke audiogram
Fysikalsk medisin	Informasjon til pasient med ryggprolaps Kroniske ryggsmerter Kroniske skuldersmerter	Ryggus Nakkeus	SIK/RIK Subakromiell injeksjon Tolke beskrivelse rtg/CT/MR
Radiologi			Rtg thorax CT/MR caput (hjerneblødning)
Mikrobiologi			Prøvetagning ved luftveisinfeksjon
Epidemiologi/klinisk beslutningslære	Resultat av forskning og anvendelse - forklare behandlingsbeslutning til pasient		
Farmakologi	Effekt, forholdsregler og bivirkninger av morfinbruk Paracetamolintoksikasjon Bivirkninger av NSAIDs Oppstart warfarin		Sjekke interaksjoner på medisinliste (Internett)
Klinisk kjemi			Rekvirering og tolkning av laboriatorieanalyser
(Suturering)	Gi råd om tetanusprofylakse		Suturering
(Venflon)			Legge venflon
Patologi	Makropreparat, tolkning		Skrive patologiremisse
Immunologi/transfusjonsmedisin	Forklare blodtransfusjon Transfusjonsreaksjon		Blodtyping Forlikelighetstest

Vedlegg 4

Manual for kliniske undersøkelser, lege-pasient-kurset

Standardisert metode for manuell blodtrykksmåling

Forberedelser:

Standardisert metode innebærer en standardisert undersøkelsessituasjon:
Pasienten hviler i 10-20 min før undersøkelsen. Ingen stimulantia (koffein, nikotin) siste 30 min før us. Sittende pasient, underarm hvilende mot fast underlag. Klær løsnes eller kles av. Mansjett rundt midten av høyre overarm - 2,5 cm over albuebøyen. Unngå stase av armen ved at tøy eller mansjett strammer over armen før målingen Lett fleksjon i albuen. Stetoskopet over a.brachialis i nivå med hjertet (4.icr ved sternum).

NB! Blodtrykksmansjetten må tilpasses armens omkrets:

ARMOMKRETS	BALLONGSTØRRELSE (bredde x lengde)
Opptil 22 cm	9 x 28 cm (liten mansjett)
22 - 32 cm	12 x 35 cm (standard mansjett)
> 32 cm	15 x 43 cm (stor mansjett)

Mansjetten er merket (med cm mål) slik at den kan gi informasjon om når den er for liten/ stor når du legger den rundt armen til pasienten.

Måling av blodtrykk:

1) Palpatorisk blodtrykksmåling: Palper a.radialis og pump mansjetten opp til pulsen forsvinner. Les av verdien for systolisk blodtrykk. Tøm mansjetten for luft.

2) Auskultatorisk blodtrykksmåling: Stetoskopet over a. brachialis. Mansjetten pumpes raskt til 30 mm Hg over den verdien hvor pulsen palpatorisk forsvinner i a.radialis.
Trykket reduseres langsomt - 2-4 mm Hg pr. sekund.

3) Systolisk blodtrykk: når første tone høres (Korotkow`s fase 1)

4) Diastolisk blodtrykk: når karlyden forsvinner helt (Korotkows fase 5).
Hos noen pasienter høres karsusen helt ned til 0. Her bør 4. fase registreres og trykket noteres slik: 150/90-0.

5) Ved flere målinger tømmes mansjetten helt for luft mellom hver måling for å unngå stase av armen. Vent 1 minutt mellom hver måling.

Antall målinger

1) Ved **screening** måles trykket en gang. Blodtrykket avrundes til nærmeste 0 eller 5 på skalaen.

2) Ved **blodtrykkskontroll** (blodtrykkspasienter) eller ved **forhøyet blodtrykk** måles blodtrykket 3 ganger og gjennomsnittet av de 2 siste målingene oppgis som pasientens blodtrykk. Blodtrykket registreres med 2 mm Hg nøyaktighet.

Feilkilder:
Forhold knyttet til pasienten: Stress (white coat effect/ kontortrykk – sterkest i begynnelsen av konsultasjonen), fysisk aktivitet (hvordan kom du deg hit i dag?) , røyk, kaffe, snus, medisiner.
Forhold knyttet til undersøkelsen: valg av for liten/ stor mansjettstørrelse, for stram/ løs mansjett, feil avlesning.
Forhold til apparaturen: manglende kalibrering av apparatet, defekt utstyr (eks: lekkasje av luft) etc.

Tips ang. mansjetten:
Dersom mansjetten festes for stramt vil den komprimere a. brachialis allerede før oppblåsingen begynner. En kan da høre Korotkoffs lyder helt ned til null. Man får da ikke avlest det diastoliske blodtrykk.
Hvis mansjetten legges for løs på, må man pumpe mer luft inn i ballongen, den blir rundere og anleggsflaten mot armen blir mindre. Dette fører til avlesning av for høyt blodtrykk.

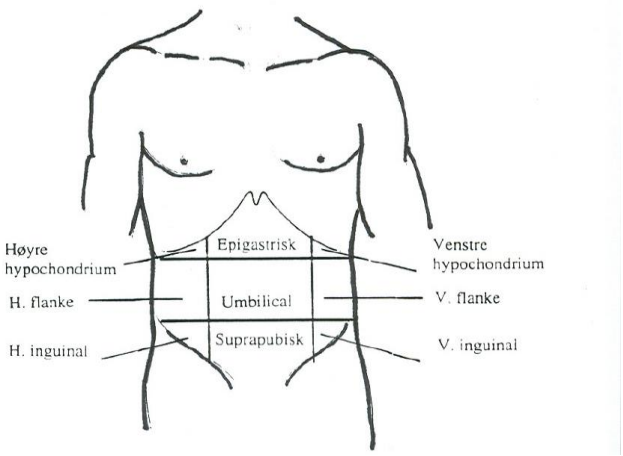
For liten mansjett gir falskt forhøyet blodtrykk (krever høyere trykk i mansjetten for å utligne trykket i arterien fordi arealet er mindre), for stor mansjett gir falskt for lavt blodtrykk.

Til ettertanke: *Måling av blodtrykk er en av de vanligste medisinske undersøkelser på norske legekontor og legger grunnlaget foreskrivning av blodtrykksmedisiner til en verdi av millioner av kroner hvert år.*

Referanser: LS Bickley. Bates Guide to Physical Examination and history taking, 9th edition: s106 – 11.

Klinisk undersøkelse av abdomen

Liggende pasient. Armer langs siden.
Avkledd inkl. lyskeområdet.
Samspill med pasienten.



Følg pasientens ansiktsuttrykk som tegn på ubehag / smerte

Inspeksjon Umbilicus
Konturer
Symmetri
Peristaltikk
Pulsasjon
Hud (arr, striae, vener, utslett, brokk)

Auskultasjon NB! Før perk/ palp. Bedømme tarmmotilitet. Vaskulære obstruksjoner. Karsus over aa. renalis, aa iliaca, aorta abdominalis

Perkusjon Tympanisme. Demping. (veileder for palpasjon). Ømhet.

Palpasjon
1. Overfladisk (lett) Ømhet. Muskulær motstand. Oppfylling. Lyskeområdet – brokk, lymfeknuter.
2. Dyp palpasjon Oppfylling. Ømhet - direkte eller indirekte. Aorta abdominalis – bimanuell palpasjon.

NB! Ved palpasjon: flate hender/ flat vinkel – samlede fingre. Stå på pasientens hø. side.

Organ undersøkelser:

Lever
Perkusjon Demping utbredelse, midtclaviculærlinje.
Palpasjon Flate hender, fingrene mot costalbuen. Dyp inspirasjon, press inn og opp. Konsistens, overflate, ømhet.

Milt
Perkusjon Anteriore axillær/ midtclav. linje ve.side. Utbredelse. Identifisere forstørret milt.
Palpasjon Bare kraftig forstørret milt er palpabel. Bimanuelt grep: Ve.hånd løfter opp bakre del av ve.brystkasse – hø.fingre palp. under costalbuen ved dyp inspirasjon.

Nyrer
Palpasjon Vanligvis ikke palpabel. Bimanuelt håndgrep – dyp palp. hhv hø. og ve. side.
Bankeøm – dunker over nyrelosjene (12. costavertebrale vinkel) bak på ryggen.

Kollegial rapport normal klinisk undersøkelse av abdomen:

Inspeksjon: Abdomen er symmetrisk. Normale respirasjonsbevegelser. Normal konfigurasjon, hudfarge og tegninger. Ingen svulst, arr, brokk eller synlig peristaltikk.
Auskultasjon: Normale tarmlyder. Ingen karsus.
Perkusjon: Uøm. Tympanittisk perkusjonslyd. Normal demping over lever og milt.
Palpasjon: Ingen direkte eller indirekte smerte. Myk. Ingen hepatosplenomegali. Ingen oppfylling forøvrig. Ikke bankeømme nyrelosjer.

Referanser: LS Bickley. Bates Guide to Physical Examination and history taking, 9th edition - s. 374 - 387.

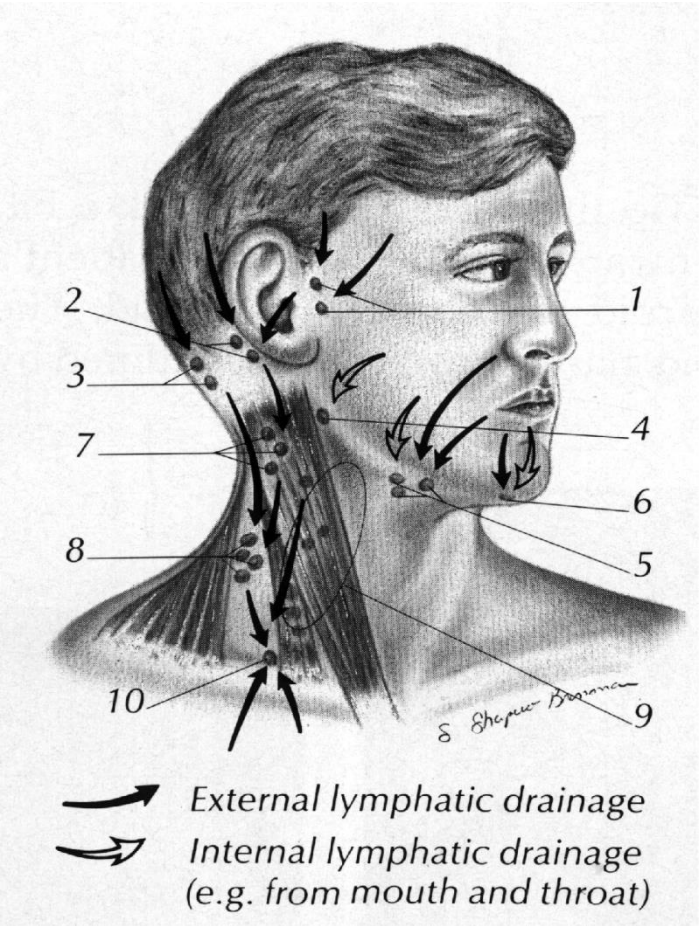
NB! Vår anbefalte metode for palpasjon av lever er ulik Bate's.

Klinisk undersøkelse: collum, lymfeknuter

Inspeksjon og palpasjon av lymfeknuter på collum er en del av den generelle somatiske undersøkelse.
Patologiske lymfeknuter kan være reaksjoner på lokale prosesser eller ledd i generell sykdom.
Bare de overfladiske lymfeknuter er tilgjengelige for palpasjon; de finner vi på collum, i axiller og albue og i lyske.

Collum

Inspeksjon og palpasjon av lymfeknuter: (figur).
Beskriv: palpable eller ikke palpable, størrelse, form, begrensning, bevegelighet, konsistens, ømhet.



1. Preaurikulære kjertler
2. Posterior aurikulær
3. Occipital
4. Tonsillar
5. Submandibular
6. Submental
7. Cervikal superficiell
8. Cervikal posterior
9. Cervikal profund
10. Supraclavicular

Perifer arteriell sirkulasjon
Generelt:
Klinisk undersøkelse med spesiell fokus mot hjerte-kar sykdommer inkluderer: Anamnese, undersøkelse av BT, hjerteundersøkelse og undersøkelse av perifer arteriell sirkulasjon. (I tillegg også oftalmoskopi - som læres i senere terminer)

Mal for undersøkelse - perifer arteriell sirkulasjon
Liggende pasient i undertøy. Ta av sko og sokker

Inspeksjon Omkrets. Symmetri. Hevelse. Venetegninger. Hudfarge. Behåring.

Palpasjon Hudtemperatur. Ødemer - pitting.
Kapillærfylning i tær

Pulsundersøkelse Generelt: Identifiser puls. Bedøm pulsens styrke/fylde.
Beskrives som: øket, normal, nedsatt, fraværende.

- collum: **arteria carotis** - palperes å begge sider av halsen.

- overex.: **arteria brachialis** - palperes medialt i fossa cubiti

arteria radialis - palperes lateralt/volart i handleddet

arteria ulnaris - palperes medialt/volart i handleddet (kan være vanskelig)

- abdomen: **aorta abdominales** - palperes bimanuelt i midtlinjen (beveg. inn fra flankene).

- underex.: **arteria femoralis -** palperes i lyskene, midtveis mellom symfyse og spina il. ant.sup.

arteria poplitea - palperes i fossa poplitea (kan være vanskelig)

arteria dorsalis pedis - palperes dorsalt på fotbladet, lateralt for ext. pollicis

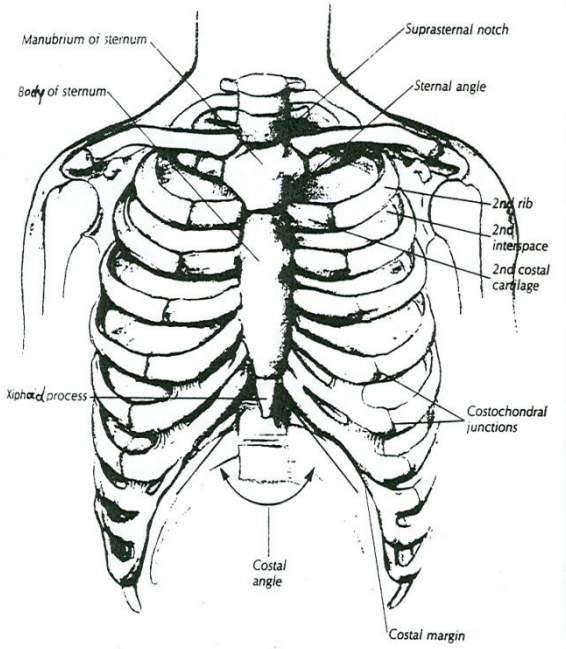
arteria tibialis posterior - palperes bak mediale malleol

Auskultasjon Lytt etter stenoselyder: Hals (arteria carotis), abdomen (aorta abdominis, arteria renalis, arteria iliaca) lysker (arteria femoralis)

BT-måling underex.:
Mansjett like over malleoler, pump til 30 mm over armtrykk, palper puls i dorsalis pedis. Evt. bruk doppler pulsdetektor. Normalt: fottrykk>=armtrykk

Klinisk undersøkelse av lunger/thorax

Undersøkelsen består av inspeksjon, palpasjon, perkusjon og auskultasjon. Pasienten sittende dersom mulig. Avkledd på overkroppen.
Sammenligne de 2 sider.



Inspeksjon Observer resp. frekvens og rytme, resp. dybde, anstrengelser ved resp. Inndragning? Ulyder/stridor? Cyanose?
Thorax-asymmetrier? Bevegelser ved resp.

Palpasjon Identifiser/lokaliser evt. ømme områder intercostal musk.
Stemmefremitus? (si:333)
Kjenn etter lymfeknuter på collum, supraclaviculært, axillært.

Perkusjon Både for/bakflate, systematisk - sammenlign sider.
Sonor perkusjonslyd er normal. Patologiske funn er hypersonor/dempet/ svekket lyd. Bestem lungeavgrensning/ diafragma dempning.

Auskultasjon Både for/ bakflate, begynn bak. Systematisk - sammenlign sider. Lytt etter intensitet, styrke, varighet. Inspirasjon og ekspirasjon adskilt.
Normalt funn er:
a) Vesikulær respirasjonslyd som er lavfrekvent. Høres best ved basis ved inspirasjon.
b) Bronkial respir. lyd som er høyfrekvent. Høres best over manibrum ved ekspirasjon..
Patologiske lyder:
a) Knatrelyder.Høres best ved basis.. Beskrives som: rikelig/sparsomt, lokalisasjon, inspir/ekspir
(Bl.a ved venstresidig hjertesvikt, pneumoni, lungefibrose).
b) Pipelyder – høyfrekvente. Høres best langs midtlinjen. (uttrykk for trange luftveier ved eks: astma, KOLS).

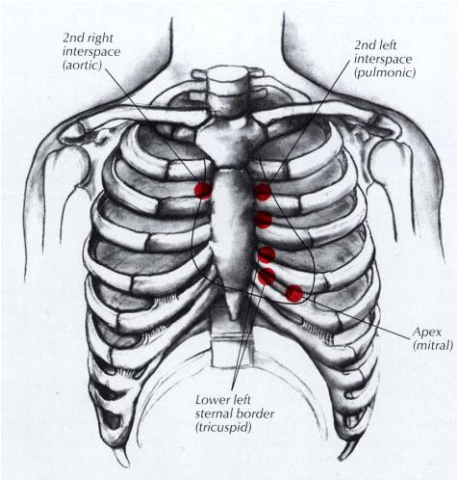
Kollegial rapport av normal klinisk undersøkelse av thorax/ lunger:

Inspeksjon: Upåfallende og normofrekvent respirasjon. Symmetrisk og normalt konfigurert thorax.
Palpasjon: Ingen palpsjonsømhet. Ingen forstørrede lymfeknuter på collum, supraclaviculært eller i axiller.
Perkusjon: Sonor perkusjonslyd, hjertedempning tilstede. Normale lungegrenser
Auskultasjon: Vesikulær respirasjonslyd, ingen fremmedlyder

Referanser: LS Bickley. Bates Guide to Physical Examination and history taking, 9th edition - s. 253-265.

Lege - Pasient Kurset

Systematisk klinisk undersøkelse av hjerte



Pasient liggende, overkroppen 30 grader opp. Godt lys.
Stetoskopet: Membran - best ved høyfrekvente lyder, klokke best ved lavfrekvente lyder

Inspeksjon

Se etter: synlig hjerteaktivitet/ ictus, asymmetri, cyanose, arr, deformiteter. Underex.: ødemer

Palpasjon

1. Kjenn etter palpasjonsømhet intercostalmuskulatur/ thorax
2. Lokaliser ictus cordis (5. icr, m.cl.linjen) evt.legg pas. i venstre sideleie hvis vanskelig å palpere.
3. Puls i a. radialis – frekvens/ regelmessighet.
4. Fremissement – dirring på eller over sternum (patologisk).

Perkusjon

1. Hjertes beliggenhet – normalt finnes dempning over hjerte.
2. Hjertets avgrensning og størrelse - men palpasjon/ictus gir oftest mer.

Auskultasjon

1. Systematisk: Beveg stetoskopet systematisk i følgende rekkefølge: 2. h. icr., 2. v. icr, 3.-4.-5.-v. icr. apex (figur).
2. Lytt separat til: 1. og 2. tone. Tenk på at du skal beskrive styrke og evt. spaltning.
3. Identifiser systole og lytt til bilyder – identifiser diastole og lytt etter bilyder.

Hvor hører man hva?
2.h.icr: Aortaklaffen
2. v.icr: Pulmonalklaffen
3-4.icr: Tricupsidal klaffen
5.v.icr: Mitralklaffen

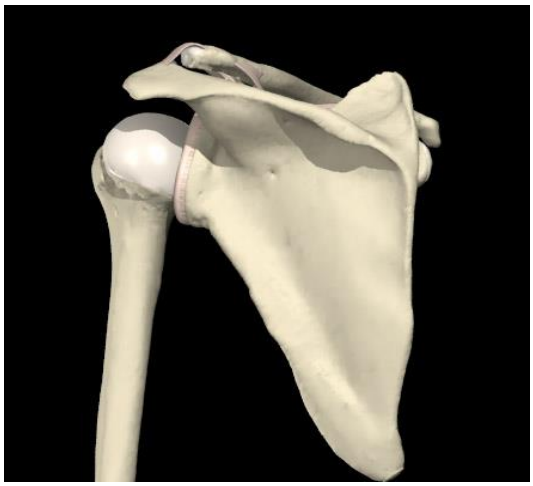
Beskrivelse av bilyder:

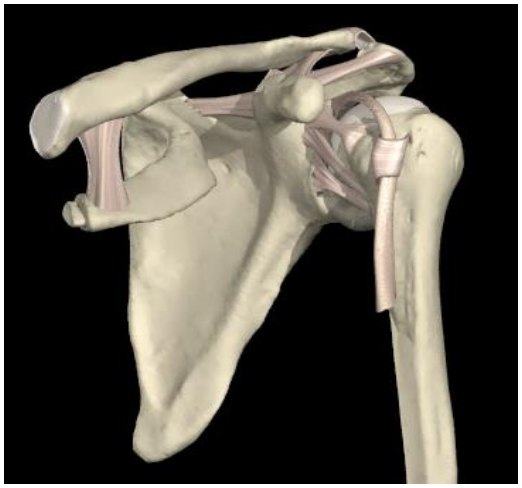
1. Lokalisasjon (systole/ diastole – holo/midt-sen). Punktum maksimum (p.m)– der lyden høres sterkest
2. Kvalitet (blåsende, ru, romlende, musikalsk, maskinhall – høyfrekvent/lavfrekvent)
3. Styrke (graderes 1-4)
4. Form (decresendo, crescendo, platå)
5. Utstråling – hvor sprer lyden seg fra p.m - til halskar, axille

Kollegial rapport:
Inspeksjon: Symmetrisk thorax og ingen tegn til halsvenestuvning, cyanose eller ødemer på underex.
Palpasjon: Ingen palpasjonsømhet over thorax. Ictus cordis palpabel i 5. icr. mcl. ve.side
Puls: 60 regelmessig.
Perkusjon: Hjertedempning til stede.
Auskultasjon: Regelmessig aksjon, rene hjertetoner og ingen bilyder.

Referanser: LS Bickley. Bates Guide to Physical Examination and history taking, 9th edition - s. 307- 319.

SKULDER UNDERSØKELSE





ANATOMISKE STRUKTURER

Bein (Kragebein, Skulderblad, Overarmsbein)
Brusk, Kapsel og leddbånd
Slimposer og Sener
Muskler
Nerver
Blodkar
Ledd

- Glenohumeral (GH)- leddet (skulderleddet):
  skulderblad – overarmsbein
- Acromioclavicular (AC)- leddet:
  kragebein – skulderblad
- Sternoclavicular (SC)- leddet:
  brystbein – kragebein
- Scapulothoracal (ST)- leddet:
  skulderblad – bakre brystkassevegg

INSPEKSJON og PALPASJON

Inspiser høyde av skuldre i forhold til hverandre
Palper Clavicula med AC-og SC-ledd, spina scapulae og margo medialis av scapula samt processus coracoideus. Se om avstanden til fra margo medialis scapulae til prosessus spinosi er lik på begge sider.
Hvordan beveger skulderbladet seg ved abduksjon i skulderleddet.
Inspiser og palper musculus trapezius, deltoideus, supraspinatus, infraspinatus, deltoideus og den lange senen til m. biceps brachii.

FUNKSJON

- Undersøk aktiv bevegelse i GH – leddet (6 bevegelsesutslag: Ekstensjon, fleksjon, abduksjon, adduksjon, og innad- og utadrotasjon)
- Undersøk passiv bevegelse i GH – leddet (6 bevegelsesutslag)
- Undersøk isometrisk test i GH – leddet (6 tester)
- Undersøk rotasjon av scapula ved abduksjon i GH – leddet

FUNKSJON / MUSKEL	NERVEFORSYNING SEGMENT
Fleksjon	
M. deltoideus (pars clavicularis et acromialis)	N. axillaris C5 (C6)
M. pectoralis major	Nn. Pectorales med. et lat. C5 (C6-Th1)
M. coracobrachialis	N. musculocutaneus C5 (C6, C7)
M. biceps brachii	” ” ”
Ekstensjon	
M. deltoideus (pars spinalis)	N. axillaris C5 (C6)
M. teres major	N. thoracodorsalis C6 – C8
M. latissimus dorsi	” ” ”
M triceps brachii (caput longum)	N. radialis C6 – Th1
Abduksjon	
M. deltoideus (pars acromialis)	N axillaris C5 (C6)
M. supraspinatus	N. suprascapularis (C4) C5 (C6)
Adduksjon	
M. pectoralis major	M. pectorales med. et lat. C5 (C6-Th1)
M. teres major	N. thoracodorsalis C6 – C8
M. latissimus dorsi	” ” ”
M. triceps brachii (caput longum)	N. radialis C6 – Th1
Utadrotasjon	
M. infraspinatus	N. suprascapularis (C4) C5 (C6)
M. teres minor	N. axillaris C5 (C6)
M. deltoideus (pars spinalis)	” ” ”
M. supraspinatus	N. suprascapularis (C4) C5 (C6)
Innadrotasjon	
M. subscapularis	N. subscapularis C5 C6 (C7)
M. pectoralis major	Nn. Pectorales med. et lat. C5 (C6-Th1)
M. biceps brachii (caput longum)	N. musculocutaneus C5 (C6

	C7)

HOFTE-UNDERSØKELSE

Primære bevegelser:
Fleksjon, ekstensjon, ab- og adduksjon, innad- og utadrotasjon

Observer gange og annen spontan bevegelse:
Inspeksjon: Symmetri. Obs trofi (a- og hyper-).
Hvor ligger hofteleddet i frontalplanet og i sagitalplanet
Palpasjon: Trochanter femoris, trochanter minor
Bevegelse: Gangmønster, f.ks halting, sirkumduksjon, vraltende gange
Trendelenburgs prøve.

Aktiv, passiv og isometrisk test. 6 bevegelsesutslag testes i hofteleddet.

Ryggleie: Fleksjon med strakt kne (Lasegue's test)
Fleksjon med flektert kne . Merk med hånd under lenderyggen bevegelse i bekkenet
Ekstensjon
Abduksjon: med en hånd på spina iliaca ant. sup for å kontrollere bevegelse i bekken
Adduksjon, også med en hånd på spina iliaca ant. sup.

Benlengde forskjell: Fra Spina iliaca ant. sup til mediale malleols toppunkt (normalt inntil 1 ½ cm). Kan også måles i stående posisjon.

Mageleie: Obs spontan bevegelse
Ekstensjon: Med hånd på sacrum.(20gr)
Rotasjon: Hånd på sacrum, eller ved at bevegelsen utføres bilateralt, og flektert kne: (Innad: 30 – 35 gr, utad: 30-35 gr.)

Vedlegg 5

Retningslinjer for standardiserte pasienter

Veileder for standardiserte pasienter, OSKE

Velkommen som standardisert pasient!

Medisinstudiet ved NTNU gjennomgår i disse dager en revisjon med mål om å modernisere og bedre kvaliteten av utdanningen. Revisjonen vil også omfatte eksamensformene ved fakultetet.

Som del av studierevisjonen vedtok medisinsk fakultet i 2014 at det skulle innføres OSKE, objektiv strukturert klinisk eksaminering, som ny eksamensform. Dette er en standardisert stasjonseksamensform som er designet for å teste medisinstudentenes ferdigheter, kommunikasjonsferdigheter og undersøkelsesteknikk.

I denne veilederen finner du beskrivelse av OSKE og rollen til den standardiserte pasienten.

Lykke til!

Hilsen

Marie Thoresen
Prosjektleder, innføring av OSKE
November 2015

Innholdsfortegnelse

1. Innledning

2. Praktisk gjennomføring av OSKE

3. Standardiserte pasienter

3.1 Beskrivelse

3.2 Opplæring

3.3 OSKE oppgave og instruks til standardisert pasient

4. Diskresjon

5. Tilbakemelding til fakultetet om studentens prestasjon

6. Betaling/godtgjørelse

1. Innledning

Medisinsk fakultet, NTNU, besluttet i 2014 å innføre OSKE – objektiv strukturert klinisk eksaminasjon – som eksamensform. Dette er en del av den omfattende studierevisjonen av profesjonsstudiet i medisin. OSKE innføres først for tredje studieår i løpet av 2015/16. OSKE erstatter muntlig praktisk stasjonseksamen slik som den foreligger for medisinstudentene i dag.

OSKE er i bruk i de fleste land og ved de fleste universiteter som har medisinstudium. OSKE har vært i vanlig bruk siden 1970-tallet mange steder. Ved Det medisinske fakultet, NTNU, har OSKE vært forsøkt innført to ganger tidligere.

OSKE er en objektiv og standardisert stasjonseksamensform som er designet for å teste medisinstudentenes ferdigheter, kommunikasjonsferdigheter og undersøkelsesteknikk. Alle studentene får samme oppgave, og evalueres på samme måte. OSKE skal gi lite rom for skjønn eller ”trynefaktor”.

Eksamen skal teste det studentene har lært og det vi vil de skal kunne som nyutdannede leger. OSKE-oppgavene må være gjennomarbeidede og gode slik at vi er sikre på at de tester det vi vil teste og det vi tror vi tester.

OSKE-oppgaver kan grovt sett deles inn i 3 forskjellige typer: få frem sykehistorie/kommunikasjon, undersøkelse (fks undersøke mage/hjerte) og ferdighet (fks ta et EKG, tolke et røntgenbilde).

En OSKE-eksamen består av flere stasjoner, fks 8-12 stasjoner, med én oppgave på hver stasjon og en eksaminator på hver stasjon. En stasjon er inne i et eget rom og stasjonene gjennomføres etter hverandre. Studenten får vite hvilken oppgave de skal igjennom på hver stasjon når de står utenfor døren til rommet. De har da ca 2 minutter til å lese oppgaven og forberede seg. Det er begrenset tid til bruk på hver stasjon, fks 8 minutter, og når tiden er brukt opp skal studenten gå videre til neste stasjon.

For å teste studenten direkte i møte med mennesker brukes standardiserte eller simulerte pasienter på mange typer oppgaver og stasjoner. Men på andre typer stasjoner, fks tolke et røntgenbilde eller førstehjelpsferdighetstesting, gjøres bruk av røntgenbilder eller plastmodeller osv.

Formålet med denne veilederen er å gi tips og råd til de som stiller opp som frivillige standardiserte pasienter.

2. Praktisk gjennomføring av OSKE ved NTNU

En prosjektgruppe har siden våren 2014 utredet innføring av OSKE, og det er ansatt en prosjektleder i 50 % stilling (Marie Thoresen) ved medisinsk fakultet, NTNU, for gjennomføring av prosjektet.

OSKE innføres først for tredje studieår på medisinstudiet i studieåret 2015/16. En fullskala test, piloteksamen, avholdes den 10.12.15 for hele kullet. Denne piloteksamenen er ikke obligatorisk, men vi vil oppfordre alle studentene til å møte opp. Per medio november har ingen meldt seg av, det betyr at ca 120 studenter skal ha piloteksamen på samme dag. Hvis prosjektet og piloteksamen har suksess, vil det samme kullet ha en tellende OSKE mai/juni 2016.

Vår pilotOSKE skal ha 10 stasjoner, hvorav 8 stasjoner med oppgaver og 2 hvilestasjoner. På hvilestasjonen kan studenten slappe av og forberede seg til de neste oppgavene.

Hver stasjon varer i 10 minutter: 8 minutter på stasjonen og 2 minutter til å forflytte seg til neste stasjon og lese problemstilling oppslått på døren inn til neste stasjon. Dersom studenten er ferdig før tiden er ute, skal studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

På hver stasjon er det en eksaminator som skårer studentens prestasjon på et forhåndsbestemt skåringsskjema. Vi bruker et digitalt program som heter OMIS, fra firmaet QPERCOM, til håndteringen av data fra skåringsskjemaet og til beregning av bestått/stryk-grenser. Eksaminator er en lege fra NTNU/St Olavs Hospital som på en eller annen måte er involvert i studentundervisning. Og han/hun er som regel ansatt ved undervisningsenhetene på de ulike instituttene tilknyttet Det Medisinske Fakultet, NTNU.

Eksaminator er ansvarlig for å holde tida og for å ”holde studenten på sporet”, hvis det trengs.

På de aller fleste stasjonene vil det være en standardisert pasient som spiller en person som møter medisinstudenten i en konsultasjon; fks på fastlegekontoret eller i akuttmottaket på et sykehus.

På pilotOSKE den 10.12.15 vil det settes opp tre sløyfer á 10 stasjoner (som sagt 8 ”reelle” oppgaver og 2 hvilestasjoner). To sløyfer arrangeres på Øya helsehus og en sløyfe på Labsenteret, St Olavs Hospital. 18 standardiserte pasienter vil delta på pilotOSKE, 6 personer i hver sløyfe. Hver sløyfe har en ”sløyfesjef” og en ”sløyfeassistent” som leder eksamen, og rettleder eksaminatorer og standardiserte pasienter. I tillegg vil vi ha annet personell tilgjengelig på dagen som hjelper til, både logistisk og teknisk.

Eksamensdagen vil starte med at alt personell møtes ca 30-45 minutter før eksamensstart for de siste forberedelsene Dere vil få vite hvor dere skal møte opp i god tid på forhånd, og dere vil bli vist videre til deres stasjonsrom av vårt personell.

En gruppe på ti studenter eksamineres så i sløyfen i løpet av 1 time og 40 minutter. Etter hver gruppe blir det ca 20 minutter pause for standardiserte pasienter og eksaminatorer – tid til beinstrekk, toalettbesøk og forfriskninger. To grupper eksamineres før det blir ca 50 minutters pause til lunsj.

Vi serverer og byr på all mat og drikke som trengs gjennom dagen, inkludert lunsj. Totalt vil 40 studenter (mulig noen endringer) eksamineres per dag i hver sløyfe.

Etter at pilotOSKE er over vil vi samles – eksaminatorer, standardiserte pasienter, annet personell – for evaluering av dagen for de som har anledning til å bli igjen litt lenger.

3. Standardiserte pasienter

3.1 Beskrivelse

Som del av å holde OSKE-eksamen mest mulig objektiv ønsker vi å bruke såkalte standardiserte, eller simulerte, pasienter (kalt SP).

En standardisert pasient (SP) er en frisk frivillig person som ikke skal ha tilknytning til studentene, og skal ikke ha sykdommen som han/hun ”spiller”. En standardisert pasient læres opp i den/de stasjonen(e) som denne skal delta i. En forutsetning for at OSKE skal være standardisert er at SP oppfører seg på samme måte til alle studentene og at han/hun ikke gir studentene hjelp. Så langt det går skal altså medisinstudentene møte samme pasient uansett tid på dagen han/hun har eksamen og uansett hvilken sløyfe studenten er i.

3.2 Opplæring

De standardiserte pasientene (SP) læres opp med både skriftlig, muntlig og personlig opplæring. Alle de standardiserte pasientene møter prosjektleder og/eller en annen lege og prosjektgruppemedlem på forhånd for opplæring og utlevering av oppgaver. Det vil også da gjennomføres et helt kort intervju av SP for å bli bedre kjent, og de som skal være SP på undersøkelsesstasjoner blir undersøkt. Undersøkelsen blir gjort for å sikre at SP ikke for eksempel har en bilyd på hjertet eller annet som kan forvirre studentene på en undersøkelsesstasjon. Dersom vi finner noe uventet ved undersøkelse som trenger å følges opp, så henviser vi videre til relevant undersøkelse eller spesialist!

Før piloteksamen så får de standardiserte pasienter møte eksaminatorene på oppgaven for gjennomgang av sykehistorien, undersøkelsen osv. Vi vil også vise hvor dere skal møte opp på eksamensdagen.

3.3 OSKE oppgave og instruks til SP

Det lages OSKE-eksamensoppgaver fra alle fagområder som tredjeårsstudentene på medisinstudiet har undervisning i. For spesielt dette tredje studieåret er det et stort spenn i fagområdene – alt fra øre/nese/hals til nevrokirurgi til lungemedisin.

En komplett eksamensoppgave inneholder oppgavetekst til studenten, instruksjon til eksaminator, instruksjon til standardisert pasient og utstyrsliste.

Her følger et par eksempler på OSKE-eksamensoppgaver (disse kommer ikke på piloteksamen).

3.3.1 Studentinstruksjon/oppgavetekst

Instruksjonen inneholder en sykehistorie og hva studentens oppgave er på stasjonen. Denne korte beskrivelsen får studenten se utenfor rommet hvor oppgaven avholdes (2 minutter til å lese og forberede seg).

<u>Eksempel – kommunikasjonsoppgave hoste og tungpust:</u>

Hans Hansen er en 65 år gammel mann. Du er lege og han kommer til deg og klager over plagsom hoste som har vart de siste 4 månedene.

Han har også lagt merke til at han blir mer tungpust ved daglige gjøremål over lengre tid, og at han kan ha pipende pust.

Gå inn og ta opp en <u>målrettet anamnese (anamnese=sykehistorie)</u>, når det er 1 minutt igjen spør eksaminator deg om å <u>foreslå videre utredning.</u>

3.3.2 Instruksjon til standardisert pasient

Hver oppgave inneholder en skriftlig instruksjon til den standardiserte pasienten. Denne skal du – den standardiserte pasienten - lære seg på forhånd. Endringer eller

tillegg i historien kan diskuteres med prosjektleder og/eller eksaminatorer på forhånd. Tre eksaminatorer skal møte tre standardiserte pasienter på forhånd før eksamen slik at oppgaven kan diskuteres og gås igjennom.

Eksempel – kommunikasjonsstasjon hoste og tungpust:

Generelt: Du er en 65 år gammel mann og du heter Hans Hansen. Du kommer til legen din i dag på grunn av hoste du har hatt i ca. 4 måneder. Kona di har fått deg til å gå til legen. I tillegg har du hatt økende tungpust omtrent over samme periode. Du har ikke vært til lege med dette før. Du er engstelig for at du kan ha KOLS.

Beskrivelse av din hoste: Du har hatt slimhoste, det har blitt gradvis verre. Du hoster nå mange ganger per dag og det kommer opp slim hver gang. Du beregner at det kommer opp ca. 1 kopp slim per dag. Slimet er gulgrønt i farge og seigt i konsistens. Du har ikke hostet opp blod. Hosten er noe verre om morgenen.

Beskrivelse av din tungpust: Du har blitt gradvis mer tungpust ca. siste 4 måneder. Du har ikke tungpust i hvile, men du får symptomer på tungpust ved lett aktivitet. Slik som å gå opp den korte bakken foran huset eller 1 etasje med trapp. Du får tungpusthet ved aktiviteter du tidligere gjorde lett, som å spille golf. Du får ikke økt tungpust når du ligger flatt og du sover godt om natten. Du bruker ikke ekstra puter i senga. Det som gjør det bedre er å ta pauser. Du kan ha pipende pust når du er i aktivitet.

Beskrivelse av andre symptomer: Du har ikke hatt brystsmerter, feber, nattesvette eller vekttap. Du har ingen hevelser i kroppen.

Tidligere sykdommer/sosialt: Du har ingen tidligere sykdommer og du bruker ingen faste medisiner. Du har ingen allergi. Det er ingen med lungesykdom i familien. Du har ikke hatt tuberkulose selv eller vært i kontakt med noen som har hatt dette. Du jobber og har jobbet hele livet som revisor. Tungpusthet og hoste hindrer deg ikke i jobben.

Røykehistorikk: Du startet å røyke når du var 19 år gammel og dro i militæret. Du har røyket 1 pakke (20) hver dag siden da. Du har tenkt på å slutte, men har ikke gjort noe med det enda.

Dersom studenten spør deg om spørsmål du ikke kan svare på sier du «vet ikke». Du må i størst mulig grad si akkurat det samme til alle studentene – du skal ikke hjelpe til, hinte eller komme med opplysninger uten oppfordring.

Instruksen til den standardiserte pasienten inneholder detaljert beskrivelse av pasientens hovedsymptom, hvorfor pasienten oppsøker lege, hvor konsultasjonen finner sted, beskrivelse av pasient (kjønn, alder, navn), beskrivelse av tidligere sykdommer/relevant informasjon/yrke/arv-/familiehistorie osv. Denne instruksen er spesielt viktig på kommunikasjonsstasjonene.

Instruksen skal i utgangspunktet dekke alt det som studenten kan tenkes å spørre om da den standardiserte pasienten kun kan svare på det han/hun har lært på forhånd. Dersom studenten spør om noe som ikke er nevnt i instruksen skal pasienten kun si «vet ikke», eller lignende. På undersøkelsesstasjoner eller

ferdighetsstasjoner vil pasientinstruksen være enklere og kortere, da vi ikke forventer at studenten skal spørre mange spørsmål.

Det er svært viktig at den standardiserte pasienten oppfører seg helt likt til alle studentene, svarer likt og at han/hun ikke gir hint eller hjelp. Dersom dette skjer skal eksaminator ta det opp med den standardiserte pasienten så snart studenten har forlatt rommet.

På stasjoner som inneholder undersøkelsesteknikk og kliniske ferdigheter vil SP få opplysninger om posisjonering og avkledning. Pasienten bør øve på forhånd med eksaminator.

<u>Eksempel – undersøkelsesstasjon: magesmerter ved blindtarmbetennelse (undersøkelse av mage - mann)</u>

Sykehistorie: Blir du spurt om smertelokalisasjon angir du dette til nedre del av magen på høyre side. På spørsmål om hvor smertene startet svarer du "over navlen". På spørsmål om hvilken type smerte svarer du bare "det er vanskelig å beskrive". Ytterligere spørsmål svarer du "vet ikke" til.

Generelt: Du sitter på en stol ved siden av undersøkelsesbenken, med vanlig bekledning på deg. Når studenten ber deg ta av deg på overkroppen gjør du det. Posisjoner deg som du får beskjed om. Du skal ikke gi hint til studenten hvis han ikke tar ned ryggen på undersøkelsesbenken.

Når studenten ser på magen din: Ligg i ro og kikk i taket.

Når studenten lytter på magen din: Ligg i ro og kikk i taket.

Når studenten banker på magen din: Angi at det er vondt nedre del høyre side av magen. Ellers sier du ingenting.

Når studenten trykker på magen din: Angi at det er vondt nedre del høyre side av magen. Ellers sier du ingenting.

Hvis studenten gir deg beskjed om å sette deg opp eller flytte deg rundt, gjør du som studenten sier.

Når studenten er ferdig med undersøkelsen skal studenten si til deg at du kan ta på deg igjen. Hvis studenten ikke gjør det, kan du spørre "kan jeg ta på meg klærne igjen?"

Når studenten går ut av rommet setter du deg på stolen ved siden av undersøkelsesbenken igjen og gjør deg klar for neste student.

3.3.3 Skåringsskjema

Hver oppgave skal inneholde et skåringsskjema med elementer som studenten skal gjøre. Dette skjemaet vil gjøres om til en digital versjon før eksamen. Studenten skåres etter ”god”, ”tilfredsstillende” og ”ikke tilfredsstillende”. I tillegg til denne sjekklisten skal eksaminator vurdere helhetsinntrykket, global skår, som tidligere nevnt.

Nederst på dette skjemaet er det plass for eksaminator til å skrive ned noen kommentarer til studenten. Studentene vil få dette oversendt i e-post sammen med totalskår og skår per stasjon.

Se eksempel på skåringsskjema under (bare et eksempel, vil ikke bli brukt på eksamen).

Eksempel – kommunikasjonsstasjon hoste og tungpust:

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende
Innledning			
Spriter hendene, hilser og introduserer seg			
Åpner med åpent spørsmål			
Hoste, tungpust, assosierte symptomer			
Varighet, karakter og hyppighet			
Ekspektorat (oppspytt)			
Hemoptyse (blod i oppspytt)			
Forverrende/lindrende faktorer			
Bruker effektiv og god konsultasjonsmetode			
Bakgrunn			
Spør om tidligere sykdommer			
Arv-/familiehistorie, sosialt, yrke			
Allergier			
Røyking: Varighet, mengde? (nok til å regne pakkeår)			
Medisiner i bruk, faste og ved behov			
Global skår Tenk over ditt totalinntrykk av kandidatens prestasjon. **Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår.**			

Hvis du gir kandidaten global skår ”stryk” eller ”grenseland”, vennligst gi tilbakemelding i boksen om hva som gikk bra og aspekter som trenger forbedring.				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grenseland	Stryk
Kommentar til student				

4. Diskresjon

Som standardisert pasient vil du møte mange medisinstudenter i løpet av en dag, rundt 40 stykker. Disse vil du få vite hva heter, og du vil jo oppleve hvor gode eller mindre gode studentene er. OSKE skal være med på å forme studentene til gode leger med gode holdninger og kommunikasjonsevner. En tredjeårsstudent er enda ikke halvveis i denne prosessen.

Vi forventer at du som standardisert pasient utviser diskresjon ved eventuell diskusjon av studentenes prestasjoner med andre personer slik at studentene ikke kan identifiseres.

5. Tilbakemelding til fakultetet om studentens prestasjon

Vi vil gjennomføre en evaluering etter eksamensslutt for alt involvert personell, inkludert de standardiserte pasientene. Dere vil også få anledning til mer detaljert evaluering i etterkant.

Testeksamensdagen blir en lang dag og vi ønsker også evaluering av om det i det hele tatt er gjennomførbart at hver standardiserte pasient er med en hel dag. Blir dere for slitne?!

6. Betaling/godgjørelse

For deltagelse i forberedelser til og deltagelse på testeksamensdagen/pilotOSKE den 10.12.15 – betaler vi ca 900-1000 kroner i form av et gavekort (Midtby-kortet). Vi ordner også med all mat og drikke som trengs underveis.

For de standardiserte pasientene som trenger transport med egen bil til og fra testeksamen så kan vi være behjelpelig med å dekke utgiftene til parkering. Men vi oppfordrer til bruk av kollektivtransport eller lignende.

Vedlegg 6

Rekrutteringsmateriale Generasjon 100

KAN DU HJELPE OSS?

Medisinsk fakultet, NTNU, er i ferd med å revidere undervisningen på legestudiet og eksamensformene som de fremtidige legene testes i.

En del av dette er innføringen av den nye eksamensformen **OSKE**.
OSKE står for **Objektiv Strukturert Klinisk Eksaminasjon**. Det betyr en eksamen som tester studentens evner i kommunikasjon med pasienter, undersøkelse av pasienter og ferdigheter overfor pasienter; slik som å ta EKG eller forklare bruken av et medikament.

OSKE gjennomføres som en **stasjonseksamen,** det vil si at studenten i løpet av eksamen møter flere forskjellige problemstillinger på flere rom/stasjoner etter hverandre.
Denne eksamensformen skal være mer rettferdig og mer standardisert enn dagens praktiske eksamensform.
OSKE kommer i tillegg til andre eksamener, som skriftlig eksamen og muntlig eksamen, som studentene skal fortsette med.

OSKE innføres i første omgang som en **testeksamen eller piloteksamen** for tredjeårsstudentene. Piloteksamen avholdes for alle 120 studenter på samme dag, den 10.12.15.
For å få til dette vil det arrangeres **3 identiske eksamensstasjonssløyfer** med 8 stasjoner på hver, hvor 40 studenter i løpet av dagen tar OSKE.

For at studenten skal få samme eksamensopplevelse uansett hvor han eller hun tar eksamen, så gjøres bruk av såkalte **standardiserte pasienter**. En standardisert pasient er en frivillig person som "spiller" en kort sykehistorie eller lar seg undersøke. Denne standardiserte pasienten skal ikke være profesjonell skuespiller, men skal læres opp i å kunne gjengi en sykehistorie, for eksempel.
Flere personer trenes samtidig til samme stasjon og blir plassert på de tre eksamenssløyfene.

KAN DU HJELPE OSS?
Vi er nå i gang med å rekruttere personer fra alle voksne aldersgrupper og av begge kjønn som kan være **standardiserte pasienter på OSKE**.

Vi trenger frivillige personer som kan læres opp og som kan delta en hel dag på OSKE. Du vil møte ca 20-40 studenter på en dag. Du vil få betaling for opplæringen og eksamensdeltagelsen.

Kontakt:
Marie Thoresen
Prosjektleder, medisinsk fakultet, NTNU
Marie.thoresen@ntnu.no

NTNU
Kunnskap for en bedre verden

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Vedlegg 7

OSKE-oppgaver, studentinstruksjon til alle stasjonene

STASJON 1 – MAGESMERTER

Henrik Borgen er en 20 år gammel mann som kommer til legevakten i Trondheim i dag med akutte magesmerter som er lokalisert i nedre del av magen på høyre side. Han er kvalm og har kastet opp.

Sykepleier har allerede gjort følgende målinger:
Hjertefrekvens: 104/min, BT 112/75 mmHg, Temperatur 38,4 °C.

Gå inn og utfør undersøkelse av abdomen, forklar pasienten hva du ser etter og gjør. Start ved abdomen. Du kan gå ut i fra at inspeksjon av hender og ansikt er normalt.
Du skal ikke ta opp anamnese annet enn det som er naturlig under undersøkelsen.

Når det er 1 minutt igjen spør eksaminator deg 2 spørsmål.

Dersom du blir ferdig med undersøkelsen før det er 1 minutt igjen, kan du tilkjennegi det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

STASJON 2 - HLR

Du er vakthavende på medisinsk avdeling. Du er tilkalt til avdelingen på natta på grunn av en dårlig pasient med brystsmerter og tungpust.

Du kommer inn på pasientrommet og finner pasienten livløs på gulvet. Start med HLR (innblåsninger og hjertekompresjoner).

Vent på gangen til du hører startsignalet.

STASJON 3 – BRYSTSMERTER

Du er turnuslege i akuttmottaket på St. Olavs hospital.
Bjørn Sørgård har akkurat ankommet med ambulanse til et akuttrom.
Han er 64 år gammel og jobber som lærer på videregående skole.
Han har ingen sykehusjournal.

Bjørn har hatt litt brystsmerter av og til de siste ukene. Det er verre i dag, og han er nå innlagt med ambulanse. Han har fortsatt litt ubehag i brystet. Sykepleieren rapporterer at puls, blodtrykk og oksygensaturasjon er normal. Du er legen som skal ta i mot pasienten.

Gå inn og gjennomfør et <u>målrettet anamneseopptak</u>. Du skal ikke undersøke pasienten.

Når det er <u>1 minutt igjen</u> får du to spørsmål fra eksaminator som omhandler diagnose og behandling.

Dersom du blir ferdig med anamneseopptaket før det er 1 minutt igjen, kan du tilkjennegi det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

STASJON 4 - FEBER

Du har vakt som turnuslege i akuttmottaket på St Olavs Hospital. Du skal ta imot Ragnhild Ås, en 70 år gammel dame med brystkreft som fikk kjemoterapi for 10 dager siden.
Hun har målt feber hjemme og har da fått beskjed om å ta kontakt med sykehuset. Hun føler seg i relativt fin form.

Sykepleier har allerede målt: temperatur 38,7 °C rektalt, blodtrykk 110/70 mmHg, puls 90/min regelmessig.
Blodprøver viser nøytrofile granulocytter $0,3 \times 10^9$/L.

Gjør en <u>målrettet anamnese</u> av pasienten. Du skal ikke undersøke denne pasienten.

Når det er <u>2 minutter igjen</u> spør eksaminator deg to tilleggsspørsmål om mulig underliggende tilstand og videre tiltak.

Dersom du blir ferdig med anamneseopptaket før det er 2 minutter igjen, kan du tilkjennegi det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

STASJON 6 - HOSTE

Per Tussland er en 72 år gammel mann. Han har over lengere tid vært plaget med hoste etter en luftveisinfeksjon.
Du er primærlegen til Per og du skal i dag undersøke lungene og brystkassen hans.

Du skal gjøre en fullstendig lungeundersøkelse. Forklar pasienten hva du ser etter og gjør mens du undersøker.
Du skal ikke ta opp anamnese eller måle vitale parametre.

Når det er 1 minutt igjen vil eksaminator stoppe deg og be deg komme med en kollegial rapport av dine funn ved undersøkelsen.

Dersom du blir ferdig med anamneseopptaket før det er 1 minutt igjen, kan du tilkjennegi det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

STASJON 7 – RADIOLOGI

Ole Larsen er en 94 år gammel mann. Han er stort sett frisk fra før, og bruker bare acetylsalicylsyre (Albyl E) som fast medisin.

Han kommer med ambulanse til akuttmottaket ved St Olavs Hospital etter at han falt og slo bakhodet på en spasertur for 3 timer siden. Han var bevisstløs i 5 minutter etter fallet.

Du er turnuslege i akuttmottaket og du tar imot Ole. Han virker trøtt og sier han er litt kvalm, men er ellers i god form. Han har et hematom i bakhodet, men ellers er det ingen funn ved klinisk undersøkelse.

Du henviser til en bildeundersøkelse som du skal tolke på denne stasjonen. Hvilken bildeundersøkelse er førstevalget, og som du har henvist Ole Larsen til?

Eksaminator vil gi deg nærmere instruksjoner om hva du skal gjøre underveis i oppgaven.
(Det er ingen standardisert pasient på denne stasjonen)

Vent på gangen til du hører startsignalet.

STASJON 8 – PARACETAMOLFORGIFTNING

Martine er en 23 år gammel, tidligere frisk, student. Hun har nå hatt en konflikt med samboeren som har truet med å forlate henne.

Etter dette tok Martine på impuls alle tablettene med paracetamol som hun fant på badet. Senere fortalte hun dette til samboeren, som kjørte henne til legevakta.

Du er lege på allmennlegevakta i Trondheim. Du skal ta opp en anamnese av Martine for å kartlegge alvorlighetsgraden av paracetamolforgiftningen og bestemme videre tiltak for dette.

Når det er 2 minutter igjen vil du bli bedt om å avgi kollegial rapport til eksaminator, som også vil stille deg to spørsmål.

Dersom du blir ferdig med anamneseopptaket før det er 2 minutter igjen, kan du tilkjennegi det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

STASJON 9 – FAST-SYMPTOMER

Du har vakt i akuttmottaket på St Olavs Hospital som turnuslege.
En 70 år gammel kvinne, Kari Jensen, kommer inn med ambulanse med spørsmål om hjerneslag da hun for en time siden falt fordi venstre fot sviktet.

Ektefellen ringte ambulanse, han har fortalt at pasienten var skjev i ansiktet og at venstre arm ikke fungerte som før.

Gå inn til pasienten og undersøk vedkommende med tanke på FAST-symptomer. Forklar pasienten hva du gjør underveis.
Du skal ikke ta anamnese av denne pasienten annet enn det som er naturlig under undersøkelsen.

Når det er 1 minutt igjen vil eksaminator stille deg to spørsmål om mulig diagnose og utredning.

Dersom du blir ferdig med anamneseopptaket før det er 1 minutt igjen, kan du tilkjennegi det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Vedlegg 8

Forklaring av global skår

FORKLARING AV GLOBAL SKÅR

Det er viktig at du skårer både skåringsskjema men også global skår!

Tenk over ditt **totalinntrykk** av kandidatens prestasjon.
Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår.

Global skår				
Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grenseland	Stryk

STRYK:
Klar strykkandidat. Kan lite, virker utrent. Eller ubehagelig mot pasient. Gir et dårlig totalinntrykk.

GRENSELAND:
Brukes hvor du er usikre på om denne studenten er god nok for bestått, men kanskje ikke så dårlig som klar stryk.
”Hvor du bare ikke vet hva som er riktig av stryk eller bestått”
Danner grunnlaget for utregning av beståttgrense gjennom regresjonsanalyse.

BESTÅTT:
Klar beståttkandidat. Akseptabel, men ikke god. Ok totalinntrykk.

VEL BESTÅTT:
Helt klar beståttkandidat, god student. Kan mye, er trent i oppgaven. Godt totalinntrykk.

UTMERKET:
Svært god student! Imponerende innsats. Bedre enn de aller fleste. Har riktig på nesten alt eller alt, og gjør et svært godt totalinntrykk.

Vedlegg 9

Studentevalueringsskjema for standardiserte pasienter

EVALUERINGSSKJEMA FOR STANDARDISERTE PASIENTER

Studentens navn:
Stasjon:

Vurdering av om studenten i konsultasjonen fikk deg til å føle deg ivaretatt og respektert (kryss i boksen som passer):

Jeg følte meg…			
…godt ivaretatt	…ivaretatt	Ok/nøytral	…dårlig ivaretatt

Eventuell tilbakemelding til studenten:

Vedlegg 10

Statistikk

Tabell 1: Cronbachs alpha og sammendrag av resultater

Cronbachs Alpha (hele pilotOSKE)	N of Items
,533	8

	Mean	Std. Deviation	N	Total Cronbachs Alpha hvis stasjon slettes	Beståttgrense etter regresjons-analyse (%)	Antall studenter stryk	Antall studenter bestått	Stryk-prosent	R2	Cronbachs alpha (individuell stasjon)
Gastrokirurgi	7,7146	1,02379	106	0,472	60,6	8	98	7,55	0,56	0,663
HLR	8,2033	1,24582	106	[1] 0,572	62	3	103	2,83	0,57	0,618
Kardiologi	7,0337	1,14832	106	0,533	57,8	17	89	16	0,59	0,726
Onkologi	6,5537	1,20566	106	[1] 0,539	52,3	11	95	10,38	0,63	0,546
Lungemedisin	7,5029	1,65219	106	0,442	50,7	9	97	8,49	0,58	0,848
Radiologi	6,1235	2,03686	106	0,456	46,8	24	82	22,64	0,8	0,797
Farmakologi	7,1698	1,38219	106	0,503	59,6	20	86	18,87	0,61	0,606
FAST/hjerneslag	6,2353	1,92463	106	0,434	40,3	17	89	16	0,62	0,83

[1] Chronbachs alfa øker.

Tabell 2: Sammenligning mellom første (1,0) og siste OSKE-gruppe (4,0) i løpet av dagen

	Sesjon	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Abdomen	1,0	30	7,7667	1,07866	,19694
	4,0	19	7,9211	,71226	,16340
HLR	1,0	30	8,394	1,0858	,1982
	4,0	19	8,158	1,2987	,2980
Anamnese	1,0	30	7,263	1,1786	,2152
	4,0	19	7,115	,8997	,2064
Onkologi	1,0	30	6,292	1,1334	,2069
	4,0	19	6,859	1,2947	,2970
Lunge	1,0	30	7,698	1,6341	,2983
	4,0	19	7,500	1,8458	,4235
Radiologi	1,0	30	6,333	2,2866	,4175
	4,0	19	5,861	2,1899	,5024
Farmakologi	1,0	30	7,056	1,4053	,2566
	4,0	19	6,842	1,5610	,3581
FAST	1,0	30	6,469	1,9144	,3495
	4,0	19	5,757	2,0842	,4781

Vi fant ingen signifikant forskjell i resultat mellom gruppe 1 og 4

Tabell 3: Sammenligning av alle OSKE-gruppene

Sesjon		N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
1,0	Abdomen	30	5,25	4,00	9,25	7,7667	,19694	1,07866	1,164
	HLR	30	3,6	6,4	10,0	8,394	,1982	1,0858	1,179
	Anamnese	30	4,0	5,2	9,2	7,263	,2152	1,1786	1,389
	Onkologi	30	4,1	4,7	8,8	6,292	,2069	1,1334	1,285
	Lunge	30	5,6	4,4	10,0	7,698	,2983	1,6341	2,670
	Radiologi	30	8,6	1,4	10,0	6,333	,4175	2,2866	5,228
	Farmakologi	30	5,4	4,2	9,6	7,056	,2566	1,4053	1,975
	FAST	30	7,5	2,2	9,7	6,469	,3495	1,9144	3,665
	Valid N (listwise)	30							
2,0	Abdomen	29	4,25	4,75	9,00	7,8103	,16630	,89556	,802
	HLR	29	4,1	5,9	10,0	8,401	,2147	1,1565	1,337
	Anamnese	29	4,4	5,0	9,4	7,261	,2092	1,1268	1,270
	Onkologi	29	3,1	5,3	8,4	6,724	,1696	,9135	,834
	Lunge	29	5,6	4,4	10,0	7,511	,3100	1,6693	2,787
	Radiologi	29	6,4	2,3	8,6	6,223	,3119	1,6794	2,820
	Farmakologi	29	5,4	4,2	9,6	7,486	,2183	1,1758	1,382
	FAST	29	8,1	1,3	9,4	6,347	,3787	2,0391	4,158
	Valid N (listwise)	29							
3,0	Abdomen	28	5,50	3,50	9,00	7,4196	,23325	1,23426	1,523
	HLR	28	6,4	3,6	10,0	7,825	,2690	1,4233	2,026
	Anamnese	28	4,4	4,0	8,5	6,497	,2206	1,1673	1,362
	Onkologi	28	6,9	2,5	9,4	6,451	,2743	1,4514	2,107
	Lunge	28	7,5	2,5	10,0	7,288	,2986	1,5799	2,496
	Radiologi	28	7,3	1,8	9,1	5,974	,3903	2,0653	4,266
	Farmakologi	28	6,2	2,9	9,2	7,188	,2708	1,4328	2,053
	FAST	28	5,9	2,8	8,8	6,194	,3286	1,7390	3,024
	Valid N (listwise)	28							
4,0	Abdomen	19	2,75	6,25	9,00	7,9211	,16340	,71226	,507
	HLR	19	5,0	5,0	10,0	8,158	,2980	1,2987	1,687
	Anamnese	19	3,3	5,2	8,5	7,115	,2064	,8997	,810
	Onkologi	19	3,8	4,7	8,4	6,859	,2970	1,2947	1,676
	Lunge	19	5,0	5,0	10,0	7,500	,4235	1,8458	3,407
	Radiologi	19	6,8	1,4	8,2	5,861	,5024	2,1899	4,796
	Farmakologi	19	6,3	3,3	9,6	6,842	,3581	1,5610	2,437
	FAST	19	6,9	1,9	8,8	5,757	,4781	2,0842	4,344
	Valid N (listwise)	19							

Tabell 4: Sammenligning av resultater fordelt på studentes semestertilhørighet

Semester		N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
IIA	Abdomen	50	5,75	3,50	9,25	7,5650	,15744	1,11324	1,239
	HLR	50	4,1	5,9	10,0	8,282	,1634	1,1554	1,335
	Anamnese	50	5,0	4,0	9,0	6,831	,1549	1,0956	1,200
	Onkologi	50	5,9	3,4	9,4	6,675	,1767	1,2496	1,562
	Lunge	50	7,5	2,5	10,0	7,613	,2384	1,6855	2,841
	Radiologi	50	5,9	4,1	10,0	7,600	,1411	,9977	,995
	Farmakologi	50	6,7	2,9	9,6	7,000	,2252	1,5927	2,537
	FAST	50	5,3	4,4	9,7	7,431	,1725	1,2198	1,488
	Valid N (listwise)	50							
IIB	Abdomen	56	5,00	4,00	9,00	7,8482	,12381	,92648	,858
	HLR	56	6,4	3,6	10,0	8,133	,1774	1,3278	1,763
	Anamnese	56	5,0	4,4	9,4	7,215	,1568	1,1735	1,377
	Onkologi	56	5,9	2,5	8,4	6,445	,1558	1,1656	1,359
	Lunge	56	5,6	4,4	10,0	7,405	,2179	1,6308	2,660
	Radiologi	56	6,8	1,4	8,2	4,805	,2421	1,8117	3,282
	Farmakologi	56	5,4	4,2	9,6	7,321	,1545	1,1565	1,337
	FAST	56	6,9	1,3	8,1	5,167	,2422	1,8124	3,285
	Valid N (listwise)	56							

Vedlegg 11

Tilsynssensors rapport

Oske pilot 10.12.2015

Tilsynssensors rapport

Det medisinske fakultet ved NTNU planlegger å bruke OSKE som eksamen i termin IIA og IIB. Det ble avholdt en piloteksamen 10.12.2015. For studentene var det frivillig å delta, men hele kullet hadde meldt seg på.

Som tilsynssensor ble jeg grundig orientert om eksamensformen og fakultetets arbeid med den i et møte 9.12.2015. Jeg overvar tre sløyfer den 10.12.2015, og har dermed sett alle stasjoner tre ganger, med tre ulike eksaminatorer og «pasienter».

Jeg vil vurdere eksamen ut fra følende kriterier:

- Bestemmelse av hvilke ferdigheter som skal eksamineres
- Hvor mange stasjoner trengs
- Planlegging av stasjonene / Evalueringsskjemaet
- Logistikk

Bestemmelse av hvilke ferdigheter som skal eksamineres

Organblokkene i termin IIA og IIB inneholder mange emner som har læringsmål som dreier seg om ferdigheter, og egner seg til å testes med en OSKE.

I skjemaet nedenfor har jeg satt opp emnene, kompetansene som kan testes, og har krysset av for det som ble testet under eksamen.

	Anamnese	Fysisk undersøkelse	Prosedyrer
Øyesykdommer			
Ø-N-H			
Sykdommer i nervesystemet			
Fysikalsk medisin og rehabilitering			
Bildediagnostikk			X
Ortopedi			
Hjerneslag		X	
Farmakologi	X		
Hjerte /kar	X		
Lunger og luftveier		X	
Fordøyelsessykdommer			
Gastrokirurgi		X	
Blod etc			
Svulstsykdommer	X		
Immunologi og transfusjonsmedisin			
Hjerte-lungeredning (læringsmål i semester IB)			X

To av oppgavene var, etter min mening, ikke spesielt godt egnet for OSKE. Farmakologi-oppgaven kunne like gjerne vært gitt skriftlig. Hvis en vesentlig del av oppgaven var samtale med en pasient i en kritisk livssituasjon, burde eksaminator ikke vært en farmakolog. Radiologi-oppgaven kunne like gjerne vært gitt i forbindelse med en kunnskapstest – men da under forutsetning av at den var digital, slik at studentene fortsatt kunne scrolle bildet.

Hjerte-lungeredningen varte lenger enn nødvendig. Noen av studentene ble også slitne og andpustne, det er unødvendig i en eksamenssituasjon hvor de straks skal yte videre på neste stasjon. Selve hjerte-lungeredningen kunne gjøres kortere, eller en hvilestasjon kunne ligge etter denne stasjonen.

Hvor mange stasjoner trengs

Min vurdering er at åtte stasjoner kanskje er litt knapt i forhold til antall emner som kan bli testet. Man kunne vurdere å utvide antall stasjoner og tiden som hver sløyfe tar. Man kunne også vurdere å sløyfe tilleggsspørsmålene ved hver stasjon og dermed korte stasjonene til seks eller syv minutter. En OSKE tester ferdigheter, og bør kombineres med en kunnskapsprøve, for eksempel en MCQ. Jeg er ikke sikker på hvor mye det gir å henge to kjappe kunnskapsspørsmål på en OSKE-stasjon.

Planlegging av stasjonene / Evalueringsskjemaet

Instruksjonen til studenten ved de enkelte stasjonene var gode. Jeg opplevde ingen steder at studenten var i tvil om hva oppgaven var. Likedan var instruksjonen til eksaminator entydig. Evalueringsskjemaene var stort sett meget gode, men på stasjon 1 (magesmerter / abdomen) er det listet opp fire tilleggsundersøkelser, som det ikke er sikkert at studenten verken gjør eller nevner ut fra oppgaven. Da bør eksaminator være instruert om å spørre: «Er det noen tilleggsundersøkelser du ville gjøre?»

Skåringskjemaet hadde tre rubrikker for skåring: God, tilfredsstillende og ikke tilfredsstillende. Til slutt skulle det gis en global skår, som var femdelt: utmerket, vel bestått, bestått, grenseland, stryk. Det var ingen instruksjon i hvordan de ulike delene av det som skulle evalueres (jeg illustrerer det jeg mener med et tilfeldig eksempel på magesmerter-stasjonen – hvordan vektes «lytter etter karsus» i forhold til «tester for slippømhet» når «pasienten» er en ung mann med smerter nederst til høyre i magen?). Heller ikke fant jeg noen instruksjon i hva som skulle til for å havne i de ulike rubrikkene på global skår. Hvor mange «god», «tilfredsstillende» og «ikke tilfredsstillende» skal det til for at det skal bli «utmerket», «vel bestått» osv. Man kunne overveie å lage et skåringskjema der de enkelte elementene vektes på en poeng-skala. Det blir da enkelt å legge sammen poengene, og man kan bestemme hvor mange poeng som skal til for de ulike kategoriene i den globale skåren. Det fjerner også en mulig bias ved at de ulike eksaminatorene vekter forskjellig. Kanskje ville det også bli lettere hvis den globale skåren bare var tredelt: bestått, grenseland, stryk.

I sammenheng med dette må det også komme regler for sluttbedømmelsen – om hele eksamen er bestått eller ikke. Her kan det også være lettere hvis det innføres en poengskala. Slik det fremstår nå,

må man f. eks. bestemme seg for hvor mange «grenseland» en student kan ha før det faktisk sammenlagt bør bli «stryk».

Det kan også om ønskelig legges inn spesialkriterier, f.eks. «hvis man stryker på HLR, har man strøket på hele eksamen», «hvis en student vegrer seg for å ta på / undersøke en person av motsatt kjønn, har vedkommende strøket på hele eksamen».

Instruksjonene til de som var pasienter, var gode. Slik jeg så det, utførte alle oppdraget sitt godt, og det var stor entusiasme. Noen syntes kanskje at dagen ble lang, og at det kunne vært en fordel å ha noen å bytte på med. Alle jeg spurte, sa at hvis de ble bedt om å være med en annen gang, ville de svart ja.

Logistikk

Logistikken gikk utmerket.

Oppsummering

Min helhetlige bedømmelse er at dette var en godt planlagt og vel gjennomført eksamen. Jeg har foreslått noen endringer i skåringskjema, som jeg mener vil lette bedømmelsen og øke reliabiliteten.