

PRAKTISKE FERDIGHETER- FELLES NASJONAL LISTE MED LÆRINGSMÅL

1. Introduksjon

1.1 Bakgrunn for prosjektet

De medisinske fakultetene i Norge har behov for og ønske om å utvikle et nasjonalt læringsmål for praktiske kliniske ferdigheter i Embetsstudiet medisin. Det er nylig gjort endringer i turnuslegeordningen, med den følge at medisinstudenter etter avsluttet studium kvalifiserer til autorisasjon før gjennomført turnustjeneste. Disse endringene skjerper kravene til praktiske kliniske ferdigheter. Det er nødvendig at undervisningen i praktiske ferdigheter under medisinstudiet defineres tydelig, tilpasses dagens kliniske utfordringer og kvalitetssikres. De fire studiestedene har per i dag ingen koordinert undervisning eller felles krav til praktiske ferdigheter. Studiedekanene ved de ulike medisinske fakultetene har jevnlig møter hvor det bl.a. har blitt drøftet muligheter for samarbeid om ulike læringsmål i medisinstudiet. Praktiske ferdigheter har fremstått som et sentralt tema, hvor det etter endringene i turnuslege-ordningen har utviklet seg et ønske om å samles om felles nasjonale læringsmål for praktiske kliniske ferdigheter.

1.2 Mandat

Ved felles undervisningsmøte for studiedekanene fra Bergen, Oslo, Tromsø og Trondheim avholdt i Bergen i februar 2014 ble følgende mandat vedtatt:

”Det opprettes en gruppe for praktiske prosedyrer/ferdigheter, bestående av en vitenskapelig ansatt og en student fra hvert fakultet. Gruppen går gjennom alle ferdigheter som hvert fakultet har på sine lister i dag, samt andre slike lister fra utvalgte studiebeskrivelser og kompetansebeskrivelser. For hver ferdighet gjør gruppen en vurdering av om den hører hjemme på vår felles liste, og på hvilket nivå kompetansen skal være. Ferdighetene på den endelige listen skal undervises, og de ferdighetene som skal kunne utføres selvstendig skal trenes og kvalitetssikres i medisinstudiet.”

Det ble poengtert at denne listen skulle inneholde praktiske kliniske ferdigheter, som ikke omfatter samtlige kliniske ferdigheter eller klinisk undersøkelsesteknikk, men er forsøkt begrenset til enklere, veldefinerte praktiske prosedyrer som utgjør en liten del av den totale ferdighetsinnlæring.

1.3 Gruppesammensetning

Arbeidsgruppen har bestått av åtte medlemmer hvor hvert fakultet er representert med en representant fra de vitenskapelig universitetsansatte som er involvert i undervisningen og en representant fra studentene fra hvert studiested. De respektive studiedekanene har vært ansvarlig for oppnevningen av medlemmene i gruppen som har bestått av:

Bergen/UIB: 1. amanuensis Steinar Skrede og student Astrid Strandheim

Trondheim/NTNU: Universitetslektor Børge Lillebo og student Sjur Hanssen Tveit

Tromsø/USIT: Universitetslektor Simon Davis og student Eivind Lied

Oslo/UIO: 1. amanuensis Anette Løken Eilertsen og student Hampus Erixon.

1.2 Metode

Etter henvendelse fra studiedekanene i Bergen, Oslo, Tromsø og Trondheim startet arbeidsgruppen sitt arbeid etter avtale per e-post (sendt representantene 4.mars i år). Med bakgrunn i geografi og ressursmessige forhold kom gruppen til enighet om å utføre arbeidet ved bruk av telefonkonferanser og e-postkommunikasjon. Møteformen ble evaluert underveis og ble oppfattet som en fornuftig og gjennomførbar metode, selv om samtlige representanter gjerne så at det hadde vært fysiske møter også. Det ble lagt en tidsplan hvor vi innen mars hadde som mål å bli orientert om studiestedets praksis med innsamling av diskusjonsgrunnlag og gjeldende ferdighetslister på de respektive studiested(fase I). Innen april skulle vi ha diskutert og vurdert de respektive ferdigheter samt krav til innlæringsnivå (fase II). Innen utgangen av mai skulle gruppen ha utarbeidet forslag til nasjonale ferdighetsmål i form av felles liste for praktiske kliniske ferdigheter (fase III).

Forslag til nasjonale læringsmål er utarbeidet med basis i prosedyrer beskrevet i de respektive semesterbøker, de ulike medisinske fakultets databaser og definerte regionale læringsmål. De forskjellige studiestedenes representanter har i ulik grad vært i dialog med andre universitetsansatte som er involvert i undervisningen og med studenter i flere semestre.

Hvert studiested har hatt egen studentrepresentant. Disse har et sterkt engasjement for medisinsk pedagogikk og har på ulike måter vært involvert i studieplanlegging og undervisning på sine respektive studiesteder. Studentrepresentantene fra Bergen og Oslo har i tillegg stilling i ferdighetssentrene ved sine studiesteder, og har dermed god innsikt i hva som er mulig å få gjennomført av trening. Dette har spesielt vært nyttig i drøftingene i forhold til relevans og gjennomførbarhet av prosedyrene.

2. Nasjonale læringsmål for praktiske prosedyrer

2.1 Arbeidsprosessen

Representantene fikk samlet diskusjonsgrunnlag i løpet av første uken i april (fase I) og første telefonkonferanse ble avholdt den 10.04 (fase II). Hovedtema i dette møtet var en gjennomgang av de aktuelle ferdighetslister ved de fire universitetene. Vi vurderte likheter og forskjeller ved de respektive listene og diskuterte spesielt overordnede aspekter som vi oppfattet relevante for vår felles liste. Vi kom til enighet om at listen skulle gjelde etter endt studium og at det skulle være opptil de ulike studiestedene å avgjøre innlæringsmetode og plassering i studiet.

Et annet hovedtema i møtet ble å drøfte føringer for hvilke typer prosedyrer som skulle inkluderes i en nasjonal liste. Det var enighet om at ferdighetene skulle oppfattes relevante for turnusleger på sykehus eller i allmennmedisin i distrikt. Det er stor variasjon i vanskelighetsgrad og hyppighet av prosedyrene, men vi kom til enighet om å inkludere både enkle og mer kompliserte prosedyrer så lenge vi oppfattet prosedyren som relevant for en nyutdannet lege å skulle kunne utføre. Det ble diskutert at kravene til en nyutdannet lege varierer med geografisk tilhørighet og at den endelige sikringen av adekvat vaktkompetanse for et gitt distrikt må ivaretas av den enkelte arbeidsgiver. Det ligger utenfor vårt mandat. Videre var det enighet om at det var behov for spesifisering av ferdighetsnivå/kompetansenivå i listen, men vi kom ikke til konklusjon om nivådeling og definisjonen av kompetansenivå. Vi understreket at oppgaven ble avgrenset til å gjelde praktiske kliniske ferdigheter og ikke klinisk undersøkelsesteknikk, samt at oppgavene i ferdighetslisten må være oppgaver som reflekterer et konkret undervisningstilbud. Endelig ville vi tilstrebe å unngå dobbelttoppføringer for å begrense omfanget av listen og derved øke grad av lesbarhet.

Telefonkonferansen den 22.04 (fase II) ble i hovedsak viet til å drøfte rammene for ferdighetslisten, hvor momenter som ble vektlagt i diskusjonen var inndeling og kategorisering av ferdigheter. Med bakgrunn i at vi ser et behov for tydelig faglig fundamentert ansvarsfordeling for undervisningsoppgaver, samlet vi oss om å kategorisere ferdighetene etter fagkrets. Med en slik inndeling gir vi de respektive fagkretser hovedansvar for undervisning i sine prosedyrer. Samtidig oppfordrer vi til smidighet for å åpne for lokale tilpasninger ved behov og at det endelig er opp til de ulike undervisningsstedene å avklare aktuelle læringsarenaer. Det er flere prosedyrer hvor ulike fagkretser er mulige læringsarenaer, hvor flere kretser har felles prosedyrer (dette gjelder spesielt for allmennmedisin). For å unngå dobbeltoppføringer har allmennmedisin ingen egen kategori, men vil ha i ingressen valgt å utheve prosedyrer som vi anser som høyst relevante for faget. Det ble oppnådd enighet om at gruppen ikke skal angi prosedyrebeskrivelser for de aktuelle ferdigheter, da dette går utover mandatet til gruppen og arbeidet er betydelig i omfang. Man diskuterte også å skille i diagnostiske og terapeutiske ferdigheter, uten at vi endte i en entydig konklusjon i dette møtet, hvor vi senere valgte å avstå fra en slik inndeling.

Et annet hovedtema i møtet ble å samles om definisjon av innlæringsnivå. Det er på de ulike fakultetene i dag svært ulike inndelinger av nivåer og derved og ulik grad av nyansering i krav til innlæringsnivå. Gruppen har valgt en pragmatisk linje til tema og samlet seg om en todeling i innlæringsnivå, hvor nivå 1 er definert som: Studenten skal kunne utføre ferdigheten under veiledning fra mer erfaren lege/ har selv utført ferdigheten en gang (modell/fantom/pasient) og hvor nivå 2 er definert som: Studenten kan utføre ferdigheten selvstendig. I tillegg er det flere prosedyrer/ ferdigheter vi oppfatter som sentrale at studentene skal ha fått demonstrert, men at de er for omfattende/kompliserte til at det er tilrådelig at studentene skal kunne utføre selv. Disse prosedyrene har vi samlet i en egen liste og er definert som: prosedyrer/kunnskapsområder hvor studenten har kjennskap til indikasjonsstilling og prinsipper for prosedyren, risikofaktorer og vurdering av resultatet.

På bakgrunn av de overnevnte føringer for rammen av ferdighetslisten evaluerte representantene fra de ulike studiestedene sine ferdighetslister og leder av gruppen sammenfattet listene fra alle fakultetene i en felles liste.

Med utgangspunkt i et samlet arbeidsdokument drøftet vi ved telefonkonferanse avholdt den 19.05 og 30.05 (fase II/ fase III) alle prosedyrer etter inklusjons- og eksklusjonskriterier angitt i eget avsnitt (2.2.). Resultatet av prosessen er summert i eget dokument: *Nasjonale læringsmål for praktiske ferdigheter* og er vedlegg i dette dokumentet.

Studentene har arbeidet tett opp mot sin representant og opplever at de har fått gode muligheter til å komme med synspunkter fra studentenes perspektiv. Undervisningsrepresentantene anser studentenes bidrag i prosjektet som meget viktig. Studentrepresentantene har først og fremst en viktig rolle i å ivareta studentenes interesser i arbeidet, men har på bakgrunn av sin oppdaterte oversikt over studieplanen bidratt til gode diskusjoner og kommet med mange nyttige innspill.

2.2 Inklusjonskriterier/eksklusjonskriterier

Listen angir spesifiserte krav til praktiske ferdigheter i både diagnostiske og terapeutiske prosedyrer. Den inneholder praktiske kliniske ferdigheter definert som klart avgrensede praktiske, enklere prosedyrer utført i diagnostisk eller terapeutisk øyemed. Ferdighetene er kategorisert etter fagkrets i tabellen. Med bakgrunn i å unngå dobbeltoppføringer i listen er prosedyrer som oppfattes å ha relevans for allmennmedisin ikke blitt satt opp som egen kategori. Den inneholder ferdigheter der det allerede foreligger et konkret undervisningstilbud ved alle universitetene eller det forventes at slik tilbud blir

etablert. Listen oppgir krav til innlæringsnivå til hver prosedyre, der det skilles mellom to nivå. Ferdigheter i Nivå 1: Studenten skal kunne utføre ferdigheten under veiledning fra mer erfaren lege/ har selv utført ferdigheten en gang (modell/fantom/pasient). Ferdigheter i Nivå 2: Studenten kan utføre ferdigheten selvstendig. Flere av prosedyrene med Nivå 2 krav er forventet oppnådd ferdighet ved undervisning og trening på kadaver/modell/fantom, men forventes å måtte kunne utføres selvstendig på pasient i en akutt situasjon (som for eksempel hjertelungeredning). Således definerer listen et innlæringsnivå som er tenkt å være førende for vurdering av kompetansenivå ved evaluering i forbindelse med eksamen. Vi har vurdert som sentralt element at prosedyrene må være testbar i en eksamenssituasjon (for eksempel som OSCE)

Kliniske undersøkelsesmetoder av ulike organsystemer, slik de undervises i hver enkelt spesialitet, oppfattes som basiskunnskaper innenfor de ulike fagmedisinske områder og er ikke inkludert i listen. Likeledes er anamneseopptak og kommunikasjonsferdigheter utelatt fra listen. Dette inkluderer innhenting av anamnesteiske opplysninger og kliniske mål som danner grunnlag for ulike scoringsverktøy (for eksempel MADRS). I enkelte fagkretser har disse scoringsverktøy hatt en vært sentral plass i undervisningen, som APGAR-score og utfylling av vekstkurver i pediatrien. Vi har på tradisjonelt grunnlag valgt å inkludere disse. Videre har vi valgt å ekskludere organisatoriske prosedyrer som skjema for rekvirering av blodprøver, tvangsinnleggelse og reseptutstedelse. Vi mener listen kun kan fungere gitt at alle basale ferdigheter, inkludert relasjonelle ferdigheter, ligger til grunn for utvikling av de tabellarisk fremstilte praktiske ferdighetene.

I tillegg til listen over de praktiske ferdigheter som vi mener studentene skal beherske selvstendig eller utføre under veiledning, er det en rekke prosedyrer som vi oppfatter er viktige for nyutdannede leger å ha god kjennskap til. Disse prosedyrene har vi samlet i en separat liste "Prosedyrer/Metoder som studenten har fått demonstrert". Den teoretiske bakgrunnskunnskapen til disse prosedyrene forutsettes undervist, hvor vi foreslår bruk av video av prosedyre. Praktisk trening vil foregå i tilknytning til avdelingstjenester og praktiske perioder. Denne type prosedyrer vil og kunne egne seg for trening i et ferdighetssenter.

2.3 Forslag til felles nasjonale læringsmål med liste for praktiske læringsmål.

Resultatet av prosessen er summert i eget dokument: *Nasjonale læringsmål for praktiske ferdigheter* og er vedlagt denne rapporten. Listen angir spesifiserte krav til praktiske ferdigheter i diagnostiske og terapeutiske prosedyrer. I tabellene er det angitt fagkrets og krav til innlæringsnivå, hvor det skilles mellom to nivå. I tillegg har vi samlet en liste med praktiske prosedyrer/metoder som studenten har fått demonstrert.

3. Diskusjon

3.1 Utgangspunktet og ønsket om satsningsområder i undervisningen

De ulike fakultetene har i utgangspunktet nokså ulike ferdighetslister. Listene fra UiO, NTNU og UIT er knyttet opp til aktuelt semester, mens listen fra UiB er sammenfattet for hele studiet. UIT og NTNU har inkludert ferdigheter som oppfattes som klinisk undersøkelsesteknikk og ferdigheter som er å betrakte som mer sammensatt klinisk kunnskap. UiB reviderte sine ferdighetslister primo april i år, mens ferdighetslistene ved UIT er under revisjon. I forbindelse med revisjon av studieplanen i UiO har man siste året revidert ferdighetslistene innenfor gjeldene studieplan og lagt til rette for justeringer ved

implementeringen av Oslo2014. UIB. Gruppen samlet seg om å bruke rammen til listen fra UIB som utgangspunkt for felles nasjonal liste, fordi den ble vurdert å ligge nærmest vårt samlede ønske med tanke på utforming og innhold. I tillegg har vi vurdert ferdighetskravene til turnustjeneste, i de ulike spesialitetsutdanningene, samt til ferdighetslister i andre land.

Ferdighetslisten er å betrakte som et nytt dokument med basis i fakultetenes nåværende undervisningsplaner, ikke som et minste felles multiplum av ferdigheter mellom de ulike fakultetene. Vi har inkludert prosedyrer som tidligere ikke har vært på noe fakultets liste og vi har strøket prosedyrer som ikke oppfattes tilstrekkelig relevant i dagens praksis. Videre har vi ønsket å tydeliggjøre noen satsningsområder innen klinisk medisin, slik som bruk av ultralyd ved undersøkelse av hjerte og buk. Dette er områder som i ulik grad har vært undervist ved de ulike studiestedene.

Listen inkluderer mange akuttmedisinske praktiske ferdigheter, som igjen reflekterer gruppens holdning til relevansen av å beherske enkelte livreddende prosedyrer som lege i distriktsturnus, samt behovet for å innlære/trene på ferdigheter i studietiden. Det er dokumentert at mer sammensatte prosedyrer må utføres jevnlig for å opprettholde ferdighetsnivå. Gruppen understreker at det vil være behov for gjentatt undervisning av sammensatte prosedyrer i løpet av studiet.

3.2 Innlæringsnivå

Det er på de ulike fakultetene i dag svært ulike inndelinger av nivåer og derved og ulik grad av nyansering i krav til innlæringsnivå. Hensynet til enkelhet stod sterkt og gruppen ble enig om en todelt inndeling av ferdighetene, hvor stigende tall indikerer stigende grad av ferdighet. Med tillegg av en separat liste "Prosedyrer/Metoder som studenten har fått demonstrert". Det har vært noe dissens i gruppen om plassering i kategori av enkelte "kategori 1 prosedyrer" og "prosedyrer studenten har fått demonstrert". I enkelte områder i Norge vil man ha behov for at selv nyutdannede leger har høyere grad av ferdighet enn krav angitt i vår ferdighetsliste. Å definere relevant vakkompetanse i ulike geografiske områder i Norge har vi oppfattet å være utenfor gruppens mandat, men oppfordrer de ulike universitetssykehus å være i dialog med sin region og etablere samarbeid om opplæring i spesifikke praktiske prosedyrer som oppfattes som særskilt relevant for denne regionen.

3.3 Avgrensninger i listen

For å kunne tydeliggjøre mest relevante fagkrets for undervisning for de respektive ferdighetene er disse kategorisert etter fagkrets i tabellen. Mange av prosedyrene i listen oppfattes å ha høy relevans for allmennmedisinsk praksis og hvor utplasseringer i allmennpraksis vil være en solid læringsarena. Vi ønsker ved merknad i listen å synliggjøre for studentene hvilke prosedyrer dette gjelder. For å understreke at barn ikke er små voksne men eget fagfelt, har vi innenfor pediatriprosedyrene akseptert at flere prosedyrer som er angitt andre steder i listen og er oppført her.

Vi har ønsket å definere en overordnet praktisk prosedyre. Under intravenøs infusjon har vi avstått fra å spesifisere ulike infusjonsløsninger som medikamenter, elektrolyttblandinger eller næring. Vårt fremste argument for å definere overordnede prosedyrer er å få en kortfattet liste, mens vi ser at dette kan gå på bekostning av entydighet; gjelder kravet infusjon av alle væsker inkludert for eksempel cytostatika? Dette prinsippet har vært gjeldene ved flere ulike prosedyrer som ved de fleste laboratorietester og ved de ulike "takning og tolkning"-prosedyrene hvor vi ønsker å overlate spesifikke læringsmål innen en prosedyre, som for eksempel EKG, til de respektive fakultetene.

Vi har valgt å utelukke kliniske undersøkelsesmetoder av ulike organsystemer og satt som en forutsetning at de ulike fagkretsene må spesifisere innhold og praktisk gjennomføring av dette. Men det er flere prosedyrer som ligger i grensesnittet mellom en praktisk prosedyre og en klinisk undersøkelse og vi synes det har vært vanskelig å definere klare kriterier som skiller disse. Noen setter grensen ved at man ved undersøkelsen anvender enkelt medisinsk utstyr. Vi har ved diskusjon blitt enige om at det ikke er noe prinsipielt skille mellom det å anvende otoskop og ultralydapparat da begge teknologiene anvendes for å støtte våre sanser. Men vi rettferdiggjør at otoskopi ekskluderes fra listen med at prosedyren fjerning av fremmedlegeme fra øre forutsetter ferdigheter i denne undersøkelsesteknikken.

Det er ulike forhold ved en prosedyre som har gitt plasseringen i listen over "Prosedyrer/Metoder som studenten har fått demonstrert". Det kan være at prosedyren oppfattes for spesialisert (benmargsbiopsi) eller at komplikasjonsrisikoen er for høy til at det oppfattes rett å la en student øve på aktuelle prosedyre. Videre kan det være at prosedyren svært sjeldent er tenkt utført av en nyutdannet lege eller at det ikke er praktisk gjennomførbart å teste ferdighetsnivå av gitte prosedyre. Likevel oppfatter vi det som viktig at leger har god kjennskap til indikasjonsstillingene, prinsippene for, risikoene ved og vurderingen av resultatene av disse prosedyrene, slik at man kan forklare denne kategori prosedyrer til pasientene og gi generelle råd om hvordan pasientene skal forholde seg om de skal gjennomgå en slik prosedyre. Arbeidsgruppen vil understreke at det er viktig at studentene bør oppmuntres til å delta aktivt i avdelingene som utfører disse prosedyrene og derigjennom ikke bare observere de ulike prosedyrene men ved anledning være deltagende i prosedyren og oppnå en dypere forståelse av prosedyren/undersøkelsen.

4. Konklusjon:

Arbeidsgruppen har på mandat fra studiedekanene på de ulike studiestedene utarbeidet et forslag til nasjonale læringsmål for praktiske kliniske ferdigheter, som beskrevet i vedlagte ferdighetsliste med kommentarer. Vi ønsker at læringsmålene skal legge føringer for hvordan undervisningen i praktiske kliniske ferdigheter er organisert og utføres på de respektive studiestedene. Videre håper vi at dette kan bidra til å sikre at undervisningen av praktiske ferdigheter gjennomføres tilpasset dagens kliniske utfordringer og bidrar til at undervisningen i praktiske kliniske ferdigheter generelt styrkes. Arbeidsgruppen sitt forslag til Nasjonale læringsmål for praktiske kliniske ferdigheter er beskrevet i vedlagte ferdighetslister.

Steinar Skrede og Astrid Strandheim

Børge Lillebo og Sjur Hanssen Tveit

Simon Davis og Eivind Lied

Anette Løken Eilertsen (leder) og Hampus Erixon

Ferdighetsliste - kliniske ferdigheter (per 01.03.15)			
Tabell over spesifiserte krav til praktiske ferdigheter i diagnostiske og terapeutiske prosedyrer.			
I tabellene er det angitt krav til innlæringsnivå, hvor det skilles mellom to nivå			
Nivå 1: Studenten skal kunne utføre ferdigheten under veiledning fra mer erfaren lege/ har selv utført ferdigheten en gang (modell/fantom/pasient)			
Nivå 2: Studenten kan utføre ferdigheten selvstendig			
I tillegg er det egen liste over ferdigheter studentene skal ha fått demonstrert.			
Prosedyrer/kunnskapsområde hvor studenten har kjennskap til indikasjonsstilling og prinsipper for prosedyren, risikofaktorer og vurdering av resultatet			
Medisinsk prosedyrer			
Ferdighet	<i>Nivå 2 delt</i>	<i>Allmennpraksis</i>	<i>Merknad</i>
Intravenøs injeksjon	2		
Intramuskulær injeksjon	2	A	
Subkutan injeksjon	2	A	
Kapillær blodprøve	2	A	
Venøs blodprøve	2	A	
Takning og tolking av arteriell blodprøve	2		
Manuell blodtrykksmåling på armen	2	A	
Systolisk blodtrykksmåling på ankelen vha. Doppler	2		
Taking og tolkning av 24-timers blodtrykksmåling	2	A	
Taking og tolkning av EKG	2	A	
Taking og tolkning av O2-metning, samt dosere oksygen	2	A	
Taking og tolkning av enkle spirometriske undersøkelser	2	A	
Transurethral blærekateterisering	2	A	
Urinmikroskopi	2	A	
Fremstille og tolke perifert blodutstryk	2		
Bruke sug til å rense munn/nese/svelg	1		
Spinalpunksjon og vurdering av spinalvæske	1		
Kneleddspunksjon	1		
Anoskopi	2	A	
Basal ekkokardiografi (orienterende undersøkelse)	1		
Basal ultralyd abdomen (orienterende undersøkelse)	1		
Kirurgiske prosedyrer			
Ferdighet	Nivå		Merknad
Kirurgisk håndvask og påkledning	2		
Aseptisk teknikk og håndtering av skarpe/kontaminerte materialer	2	A	
Lokalanestesi (infiltrasjons- og ledningsanestesi)	2	A	
Revisjon og sutur av sår	2	A	
Basal sårbehandling (valg av bandasje etc.)	2	A	
Incisjon og drenasje av abscesser	2	A	

Behandle inngrodd negl	2	A	
Stanse og eksisjonsbiopsi av overflatiske tumorer, samt håndtering av biopsi	2	A	
Støttebandasjere og tape ledd	2	A	
Gipsing av udislokert ekstremitetsbrudd	2 (1?)	A	
Reponering av dislokert ekstremitetsbrudd (radius)	2 (1?)	A	
Reponering av skulderluksasjon	1 (demo)	A	
Kompresjonsbandasje ved venøs insuff	1	A	
Suprapubisk blærepunksjon	1		
Akuttmedisin prosedyrer			
Ferdighet	Nivå		Merknad
Etablere frie luftveier	2	A	Kjevegrep i tillegg til «vanlig» grep
Munn-til-maske ventilasjon	2	A	"Pocketmaske"
Bag-maske ventilasjon	2	A	
Svelgtube	2	A	
Supraglottisk intubasjon	2		Larynksmaske
Endotrakeal intubasjon	1		
Nødtrakeotomi (Cricotyrotomi)	1		
Perifert venekateter	2	A	
Intravenøs infusjon	2	A	
Blottlegging av perifer vene ved ankel	1		
Intraossøs infusjon	2 (1)	A	
Nåleavlasting av trykknemothorax	2 (1)	A	
Innlegging av thoraxdren	1 (demo)		
Basal HLR hos voksne	2	A	
Basal HLR hos barn	2	A	
Avansert HLR hos voksne	2	A	
Avansert HLR hos barn	2	A	
Traumesideleie	2	A	
Nakkekrage	2	A	
CPAP	2		
BIPAP	1		
Immobilisering av skadet pasient	2	A	
Fjerning av fremmedlegeme fra luftveier	2	A	
Basal førstehjelp ved sårskader, blødninger og hypotermi	2	A	
Laboratorieprosedyrer			
Ferdighet	Nivå		Merknad
Teste i kapillærprøve (Glukose, Hb)	2	A	
Bruk av kommersielle hurtigtester for påvisning av mikrober og antistoffer	2	A	
Undersøke avføring med hemofec	2	A	
Teste urin med stiks	2	A	
Fremstille og vurdere grampreparat	2		fra leddvæske, urin og CSF
Taking og håndtering av mikrobiologiske prøver (inkl utsæd på bakteriologiske vekstmedier)	2	A	
Taking og håndtering av venøs blodprøve til blodkultur	2		

Gynekologi og obstetikk			
Ferdighet	Nivå		Merknad
Cytologisk og mikrobiologisk prøvetaking	2	A	
Innlegging og fjerning av spiral	2	A	
Assistere ved normal fødsel	1	A	
Registrere fosterlyd	2	A	
Svangerskapskontroll (Bedømme livmorstørrelse og fosterleie)	2	A	
Fjerne tampong/fremmedlegemer fra vaginalkanalen	2	A	
Pediatrisk			
Ferdighet			Merknad
APGAR scoring	2		
Vekstkurve føring og tolkning	2	A	
Kapillær blodprøve	2	A	
Perifert venekateter	1	A	
Sug av nese	2		
Innleggelse av nasogastrisk sonde	1		
Administrere medikamenter inkl inhalasjon	2	A	
Øre-nese-hals			
Ferdighet	Nivå		Merknad
Fremre nesetamponade	1	A	
Bakre nesetamponade	1		
Etsning av neseblødning	2		
Øreskylling	2	A	
Fjerne fremmedlegeme fra øre	2	A	
Fjerne fremmedlegeme fra nese	2	A	
Øye			
Ferdighet	Nivå		Merknad
Tonometri	2	A	elektronisk eller vha. Schiøtz tonometer
Fluorescein-farging	2	A	
Fjerning av fremmedlegeme fra cornea	2 (1 ?)	A	
Øyeskylling	2	A	
Hud			
Ferdighet			
Stanse og eksisjonsbiopsi av overflatiske tumorer, samt håndtering av biopsi	2	A	
Curretage (skrapeskje) av seborroiske vorter	2	A	
Kryobehandling av vorter og keratoser	1	A	
Lokalbehandling av leggsår	2	A	

Mikrobiologisk prøvetaking og mikroskopi for seksuelt overførbart infeksjon	2	A	
Prøvetaking og mikroskopering av hud, hår, negler og fluor ved mistanke om sopp	1	A	
Prosedyrer/Metoder som studenten har fått demonstrert			
Prosedyrer/kunnskapsområde hvor studenten har kjennskap til indikasjonsstilling og prinsipper for prosedyren, risikofaktorer og vurdering av resultatet			
Thoraxdren med sug (Pleurasug)			
Bronkoskopi			
Takning og tyding av arbeids- EKG			
Innleggelse av pacemaker			
Koronar angiografi			
Pericardiocentese			
Legge ventrikkelsonde			
Øvre endoskopi			
Kolonoskopi			
Rektosigmoidoskopi			
Ultralydveiledede punksjoner (pleuravæske/ascites)			
Praktisk gjennomføring av cytostatikabehandling			
Beinmargsprøve (sternum/crista)			
Dialyse(hemodialyse/peritoneal dialyse)			
Sentralt venekateter			
Arteriekanyler			
Epiduralanestesi			
Spinalanestesi			
Generell anestesi			
Respiratorbehandling			
Deltagelse ved kirurgiske inngrep			
Deltagelse på skadestue			
Deltagelse på traumemottak			
Assistere ved keisersnitt			
Episiotomi			
Spinalpunksjon på barn			
Allergologisk prikktest			
Aspirere peritonsillær abcess			
Punksjonscytologi og biopsitaking			
Rentone audiometri			
Epikutantest			
Intrakutantest			
CT bildediagnostisering	?		
MR bildediagnostisering	?		
Blodtransfusjon			