

---

## Turnuslegers ferdigheter i praktiske prosedyrer

---

KLINIKK OG FORSKNING

KRISTINE GAARDER

NANCY ANN EIDE

GEIR FALCK

Institutt for fysiologi og biomedisinsk teknikk  
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Medisinsk teknisk senter  
7489 Trondheim

---

Tidligere undersøkelser har avdekket mangelfulle ferdigheter i praktiske prosedyrer og utilfredsstillende veiledningsforhold i sykehusturnus. Hensikten med denne studien var å undersøke utviklingen av turnuslegers selvrapporterte ferdighetsnivå i praktiske prosedyrer.

Et spørreskjema ble sendt til alle turnusleger før og etter sykehusturnus mellom juli 1996 og juli 1999. Turnuslegene ble bedt om å angi sitt ferdighetsnivå i 88 praktiske prosedyrer på en visuell-analog skala. Det ble også spurt om veiledningsforhold. 472 av 599 turnusleger svarte (79 %).

Menn rapporterte et signifikant bedre ferdighetsnivå enn kvinner både før og etter sykehusturnus, men kvinner rapporterte en bedre utvikling i mange ferdigheter. De som rapporterte lavest nivå etter medisinstudiet, hadde størst forbedring. Etter sykehusturnus var det ingen forskjeller mellom turnusleger fra de ulike universitetene da vi så på alle prosedyrer samlet. Vi fant ingen forskjeller i utvikling av ferdighetsnivå med eller uten veileder.

Resultatene viser at turnustjenesten er viktig for å forbedre og utjevne ferdighetsnivået i praktiske prosedyrer hos nyutdannede leger. Store forskjeller mellom turnusleger og mellom ulike sykehus peker mot ustrukturert og tilfeldig opplæring. Vi mener derfor at det trengs en nasjonal konsensus om hvilke ferdigheter som skal innlæres til hvilket nivå, og at det bør avsettes mer tid og ressurser til veiledning av turnusleger.

---

”Turnustjenesten er overgangen mellom det medisinske studium og selvstendig arbeid som lege. Tjenesten kompletterer grunnutdanningen og er obligatorisk for å oppnå autorisasjon som lege i Norge. Turnustjenesten er ikke en fortsettelse av universitetsstudiet, men en opplæring under arbeid hvor man gjennom praktisk virksomhet skal skaffe seg mer erfaring og viten.” Slik begynner det nylig reviderte rundskrivet om turnustjenesten for leger (1). Turnustjenesten for medisinske kandidater ble innført i 1954 og omfatter 12 måneders sykehustjeneste, etterfulgt av seks måneders tjeneste i allmennpraksis.

Studieplanene for universitetene har tidligere vært svært ulike når det gjelder mengden av praktisk trening i studiet, og de har inntil nå ikke spesifisert hvilke kliniske ferdigheter som forventes innlært i studietiden (2 – 5). Den nylig reviderte målbeskrivelsen for turnustjenesten inneholder derimot relativt detaljerte anbefalinger om hva turnusleger skal lære av praktiske prosedyrer (1). En undersøkelse fra 1995 avdekket mangel på systematisk

opplæring i turnustjenesten (6), og det stilles fremdeles spørsmål ved kvaliteten på turnustjenesten og ferdighetsnivået hos nyutdannede leger (7, 8). I undersøkelsen fra 1995 rapporterte menn et signifikant bedre ferdighetsnivå enn kvinner i kirurgiske prosedyrer etter sykehusturnus (6). Undersøkelsen avdekket dessuten dårlige ferdigheter innen gynekologi for begge kjønn. Det er tidligere vist at det er stor variasjon mellom de forskjellige sykehusene når det gjelder turnuslegers opplæring i praktiske prosedyrer. Det ser ut til at den varierende kvaliteten er uavhengig av sykehusets størrelse og geografiske beliggenhet (6). Undersøkelser fra 1990-årene har også vist at på langt nær alle turnusleger får oppnevnt personlig veileder, og det kan synes som om veiledningen er tilfeldig og av utilfredsstillende kvalitet (9 – 11).

Med bakgrunn i dette ble det igangsatt en longitudinell studie der man undersøkte det selvrapporterte ferdighetsnivået i praktiske prosedyrer etter endt medisinstudium, etter turnustjeneste i sykehus og etter endt distriktturnus. Resultatene etter medisinstudiet ble nylig publisert (12). Hensikten med denne studien var å se på utviklingen av det selvrapporterte ferdighetsnivået i praktiske prosedyrer i løpet av sykehusturnus for alle turnusleger ut fra kjønn, studiested og turnussykehus. Vi ønsket også å finne ut i hvilken grad turnusleger fikk oppnevnt personlig veileder og om veiledningsforholdene påvirket utviklingen av ferdighetsnivået.

---

## Materiale og metode

I første del av studien ble det sendt ut et anonymisert spørreskjema til alle 649 medisinske kandidater som påbegynte sin turnustjeneste i norske sykehus i henholdsvis juli 1996 (kohort 1), januar 1997 (kohort 2), juli 1997 (kohort 3) og januar 1998 (kohort 4). Adresselister ble innhentet fra Fylkeslegen i Oslo. 28 kandidater ble ekskludert fra undersøkelsen fordi de hadde fått utsatt eller av annen grunn ikke hadde påbegynt turnustjenesten. Til sammen var det derfor 621 kandidater som mottok spørreskjemaet etter medisinstudiet. De samme turnuslegene ble tilsendt spørreskjema etter sykehusturnus. Denne gangen kom 22 skjemaer i retur på grunn av ukjent adresse, avsluttet eller utsatt turnus. Totalt var det 599 turnusleger som mottok dette skjemaet. For å se på ferdighetsnivået etter turnustjenesten med henblikk på kjønn og studiested inkluderte vi alle turnusleger som svarte etter sykehusturnus. Dette var stort sett de samme turnuslegene som svarte etter medisinstudiet. Når det gjaldt utviklingen av ferdighetsnivå gjennom sykehusturnus, undersøkte vi bare dem som svarte både før og etter turnustjenesten i sykehus.

Spørreskjemaet inneholdt bakgrunnsvariabler som kjønn, studiested og turnussykehus. Turnuslegen ble bedt om å ta stilling til om turnustjenesten i sykehus totalt sett hadde vært faglig god. 11 spørsmål omhandlet arbeids- og veiledningsforhold. Skjemaet bestod ellers av egen vurdering av ferdighetsnivå i 68 praktiske/kliniske prosedyrer, ferdighetsnivå i akuttbehandling av ni sykdomstilstander, medisinsk-faglig kompetanse samlet sett og kjennskap til 11 prosedyrer innen offentlig helsearbeid. Prosedyrene ble gruppert i ti prosedyregrupper, som vist i tabell 1. Vurdering av ferdighetsnivå ble angitt på en 1 – 10-skala, der 1 = behersker ikke og 10 = behersker prosedyren. Det å beherske en prosedyre ble definert som en kombinasjon av følgende:

---

**Tabell 1**

### Gruppering av prosedyrer

<i>Akuttmedisinske prosedyrer</i> : Sikre frie luftveier, kunstig ventilasjon – munn-til-munn-metode, kunstig ventilasjon – maske/svelgtube, intubering, nødtrakeotomi, innleggelse av venekanyler i perifer vene, koble og sette i gang intravenøs væsketilførsel, blottlegging av perifer vene ved ankel, intraossøs infusjon, pleurapunksjon ved trykkpneumothorax, defibrillering ved ventrikkelflimmer, utvendig hjertekompresjon
--

<i>Kirurgiske prosedyrer</i> : Bruk av lokalanestesi (infiltrasjons- og enklere ledningsanestesi), revisjon og sutur av sår, gipsing av udislokert ekstremitetsbrudd, grovreponering av dislokerte ekstremitetsbrudd, reponering av skulderluksasjon, suprapubisk blærepunksjon, incisjon og drenering av abscesser, assistere ved de vanligste kirurgiske inngrep, behandling av inngrodd negl, biopsi og fjerning av overflatiske tumorer
---

<i>Generelle prosedyrer</i> : Intramuskulær injeksjon, subkutan injeksjon, venøs blodprøvetaking, arteriell blodprøvetaking, nedlegging av ventrikkelsonde, transurethral blærekateterisering
<i>Diagnostiske prosedyrer</i> : Spinalpunksjon, kneleddspunksjon, pleuratapping, ascitestapping, anoskopi, rektoskopi, punksjon av beinmarg (sternal- eller cristapunksjon), ta blodkultur, undersøke avføring med hemofec, måling av toppstrøms hastighet (PEF), taking av EKG, tyding av vanlige EKG-mønstre, vurdering av røntgenbilder ved akutte tilstander (røntgen thorax, røntgen oversikt abdomen og ekstremitetsbilder)
<i>Gynekologi og obstetrikk</i> : Gynekologisk undersøkelse, cytologisk og mikrobiologisk prøvetaking fra cervix/vagina, innleggelse av spiral, tilpassing av pessar, normal forløsning, vurdering av normal fødsel, bedømme livmorstørrelse, bedømme fosterleie, registrere fosterlyd med trestetoskop eller dopplerapparat
<i>Øre-nese-hals-prosedyrer</i> : Behandling av neseblødning, øreskylling, rhinoskopi, indirekte laryngoskopi, otoskopi og undersøkelse av trommehinnens bevegelighet
<i>Øyeprosedyrer</i> : Øyeskylling, corneaskraping med lokalanestesi, tonometri, oftalmoskopi, visusundersøkelse, synsfeltundersøkelse ad modum Donder
<i>Laboratorieprosedyrer</i> : Bestemmelse av CRP, utførelse av gravitest, bestemmelse av blodsukker, undersøke urin med urinstiks, fremstille og grovtyde gramfarget preparat, urinmikroskopi, fremstille og grovtyde perifert blodutstryk
<i>Akutte symptombilder</i> : Akutte brystmerter, akutt respirasjonsinsuffisiens, alvorlig allergisk reaksjon, intoksikasjon, generelle kramper, diabeteskoma, alvorlig brannskade, sepsis/meningitt, vurdering av sykt barn
<i>Offentlig helsearbeid</i> : Symmelding I og II, søknad om attføring/uføretrygd, førerkortregler, utferdige innleggelsespapirer ved tvangsinnleggelse i psykiatrisk sykehus, begjæring om sterilisering, begjæring om abort, legeloven, dødsmelding, rutiner ved incest/voldtekt, meldeplikt – smittsomme sykdommer, smittevernloven (MSIS), reseptskrivningsrutiner

- – Kunne utføre prosedyren på egen hånd
- – Kjenne til indikasjoner, kontraindikasjoner og komplikasjoner knyttet til prosedyren
- – Kunne tolke eventuelle resultater som fremkommer etter utført prosedyre

Det ble sendt ut én skriftlig purring. Svarene ble analysert i dataprogrammet SPSS 8.0. Tallverdiene for rapporterte ferdighetsnivåer ble behandlet som kontinuerlige variabler. En parettovveis t-test ble benyttet for å se på utviklingen av ferdigheter, mens en uparet toveis t-test ble benyttet for å sammenlikne ferdighetsnivået mellom grupper etter turnustjenesten. Spørsmålene om nytten av veiledningen og totalvurdering av turnustjenesten ble undersøkt mot utvikling av ferdighetsnivået ved hjelp av enkel lineær regresjon. Forskjellene ble ansett som statistisk signifikante for  $p < 0,05$ .

## Resultater

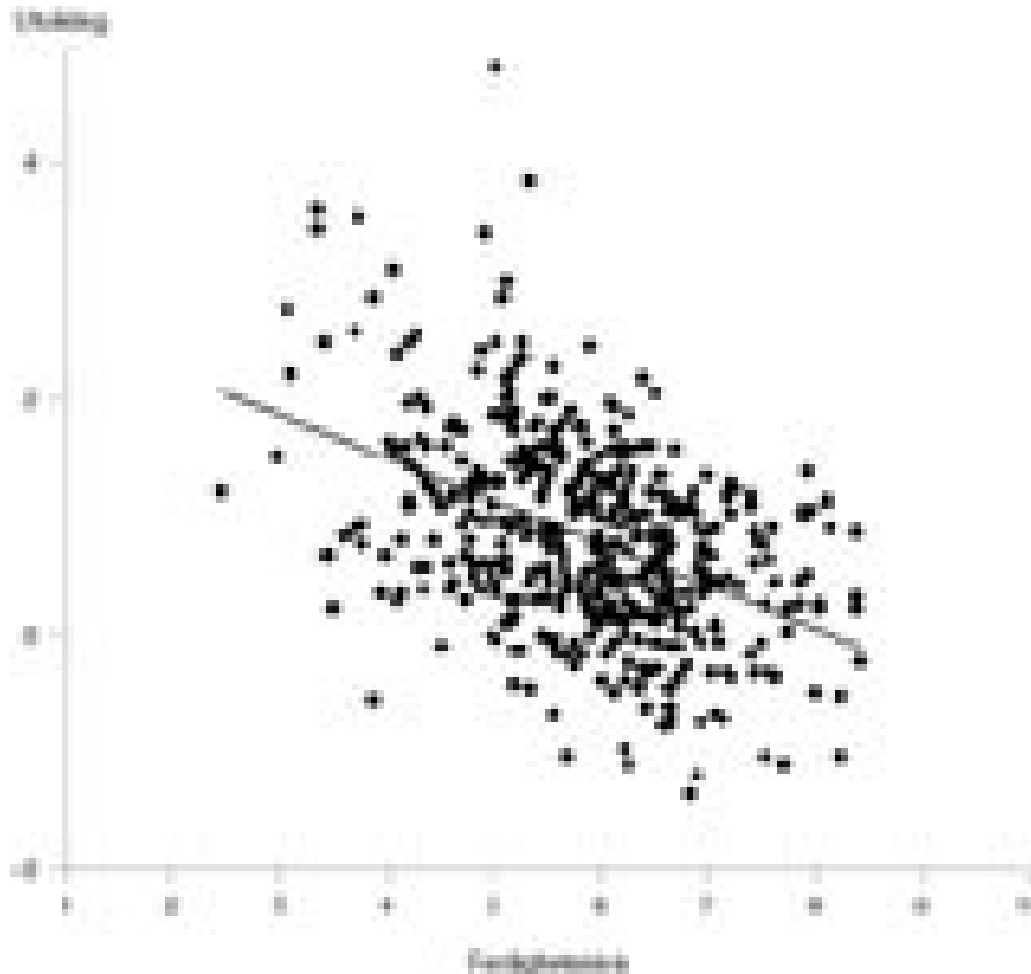
519 av 621 inkluderte turnusleger svarte på første spørreskjema (84 %). Tilsvarende antall for det andre spørreskjemaet var 472 svar av 599 inkluderte (79 %). 430 turnusleger (72 %) svarte på begge skjemaene. Tabell 2 viser svarene fordelt på kjønn og studiested. Det var ikke signifikante kjønnsforskjeller mellom studiestedene. Turnuslegene utførte turnustjenesten ved 52 ulike sykehus. For de forskjellige sykehusene varierte antall svar fra ett til 24. For å bevare turnuslegenes anonymitet ble de to sykehusene hvor bare én hadde svart ekskludert.

**Tabell 2**

Antall kandidater som svarte på begge spørreskjemaene, fordelt på kjønn og studiested

	<b>Alle</b>	<b>Oslo</b>	<b>Bergen</b>	<b>Tromsø</b>	<b>Trondheim</b>
Antall kandidater	430	202	101	60	65
Menn	220	101	61	30	28
Kvinner	210	101	40	30	37

Generelt viste resultatene en tendens til utjevning – turnuslegene som etter medisinstudiet rapporterte lavest nivå, økte mer gjennom turnustjenesten enn de som rapporterte høyest etter studiet (fig 1).



**Figur 1** Forholdet mellom det selvrapporterte ferdighetsnivået i alle prosedyrer etter grunnutdanning (x-akse) og utvikling av ferdigheter gjennom sykehusturnus (y-akse) for turnusleger som svarte på spørreskjemaet før og etter turnustjeneste i sykehus (n = 429). Regresjonslikningens formel:  $y = -0,37x + 2,95$ .  $R^2 = 0,20$

### Kjønnforskjeller (tab 3)

**Tabell 3**

Utvikling av selvrapportert ferdighetsnivå i sykehusturnus for alle kandidater (n = 430), kvinner (n = 210) og menn (n = 220). Avrunding til én desimal

Prosedyregrupper	Alle			Menn			Kvinner		
	Før	Etter	Utvikling	Før	Etter	Utvikling	Før	Etter	Utvikling
Akuttmedisinske prosedyrer	5,5	6,0	0,5	5,8	6,3	0,5	5,2	5,7	0,5
Kirurgiske prosedyrer	5,5	7,6	2,1	5,7	7,7	2,0	5,3	7,4	2,2
Generelle prosedyrer	7,6	8,7	1,1	7,8	8,7	0,9	7,4	8,7	1,3
Diagnostiske prosedyrer	5,2	6,7	1,5	5,5	6,9	1,4	5,0	6,5	1,5
Gynekologi og obstetikk	4,5	4,7	0,2	4,6	4,7	0,1	4,5	4,7	0,2
Øre-nese-hals-prosedyrer	6,8	6,9	0,1	7,1	7,1	0,0	6,6	6,7	0,1
Øyeprosedyrer	6,6	6,8	0,2	6,8	7,0	0,2	6,4	6,7	0,3

Prosedyregrupper	Alle			Menn			Kvinner		
	Før	Etter	Utvikling	Før	Etter	Utvikling	Før	Etter	Utvikling
Laboratorieprosedyrer	6,7	6,7	- 0,1	6,6	6,6	0,0	6,9	6,7	- 0,1
Akutte medisinske symptombilder	5,9	7,4	1,5	6,2	7,5	1,3	5,6	7,4	1,8
Offentlig helsearbeid	6,1	6,3	0,2	6,0	6,2	0,2	6,2	6,4	0,1

Etter medisinstudiet rapporterte menn et signifikant høyere ferdighetsnivå enn kvinner i alle prosedyrer samlet (12). Både kvinner og menn rapporterte en statistisk signifikant bedring av det selvrapporterte ferdighetsnivået i løpet av turnustjenesten i sykehus. Vi fant en tendens til utjevning av ferdighetsnivået mellom kjønnene. Utviklingen av det selvrapporterte ferdighetsnivået for kvinner var signifikant bedre enn for menn i prosedyregruppene "generelle prosedyrer" og "akutte medisinske symptombilder". Kvinner angav også en signifikant bedre utvikling enn menn i ni enkeltprosedyrer, spesielt innenfor gruppen "akutte medisinske symptombilder". Likevel var menns totale nivå etter sykehusturnus statistisk signifikant bedre enn kvinners. Menn rapporterte fortsatt et signifikant bedre ferdighetsnivå enn kvinner i prosedyregruppene "akuttmedisinske prosedyrer", "kirurgiske prosedyrer", "øre-nese-hals-prosedyrer", "øye-prosedyrer" og "diagnostiske prosedyrer". Det var kjønnsforskjeller i 29 enkeltprosedyrer. Menn rapporterte bedre enn kvinner i 25 av disse, mens kvinner rapporterte et høyere ferdighetsnivå enn menn i kun fire prosedyrer, og de hadde alle med gynekologi/obstetikk å gjøre.

## Forskjeller mellom studiestedene (tab 4)

**Tabell 4**

Det selvrapporterte ferdighetsnivået hos turnuskandidatene før, etter og utviklingen i løpet av sykehusturnus fordelt på de fire studiestedene. Avrunding til en desimal.

Prosedyregrupper	Oslo			Bergen			Tromsø			Trondheim		
	Før	Etter	Utvikling	Før	Etter	Utvikling	Før	Etter	Utvikling	Før	Etter	Utvikling
Akuttmedisinske prosedyrer	5,6	6,0	0,4	5,3	5,9	0,6	5,4	6,0	0,5	5,5	6,1	0,5
Kirurgiske prosedyrer	5,1	7,5	2,4	5,9	7,5	1,6	6,1	7,6	1,5	5,5	7,7	2,2
Generelle prosedyrer	7,5	8,7	1,2	7,5	8,6	1,1	7,6	8,6	1,0	7,9	8,7	0,9
Diagnostiske prosedyrer	5,3	6,6	1,3	5,0	6,7	1,7	5,5	6,9	1,3	5,1	6,8	1,8
Gynekologi og obstetikk	4,2	4,5	0,3	4,1	4,4	0,3	5,3	4,9	- 0,4	5,2	5,3	0,2
Øre-nese-hals-prosedyrer	6,7	6,7	0,0	7,1	7,1	0,0	7,1	7,3	0,2	6,6	7,1	0,4
Øye-prosedyrer	6,3	6,5	0,2	6,8	6,9	0,1	7,2	7,3	0,1	6,8	7,3	0,5
Laboratorieprosedyrer	6,6	6,6	0,0	6,8	6,7	- 0,1	7,3	6,8	- 0,5	6,5	6,7	0,2
Akutte medisinske symptombilder	5,8	7,4	1,5	6,0	7,6	1,7	6,1	7,4	1,3	6,0	7,5	1,5
Offentlig helsearbeid	5,7	6,1	0,3	6,1	6,2	0,1	7,3	7,0	- 0,3	6,3	6,5	0,1

Etter medisinstudiet rapporterte studentene fra Tromsø et signifikant høyere nivå enn studentene fra både Bergen og Oslo i alle prosedyrer samlet (12). Ferdighetsnivået etter turnustjenesten i sykehus var signifikant bedre enn før turnustjenesten for turnusleger fra alle de fire studiestedene. Vi så også her en tendens til utjevning av ferdighetsnivået, slik at de som rapporterte det laveste nivået etter medisinstudiet, rapporterte den beste utviklingen.

Turnuslegene som hadde studert i Trondheim og Oslo, hadde en signifikant bedre utvikling enn legene som hadde studert i Tromsø i alle prosedyrer samlet. Etter sykehusturnus var det ingen statistisk signifikante forskjeller mellom studiestedene når vi undersøkte alle prosedyrene samlet.

Turnusleger fra alle de fire studiestedene hadde en signifikant forbedring av det selvrapporterte ferdighetsnivået innenfor gruppene ”akuttmedisinske prosedyrer”, ”kirurgiske prosedyrer”, ”generelle prosedyrer”, ”diagnostiske prosedyrer” og ”akutte medisinske symptombilder”. Det var nivået i kirurgi som økte mest.

## Forskjeller mellom sykehusene (tab 5, tab 6)

**Tabell 5**

De ti sykehusene (n > 4) som kommer best ut rangert etter turnuslegenes selvrapporterte ferdighetsnivå i alle prosedyrer. Avrunding til en desimal

Sykehus, alle prosedyrer	Før	Etter	Utvikling
Sandnessjøen sykehus (n = 8)	5,8	7,6	1,9
Sentralsjukehuset i Hedmark, Elverum (n = 9)	5,9	7,5	1,6
Harstad sykehus (n = 11)	6,4	7,4	1,0
Sentralsykehuset i Akershus, Lørenskog (n = 6)	5,2	7,3	2,1
Sentralsjukehuset i Hedmark, Hamar (n = 15)	6,4	7,1	0,8
Innherred sykehus, Levanger (n = 11)	6,7	7,1	0,3
Sandefjord sykehus (n = 10)	5,6	7,1	1,5
Rana sykehus, Selfors (n = 5)	6,7	7,1	0,4
Orkdal Sanitetsforenings Sjukehus, Orkanger (n = 8)	6,3	7,0	0,7
Sentralsjukehuset i Sogn og Fjordane, Førde (n = 8)	6,3	7,0	0,6

**Tabell 6**

De ti sykehusene (n > 4) som kommer best ut, rangert etter turnuslegenes utvikling av det selvrapporterte ferdighetsnivået i alle prosedyrer. Avrunding til en desimal

Sykehus, alle prosedyrer	Før	Etter	Utvikling
Sentralsykehuset i Akershus, Lørenskog (n = 6)	5,2	7,3	2,1
Sandnessjøen sykehus (n = 8)	5,8	7,6	1,9
Sentralsjukehuset i Hedmark, Elverum (n = 9)	5,9	7,5	1,6
Sandefjord sykehus (n = 10)	5,6	7,1	1,5
Gjøvik fylkessykehus (n = 15)	4,8	6,0	1,2
Fylkessjukehuset i Odda (n = 6)	5,7	6,9	1,2
Buskerud sentralsykehus, Drammen (n = 14)	5,5	6,6	1,1
Hammerfest sykehus (n = 11)	5,3	6,4	1,1
Narvik sykehus (n = 10)	5,6	6,7	1,1
Lillehammer fylkessykehus (n = 14)	5,6	6,7	1,0

Vi fant store variasjoner i utvikling av ferdighetsnivå i løpet av turnustjenesten og i nivået etter avsluttet sykehusturnus ved de 50 ulike sykehusene som var inkludert i studien. Det totale selvrapporterte ferdighetsnivået etter endt turnustjeneste i sykehus varierte fra 5,7 til

8,0. Gjennomsnittlig utvikling av ferdigheter for turnuslegene i løpet av sykehusturnus varierte fra 0,2 til 2,5. Det selvrapporterte ferdighetsnivået økte statistisk signifikant for turnusleger ved 23 av de 50 sykehusene. Vi fant en tendens til at turnusleger som rapporterte et høyt ferdighetsnivå etter medisinstudiet, angav mindre utvikling gjennom turnustjenesten.

### Veilederforhold og turnustjenesten totalt

73 % av turnuslegene angav at de fikk oppnevnt personlig veileder i indremedisin, og 65 % hadde veileder i kirurgi. Da vi sammenliknet den selvrapporterte utviklingen av ferdighetsnivå for turnusleger med og uten personlig veileder, fant vi ingen statistisk signifikante forskjeller. Vi fant heller ingen sammenheng mellom den rapporterte nytten av veiledning og utviklingen av ferdighetsnivået.

På spørsmål om turnustjenesten i sykehus totalt sett hadde vært faglig god, oppgav halvparten av turnuslegene verdier over 7, og 6 % vurderte turnustjenesten totalt til maksimumsverdien 10. Kvinner og menn var like fornøyde med turnustjenesten i sykehus.

Turnuslegene ble bedt om å vurdere sin egen medisinsk-faglige kompetanse som lege etter sykehusturnus (tab 7). De fleste turnuslegene vurderte sin egen kompetanse som "god" (69 % av kvinnene og 72 % av mennene). Noen flere menn (16 %) enn kvinner (13 %) vurderte sin faglige kompetanse som "meget god", og kun to menn (1 %) vurderte sin medisinsk-faglige kompetanse som "svært god".

**Tabell 7**

Vurdering av egen medisinsk-faglig kompetanse for menn, kvinner og alle kandidater etter turnustjeneste i sykehus

	Lite god	Nokså god	God	Meget god	Svært god
Menn (n = 177)	0	19	127	29	2
Kvinner (n = 184)	1	33	127	23	0

## Diskusjon

Hensikten med undersøkelsen var å se på utviklingen av selvrapporterte ferdigheter i praktiske prosedyrer gjennom turnustjenesten og på nivået etter endt turnustjeneste i sykehus. Generelt viste resultatene en tendens til utjevning. Nivåene før og etter turnustjenesten nærmet seg hverandre og ble i enkelte prosedyrer like. Innen mange enkeltprosedyrer ble det likevel påvist stor spredning i turnuslegenes nivå etter turnustjenesten. I tillegg var det stor variasjon i hvor godt den enkelte syntes han/hun behersket ulike prosedyrer. Ferdighetsnivået i prosedyrer som turnuslegen hyppig utfører i sykehusturnus, økte mer enn nivået i prosedyrer som utføres sjeldnere.

### Kjønnsforskjeller

I løpet av turnustjenesten forbedret kvinnene sine ferdigheter mer enn mennene i mange praktiske prosedyrer. Dette er kanskje fordi de rapporterte et lavere nivå før turnustjenesten, og muligheten for fremgang derfor var større. Innenfor indremedisinske problemstillinger som "akutte medisinske symptombilder" hadde kvinner en signifikant større fremgang enn menn. Etter turnustjenesten rapporterte kvinnene også et signifikant høyere ferdighetsnivå i flere prosedyrer knyttet til gynekologi og obstetikk. Kanskje kan dette forklares ut fra forskjellige interesser mellom kjønnene?

Kvinnene tok likevel ikke igjen mennene på alle områder. I "kirurgiske prosedyrer" og "akuttmedisinske prosedyrer" angav menn og kvinner lik utvikling, slik at menn fortsatt hadde et høyere nivå etter turnustjenesten. Dette er områder hvor det ofte forventes at menn

skal være bedre enn kvinner. Forskjellene kan dessuten skyldes at menn er mer frempå og får gjøre mer når de kommer opp i akutte situasjoner. Kanskje er det også slik at menn har større interesse for kirurgi enn kvinner eller at de slipper lettere til i det kirurgiske fagmiljøet?

Menn vurderte sin egen medisinsk-faglige kompetanse som noe bedre enn det kvinner gjorde. Vi kan spørre oss om dette skyldes reelle forskjeller i ferdighet mellom kjønnene eller om menn generelt overvurderer sitt ferdighetsnivå i forhold til kvinner. I en undersøkelse fra 1990 ble det hevdet at kvinner har en tendens til å undervurdere sine egne ferdigheter. Dette gjaldt særlig innenfor områder hvor det var forventet at menn skulle være bedre enn kvinner (13). Det er derfor sannsynlig at de forskjellene vi fant, ikke er reelle, men representerte en kjønnsforskjell i selvrappotering.

### **Forskjeller mellom studiestedene**

I prosedyregrupper hvor turnusleger får mye erfaring i løpet av sykehusturnus, økte ferdighetsnivået signifikant for legene fra alle fire studiesteder. De som hadde studert i Tromsø, angav noe mindre utvikling, slik at det etter turnustjenesten ikke lenger var signifikante forskjeller mellom studiestedene. I prosedyregrupper hvor turnusleger får mindre praksis i sykehusturnus ("gynekologi/obstetrikk", "øre-nese-hals-prosedyrer", "øyeprosedyrer" og "offentlig helsearbeid") var det fortsatt små forskjeller mellom kandidater fra de ulike studiestedene. Opparbeidet "forsprang" fra medisinstudiet så ut til å henge igjen. Det er mulig at ferdighetene i disse prosedyregruppene utjevnes etter distriktsturnus, siden dette er prosedyrer som da trolig vil bli praktisert i langt større grad.

Alt i alt så det ut til at særegne forskjeller mellom turnusleger fra de ulike universitetene bleknet i løpet av turnustjenesten, slik at det praktiske ferdighetsnivået hos leger ikke er avhengig av hvor den enkelte har studert.

### **Forskjeller mellom sykehus**

Kvaliteten på turnustjenesten i sykehus varierte betraktelig, og opplæringen i praktiske prosedyrer i turnustjenesten kan virke tilfeldig og ved enkelte sykehus utilstrekkelig. Variasjonen syntes å være uavhengig av sykehusenes størrelse og geografiske beliggenhet. Det samme kom frem i en undersøkelse fra 1995 (6). Resultatene var også uavhengige av om kandidatene ved de respektive sykehus fikk oppnevnt personlig veileder eller ikke.

Rangeringen av sykehusene må vurderes med forsiktighet, siden resultatene ikke bare er avhengige av utdanningsopplegget ved avdelingen, men også av personlige egenskaper hos kandidatene. Vi har rangert sykehusene etter turnuslegens utvikling i sykehusturnus og etter ferdighetsnivå etter endt turnustjeneste i sykehus. Enkelte sykehus kom høyt opp på listen i begge sammenlikninger. Kanskje var det faktorer i utdanningsopplegget ved disse sykehusene som gjorde at de skåret høyt? Miljø og holdninger ved de enkelte sykehusene påvirker læringsmiljøet. Dette kan påvirke kandidatens syn på seg selv og tiltro til egne ferdigheter, noe som kan slå begge veier, med både over- og underrapportering av det faktiske nivået.

### **Er ferdighetsnivået bra nok?**

Etter turnustjenesten i sykehus var ferdighetsnivået i "kirurgiske prosedyrer", "generelle prosedyrer" og "akutte medisinske symptombilder" jevnt over høyt, uavhengig av kjønn og studiested. Dette er vanlige og viktige prosedyrer, og det er betryggende å se at nyutdannede leger føler seg kompetente innenfor disse områdene. På andre områder var det selvrappoterte ferdighetsnivået betydelig lavere, og kanskje ikke godt nok i forhold til de krav som stilles til nyutdannede leger. Nivået var lavest innen gynekologi/obstetrikk. Noen ferdigheter beherskes dårligere etter sykehusturnus enn etter medisinstudiet, og det er kanskje nødvendig med et "oppfriskningskurs" før turnustjeneste i distrikt.

Selv om ferdighetsnivået etter turnustjeneste i sykehus virker tilfredsstillende, er det betydelige forskjeller mellom de enkelte turnuslegene. Det finnes ingen kvalitetssikring når det gjelder innlæring av praktiske ferdigheter i medisinstudiet og turnustjenesten. Vi mener det er behov for detaljerte lister over ferdigheter som spesifiserer nivå og tidspunkt for innlæring. Den nylig reviderte målbeskrivelsen (1) inneholder en slik liste. Ved å følge denne bør det være lettere å sikre et visst minimumsnivå hos alle turnusleger.

## Veilederforhold

Tidligere undersøkelser påpekte mangelfulle forhold ved veiledningen i sykehusturnus, spesielt ved kirurgisk avdeling (9, 10). Langt fra alle turnusleger fikk oppnevnt personlig veileder. I rundskriv om turnustjenesten for leger (1) står det at "Med veiledning menes den oppfølging som turnuslegen får av den personlig oppnevnte veileder", men vi fant i vår studie at én av tre kandidater ikke fikk oppnevnt personlig veileder ved verken indremedisinsk eller kirurgisk avdeling.

Vi fant ingen forskjeller da vi sammenliknet utviklingen av ferdighetsnivået i alle prosedyrer samlet eller i de ulike prosedyregruppene for turnusleger med og uten personlig veileder. Dette kan tyde på at veiledningen, slik den fungerer i dag, er for dårlig. Vi må allikevel ikke glemme at det kan ha andre positive fordeler med en personlig veileder utover den direkte forbedringen av ferdighetsnivået. For å bedre veiledningen i sykehusturnus er det ikke tilstrekkelig bare å oppnevne en personlig veileder for hver turnuslege. Kvaliteten på veiledningen må sikres. For å oppnå dette mener vi at det må avsettes tid og ressurser til veiledning. Veilederne må ha klart definerte oppgaver. Vi mener at en liste over praktiske ferdigheter tilsvarende den som finnes i rundskriv i turnustjenesten for leger (1), vil være en god arbeidsmal for å sikre innlæring av nødvendige ferdigheter. Leger som skal fungere som veiledere, bør også få tilbud om nødvendig opplæring og oppfølging.

## Feilkilder

Undersøkelsen var basert på selvrapportering av ferdighetsnivå. Hvordan man vurderer seg selv, kan avhenge av mange faktorer – kjønn, bakgrunn og personlighetstrekk. Innenfor de økonomiske rammene av denne oppgaven har det ikke vært mulig med praktisk testing av turnuslegene, slik at vi mangler et mål på studiens validitet. Vi har gått ut fra at det i et så stort materiale som vi har tatt for oss, vil være en sammenheng mellom selvrapportert og faktisk ferdighetsnivå. Rapportering fra optimister og pessimister vil trolig utlikne hverandre. Vi mener dessuten at det å bruke selvrapportert ferdighetsnivå, kan ha en egen verdi. Dette nivået sier noe om turnuslegens oppfatning av egen kompetanse på de enkelte områder, og vil kanskje være med på å bestemme hvordan vedkommende takler de utfordringene han/hun møter.

Det er vist at entusiastiske lærere får studentene sine til å evaluere undervisningen som bedre enn undervisningen til lite entusiastiske kolleger (14). Dette kan også tenkes å slå ut på evalueringen av eget ferdighetsnivå, slik at forskjellene mellom studiestedene etter medisinstudiet ikke er helt reelle. Tilsvarende psykologiske effekt kan også forklare variasjonen mellom de ulike sykehusene, da entusiasmen for opplæring av turnusleger varierer blant sykehusets ansatte.

Ved enkelte sykehus er det svært få turnusleger, slik at de observerte forskjellene muligens kan forklares av ulike personlige egenskaper hos turnuslegene i stedet for av forhold ved sykehusene.

Ved analyse av materialet er mange prosedyrer blitt sammenliknet, noe som gir mulighet for massesignifikans. Mange av forskjellene er imidlertid høysignifikante ( $p < 0,01$ ). Andre forskjeller er derimot små, selv om de er statistisk signifikante, og de behøver derfor ikke ha praktisk betydning.

## Betydning av turnustjeneste i sykehus

Resultatene fra den foreliggende studien viser at turnustjenesten har en viktig funksjon. Det er viktig at alle leger har et visst ferdighetsnivå innenfor en del grunnleggende prosedyrer. Turnustjenesten er med på å forbedre og utjevne ferdighetsnivået mellom turnuslegene uavhengig av nivå etter medisinstudiet. På denne måten er turnustjenesten med på å kvalitetssikre norske legers ferdighetsnivå, uansett kjønn, studiested og turnussykehus. Det har til nå manglet klare retningslinjer for når i utdanningen og til hvilket nivå man skal beherske de enkelte prosedyrer. For å oppnå dette er det viktig med et tett samarbeid mellom universitetene og turnussykehusene (15). Vi mener at "utkast til veiledende liste over praktiske ferdigheter" er et steg i riktig retning, og vi håper denne kan komme til nytte for

turnusleger og veiledere (1). Universitetet i Oslo opererer i den nye studieplanen med en tilsvarende ferdighetsliste, og det gjenstår nå bare å se om de andre universitetene følger etter, og om dette i så fall vil bedre ferdighetsnivået etter medisinstudiet.

Når vi ser at turnustjenesten jevner ut ferdighetsnivået i praktiske prosedyrer, blir det også naturlig å spørre seg om verdien av praksis i studietiden. Er det slik at alle ender opp med det samme ferdighetsnivået etter turnustjenesten, uansett mengde praksis i studiet? Kanskje viser vår studie at dette er tilfellet når det gjelder ferdighetene i praktiske prosedyrer, men vi tror likevel at praksis i studietiden er viktig. Hvis man slipper å bruke turnustiden til innlæring av grunnleggende praktiske ferdigheter, har man bedre tid til å utvikle seg som lege på andre områder, som pasientkommunikasjon, legeetikk og kollegialt samarbeid, før man skal praktisere som selvstendig lege.

Vi mener også at turnustjenesten kan brukes til å sikre at alle leger får en god start på yrkeskarrieren. Ved at man tar seg godt av turnuslegene faglig og sosialt og gir dem god støtte og veiledning, øker trivselen i yrket. Forhåpentligvis sitter turnuslegen igjen med følelsen av å ha gjort et riktig yrkesvalg.

---

Vi takker Turnusrådet i Legeforeningen ved leder Marta Ebbing for stor interesse og oppmuntrende tilbakemeldinger underveis. Studien er støttet økonomisk av Den norske lægeforening og Det medisinske fakultet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

---

---

## LITTERATUR

1. Turnustjeneste for leger. Forskrifter, retningslinjer, målbeskrivelse, gjennomføring. Rundskriv IK-17/98. Oslo: Statens helsetilsyn, 1998.
2. Studieplan for Det medisinske fakultet. Oslo: Universitetet i Oslo, 1994.
3. Studiehåndbok for Det medisinske fakultet. Bergen: Universitetet i Bergen, 1998.
4. Studieplan for Det medisinske fakultet. Tromsø: Universitetet i Tromsø, 1998.
5. Studiehåndbok for det medisinske fakultet. Trondheim: Universitetet i Trondheim, 1987.
6. Falck G, Brattebø G, Aarseth O. Er turnuskandidaters opplæring i praktiske prosedyrer god nok? Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 2091 – 5.
7. Mjell J. Turnustjenesten en del av grunnutdanningen – forbedring haster. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2936 – 7.
8. Falck G. Ferdigheter i praktiske prosedyrer hos nyutdannede leger – er nivået godt nok? Æsculap 1998; 78: 34 – 5.
9. Aarseth O, Falck G, Brattebø G. Får medisinske turnuskandidater den veiledning de har krav på? Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 2087 – 90.
10. Akre V, Vikanes Å, Hjortdahl P. Profesjonalisering uten styring? Tidsskr Nor Lægeforen 1992; 112: 2546 – 51.
11. Tristen J. Veiledning av turnuskandidater. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 3550.
12. Lundebø T, Trønnes H, Falck G. Unge legers selvrapporterte praktiske ferdigheter. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 2849 – 53.
13. Beyer S. Gender differences in the accuracy of selfevaluations of performance. J Pers Soc Psychol 1990; 59: 960 – 70.
14. Hjetland R, Haaland PT, Kaisen A, Kjetså GA, Lie RK, Nylehn P. Turnuskandidaters syn på medisinerutdannelsen. Tidsskr Nor Lægeforen 1983; 103: 936 – 9.
15. Johansen TEB, Lie M. Universitet og sykehusturnus, på tide å samle ansvar og midler? Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 2045 – 6.

---

Publisert: 20. mai 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 7. juli 2026.