

Utdanning av morgendagens leger

**Prinsipper for revisjon av profesjonsstudiet i medisin ved
Universitetet i Tromsø.**

Tromsø februar 2007

Medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø er et profesjonsstudium som gir studentene nødvendig kunnskap og kompetanse, ferdigheter og holdninger slik at de kan fungere som trygge turnuskandidater i sykehus og allmennpraksis etter utdanning.

Studieplanen er klinisk orientert og basert på tidlig og hyppig pasient kontakt.

Studentene skal gjennom studiet oppnå en samfunnsbevisst og humanistisk holdning med god evne til samarbeid.

Det medisinske Fakultet i Tromsø er landets minste, men tilbyr til gjengjeld nær kontakt med lærere og aktiv deltagelse i klinisk virksomhet og forskning gjennom hele studiet.

Innhold

1. Innledning.....	4
2. Morgendagens leger	5
2.1 Hvilken type leger skal vi utdanne?	5
2.2 Rammevilkårene.....	6
3. Faglig innhold	7
3.1 Menneskesyn	7
3.2 Bio-psyko-sosial helse- og sykdomsforståelse.....	7
3.3 Studiet skal være klinisk og kunnskapsbasert	7
3.4 Tidlig pasientkontakt.....	7
3.5 Kommunikasjon	7
3.6 Legerollen og lege-pasient – relasjonen.....	8
3.7 Kulturforståelse	8
3.8 Forholdet helse - samfunn	8
3.9 Sykdomspanorama	8
3.10 Global helse.....	8
3.11 Kritisk vurdering av kunnskapskilder	9
3.12 Forholdet til teknologi.....	9
3.13 Ferdigheter i samarbeid og ledelse.....	9
3.14 Introduksjonskurs	9
4. Sammensetning av kurs og moduler, undervisnings-metoder, integrering, gjennomgående tema og internasjonalisering.....	9
4.1 Integrering mellom basalfag, samfunnsmedisinske fag og klinikk.....	9
4.2 Forståelses og kunnskapserving, ulike undervisningsmetoder	10
4.3 Gjennomgående tema	10
4.4 Utplassering.....	10
4.5 Valgfrie undervisningselementer og selvstendige skriftlige oppgaver	11
4.6 Internasjonalisering	11
5. Opptak, evaluering og eksamen	11
5.1 Bestått/ikke bestått	12
5.2 Fasit eller forståelse, integrerte eksamener	12
5.3 Opptak	12
5.4 Evaluering av skikkethet	12
6. Organisering og ledelse av studiet	12
7. Andre forhold	13
7.1 Deling av kullene	13
7.2 Forskning på studiets gjennomføring.....	13
7.3 Verdssetting av undervisningen i academia	13
8. Oppsummering og avslutning	14

1. Innledning

Da medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø startet i 1973, var studieplanen radikal og nytenkende. Studieplanen er nå mer enn 30 år gammel, og den har ikke vært helhetlig revidert i disse årene. Endringer i samfunnet, sykdomspanoramaet og helsetjenesten har gitt nye rammevilkår for legens rolle og virke. I 2006 ble det gjort en ekstern evaluering av studiet¹. Denne påpeker et åpenbart forbedringspotensial og kommer med forslag til mange gode tiltak for forbedringer. Utfra dette vedtok Det medisinske fakultetet ved Universitetet i Tromsø å gå kritisk igjennom dagens studieplan, og gjennomføre en helhetlig og grundig revisjon.

Revisjonsarbeidet ble igangsatt høsten 2006. Arbeidet ble delt inn i flere faser. Følgende rapport er resultatet av arbeidet til "Arbeidsgruppe 1", som fikk i oppdrag å beskrive grunnleggende prinsipper og viktige rammevilkår for det fremtidige medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø. Gruppen fikk følgende mandat:

"Arbeidsgruppa skal beskrive de grunnleggende prinsippene som medisinstudiet i Tromsø skal være bygget på. Arbeidsgruppa skal også beskrive de indre og ytre rammene som påvirker og bestemmer studiets innhold og læringsmetoder.

Innenfor disse generelle rammene ber vi arbeidsgruppa vurdere:

- *Det gamle verdigrunnlaget fra 1971*
 - *Tidlig pasientkontakt*
 - *Undervisning i lokalsykehus og i allmennpraksis*
 - *Integrering mellom teoretiske fag og klinikk*
 - *Undervisningen i stor grad gruppe og seminarbasert*
 - *Valgfrie undervisningselementer og selvstendig skriftlig oppgave*
 - *Fagintegreerte eksamener*
 - *Bestått / ikke bestått eksamener*
 - *Andre*
- *Nye rammebetingelser:*
 - *Morgendagens helseutfordringer og moderne behandlingsprinsipper og teknologi*
 - *Nye metoder i formidlingen av kunnskaper*
 - *Nye undervisningsarenaer*
 - *Nye kunnskapsbaser*
 - *Nye læringsmetoder*
 - *Hvordan kan studiet tilpasses enda bedre til landsdelsoppdragets utfordring?*
- *Bedre legenes rolleforståelse i forholdet/samspeillet mellom pasientens behov og samfunnets ressursforvaltning*
 - *Nye prinsipper for evaluering av studentene*
 - *Bygge ned skillet mellom nivåene i helsetjenesten for å få bedre samhandling*
 - *Andre forhold som er viktig for medisinstudiet"*

Arbeidsgruppe 1 har bestått av:

Fakultetsledelse:

Toralf Hasvold, dekan, professor i allmenmedisin

Nils-Erik Huseby, prodekan undervisning, professor i medisinsk biokjemi

Representanter fra Institutt for samfunnsmedisin :

Merethe Kumle, 1.amanuensis i epidemiologi

Olaug Lian, 1.amanuensis i medisinsk sosiologi

¹ "Evaluering av profesjonsstudiet i medisin ved Universitetet i Tromsø", rapport fra en ekstern evalueringsgruppe, 6. juli 2006

Representanter fra Institutt for klinisk medisin:

Vidje Hansen, professor i psykiatri

Øivind Irtun, professor i kirurgi

Representanter fra Institutt for medisinsk biologi:

Eva Sjøttem, 1.amanuensis i molekylærbiologi

Svein Dahl, professor i farmakologi

Representant fra Institutt for klinisk odontologi:

Harald Eriksen, professor i odontologi

Studentrepresentanter:

Haakon Lindekleiv

Knut Olav Sandve

Sekretær:

Eva Gjerdrum, programleder, Nasjonalt senter for telemedisin

I rapporten beskriver arbeidsgruppa først den type lege vi ønsker å utdanne ved Det medisinske fakultet, de viktigste utfordringen legen står overfor og de viktigste rammevilkårene for denne legens arbeid (Kap.2). Videre beskrives de grunnleggende prinsippene studiet bør bygge på og de ytre forhold som må tas hensyn til i revisjonen, og i utviklingen av det nye medisinstudiet. Disse beskrivelsene er gitt i kapittel 3 – 6. Kapitlene er organisert etter tema knyttet til de arbeidsgruppene som skal revidere studiet videre;

- Faglig innhold og undervisningsmetoder
- Sammensetning av kurs og moduler, gjennomgående tema og internasjonalisering
- Opptak, evaluering og eksamen
- Organisering og ledelse av studiet

Denne rapporten skal være grunnlaget for det videre arbeidet med revisjon av medisinstudiet i de ulike gruppene.

2. Morgendagens leger

2.1 Hvilken type leger skal vi utdanne?

Målet for medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø er å utdanne faglig dyktige leger med en kompetanse som er tilpasset dagens og morgendagens sykdomspanorama og utfordringer i helsetjenesten. Etter endt undervisning skal legene ha tilegnet seg teoretiske *kunnskaper*, praktiske og sosiale *ferdigheter* og etiske *holdninger* de vil trenge i sitt fremtidige arbeid. Dette innebærer at de skal være kunnskapssøkende, reflekterte og kritisk tenkende fagpersoner med gode evner til å vurdere ulike kunnskapskilder på en kritisk måte. I tillegg skal de kunne håndtere befolkningens forventninger til legen og helsetjenesten, prioritere mellom oppgaver på en rettferdig måte, balansere faglige og økonomiske hensyn, og samarbeide både med pasienter og fagpersoner på tvers av kultur-, fag- og sektorgrenser. Legene skal ha en bred og generell forskningsbasert kunnskap om de sykdommer og helseplager som rammer befolkningen, og om forholdet mellom folks helse og det samfunnet de lever i. Legene vi utdanner skal også være i stand til å ta på seg ulike typer veileder- og lederroller. Legenes grunnforståelse av helse og sykdom skal være forankret i en bio-psyko-sosial helhetsforståelse.

Legerollen er i endring, og legene pålegges å ta en rekke hensyn som kan komme i konflikt med hverandre. Legene skal være i stand til å balansere disse ulike hensyn på en god måte, slik at de valg de gjør er riktige og velbegrunnede. Dette gjelder blant annet avveiningen mellom individuelle og samfunnsmessige hensyn. Vi utdanner leger primært til det offentlige helsevesen. Det vil si at de i tillegg til sine medisinskfaglige oppgaver også skal forvalte store deler av velferdsstatens ressurser. Legene skal ha innsikt i sitt samfunnsansvar i forhold til å fordele helsegodene på en rettferdig måte. Samtidig skal de fylle rollen som pasientens advokat.

I tillegg til å behandle og forebygge sykdom, skal legen også hjelpe den enkelte til å hjelpe seg selv, både på kortere og lengre sikt. Dette vil for mange ha stor betydning for livskvaliteten.

Medisinstudiet i Tromsø skal utdanne leger som er motivert for å arbeide i landsdelen. Den distriktsmedisinske profil er en sentral del av mandatet.

2.2 Rammevilkårene

I vår del av verden er rammebetingelsene for legens virksomhet i stadig endring som en følge av endringer i samfunnet, i helsetjenesten, og i medisinsk kunnskap og teknologi. Dette skaper stadig nye utfordringer, nye kunnskapsbehov og endringer i legerollen.

Endringer i sykdomspanoramaet skjer som en følge av miljømessige og samfunnsmessige endringer og livsstilsendringer. I tillegg foregår det demografiske endringer som fører til en aldrende befolkning og derigjennom endret sykkelighet. En økende andel av befolkningen lever med kroniske lidelser, og med lidelser som kun kan forklares med utgangspunkt i en bio-psyko-sosial helse- og sykdomsforståelse.

Disse endringer i sykdomspanoramaet, kombinert med en økende medikalisering, fører til en stadig økende etterspørsel etter helsetjenester. Medikaliseringen innebærer at helsebegrepet utvides, at sykdomsbegrepet anvendes på stadig nye områder, at legens og helsetjenestens ansvarsområde utvides, og at terskelen for å søke hjelp senkes. Disse utviklingstrekkene stiller legen overfor økte forventninger fra pasientene, økte krav til faglig oppdatering, og økte utfordringer knyttet til å takle situasjoner hvor ens faglige kunnskaper ikke strekker til.

Den økte etterspørselen etter helsetjenester har ført til et økende gap mellom tilbud på og etterspørsel etter helsetjenester. Dette bringer med seg enda en utfordring til legen: Hvordan skal de prioritere mellom uttrykte behov for profesjonell helsehjelp slik at helsegodene blir fordelt på en rettferdig måte?

De fleste helseinstitusjoner blir i dag organisert, finansiert og styrt som om de er private bedrifter. De organiseres som foretak som skal konkurrere med hverandre om pasientene, og finansieres delvis med stykkprispåbetaling. Dette skaper en ny legerolle, hvor legens lojalitet blir dratt mellom økonomiske og faglige hensyn, og mellom hensynet til sin arbeidsgiver og hensynet til den enkelte pasient. Dette er en utfordring enhver lege må oppøves i å takle.

Endringer i helsevesenets struktur og organisering fører til endrede pasientforløp og endrede/nye oppgaver for de ulike institusjonene. Flere pasienter sendes etter hvert til de store sykehusene, mindre og mindre gjøres ved lokalsykehus. Lokalsykehusene har ikke samme brede pasientsammensetning som før, og blir etter hvert mer spesialisert. Flere eldre og flere kronisk syke diagnostiseres i sykehus og sendes raskt ut til distriktsmedisinske sentre, distriktpsyrkatriske sentre, sykehjem, sykestuer og hjemmet. Dette får konsekvenser for hvor behandling og oppfølging av pasientene skjer, og hvilke oppgaver fremtidens leger løser hvor.

Endringer i pasientrollen fra passive og lydhøre mottakere til aktive og informerte samarbeidspartnere har skjedd bla. ved bruk av Internett og økte pasientrettigheter. Dette gir legene enda en ny utfordring: å håndtere gapet mellom folkelige og profesjonelle helse- og sykdomsforståelser på en måte som ivaretar både hensynet til pasientens autonomi og hensynet til faglig forsvarlighet. Den nye pasientrollen stiller også økte krav til legens kommunikasjons- og samarbeidsevner. Kravene til legens samarbeidsevner vis-à-vis andre profesjoner og nivåer i helsetjenesten er også økt som en følge av veksten i helsevesenet.

Medisinsk-teknologiske nyvinninger, både mht. medikamenter, utstyr og teknikker, stiller legene overfor nye utfordringer i forhold til kontinuerlig å holde seg faglig oppdatert og kritisk vurdere ulike kunnskapskilder og behandlingsmetoder. I tillegg til dette må de håndtere stadig vanskeligere etiske utfordringer og dilemmaer ettersom det ikke alltid er etisk, faglig og økonomisk akseptabelt at den nye teknologien blir tatt i bruk. Nye

metoder for diagnostikk og behandling må brukes både på riktig måte og i fornuftig omfang, noe som krever veloverveide beslutninger og god dømmekraft.

Helsevesenets utvikling stiller økte krav til god kommunikasjon og samhandling mellom nivåer, institusjoner og aktører. Teknologien gir nye muligheter for samhandling i og på tvers av institusjoner i helsevesenet, og kan påvirke arbeidsprosesser og organiseringen av tjenestetilbudet. Teknologiske nyvinninger gir nye muligheter for diagnostisering og behandling av pasienter over avstand.

3. Faglig innhold

For å kunne skape betingelser for å utdanne den legen vi ønsker, vil vi legge vekt på følgende grunnprinsipper knyttet til faglig innhold.

3.1 Menneskesyn

Respekt for pasientens autonomi og egenverd, og toleranse for variasjonen i menneskers leve- og tenkemåter, er overordnende verdier som skal formidles i alle elementer av medisinstudiet ved universitetet i Tromsø.

3.2 Bio-psyko-sosial helse- og sykdomsforståelse

All undervisning skal bygge på en forståelse av helse og sykdom som flerdimensjonale fenomener bestående av både biologiske, kulturelle, sosiale og emosjonelle dimensjoner. Dette flerdimensjonale perspektivet på helse og sykdom må ligge til grunn for alle deler av medisinstudiet.

3.3 Studiet skal være klinisk og kunnskapsbasert

Klinisk undervisning skal introduseres allerede i første studieår. Studiet er et profesjonsstudium der undervisningen i basalfagene skal ha klinisk relevans og bygge opp om den kliniske undervisningen. Støttefagene har likevel en verdi i seg selv for oppbygning og innhold i studiet. Det skal være langsgående klinisk integrert undervisning i studiet, som til enhver tid er tilpasset det nivået studentene er på². I arbeidet med å styrke den kliniske undervisningen må bruken av ferdighetslaboratoriet integreres i undervisningen på en systematisk måte.

Studentene skal gis gode muligheter til å delta i klinikken og veiledes av erfarne leger. De kliniske avdelingene ved UNN må legge vekt på å utvikle en positiv og inviterende undervisningskultur, der det skal bli attraktivt for studentene å lære både i systematisert klinisk undervisning og i mer uformell sammenheng. Det skal legges vekt på at dette er viktig for tilstrekkelig innlæring av kliniske ferdigheter. Denne undervisningen skal ha en aktiv plass i studiet.

3.4 Tidlig pasientkontakt.

Et godt møte med pasienten er legens kjerneoppgave. Forståelse av pasienten er sentral i enhver leges virksomhet. Tidlig pasientkontakt er derfor en av studiets viktigste grunnpilarer. Pasientkontakt skal innføres så tidlig som mulig i studiet, og skal opprettholdes ofte og jevnlig gjennom hele studiet.

3.5 Kommunikasjon

All undervisning skal være basert på en oppfatning av pasienten som en viktig kunnskapskilde. Det er derfor viktig at studenten utvikler ferdigheter i kommunikasjon og fortolkning.

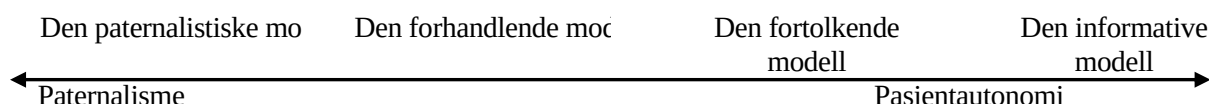
Studentene skal lære seg å kommunisere med pasientene på en god, respektfull og hensiktsmessig måte. Kommunikasjon og fortolkning (hermeneutikk) må være et langsgående tema i studiet.

² Temaet er behandlet ytterligere i rapportens kapittel 4.1, om integrert undervisning.

3.6 Legerollen og lege-pasient – relasjonen

Legerollen har beveget seg fra en paternalistisk modell i retning av en større vektlegging av respekt for pasientens autonomi og egenverd (fra venstre til høyre i figur 1). Studiet skal formidle en rolleforståelse hvor idealet er at lege og pasient skal samarbeide om å komme frem til hvilke tiltak som er 1) medisinsk riktige, og 2) ivaretar pasientens autonomi. Dette innebærer at legen ikke bare skal informere om alternative tiltak, men også gå inn i en dialog for å forstå pasientens verdier og virkelighetsoppfatning. Pasientens synspunkter skal ha stor betydning for valg av tiltak, men disse må veies opp mot blant annet hensynet til medisinsk forsvarlighet, rettferdig godefordeling og effektiv ressursbruk. Det overordnede målet er å udanne leger med en dømmekraft som setter dem i stand til å balansere ulike hensyn på en reflektert og veloverveid måte.

Figur 1 Fire modeller av lege-pasient-relasjonen



3.7 Kulturforståelse

Studentene må lære seg å tenke om helse, sykdom og medisinsk kunnskap og praksis i et kulturelt perspektiv. Dette innebærer at de må lære å betrakte forestillinger om helse og sykdom som kulturelt overleverte og kulturavhengige fenomener som ikke er konstante men i stadig forandring, og som derfor må forstås i lys av tid, sted og fortolkende subjekt. Likeledes må de lære seg å se at også medisinsk kunnskap og klinisk praksis er preget av det kulturelle landskapet de oppstår og inngår i.

Kulturforståelse er viktig ettersom ethvert begrep om helse og sykdom viser tilbake til normative vurderinger av hva som er normalt og ønskelig, ergo hvordan noe bør være. All medisinsk kunnskap og all klinisk praksis har derfor klare kulturelle og normative elementer. Dette bør studentene ha en bevisst holdning til.

3.8 Forholdet helse - samfunn

Folks helse er nært forbundet med økonomiske, sosiale og kulturelle forhold i et samfunn. Det betyr at samfunnsmessige forhold kommer til uttrykk i folks helseplager. I vår del av verden kjennetegnes dagens sykdomspanorama av en økt forekomst av sykdommer og helseplager som har sammenheng dels med en aldrende befolkning, og dels med miljø- og livsstilsendringer. Det er viktig at studentene, i tillegg til å forstå helseplagenes biologiske grunnlag, også tilegner seg forståelse av forholdet mellom folks helse og det samfunnet de lever i.

3.9 Sykdomspanorama

Undervisningstemaene skal være tilpasset det sykdomspanoramaet vi har her til lands, men også de helseutfordringene vi står overfor i et globalt perspektiv. Endringene i sykdomspanoramaet i vår del av verden (fra infeksjonssykdommer til livsstilssykdommer), samt forskjellene i sykdomspanorama mellom industrialiserte land og utviklingsland, skal være et eget undervisningstema.

3.10 Global helse

Ulikhetene i helsetilstand mellom rike og fattige land er store og økende. Vi ser også en økende drenasje av helsepersonell fra fattige til rike land. Globalisering, liberalisering av verdenshandelen og patentbeskyttelse av legemidler, har samlet ført til en økende kløft mellom fattige og rike land når det gjelder medisinsk tilbud til befolkningen. WHO og FN³ understreker bla betydningen av primær medisinsk tilnærming til global helsetjenesten, og legger spesiell vekt på at helse er en menneskerett. Det skal i studiet gis en grunnleggende forståelse av hvorfor helseulikhetene i et globalt perspektiv oppstår.

³ Alma Ata Deklarasjonen fra 1978

3.11 Kritisk vurdering av kunnskapskilder

Studiet skal bygge på vitenskapelighet og kunnskapsbasert medisin. Studentene skal lære å vurdere ulike kunnskapskilder på en kritisk måte. Studentene må bli utfordret og få undervisning om dette gjennom hele studiet.

3.12 Forholdet til teknologi

Med teknologi mener vi medikamenter, utstyr og teknikker. Forholdet til teknologi bør presenteres som et gjennomgående tema i medisinstudiet, og vi må søke en hensiktsmessig kopling mellom kliniske ferdigheter og teknologi. Studiet må formidle en kritisk holdning til teknologi, leverandører og produsenter, men også synliggjøre den betydningen teknologi kan ha for økt samhandling og organiseringen av nye måter å levere helsetjenester på. Målet må være å få selvstendige leger som utnytter de mulighetene teknologien gir for diagnostisering, behandling og samhandling på en faglig hensiktsmessig måte.

3.13 Ferdigheter i samarbeid og ledelse

I tillegg til at det i studiet må legges betydelig vekt på verdien av samarbeid, skal studentene også forberedes på å kunne ta på seg ulike typer lederroller. Dette kan bety lederoppgaver knyttet til klinisk og/eller administrativ virksomhet, men også oppgaver i forbindelse med undervisning, veiledning, faglig/forskningsbasert veiledning osv. Det bør legges opp til en mer formell opplæring i ledelse, kommunikasjon og samarbeid.

3.14 Introduksjonskurs

Medisinstudiet skal starte med et systematisk oppbygd introduksjonskurs som tar opp temaer knyttet til hva det vil si å være lege i dagens samfunn, sett i lys av de rammebetingelser som gis av samfunnsutviklingen generelt og helsetjenestens utvikling spesielt. Kurset skal omhandle en del av de temaene som tidligere har vært dekket av kurset "Samfunn og sykdom". Følgende tema skal inngå:

- Medisinstudiet i Tromsø: innhold og oppbygging, forventninger og krav
- Helsetjenesten som en del av velferdsstaten, inkludert nye former for organisering og finansiering av tjenestene, bl.a. aktivitetsbasert finansiering og pasientrettigheter
- Helse- og sykdomsforståelser, inkludert forholdet mellom folkelige og profesjonelle forståelser
- Legerollen, pasientrollen og lege-pasient – relasjonen
- Kliniske beslutninger
- Medikalisering
- Refleksjon omkring etiske dilemmaer i moderne medisin
- Medisinsk historie

4. Sammensetning av kurs og moduler, undervisnings-metoder, integrering, gjennomgående tema og internasjonalisering

For å kunne utdanne morgendagens lege ønsker vi også å legge vekt på følgende grunnleggende prinsipper knyttet til integrering, sammensetning av kurs og moduler, undervisningsmetoder, gjennomgående tema og internasjonalisering:

4.1 Integrering mellom basalfag, samfunnsmedisinske fag og klinikk

Det nye reviderte medisinstudiet i Tromsø skal være basert på den integrerte undervisningen. Vi har i kapittel 3 slått fast at medisinstudiet i Tromsø skal være et klinisk, kunnskapsbasert studium, der basalfag og samfunnsmedisinske fag er støttefag som skal bygge opp om klinikken jfr kap 3.3.

Gjennom å bruke læringsmål, ta i bruk studentaktiverende undervisning i små grupper og fokusere på læringsprosessen gjennom tre faser; kjenne til, analysere, anvende, må vi definere hva som er klinisk relevant.

Undervisning i basalfag, samfunnsmedisin og klinikk blir en del av en og samme undervisningssituasjon. Den kliniske integrerte undervisningen skal være langsgående i studiet og skal til enhver tid bygges opp og legges til rette for det nivået studentene er på.

Undervisningen må i større grad basere seg på å gå fra symptomer til diagnose. Da kan studentene også lære å ta opp anamnese før de kan alt om diagnosen og sykdommen. Vi må starte med hva som er problemet for pasienten, lære studentene å lytte og kommunisere, og deretter bygge opp de kliniske kunnskapene knyttet til ulike helseplager.

4.2 Forståelses og kunnskapserving, ulike undervisningsmetoder

Studiet må pedagogisk legges slik opp at man får rett balanse mellom forståelses- og kunnskapserving, og at man lærer faktakunnskaper på en mer aktiviserende måte. Undervisningen skal kombinere ulike pedagogiske ideer, dvs. veksle mellom en reproduserende faktaorientering, og en fortolkende og drøftingsorientert tilnærming til stoffet, hvor bruk av egne erfaringer spiller en viktig rolle.

Undervisningsformene skal være tilpasset temaet det undervises i, og det skal være en god balanse mellom ulike undervisningsformer, dvs. en kombinasjon av forelesninger, gruppearbeid, seminarer, prosjektarbeid, ferdighetslaboratoriet og problembasert læring ("Blended learning"). I tillegg må timeplanen ha tilstrekkelig plass til selvstudium. Vi må i større grad ta i bruk elektroniske læringsmidler og nettbasert læring. Disse mulighetene må synliggjøres og tas opp som en del av morgendagens læringselementer.

4.3 Gjennomgående tema

Medisinstudiet skal ha flere tema som løper gjennom hele studiet. Disse ska være:

- Etikk
- Vitenskapelig metodevurdering, kritisk refleksjon, kritisk vurdering av kunnskapskilder
- Kommunikasjon
- Samarbeid og ledelse
- Samhandlingen mellom de ulike nivåer i helsetjenesten
- Legenes forhold til teknologi.
- Legerollen

For undervisning i gjennomgående tema bør kullet deles inn i basisgrupper som beholdes gjennom hele studiet. De gjennomgående temaene skal ha pensum og læringsmål.

4.4 Utplassering

Studiet i Tromsø skal inneholde utplasseringsperioder på minimum dagens nivå. Med dagens studenttall må kvaliteten på utplasseringen sikres ved å:

- ytterligere inkludere kapasiteten som er tilstede i helsetjenesten i distriktet. (Distriktsmedisinske sentre, distriktpsikiatriske sentre, sykestuer og sykehjem)
- styrke kontakten mellom Det medisinske fakultet og alle helseinstitusjonene i landsdelen.
- ta i bruk ny teknologi som nettbaserte løsninger og telemedisin for å sikre at spesialister og akademisk kompetanse ved fakultetet deltar aktivt i utplasseringen.
- legge til rette for at lokalsykehus i Nord-Norge kan gi undervisning av høy kvalitet.
- knytte prestisje til å undervise utplasserte studenter, og skape tilhørighet til fakultetet for de som underviser studenter.
- innføre faste prosedyrer for å sikre at studentene har de kliniske ferdigheter som forventes før de drar ut. Til dette skal bl.a. ferdighetslaboratoriet benyttes.

Pasientsammensetningen ved lokalsykehus er i endring – de blir spesialiserte og uensartede. Utplassering av studentene må ta hensyn til dette.

4.5 Valgfrie undervisningselementer og selvstendige skriftlige oppgaver

De tre valgfrie periodene må beholdes. Rammene rundt disse periodene må struktureres slik at både studenter og lærere får en klar forståelse av intensjonene med de valgfrie periodene. Dette skal gjøres ved å utarbeide målbeskrivelser med konkrete læringsmål og krav til gjennomføringen. Læringsmål og krav bør gjenspeile de grunnleggende mål vi har satt oss for utdanningen av morgendagens lege, og de verdier vi ønsker at de skal ha. Studentenes gjennomføring av periodene må evalueres etter definerte kriterier på bakgrunn av målbeskrivelser og krav. Den lengste valgfrie perioden bør basere seg på at studentene skal lære noen grunngrep knyttet til et enkelt forskningsarbeid, og at resultatet av det skriftlige arbeidet utformes som en artikkel.

4.6 Internasjonalisering

Gruppen ser på arbeidet med internasjonalisering som svært viktig. UiTø's strategi for 2007 – 2010 legger sterke føringer på at vi skal arbeide mer målrettet med internasjonalisering. I revisjonen av studiet må vi legge forholdene bedre til rette for studentutveksling. Det må bli enklere for studenter å gjennomføre semestre ved andre læresteder, gjennom å identifisere hensiktsmessige undervisningsperioder ved andre læresteder/i andre studier og vise tydeligere de mulighetene studentene har.

Det må bli enklere for studenter fra andre land å ta deler av sin utdanning hos oss. Dette ønsker vi å stimulere til ved å definere ett semester som engelskspråklig. Semesteret må utgjøre en naturlig enhet av emner som vil være etterspurt internasjonalt, samtidig som emnene skal være deler av den ordinære undervisningen ved studiet. Vi må komme fram til disse emnene gjennom ett tett samarbeid med de institusjonene vi ønsker å utveksle studenter. Opplegget må skreddersys, inneholde minst 30 studiepoeng, og være forhåndsdefinert som engelskspråklig. Det må gjennomføres tilstrekkelige evalueringer av studentene og eksamen, slik at studentene kan få bevis på gjennomføringen av undervisningen ved vårt lærested.

Ved at deler av den ordinære undervisningen gjennomføres på engelsk, knyttes våre egne studenter tettere sammen med de studentene som kommer fra utlandet. De bør gjennomføre felles seminarer og klinikker, felles evaluering. Eksamen på engelsk bør imidlertid være forbeholdt utenlandske studenter.

Vår satsing på internasjonalisering må også knyttes an til Nordområdesatsingen og UiTø's rolle som Nordområdets universitet. Det må spesielt legges til rette for internasjonalt samarbeid og utveksling i Nordområdene.

5. Opptak, evaluering og eksamen

Grunnprinsippene knyttet til studiets innhold og sammensetning beskrevet i de to foregående kapitlene får samlet store konsekvenser for hvordan vi i fremtiden velger å evaluere og eksaminere studentene våre.

- Undervisningen skal i stor grad være integrert, evaluering og eksamen må derfor bygges på de samme prinsippene
- Det skal legges større vekt på utplassering og testing av kliniske ferdigheter
- Det skal etterstrebes en bedre balanse mellom faktakunnskap og forståelse i studiet, dette må få konsekvenser for eksamens innhold og form
- Det defineres konkrete gjennomgående tema i studiet som studentene skal evalueres fortløpende i forhold til
- Forholdet til pasientene, studentenes skikkethet, kommunikasjonsevner, kulturforståelse og sosial forståelse skal evalueres og testes
- Studentenes forhold til sine kunnskapskilder skal vurderes

Arbeidsgruppen vil i tillegg legge vekt på følgende:

5.1 Bestått/ikke bestått

Vi ønsker å beholde bestått/ikke bestått. Kravet til å bestå er høyere enn om vi skulle ha en karakterskala. Dette sikrer grundige kvalitetsvurderinger av kandidatene.

5.2 Fasit eller forståelse, integrerte eksamener

Det er svært viktig at vi i revisjonen av studiet ser på samspillet mellom læringsmål, læringsformer, langsgående evaluering av studentene og eksamensinnhold og form.

På samme måte som undervisningen skal være integrert, skal eksamenene også være det. Vi må sørge for å gjennomføre eksamener med mer resonerende oppgaver, og oppgaver som synliggjør betydningen av drøftinger og resonnement mer enn fasitsvar. Dette må søkes gjennomført gjennom hele studiet.

De ulike eksamenenes innhold må knyttes mye tettere opp til de læringsmål og krav som er definert for de ulike delene av studiet. Læringsmålene skal beskrives på bakgrunn av hva studentene skal **kjenne til, lære å analysere og anvende**. Eksamensspørsmålene må følge opp dette. Vi skal bla gjennom eksamensform og innhold sikre at vi får den legen vi ønsker skal være fremtidens lege. Jfr kap 4.1.

Det blir viktig at eksamener som naturlig hører sammen, planlegges og utvikles samlet. En felles eksamenskommisjon for alle Stadium II eksamenene bør vurderes, slik at de kan sees i sammenheng og bli tilstrekkelig integrerte. For de gjennomgående temaene bør alternative eksamensformer vurderes.

Det blir viktig at vi i revisjonsarbeidet sørger for at gruppene som skal jobbe med henholdsvis læring og innhold, og eksamen, jobber tett sammen.

5.3 Opptak

Karakterer er et nødvendig men ikke alltid tilstrekkelig grunnlag for vurdering til opptak. Vi anbefaler at gruppa som skal arbeide med opptak i tilknytning til revisjonen av studiet ser på mulighetene for at vi i Tromsø benytter anledningen til å skjønnsmessig vurdere 20% av søkerne til medisinstudiet. Intervju bør vurderes som en egnet metode, men også eventuelt andre metoder basert på egnethetsvurderinger. En innføring av alternative opptakskriterier må vurderes opp imot de økte administrative ressursene som kan komme til å trenge.

Vi ønsker å beholde de kvoteordningene som eksisterer i dag. Medisinstudiet er i dag preget av en økende kjønnsmessig ubalanse. Endringer i opptaksordningen bør vurderes for å sikre en tilnærmet lik kjønnsrepresentasjon.

5.4 Evaluering av skikkethet.

UiT og Med.Fak. skal opprette et permanent utvalg som skal utarbeide og iverksette et langsgående system for skikkethetsvurdering av studentene. Det er viktig at dette arbeidet følges opp. Slike vurderinger kan kobles til virksomhet innen de gjennomgående tema innen kommunikasjon, ledelse, og legerolle forståelse Jfr kap. 4.3. Det må også gis bedre muligheter for studenter som slutter underveis i studiet. Etablering av en bachelorgrad i medisin bør vurderes.

6. Organisering og ledelse av studiet

Vi må gjennom revisjonen av medisinstudiet sikre en helhetlig og sentral administrativ og faglig ledelse. Det er nødvendig med en egen administrativ leder for medisinstudiet. Det må foretas en klar fordeling av administrativt og faglig ansvar knyttet til de ulike delene av studiet. Ordningen med årsansvarlige må videreføres og styrkes. En mentorordning i form av obligatorisk kontaktlærer for hver student bør vurderes. Programstyret for medisin bør få en sentral og selvstendig rolle i arbeidet med utvikling og drift av det nye medisinstudiet.

Det er helt avgjørende at man sørger for en god kommunikasjon mellom ansvarlige på ulike nivå i studiet, og den sentrale ledelse for å unngå ansvarsfraskrivelse og fragmentering. Det er også svært viktig med god og samlet kommunikasjon mellom alle som underviser i studiet. De sentrale målene for medisinstudiet, og beskrivelsen av hvilken lege vi ønsker å utdanne i Tromsø, må være kjent og internalisert hos alle som er involvert i studiet. Dette er en ledelsesoppgave.

7. Andre forhold

7.1 Deling av kullene

Medisinstudiet i Tromsø er bygget opp for en studentmasse på 60 – 85 studenter. Med opptak på 100, kan vi risikere kull på opptil 115 studenter på grunn av blant annet permisjoner og stryk. All evaluering de siste 7 årene både fra faglærere og studenter viser at gruppene er blitt for store, og at vi ikke lenger er i stand til å gi god nok klinisk undervisning. Dette er en betydelig kvalitetsbegrensende faktor for studiet.

Gruppestørrelsen i klinisk undervisning må ned, undervisningen bør foregå i grupper med ikke mer enn 6 studenter. Studiemodellen og de konkrete løsningene må være basert på disse basale kravene.

Ulike nye organisatoriske alternativer bør vurderes av alle gruppene som skal delta i arbeidet med revisjonen av medisinstudiet: En bør se på mulighetene for å dele kullene i to med opptak høst og vår. I de fagene der undervisningskapasiteten blir ett problem må en evt. vurdere nyansettelser. Et annet alternativ er å bruke Nordlandssykehuset mer aktivt. Det eksisterer ulike syn på om det faktisk er mulig å bruke Nordlandssykehuset som et fullverdig undervisningssykehus. Med.fak skal våren 2007 opprette en ny gruppe som skal få i oppdrag å vurdere betingelsene for den kliniske undervisningen. Det bør vedtas å ha en øvre grense på gruppe-størrelse, og en deling av kullet, ev økt bruk avfletting må vurderes. Gruppen skal også vurdere Nordlandssykehuset som undervisningssykehus, kapasiteten på UNN og opprettelse av en egen studentpoliklinikk.

7.2 Forskning på studiets gjennomføring

For å sikre studiets kvalitet og hele tiden ha ett grunnlag for videreutviklingen av et godt studium, er det viktig å prioritere dokumentasjon og forskning på gjennomføringen av studiet. Virkningen av bruk av opptakskriterier, betydningen av egen undervisningsvirksomhet og studieorganisering, resultatene av evaluering og eksamensresultater er viktige felt å forske på. Vi ønsker å prioritere ressurser til denne type kvalitetssikringstiltak.

7.3 Verdsetting av undervisningen i akademien

For å sikre en god gjennomføring av undervisningen er det viktig at undervisningen i større grad blir meritterende innenfor universitetssystemet.

8. Oppsummering og avslutning

Arbeidsgruppe 1 har i denne rapporten beskrevet de viktigste rammevilkårene og grunnleggende prinsippene som bør styre oppbygning og gjennomføring av medisinstudiet i Tromsø. Utgangspunktet for arbeidet har vært beskrivelsen hvilken type lege vi ønsker å utdanne ved Det medisinske fakultetet.

De viktigste punktene i rapporten er følgende:

Karakterer skal fortsatt være grunnlag for opptak til medisinstudiet, men arbeidsgruppa lanserer ideen om en skjønnsmessig vurdering av 20 % av søkerne gjennom intervju eller andre metoder. Dagens kvoteordninger foreslås beholdt. Arbeidsgruppa ønsker å beholde bruk av karakterene bestått/ikke bestått.

Den kliniske undervisningen kan bli bedre ved å gjennomføre denne med grupper på maks seks studenter. En deling av kull, eventuelt en alternativ organisering av undervisningen, må vurderes. Økt bruk av sykehuset i Bodø kan være et alternativ til delt studentkull.

Legerollen er i endring som følge av endringer i samfunnet og i helsetjenesten og utvikling innen medisinsk kunnskap og teknologi. Dette gir nye utfordringer for framtidens leger. En stadig eldre befolkning, økt bruk av medisiner og stadig lavere terskel for å oppsøke lege stiller leger overfor økte forventninger fra pasientene og økte krav til faglig oppdatering.

Følgende grunnprinsipper foreslås vektlagt for faglig innhold og undervisningsmetoder:

- Et flerdimensjonalt perspektiv på helse og sykdom må ligge til grunn for alle deler av medisinstudiet (bio-psyko-sosial helse- og sykdomsforståelse).
- Studiet skal være klinisk og kunnskapsbasert med introduksjon av klinisk undervisning allerede 1. studieår.
- Studiet skal ha en tydeligere integrering mellom basalfag, teoretiske fag og klinikk.
- Det skal være en langsgående klinisk integrert undervisning gjennom hele studiet som til enhver tid er tilpasset studentenes nivå, og studentene skal veiledes av erfarne leger.
- Studiet bør inneholde flere gjennomgående tema som etikk, kulturforståelse, vitenskapelig metodevurdering, kommunikasjon, samarbeid og ledelse og samhandling i helsetjenesten
- Medisinstudiet skal utdanne leger til landsdelen. Studiet skal beholde utplasseringsperioden i lokalsykehus og i allmennlegetjenesten. Hele Nord-Norge skal være arena for praksis gjennom bruk av ny teknologi og telemedisin. Den akademiske kompetansen i distriktet skal styrkes gjennom toerstillinger.
- Ferdighetslaboratoriet skal utnyttes bedre som forberedelse til praksis. Elektroniske læremidler og nettbasert læring skal tas i bruk i større grad.
- De valgfrie periodene må beholdes, men rammene må bli mer strukturerte, blant annet gjennom målbeskrivelser med konkrete læringsmål og krav til gjennomføringen.
- Undervisninga må basere seg på å gå fra symptomer til diagnose. Lærebøker er bygd opp omvendt med utgangspunkt i diagnose for så å gå gjennom symptomene.
- Det skal gjennomføres langsgående og regelmessige evalueringer. Holdninger skal evalueres på linje med kliniske og teoretiske ferdigheter
- Ett semester foreslås engelskspråklig for å stimulere til internasjonal utveksling

Forutsetningen er at gruppens arbeid skal danne grunnlaget for den videre revisjonen av medisinstudiet i Tromsø, og ytterligere konkretiseres av fire grupper som skal ta for seg områdene; faglig innhold og undervisningsmetoder, sammensetning av kurs og moduler, gjennomgående tema og internasjonalisering, opptak, evaluering og eksamen og organisering og ledelse av studiet. Jfr kap. 1.