

På oppløpssida for bedre

Olav Rutles minneforelesning Primærmedisinsk uke 2000

• AV KRISTIN PRESTEGAARD OG OTTO BRUN PEDERSEN

Olav Rutle var meget opptatt av hvordan vi lærer faget vårt og startet prosessen som medførte en endring i regelverket for videre- og etterutdanningen i allmennmedisin. Olav uttalte at vi måtte «åpne det lukkede rom» ved å åpne våre praksiser for innsyn. Vi burde lære nær praksis, lære av hverandre, få tilbakemeldinger på egen praksis og bruke kollegagrupper til refleksjon, samarbeid og støtte.¹

Da Olav døde, var det flere som overtok stafettstaven for å endre vår utdanning i tråd med hans ideer. Spesialitetskomiteen i allmennmedisin videreførte arbeidet med å endre regelverket for vår videre- og etterutdanning. De nye reglene ble vedtatt i 1998 og inneholder en bredere meny av læringsaktiviteter hvor både kurs, gjensidig praksisbesøk og smågruppevirksomhet er blitt obligatoriske.

Kjell Nordby utarbeidet en ny mal for gjensidig praksisbesøk for å utnytte potensialet som ligger i å lære av hverandre.² Edvin Schei konkluderer, etter å ha prøvd ut en metode for gjensidig praksisbesøk, at «praksis læres i praksis» gjennom refleksjon, kompetanseutvikling og nettverksbygging. Ved å delta i SATS-grupper kan vi bedre vår kliniske atferd gjennom refleksjon med kolleger med utgangspunkt i rapport fra egen praksis.⁴

Gjennom det nye regelverket og det varierte videre- og etterutdanningstilbudet ligger forholdene i dag til rette for en bedre utdanning for oss allmennleger. For at dette skal øke vår kliniske kompetanse og gi endring av vår kliniske atferd i ønsket retning, må den enkelte av oss være i stand til å benytte tilbudene på en målrettet måte gjennom selvstyrte læringsprosesser.

En av etappene i stafetten for en bedre utdanning var å lage og prøve ut et handlingsprogram for effektivisering av selvstyrt læring, som vi har kalt *Strategisk læring*. Programmet ble utviklet i prosjektene «Fra kunnskap til handling» og «Kollegabasert etterutdanning i allmennpraksis». Våre resultater viser at programmet og begrepene i det blir forstått av allmennleger i Telemark. Strategisk læring kan dermed

være et hjelpemiddel til å effektivisere den selvstyrte læringen og bedre kvaliteten av klinisk praksis.

Strategisk læring

Strategisk læring handler om å fastsette egne læringsbehov, velge aktuelle læringsaktiviteter og vurdere resultatene av læringen. En effektiv selvstyrt læring hviler på følgende tre forutsetninger:

1. At man vet hva man trenger å lære
2. At man vet hvordan man lærer best
3. At man vet hvor man kan lære

1. At man vet hva man trenger å lære – kompetansekartlegging

Tradisjonelt har kunnskap vært delt inn i en teoretisk og en praktisk del som for eksempel kunnskaper og ferdigheter, competence og performance, eller artikulert kunnskap og taus kunnskap. Kunnskapsfilosofer har innført følgende tredeling av kunnskap.⁵

• Påstandskunnskap

Dette er basale kunnskaper om for eksempel anatomi, fysiologi og patofysiologi som vi lærer i medisinstudiet. I tillegg er det kunnskaper som er underbygd av forskning eller dokumenterte erfaringer som står som påstander eller teorier om konkrete forhold.

• Ferdighetskunnskap

Dette er vår evne til å anvende påstandskunnskap i for eksempel undersøkelse og behandling av pasienter.

• Fortrolighetskunnskap

Denne kunnskapen utvikles gjennom stadige og tallrike repetisjoner av det kliniske arbeidet. Fortrolighetskunnskap er grunnlaget for mange av de beslutninger vi tar i det kliniske arbeidet, hvor påstandskunnskapen ikke gir klare svar på våre kliniske problemstillinger. Ut fra våre

selvstyrt læring

tidligere erfaringer fra mange lignende situasjoner kan vi på grunnlag av denne kunnskapstypen løse oppgaver på en tilsynelatende intuitiv måte.

De tre kunnskapstypene gjelder både på det medisinskfaglige, administrative, sosiale og personlige området av klinisk virksomhet. Den medisinskfaglige kompetansen er kjernen i vår fagutøvelse. Den administrative kompetansen handler om tilrettelegging og organisering av pasientarbeidet. Kunnskaper om kommunikasjon og samhandling med pasienten, deres pårørende og de vi samhandler med, hører med til den sosiale kompetansen. Kunnskaper om hvordan våre egne holdninger påvirker vårt kliniske arbeid, hører med til den personlige kompetansen.

Kunnskapstypene og kompetanseområdene kan stilles opp i en kompetansematrise (figur 1). Matrisen er et verktøy til å definere kompetansekrav knyttet til spesifikke kliniske oppgaver.

I hverdagen er det vanligvis ikke rom for å fundere over hvilke kunnskaper vi anvender i arbeidet vårt. Men når vi møter oppgaver vi strever med, kan det være nyttig å stanse opp og undersøke hvilke kunnskaper vi behersker og hvilke vi bør styrke.

Kompetansematrisen				
Klinisk oppgave:				
KUNNSKAPSTYPE	KOMPETANSEOMRÅDE			
	MEDISINSK-FAGLIG	ADMINISTRATIVT	SOSIALT	PERSONLIG
PÅSTANDSKUNNSKAP				
FERDIGHETSKUNNSKAP				
FORTROLIGHETSKUNNSKAP				

Figur 1. Kompetansematrisen

Figur 2 viser en utfylt matrise med kompetansekravene i behandling av pasienter med cancer prostata i allmennpraksis. Brukt på denne måten kan matrisen være et hjelpemiddel til å bestemme hva man har størst behov for å lære. Slik kan læringen bli både mer spesifikk og målrettet.

Kompetansematrisen er utprøvd blant annet i to kollega-grupper med erfarne allmennleger. Da de fikk den presentert første gang, uttalte de fleste legene at den var komplisert og at de ikke kunne oppdage egne hvite flekker i den

forts. s. 18

Figur 2.. ompetansekraav i behandling av cancer prostata i allmennpraksis

Kompetansematrisen				
Klinisk oppgave: Behandle pasienter med cancer prostata				
KUNNSKAPSTYPE	KOMPETANSEOMRÅDE			
	MEDISINSK-FAGLIG	ADMINISTRATIVT	SOSIALT	PERSONLIG
PÅSTANDSKUNNSKAP	Kunnskap om • utvikling av caprostate • ulike manifestasjoner av caprostate • prognose av caprostate • ulike behandlingsformer av caprostate Smertebehandling for kreftpasienter	Kjennskap til ansvarsfordeling mellom • 1. og 2.-linjetjenesten • urologisk poliklinikk og smetepoliklinikk Trygdemessige rettigheter	Kunnskap om kommunikasjon med kreftpasienter og smertepasienter. Kunnskap om tverrfaglig arbeid	Kunnskap om hvordan egne etiske normer og holdninger påvirker ens arbeide.
FERDIGHETSKUNNSKAP	Gjennomføring av smerteutredning Gjennomføring av smertebehandling	Gjennomføring av smerteutredning Gjennomføring av smertebehandling	Evne til å kommunisere med kreftpasienter. Evne til å samarbeide med andre profesjoner	Ansvarsfølelse, etisk bevissthet, fleksibilitet i legerollen, nøyaktighet
FORTROLIGHETSKUNNSKAP	Innsikt i andre faggruppers kompetanse og hvordan arbeidet best kan organiseres	Innsikt i andre faggruppers kompetanse og hvordan arbeidet best kan organiseres	Fortrolig i kommunikasjon med kreftpasienter og med andre profesjoner	Forrolighet med å være behandler for alvorlig syke pasienter

Helvetes



c Valtrex Glaxo Wellcome

Antiviralt middel.

ATC-nr.: J05AB11

TABLETTER 250 mg og 500 mg:

Hver tablett inneh.: Valaciclovirhydroklorid tilsv. valaciclovir 250 mg, resp. 500 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: Brilliantblått (E 133), titandioksid (E 171).

Egenskaper: Klassifisering: Valinsyreester av aciclovir. Omdannes til aciclovir etter peroral absorpsjon. Aciclovir har spesifikk antiviral effekt in vitro mot herpes simplex virus type 1 og 2, varicella zoster (VZV), cytomegalovirus (CMV), Epstein-Barr virus (EBV) og humant herpes virus 6 (HHV-6). Klinisk effekt er ikke vist mot de to sistnevnte virus. Virus med nedsatt følsomhet for aciclovir kan en sjelden gang ses hos alvorlig immunkompromitterte personer. Kliniske studier tyder på at dette er meget sjelden hos immunkompetente pasienter.

Virkningsmekanisme: Aciclovir hemmer syntesen av viralt DNA etter fosforylering til dets trifosfat. Omdannelsen fra mono- til trifosfat skjer via cellulære kinaser. Aciclovirtrifosfat er en nukleosidanalogue som ved inkorporering i virus-DNA kompetitivt hemmer DNA-polymerase. Dermed termineres DNA-kjeden, og videre virusreplikasjon blokkeres. Etablert latens i gangliene elimineres ikke, hvilket innebærer at aciclovir ikke hindrer fremtidige residiv. I en klinisk studie var tiden til smertefrihet ved Herpes zoster-infeksjon signifikant kortere etter behandling med valaciclovir sammenlignet med aciclovir. Median tid til smertefrihet var 38 dager ved valaciclovirbehandling mot 51 dager ved aciclovirbehandling. Effekt på smerte er kun vist hos pasienter eldre enn 50 år. CMV-profylakse med valaciclovir i forbindelse med nyretransplantasjon er vist å redusere forekomst av akutt graft-avstøtning, opportunistiske infeksjoner og andre herpesvirusinfeksjoner (HSV, VZV). **Absorpsjon:** Biotilgjengelighet av aciclovir fra valaciclovirtabletter ca. 54 %, dvs. 3-5 ganger høyere enn for peroralt aciclovir. 1 g valaciclovir gir gjennomsnittlig maks. plasmakonsentrasjon av aciclovir på ca. 25,1 µmol/liter (ca. 5,7 µg/ml) etter ca. 1 time og 45 minutter. 500 mg valaciclovir gir en gjennomsnittlig maks. plasmakonsentrasjon av aciclovir på ca. 15 µmol/liter (ca. 3,3 µg/ml). **Proteinbinding:** Ca. 15 %. **Halveringstid:** Med normal nyrefunksjon, ca. 3 timer (i plasma). Hos pasienter med nyresvikt er tilsvarende halveringstid omtrent 14 timer.

Metabolisme: Valaciclovir omdannes til aciclovir via hydrolyse. **Utskillelse:** Utskilles i urin hovedsakelig som aciclovir (mer enn 80%) og 9-karboxymetoksymetylguanin. < 1 % av gitt dose valaciclovir gjenfinnes i urinen som uforandret legemiddel. Nyretransplanterte pasienter som behandles med 2000 mg 4 ganger daglig har en maksimal konsentrasjon som er den samme eller høyere enn friske frivillige behandlet med samme dose. Estimert daglig AUC er vesentlig større hos nyretransplanterte pasienter.

Indikasjoner: Akutte tilfeller av Herpes zoster-infeksjoner hos pasienter med normalt immunforsvar hvor et alvorlig sykdomsforløp kan forventes. Alvorlige infeksjoner forårsaket av Herpes simplex-virus i hud og slimhinner inkludert primær og residiverende Herpes genitalis. Supprimerende behandling av Herpes genitalis hos pasienter med svært hyppige residiv. Profylakse mot cytomegalovirus (CMV)-infeksjon og -sykdom i forbindelse med nyretransplantasjon.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for valaciclovir, aciclovir eller andre av preparatets innholdsstoffer.

Bivirkninger: *Gastrointestinale:* Kvalme, ubehag i buken, oppkast og diare. *Blod:* Sjeldne tilfeller av trombocytopeni. *Overfølsomhet og hud:* Utslett, inkludert fotosensitivitet, urtikaria, pruritus og i sjeldne tilfeller dyspne, angioødem og anafylakse. *Nyre:* Sjeldne tilfeller av nedsatt nyrefunksjon. *Lever:* Sjeldne tilfeller av reversibel økning i leverfunksjonstester, i enkelte tilfeller beskrevet som hepatitt. *Neurologiske/psykiatri:* Hodepine. I sjeldne tilfeller har det vært rapportert på reversible neurologiske reaksjoner som svimmelhet, forvirring, hallusinasjoner. Nedsatt bevisst har vært rapportert, men dette har stort sett vært hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon eller andre predisponerende faktorer. Neurologiske reaksjoner forekommer hyppigere hos organtransplanterte pasienter som behandles med høye doser Valtrex som CMV-profylakse og hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon. *Andre:* Det er rapportert tilfeller av nyreinsuffisiens, mikroangiopatisk hemolytisk anemi og trombocytopeni hos alvorlig immunsupprimerte pasienter, spesielt pasienter med langtkommen HIV-sykdom, som har mottatt høye doser (8 g daglig) valaciclovir i lengre perioder. Dette er også observert hos pasienter med samme underliggende sykdom, men som ikke har vært behandlet med valaciclovir.

Forsiktighetsregler: *Hydrering:* Pasienter med risiko for dehydrering bør holdes godt hydrert, særlig eldre og pasienter med lav kreatinin clearance. *Nedsatt nyrefunksjon:* Dosejustering gjennomføres hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon pga. akkumulasjonsrisiko (se Dosering). Eldre pasienter og pasienter med lav kreatininclearance bør holdes godt hydrert. *Bruk av høye doser valaciclovir ved nedsatt leverfunksjon:* Det mangler data for bruk av høye doser valaciclovir (8g/dag) hos pasienter med leversykdom. Forsiktighet bør derfor utvises hos denne pasientgruppen.

Graviditet/Amning: Sikkerheten ved bruk under graviditet er ikke klarlagt da erfaring fra mennesker er utilstrekkelig. En mindre retrospektiv studie på gravide som fikk systemisk behandling i 1. trimester viste ikke økt risiko for fosterskader. Bruk under graviditet bør unngås hvis ikke fordelene oppveier en mulig risiko. *Amning:* Den aktive metabolitten aciclovir går over i morsmelk. Aciclovir er målt i morsmelk i konsentrasjoner fra 0,6 – 4,1 ganger plasmakonsentrasjonen. Etter inntak av aciclovir 200 mg 5 ganger daglig peroralt, er maksimal plasmakonsentrasjon ved steady state gjennomsnittlig 3,1 mikroM (0,7 µg/ml). Dette vil kunne eksponere det diende barn for en døgndose på opptil 0,3 mg/kg/dag. Halveringstid for aciclovir i morsmelk er den samme som i plasma; 2,8 timer. Forsiktighet bør derfor utvises ved bruk av Valtrex ved amning. Døgndoser på 30 mg aciclovir per kg intravenøst brukes imidlertid til behandling av neonatal herpes simplex.

Interaksjoner: Aciclovir elimineres hovedsakelig uforandret i urin ved aktiv renal sekresjon. Andre legemidler som gis samtidig, og som konkurrerer med denne mekanismen, kan øke plasmakonsentrasjonen av aciclovir. Etter inntak av 1 gram valaciclovir, øker cimetidin og probenecid AUC for aciclovir med 20% respektivt 40% ved å redusere renal clearance. Dosejustering anses imidlertid ikke å være nødvendig på grunn av aciclovirs brede terapeutiske index. Ved bruk av høye doser valaciclovir (8g/dag) ved CMV-profylakse, må forsiktighet utvises ved samtidig inntak av legemidler som konkurrerer med aciclovirs eliminasjonsvei på grunn av risiko for økt plasmamivå av en eller begge legemidlene eller deres metabolitter. Økt plasma-AUC for aciclovir og den inaktive metabolitten av mykofenolatomofetil, et immunosuppressivt middel brukt ved transplantasjon, er sett når legemidlene gis samtidig.

Tør man la være å starte behandling?

Behandling av Herpes zoster med antivirale midler reduserer zoster-assosiert smerte og risiko for post-herpetisk neuralgi*

Valtrex (valaciclovir) er en mer effektiv behandling enn Zovirax eller andre aciclovirpreparater til å redusere zoster-assosiert smerte, og gir mindre risiko for post-herpetisk neuralgi*

*ref. Beutner KR, et al. Valaciclovir Compared with Aciclovir for improved Therapy for Herpes Zoster in Immunocompetent Adults. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 1995; 39: 1546-1553.

Forsiktighet må utvises dersom høye doser valaciclovir gis samtidig med legemidler som påvirker nyrenes fysiologi (for eksempel ciklosporin, tacrolimus). Nyrefunksjonen bør i slike tilfeller følges nøye.

Dosering: Herpes zoster-infeksjoner: 2 tabletter à 500 mg 3 ganger daglig i 7 dager. Behandlingen bør initieres så snart som mulig etter utslettets frembrudd og senest innen 72 timer. Alvorlige infeksjoner i hud og slimhinner forårsaket av Herpes simplex-virus: Både ved primærinfeksjon og residiv bør behandlingen innsettes så tidlig som mulig i sykdomsforløpet, aller helst i prodromalstadiet eller når lesjonene begynner å vise seg. Primærinfeksjon: 1 tablett à 500 mg 2 ganger daglig i 5-10 dager. Residiverende infeksjon: 1 tablett à 500 mg 2 ganger daglig i 5 dager. Pasienter med nedsatt immunforsvar (for eksempel HIV-pasienter): 2 tabletter à 500 mg 2 ganger daglig i 5-10 dager ved primærinfeksjon. Ved residiv: 2 tabletter à 500 mg 2 ganger daglig i 5 dager. Supprimerende behandling av Herpes genitalis: Pasienter med normalt immunforsvar: 1 tablett à 500 mg 1 gang daglig. Pasienter med 10 eller flere residiv årlig, kan ha ytterligere effekt ved å fordele døgndosen på 2 doseringer, 250 mg 2 ganger daglig. Pasienter med moderat nedsatt immunforsvar: 1 tablett à 500 mg 2 ganger daglig. Proylakse mot CMV-infeksjon og -sykdom ved nyretransplantasjon: Voksne og barn over 12 år: 2 g 4 ganger daglig. Behandlingen innsettes så tidlig som mulig etter transplantasjon. Dosen bør justeres i henhold til kreatininclearance (se dosering ved nedsatt nyrefunksjon). Varighet av behandling er vanligvis 90 dager, men hos høyrisiko-pasienter kan det være nødvendig å utvide behandlingstiden. Pasienter med nedsatt nyrefunksjon:

Dosering	Nyrefunksjon Kreatinin clearance (ml/min)	
	15-30	< 15
Herpes zoster	1 g 2 ganger daglig	1 g én gang daglig
Herpes simplex:		
Behandling av infeksjon	500 mg 2 ganger daglig	500 mg 1 gang daglig
Supprimerende behandling; Normalt immunforsvar	500 mg daglig fordelt på én eller to doser	250 mg daglig
Nedsatt immunforsvar	500 mg 2 ganger daglig	500 mg daglig

Til pasienter som gjennomgår regelmessig hemodialyse anbefales samme dosering som til pasienter med kreatininclearance < 15 ml/minutt, med doseinntak etter at hver dialyse er gjennomført. Kreatininclearance bør følges jevnlig, spesielt i perioder hvor nyrefunksjonen endres raskt, for eksempel etter en transplantasjon. Valaciclovirdosen bør justeres deretter.

CMV-profylakse: Hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon bør dosen justeres i henhold til tabellen nedenfor:

Kreatininclearance (ml/min)	Dosering
> 75	2 g 4 ganger daglig
50-75	1,5 g 4 ganger daglig
25-50	1,5 g 3 ganger daglig
10-25	1,5 g 2 ganger daglig
<10 eller dialyse	1,5 g én gang daglig

Overdosering/Forgiftning: Det foreligger få opplysninger om overdosering med valaciclovir. Kontakt evt. Giftinformasjonssentralen (tlf. 22 59 13 00). Pasienter har inntatt enkeltdoser på opp til 20 g aciclovir, som kun delvis absorberes fra gastrointestinaltraktus, vanligvis uten toksiske effekter. Tilfeldige, gjentatte overdoser av peroral aciclovir over flere dager, har vært assosiert med gastrointestinale effekter (som kvalme og oppkast) og neurologiske effekter (hodepine og forvirring). Behandling: Ved symptomgivende overdosering kan aciclovir utskilles ved hemodialyse. Ventrikkeltømming og/eller behandling med aktivt kull kan eventuelt overveies.

Forskrivningsregel: Supprimerende behandling av genital Herpes simplex skal være instituert av spesialist i dermatovenerologi eller gynekologi.

Pakninger og priser: 250 mg: Enpac: 60 stk. 892,50. 500 mg: Enpac: 10 stk. kr 336,50, 30 stk. kr 892,50, 42 stk. kr 1235,80.

Priser av 01.2001
Preparatomtale av 07.10.1999.



GlaxoSmithKline

GlaxoSmithKline

Postboks 4312 Nydalen, 0402 Oslo

Telefon: 22 58 20 00 Telefaks: 22 58 20 04

www.gsk.no

uten hjelp av andre. Det var også uvant for dem å dele opp kompetansen på denne måten. Etter hvert som legene ble mer fortrolige med matrisen, sa de at den utvidet deres oppfattelse av hva klinisk kompetanse er, og at den ga en nyanisert oversikt over de aktuelle kliniske oppgavene. Noen av legene uttrykte det på følgende måter:

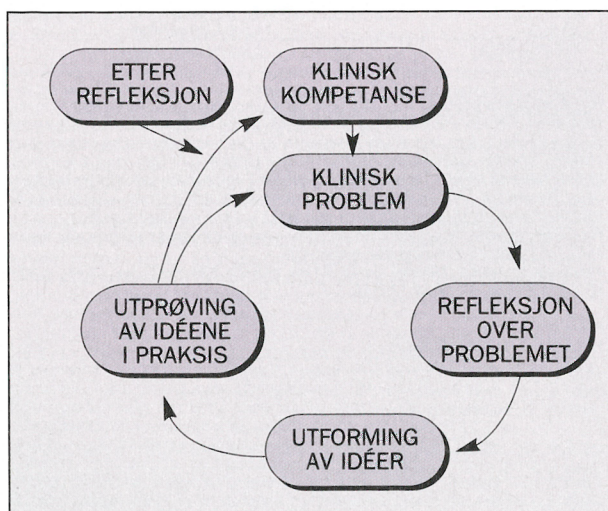
- Matrisen fikk meg faktisk til å se at det var masse jeg allerede behersket innenfor mitt valgte tema – det var en herlig opplevelse
- Matrisen gjør at det er lettere å gripe fatt i en eller noen deler av oppgaven som en kan jobbe videre med istedenfor at alt er en suppe. Det ulne og ubehagelige forsvinner
- Matrisen var skremmende i starten, men når jeg har fylt den ut en gang, forstår jeg prinsippene med den
- Jo lenger ut til høyre jeg kommer i matrisen, dess mer luftig blir tankene mine

2. At man vet hvordan man lærer best – Personlig læringsstil

Når man har bestemt seg for hva en skal lære, er neste spørsmål: Hvordan kan jeg best lære meg dette? Det har vist seg at voksne lærer best gjennom praktiske erfaringer i sitt daglige arbeid. I medisinsk pedagogikk brukes ofte Donald Schön sin modell for erfaringslæring (figur 3)⁶. Pasienten kommer med en klinisk problemstilling som vi reflekterer over. Hva er dette? Har jeg vært borti noe lignende tidligere? Vi utformer en ide om hva det dreier seg om og prøver den ut i praksis. Erfaringslæringen gjentas om og om igjen slik at vi gradvis utvider vår kompetanse.

Leger som vi har intervjuet om dette, bekreftet at det er slik de lærer. En av dem kom med følgende eksempel:

Figur 3. Erfaringslæring



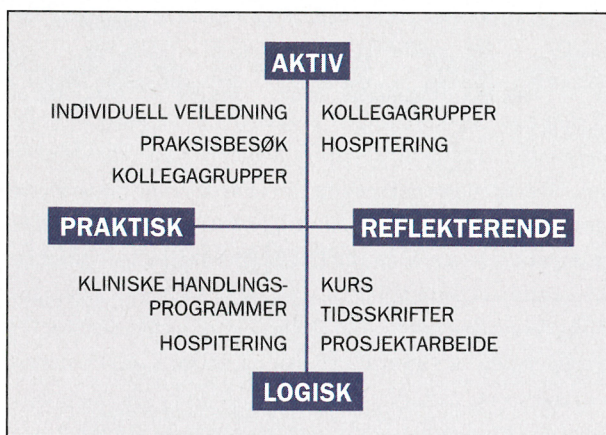
«Flere kvinner spurte meg om de kunne få østrogener på grunn av postmenopausale plager. På den tiden kunne jeg lite om denne problemstillingen, så jeg spurte mine kolleger på legekantoret om hva de gjorde med dette. Jeg prøvde ut de rådene jeg fikk. Imidlertid var flere av pasientene ikke fornøyde, så jeg rådførte meg med en gynekolog som jobbet på legesenteret. Der fikk jeg flere konkrete råd om hvordan jeg skulle takle dette. Men fortsatt var flere pasienter ikke fornøyd. Selv opplevde jeg det ubehagelig at jeg ikke helt kunne takle dette. Redningen kom gjennom en rapport fra Statens Legemiddeltilsyn om behandling av postmenopausale kvinner. Da den kom i posten, var jeg så innstilt på å lære meg dette at jeg leste hele rapporten. Mens jeg leste var det som om alle de løse brikkene falt på plass. Jeg fikk oversikt over problemstillingen og det var en herlig opplevelse. I dag kan jeg si at jeg har god kompetanse på dette, og jeg bruker den ofte!»

Mange kjenner seg igjen i en slik historie. Andre ville ha lært seg dette temaet på en annen måte. Vi vet at erfaringslæring foregår noe forskjellig fra person til person. Noen har sin styrke i refleksjon og logisk tenkning, mens andre foretrekker å prøve ut nye ideer gjennom prøving og feiling. Vi har hver våre vaner og preferanser i forhold til læring. Dette kalles gjerne personlig læringsstil.

For leger kan kjennskap til egen læringsstil gjøre det enklere å velge ut de delene av videre- og etterutdannings tilbudet som gir størst utbytte. Det har nemlig vist seg at tradisjonell utdanning som kurs og forelesninger passer best for individer med en læringsstil som er preget av refleksjon og logisk tenkning. Mer interaktive læringsformer som veiledning, praksisbesøk eller kollegagrupper er antakelig mest relevante for dem med aktiv og praktisk læringsstil basert på prøving og feiling (se figur 4 neste side).

I programmet for Strategisk læring har vi med et verktøy for kartlegging av personlig læringsstil. Leger som har brukt dette verktøyet synes det er både morsomt og interessant. Her er noen av deres uttalelser:

- Jeg kjenner igjen læringsstilen min. Jeg skulle gjerne vært mer reflekterende, men jeg liker ikke refleksjon og filosofering
- Det var lærerikt å se at vi lærer forskjellig og at jeg lærer på min måte. Nå trenger jeg ikke å stresse med å gjøre det alle andre gjør hvis det ikke er effektivt for meg
- Det var moro å skåre læringsstilen. Resultatet stemte overens med det jeg trodde på forhånd



Figur 4. Personlig læringsstil og tilbud i utdanningen

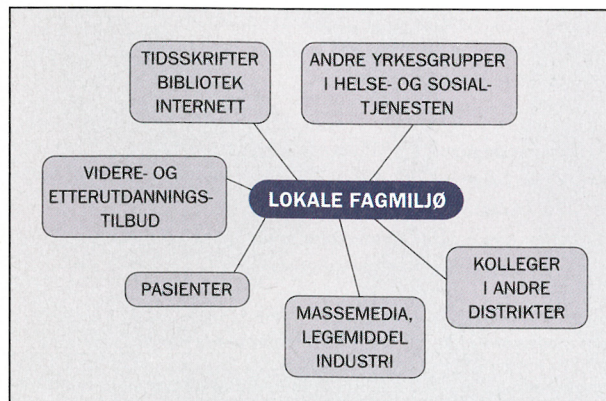
3. At man vet hvor man kan lære – personlig læringsnettverk

Den siste forutsetningen for en effektiv læring er at man vet hvor man best kan lære seg det man har bestemt seg for å lære. Utvikling av vår kliniske kompetanse utvikles ofte i samspill med dem vi samarbeider med. Vi kan spørre kollegaen i naborommet om råd, ringe en sykehuskollega, slå opp i lærebøker eller diskutere med andre faggrupper. Vi kan benytte oss av en rekke menneskelige og tekniske ressurser som til sammen utgjør vårt personlige læringsnettverk.

Sentralt i nettverket står det lokale fagmiljøet med kollegene og medarbeiderne på legekontoret. I tillegg har vi kontakt med sykehus, privatpraktiserende spesialister, andre faggrupper og representanter for legemiddelindustrien.

Tilbudene gjennom videre- og etterutdanningen hører også med til nettverket med kollegagrupper, kurstilbud og praksisbesøk. Tidsskrifter, lærebøker og Internett er "biblioteket" hvor vi kan hente aktuell kunnskap. Pasientene hører også med til læringsnettverket hvor de bidrar med tilbakemeldinger og refleksjoner over arbeidet vårt (figur 5).

Figur 5. Personlig læringsnettverk

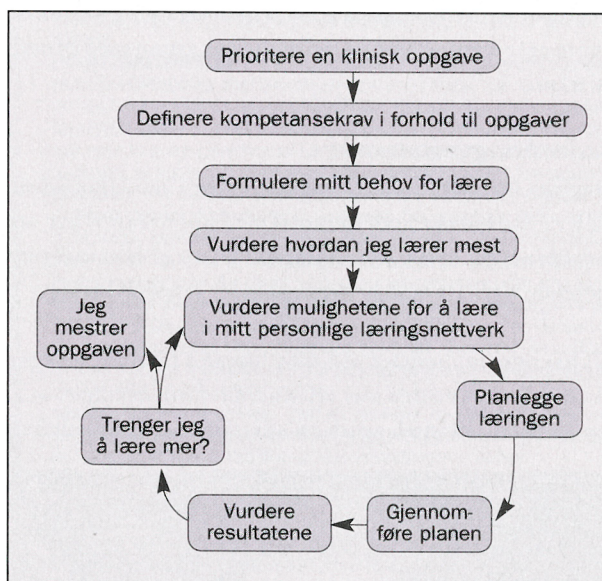


Vi har bedt leger om å tegne og kommentere sine personlige læringsnettverk. Her er noen av deres uttalelser:

- Da jeg tegnet mitt nettverk så jeg at min læringsatferd har vært meget snever og at jeg har stor mulighet for å nyansere den avhengig av hva jeg skal lære
- Selv om jeg er solopraktiker, er jeg faktisk ikke alene om det kliniske arbeidet. Nettverket viser at jeg har mange med meg.
- Jeg henter «kvikk og ferdigtygd» kunnskap fra erfarne leger i mitt læringsnettverk

Programmet for Strategisk læring

De tre forutsetningene for effektiv læring er sydd sammen i et handlingsprogram vi har kalt Strategisk læring. Programmet beskriver læringen som en trinnvis prosess (figur 6).



Figur 6. Strategisk læring

Utpøvingen av Strategisk læring viser at det var uvant for legene å prate om sin egen læring. De trengte tid på å forstå programmets modeller og begreper. Da de ble kjent med tankegangen, ble den en viktig base i refleksjonen over egen læring. På samme måte som de kunne diskutere faglige temaer som astma eller diabetes, hadde de nå fått et rammeverk og et begrepsapparat som gjorde dem i stand til å diskutere egen læring.

På neste side er noen av kommentarene fra de legene som har prøvd programmet:

- Jeg har blitt bevisst og tryggere på egen læring
- Jeg er blitt bevisst på egen læring og på at kombinasjon av flere læringsmåter er optimal for meg
- Jeg er blitt mer bevisst på å kutte ut tilfeldig lesing av stoff som fort blir glemt
- Jeg ser at jeg kan lære på mange måter, men at problemet først og fremst er prioritering og strukturering av læringen

Hvem har nytte av Strategisk læring?

Programmet for Strategisk læring er spesielt egnet i veiledningsgrupper. Det gir veileder og utdanningskandidater et felles utgangspunkt for å finne relevante målsettinger i gruppene.

Strategisk læring er også egnet for kollegagrupper i etterutdanningen. Programmet gir deltakerne et sett med felles begreper og framgangsmåter som gjør det mulig å konkretisere egen kompetanse og personlig bakgrunn med hensyn til å lære.

Utfordringer framover

Reglene for videre- og etterutdanningen i allmennmedisin faller i dag ganske godt sammen med kunnskap vi har om hvordan leger lærer. Utdanningstilbudene er blitt mer omfattende, varierte og mer tilrettelagt for selvstyrt læring.

Vi har også muligheter til å tilby legene å lære om sin egen læring for å gjøre den mer effektiv. En forutsetning er at utdannere, tilretteleggere av vår videre- og etterutdan-

ning, gruppeledere og veiledere kan ta disse mulighetene i bruk.

I dag har Legeforeningen ansvar for utdanning av veiledere i allmennmedisin, samfunnsmedisin og arbeidsmedisin. Utdanningen er lagt opp slik at veilederne får teoretisk undervisning parallelt med at de starter opp veiledningsgruppene. De møtes en gang i året for å diskutere og lære av hverandres erfaringer og for å få påfyll av nye kunnskaper. Slike læringsnettverk for undervisere, tilretteleggere og gruppeledere er en hensiktsmessig arena for å implementere kunnskap og metoder for selvstyrt læring. På den måten kan man gradvis bygge opp den pedagogiske kompetansen.

Tiden er nå inne for å bli enige om hvordan vi kan legge forholdene til rette for en bedre selvstyrt læring for den enkelte lege. Både spesialitetskomiteen i allmennmedisin, spesialforeningene i allmennmedisin og Legeforeningen med de fylkesvise kurskomiteer bør samles for å lage en plan for dette. Mye er allerede lagt til rette, men fortsatt er vi på oppsløpsida for en bedre selvstyrt læring.

Vi er i mål først når den enkelte lege behersker selvstyrt læring, når gapet mellom teori og praksis er blitt mindre og når vi opplever at læring er morsomt.

Artikkelen er skrevet i forbindelse med prosjektene
Fra kunnskap til handling og Kollegabasert etterutdanning
i allmennpraksis. Begge prosjektene er finansiert av
Den norske lægeforenings Kalitetssikringsfond I.

Referanser:

1. Rutle O. Tanker om ny etterutdanning i allmennmedisin. Veilederposten 1995; 2: 12-21.
2. Nordby K. Praksisbesøk hos kolleger i allmennpraksis. Skriftserie for leger; utdanning og kvalitetssikring, Dnlf 1997.
3. Schei E, Gulbrandsen A, Skjerven T. Praksis læres i praksis. Tidsskr Nor Lægefor 19, 1998; 118:2975-8.
4. Carlsen T et al. Effektiv læring med data fra egen praksis – erfaringer fra SATS-prosjektet. Tidsskr Nor Lægefor 1999; 119: 4306-9.
5. Johannessen KJ. Några tankar om tyst kunnskap. Dialoger 1988; 6: 13-28.
6. Schön DA. Educating the reflective practitioner: toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.

Kristin Prestegaard, f. 1955, spesialist i allmennmedisin, jobber i en 3-lege praksis i Skien. Medlem av Redaksjonsgruppa for Prosedyrepermen i Telemark, veiledningskoordinator i Legeforeningen for region Sør. De siste årene jobbet deltid på GRUK med kompetanseutvikling innenfor allmennmedisin.

Otto Brun Pedersen, født 1945 har klinisk praksis fra allmennmedisin, samfunnsmedisin og psykiatri. De siste årene har han jobbet på heltid på GRUK med kompetanseutvikling innenfor allmennmedisin, psykiatri og kommunale tjenester.

