

Allmennmedisinsk forskning

Ørkenvandring til vårløsning

AV JØRUND STRAAND

Praksisfelt, fag og forskning – hvordan er sammenhengene?

Fra tid til annen opplever vi fortsatt at noen faktisk spør om vi egentlig har bruk for forskning i allmennpraksis. Vi hører derimot aldri at noen spør tilsvarende om berettigelsen av for eksempel kardiologisk eller nevrologisk forskning. Så hvorfor da om allmennmedisinsk forskning? Svaret kan ha sammenheng med at det spesielt blant en del sykehusspesialister fortsatt synes å være slik at enkelte lever i den villfarelsen at allmennmedisin slett ikke er et eget, selvstendig fag i medisinen. At allmennmedisin i stedet utgjøres av et faglig lappeteppes av lånte småbiter fra de *egentlige* fagene. Og da kan man jo logisk nok bare få med seg litt relevant forskning fra de andre, nærmest på kjøpet.

For hvordan kan allmennmedisin være et selvstendig fag så lenge vi ikke har ett bestemt organsystem eller en bestemt kroppsåpning å konsentrere oss om? Heller ikke er det slik at vår virksomhet begrenser seg til å praktisere en bestemt diagnostisk eller terapeutisk metode. Da ser man bort fra det faktum at det å måtte forholde seg til alt og alle, faktisk er et viktig særtrekk ved allmennmedisinen. At vår faglige verktøykasse er like rikholdig og variert som de kliniske problemstillingene er et annet kjennetegn ved faget.

Et tredje særtrekk har med epidemiologien i det allmennmedisinske praksisfeltet å gjøre. Fordelingen mellom helse og uhelse i førstelinjesetningen avviker som kjent radikalt fra de sorterte og finsorterte problemstillinger representert ved pasienter i henholdsvis sekundær- og tertiærhelsetjenesten. Som innlagt pasient i sykehus er man syk inntil det motsatte er bevist, mens i allmennpraksis er hovedregelen ofte den motsatte: man er frisk inntil det motsatte er bevist. Mens sykehuslegen naturlig nok legger størst vekt på at en diagnostisk test skal kunne knipe alle de syke, vil det for allmennpraktikeren være vel så viktig at testen kan *avkrefte* mistanke om sykdom hos de friske. Det store antall medisinske problemstillinger som bare diagnostiseres og behandles i allmennpraksis, er nok et særtrekk ved allmennmedisinen.

Andre særtrekk ved allmennmedisinen kunne vært nevnt, som for eksempel det at kontinuitet og innhold i lege-pasi-



Jørund Straand (født 1951), er cand med fra Bergen 1977, dr.med samme sted i 1999. Arbeidet som allmennpraktiker siden 1981 og er spesialist i allmennmedisin (sist gang fornyet i 2005). Ansatt ved seksjon for allmennmedisin i Bergen 1988 til 2000, fra 2000 ved Seksjon for allmennmedisin i Oslo der han er professor i allmennmedisin og seksjonsleder. Periodepraktiserende fastlegevikar på Lillestrøm legesenter.

ent-forholdet er annerledes enn i spesialisthelsetjenesten og den nære forbindelsen mellom praksisfelt og lokalsamfunn.

Disse og andre særtrekk ved allmennmedisinen forklarer langt på vei hvorfor allmennpraktikerens arbeidsteknikker på mange områder ofte må være ganske forskjellige fra det vi kjenner fra organspesialistene.

I sum begrunner de hvorfor allmennmedisin er og må være et eget klinisk fag i medisinen. Et selvstendig fag med en egen klinisk virksomhet og et eget kunnskapsgrunnlag. Men uten en genuin utdanning og forskning på fagets egne premisser, er allmennmedisin fortsatt verken et akademisk eller et vitenskapelig fag. Utdanningen har vi etter hvert fått god dreis på. Nå er det forskningen som trenger et løft. For: uten forskning intet fag.

Hva er allmennmedisinsk forskning?

I 1990 formulerte Dag Bruusgaard følgende pragmatiske definisjon av allmennmedisinsk forskning: «formulering og besvarelse av spørsmål i allmennpraksis, spørsmål og svar av betydning for allmennpraksis og gjerne av betydning for medisinsk praksis generelt».

Hvorfor trenger vi *egentlig* allmennmedisinsk forskning?

Praksisfeltet trenger å jourført viten om den allmennmedisinske klinikk. Dette er først og fremst nødvendig for å gjøre en bedre jobb for pasientene. Forskning er nødvendig for å forbedre vår kliniske praksis. Sentralt her er det å styrke klinikerens handlingsgrunnlag, fra synsing og enkelterfaringer til i størst mulig grad å være tuftet på dokumentert viten.

Forskning er dessuten en forutsetning for å kunne gi relevant undervisning i allmennmedisin. Dette gjelder både for grunnutdanningen og videre- og etterutdanningen.

For det tredje trenger myndigheter og samfunn allmennmedisinsk forskning for å få et bedre beslutnings- og styringsgrunnlag for helsetjenesten. Allmennmedisinen utgjør hovedfaget i den primærmedisinske grunnmuren i helsevesenet. Et velfungerende helsevesen er helt avhengig av velfungerende allmennpraksis. Om for eksempel allmennlegene bare gjør jobben sin litt dårligere på ett bestemt område og henviser videre til annenlinjetjenesten tre i stedet for to av 100 aktuelle pasienter, betyr dette faktisk en 50 prosent økning i antall henviste pasienter. Som vil belaste spesialisthelsetjenesten og bidra til helsekøene. Det er selvfølgelig i samfunnets interesse at problemer løses på laveste effektive behandlingsnivå og at ressurser ikke kastes bort på terapeutiske tiltak som forskning kan vise er uvirksomme. Derfor trenger samfunnet definitivt allmennmedisinsk forskning.

Forskning handler dernest om å styrke faget som akademisk disiplin og dermed vårt omdømme i «det medisinske hus». Men allmennlegene trenger også forskning – for seg selv. Et fag må ha muligheter til å kunne gi interesserte kolleger anledning til faglig fordypning, til å måle krefter med seg selv, i strevet for å skape ny viten. Noen velger forskning av faglig plikt, andre trenger et nødvendig avbrekk fra «samlebåndet» for å forebygge snikende utbrenning, mens atter andre satser på forskning rett og slett fordi det er spennende. Til og med gøy – noen ganger.

Skal alle allmennleger forske?

Selvfølgelig ikke. Men alle allmennleger må forholde seg til kunnskapsproduksjonen i faget. Det betyr at alle må være i stand til å lese, forstå og vurdere kunnskap som formidles i en vitenskapelig artikkel. Og helst kunne skjønne det relevante fra det som er irrelevant. Til dette trengs det et minimum av kunnskap om forskning og om forskningsmetoder. Dette er begrunnelsen for at alle som blir spesialister i allmennmedisin, først må gjennom et ukeskurs om allmennmedisinsk forskning. De som møter på kurset, kommer som regel i utgangspunktet av ren plikt. Fordi alle må ha dette obligatoriske kurset. Men vår erfaring med å kjøre dette kurset i mange år, er at i løpet av kursuka oppdager langt de fleste av kursdeltagerne at forskning både kan være interessant, spennende og ikke minst: relevant.

Slik dette kurset drives de fleste steder, utgjøres et langsgående gruppearbeide en viktig del av kurset. Her skal deltagerne enes om et tenkt forskningsprosjekt som de i parallell med kurset skal utarbeide en så detaljert plan («protokoll») for som mulig. Av og til får gruppa blod på tann, og følger opp prosjektplanen med gjennomføring i «real life».

Finnes det egne allmennmedisinske forskningsmetoder?

Et kjennetegn ved allmennmedisinsk forskning er at det faglige problemfeltet nær sagt er ubegrenset. Dette gjør at allmennmedisinsk forskning kan innebære bruk av mange forskjellige metoder. Både beskrivende, analytiske og eksperimentelle, både kvantitative eller kvalitative. For metodene er forskerens verktøy, og verktøyet må underordnes oppgaven som skal løses og tilpasses det spørsmålet som skal besvares. Men selvsagt finnes det grenser. Allmennpraksis er ikke noe laboratorium og pasientene er ikke forsøksdyr. Kliniske studier må skje i samsvar til de etiske standardene som er fastsatt gjennom Helsinki-deklarasjonen. Men dette passer de forskningsetiske komiteene godt på.

Hvordan starter et forskningsprosjekt?

Forskning er en form for organisert nysgjerrighet. Alle forskningsprosjekt starter ved at man lurer på noe: *Hvem..? Hva..? Hvor mange? Hvor ofte? Hvor mye? Hvilke(n)? Hvorfor? Hvordan kan det ha seg at..?*

Det viktigste og det vanskeligste skrittet i alle forskningsprosjekt er dette første steget fra det man lurer på til at man har omformulert det til et *forskbart* spørsmål. At spørsmålet er forskbart, betyr at man kan undersøke, kartlegge og analysere fenomenet på en måte som vil kunne gi gyldige, helst allmenngyldige, svar. Dette forutsetter kjennskap til hvilke forskningsmetoder som er tilgjengelige – og hva som er praktisk mulig å gjennomføre.

I arbeidet med å omforme det man lurer på til et forskbart spørsmål, erfarer man fort den begrensede gyldigheten i det gamle ordtaket som sier at en dåre kan spørre mer enn ti vise kan svare. Den som har balt en del med forskning, blir snart fristet til å snu på ordtaket: ti dårer kan svare mer enn en vis kan spørre.

Hva er et allmennpraktikerstipend?

Gjennom de nærmere tretti år allmennpraktikerstipendiatordningen har bestått, har dette uten tvil vært den viktigste støtteordningen for at norske allmennpraktikere har kommet i gang med egne, mindre forskningsprosjekt. Mange av de som i dag arbeider ved de allmennmedisinske universitetsseksjonene, startet sin forskerkarriere via denne stipendordningen. Hvert år setter legeforeningen av 36 stipendmåneder på den måten at rundt halvparten deles ut etter søknad hvert halvår. En svært viktig del av det å motta et forskerstipend, er at selv et stipend på bare noen få måneder har en viktig signal- og symboleffekt. Man får en gyldig grunn til å kjøpe seg fri fra andre oppgaver. Og tatt ut på deltid som en eller to dager i uka, kan få stipendmåneder «drøyes» på en måte som gir svært god uttelling av tildelt



Forskning er gøy. I dette tilfellet moro med analog randomisering.

tid. De allmenn- og samfunnsmedisinske universitetsmiljøene har dessuten tatt på seg å stille opp med eller skaffe til veie nødvendig faglig veiledning.

Ordningen forvaltes av Allmennmedisinsk ForskningsUvalg (AFU) der både legeforeningen og de allmennmedisinske seksjonene er representert. Ordningen har blitt evaluert i to omganger, og konklusjonen begge ganger har vært «lite frø, rik avling». Nærmere informasjon om ordningen finnes på Legeforeningens hjemmesider.

Hvorfor får sykehuslegene så mye mer til forskning?

Mens fastlegeordningen er selve grunnmuren i det norske helsevesenet og allmennlegene utgjør en stor andel av landets leger, utgjør midler til allmennmedisinsk forskning bare smuler av landets samlede ressursbruk til medisinsk forskning. Helseforetaksreformen har bidratt til å synliggjøre at helsetjenesten skal ha ansvar for klinisk forskning. Normen er nå at tre prosent av foretakenes «omsetning» øremerkes forskning. For 2005 ble det således avsatt mer enn 350 millioner kroner til forskning i regi av helseforetakene. Men dette kommer ikke helsetjenesten utenfor helseforetakene til gode. Må vi ikke ha en tilsvarende satsning for allmennmedisinsk forskning? Dette har etter hvert også helsemyndighetene forstått. Tre prosent av årlige utgifter til allmennlegehelsetjenesten i Norge, ville utgjøre vel 160 millioner kroner. Hvordan er så dette beløpet i forhold til hva som de facto stilles til rådighet gjennom de allmennmedisinske universitetsseksjonene?

Hvor mye går til allmennmedisinsk forskning i Norge nå?

I forbindelse med planlegging av allmennmedisinske forskningssenheter (mer om dette under), ble det utarbeidet en oversikt over hvilke ressurser de allmennmedisinske universitetsseksjonene rår over til forskning. Vi har regnet at 50 prosent av vitenskapelig tid går med til forskning og administrasjon av forskning.

Oversikten omfatter faste vitenskapelige stillinger, post-doc-stipendiater og stipendiater «innomhus» på seksjonene. Ansatte ved nasjonale kompetansesentra (NOKLUS og Senter for legevaktsmedisin i Bergen og Distriktsmedisinsk senter i Tromsø) er ikke regnet med. Det samme gjelder for stipendiater som arbeider og lønnes andre steder samt ansatte på det eksternt finansierte etterutdanningsprosjektet Kollegabasert TerapiVeiledning (KTV) i Oslo.

Ellers er det slik at man ved de ulike fakultetene har benyttet *litt* forskjellige satser (lønnstrinn) for de ulike stillingskategoriene. Variasjoner pga dette overstiger neppe mer enn cirka ti prosent.

Oppsummert viser oversikten at til sammen knapt 25 årsverk (48 personer) nå er avsatt til allmennmedisinsk forskning ved de fire seksjonene i Norge. Samlet ressursbruk til denne forskningen utgjør 14 millioner kroner per år (Tabell). Oversikten viser ellers at Seksjon for allmennmedisin i Bergen er i en særstilling og rår over mer en dobbelt så store ressurser til forskning som de øvrige seksjonene til sammen. Et forhold som løfter Bergen opp er et stort antall stipendiater

	UiB	UiO	NTNU	UiT	Til sammen
Antall personer	32	7	5	4	48
Antall forsknings- årverk	18,4	3,25	1,5	1,6	24,75
Ressurser (1000 kr) til forskning	9900	1872	888	1340	14 000

TABELL Personer, årverk og ressurser til allmennmedisinsk forskning ved de fire allmennmedisinske seksjonene i Norge per mars 2006

innomhus som til sammen bidrar med 12,5 forskningsårsverk. For alle de tre andre universitetsseksjonene er mangelen på forskningsressurser alarmerende. Og for fagfeltet som helhet er gapet opp mot det nivået som gjelder for helseforetakene dramatisk stort. Her må noe gjøres!

Allmennmedisinske forskningsenheter – hva er det og når kommer de?

I løpet av de siste årene har det utviklet seg en samstemmig enighet mellom sentrale helsemyndigheter, legeforeningen og de allmennmedisinske seksjonene om at det er et skrikende behov for å etablere nye ordninger som kan løfte allmennmedisinsk forskning ut av dødvannet. Det er ventet at fruktene av en konstruktiv planleggingsprosess gjennom de siste årene kan høstes alt i løpet av 2006. Den modellen man har landet på er at det skal etableres allmennmedisinske forskningsenheter knyttet til de allmennmedisinske universitetsseksjonene. Forbildet har vært tilsvarende danske forskningsenheter. Den faglige tilknytningen på hvert sted må være intim og symbiotisk mellom forskningsenhet og seksjon. Økonomisk og administrativt gjenstår det i skrivende stund en del ubesvarte spørsmål. For eksempel i forhold til faglig styringsstruktur og nasjonal koordinering. Men det synes klart at vinden blåser i retning av at enhetene vil bli eksternt finansierte prosjekter som skal legges til universitetene. Og at dette skal innebære at ansatte ved forskningsenhetene skal fritas for universitetsoppgaver som det å undervise på legestudiet. Hovedmålet med forskningsenhetene er å drive forskning på allmennmedisinens premisser. Praksisnær forskning forutsetter videre at forskningsenhetene må utvikle kontaktflaten mot praksisfeltet.

I sum vil etablering av slike forskningsenheter representere et paradigmeskifte for allmennmedisinsk forskning i Norge. Med enhetene på plass kan vi forvente plass og armslag for langt flere allmennmedisinske forskere enn hva vi har i dag. Flere kan arbeide i forskernetverk, flere kan ta doktorgrad og flere kan prøve seg på mindre prosjekt i egen praksis. Og alle, både allmennlegene, helsetjenesten, pasientene og samfunnet vil høste fruktene i form av all den oppdaterte, nye viten som vil bli skapt på forskningsenhetene.

Jo så menn! Vi har gode grunner til å glede oss!

Har du kommentarer, reaksjoner eller spørsmål om artikkelen? Inspirerer den deg til å skrive noe selv? Ansvarlig redaktør for denne artikkelen har vært Petter Brelin. Kontakt ham på brelin@c2i.net

Lyrica® "Pfizer"

Antiepileptikum.

ATC-nr.: N03A X16

KAPSLER, harde 25 mg, 75 mg, 150 mg og 300 mg: Hver kapsel inneholder: Pregabalin 25 mg, resp. 75 mg, 150 mg og 300 mg, lak-tosemonohydrat, hjelpestoffer. Fargestoff: Jernoksid (E172), titandioksid (E 171).

Indikasjonen: Perifer neuropatisk smerte hos voksne. Tilleggsbehandling ved epilepsi hos voksne med partielle anfall med eller uten sekundær generalisering.

Dosering: Doseområdet er 150-600 mg daglig fordelt på 2 eller 3 doser. Tas med eller uten mat. Neuropatisk smerte: Startdose er 150 mg pr. dag. Basert på pasientens individuelle respons og tolerabilitet kan dosen økes til 300 mg pr. dag etter 3-7 dager. Etter ytterligere en uke kan dosen økes til en maksimaldose på 600 mg pr. dag. Epilepsi: Startdose er 150 mg pr. dag. Basert på pasientens individuelle respons og tolerabilitet kan dosen økes til 300 mg pr. dag etter en uke. Etter ytterligere en uke kan dosen økes til en maksimaldose på 600 mg pr. dag. Ved søpnering anbefales gradvis nedtrapping over minst 1 uke. Pasienter med nedsatt nyrefunksjon/hemodialysepasienter: Dosejustering er nødvendig. Dosereduksjon individualiseres i henhold til kreatininclearance (Clcr), som angitt i tabellen. Kreatininclearance kan regnes ut ifra serumkreatinin (mmol/liter) etter følgende formel: $Clcr(m/minutt) = \frac{140 - \text{alder} (\text{år})}{\text{kg}} \times \text{serumkreatinin} (mmol/liter)$. For kvinnelige pasienter multipliseres denne brøken med 0,85.

Kreatininclearance (Clcr) (ml/min)	Total daglig dose pregabalin *		Doseringsregime
	Startdose (mg/dag)	Maksimaldose (mg/dag)	
≥ 60	150	600	2 eller 3 ganger daglig
30 - 60	75	300	2 eller 3 ganger daglig
15 - 30	25 - 50	150	1 eller 2 ganger daglig
< 15	25	75	1 gang daglig
Supplerende dose etter hemodialyse (mg)			
	25	100	enkelt dose **

* Total daglig dose (mg/dag) skal deles opp som indikert for doseringsregimet for å gi mg/dose.

** Supplerende dose gis som enkelt dose.

Barn og ungdom (12-17 år): Sikkerhet og effekt er ikke klarlagt. Bruk til barn anbefales ikke.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene.

Forsiktighetsregler: Bør brukes med forsiktighet av pasienter med sjeldne arvelige lidelser som galaktoseintoleranse, glukose-galaktose-malabsorpsjon eller med en spesiell form for arvereditert laktasemangel (lappisk laktasemangel). Justering av hypoglykemisk behandling kan være nødvendig hos diabetespasienter som får vektøkning under pregabalinbehandling. Kan gi svimmelhet og søvnighet, noe som kan øke forekomsten av skade ved uhell (fall) hos eldre, og påvirke reaksjonsevnen. Pasienter bør utvise forsiktighet ved bl.a. bilkjøring. Pregabalin som monoterapi ved partiell epilepsi etter oppnådd anfalsfrihet bør ikke tilstrekkelig dokumentert.

Interaksjoner: Additiv påvirkning av kognitive funksjoner og funksjoner på store bevegelser forårsaket av oksykodon, kan potensere effekten av etanol og lorazepam, men gir ingen effekt på respirasjonen. Det er ikke sett noen farmakokinetiske interaksjoner mellom pregabalin og fenytoin, karbamazepin, valproinsyre, lamotrigin, gabapentin, lorazepam, oksykodon eller etanol. Kan tas sammen med perorale antikonseptjonsmidler.

Graviditet/Amning: Overgang i placenta: Da erfaring fra gravide er begrenset, skal pregabalin bare gis til gravide hvis fordelen for moren oppveier en mulig risiko for fosteret. Resultater fra dyreforsøk har vist reproduksjonstoksiske effekter ved eksponering over anbefalt human eksponering, dette indikerer en mulig risiko for humane fosterskader. Adekvat prevensjon må brukes av kvinner i fertil alder. Overgang i morsmelk: Ukjent. Pregabalin skilles imidlertid ut i melk hos rotter. Det kan ikke utelukkes at barn som ammes påvirkes. Skal derfor ikke brukes under amming.

Bivirkninger: Bivirkningene er oftest milde til moderate. Svært hyppige: Søvnighet og svimmelhet. Hyppige (>1/100): Gastrointestinale: Økt appetitt, munntørhet, forstoppelse, oppkast, flatulens. Hørsel: Vertigo. Psykiske: Eufori, forvirring, redusert libido, irritabilitet. Sentralnervesystemet: Ataksi, oppmerksomhetsproblemer, koordinasjonsproblemer, hukommelsevansker, tremor, dysartri, parestesi. Syn: Dobbeltsyn, sløret syn. Urogenitale: Erekttil dysfunksjon. Øvrige: Utmattelse, perifer ødem, følelse av å være full, ødem, unormal gange, vektøkning. Mindre hyppige: Gastrointestinale: Anoreksi. Abdominal distensjon, hypersekresjon av spytt, gastroesofageal reflukssykdom, oral hypoestesi. Hud: Svette, papulært hudutslett. Luftveier: Dyspné, tørrhet i neset. Muskel-skjelettsystemet: Muskelsammentrekninger, hevelse i ledd, muskelkramper, myalgi, artagali, ryggsmerte, smerte i lemmene, muskelsvikt. Psykiske: Depersonalisering, anor, gassmi, rastløshet, depresjon, agitasjon, humørsvingninger, forverring av søvnleshet, redusert stemningsleie, problemer med å finne ord, hallusinasjoner, unormale drømmer, økt libido, panikkanfall, apati. Sentralnervesystemet: Kognitive forstyrrelser, hypesesi, synsforstyrrelser, nystagmus, problemer med å snakke, myoklonus, hyperrefleksi, dyskinesi, psykomotorisk hyperaktivitet, postural svimmelhet, hyperestesi, agusi, brennende følelse, intensjonsstre-mor, stupor, synkope. Sirkulatoriske: Takykardi, rødme, hetetokter. Syn: Synsforstyrrelser, tørre øyne, hovne øyne, tåkesyn, øyesmerter, synstretthet, økt tåreproduksjon. Urogenitale: Dysuri, urininkontinens, forsinket ejakulasjon, seksuell dysfunksjon. Øvrige: Asteni, fall, tørste, tett bryst, forhøyet alaninaminotransferase, forhøyet kreatininfosfo-inase i blod, forhøyet aspartataminotransferase, redusert platelettall. Sjeldne (<1/1000): Blod: Nøytropeni. Gastrointestinale: Hypoglykemi. Ascites, dysfagi, pankreatitt. Hud: Kollaps, urticaria. Muskel-skjelettsystemet: Cervikalspasmer, nakkesmerter, rabdomyolyse. Hørsel: Hyperakusi. Luftveier: Nasofaryngitt, hoste, nesetetthet, nesebldning, rhinitt, snorking, tett hals. Psykiske: Manglende hemninger, økt stemningsleie. Sentralnervesystemet: Hypokinesi, parosmi, dysgrafi. Syn: Fotopsi, øyerritasjon, mydriasi, oscillopsi, endret dybdesyn, perifer synstap, skjelning, synsklarhet. Sirkulatoriske: 1. grads atrioventrikulært blokk, sinusakkykardi, sinusarytmi, sinusbradykardi, hypotensjon, kalde hender og føtter, hypertensjon. Urogenital: Oliguri, nyresvikt, amenoré, brystmerter, utskillelse av væske fra brystene, dysmenoré, brysthypertrofi. Øvrige: Smertefulle ødemer, pyreksi, rigor, forhøyet blodglukose, forhøyet kreatinin i blodet, redusert kalium i blodet, vektreduksjon, redusert antall hvite blodlegemer.

Overdosering/Forgiftning: Ved overdoser opp til 15 g ble det ikke rapportert uventede bivirkninger. Behandling av pregabalinoverdose bør omfatte generell støttende behandling og kan omfatte hemodialyse om nødvendig.

Egenskaper: Klassifisering: Pregabalin (S-aminometyl-5-metylheksansinsyre) har strukturell likhet med neurotransmitteren GABA (gamma-aminosmørsyre). Virkningsmekanisme: Pregabalin bindes til en subenhet (α2-δ-protein) på spenningskontrollerte kalsiumkanaler i sentralnervesystemet. Absorpsjon: Rask i fastende tilstand, maks. plasmakonsentrasjon innen 1 time etter administrering av enkel eller gjentatt dose. Administrering av pregabalin med mat reduserer Cmax med omtrent 25-30% og forsinket Tmax med omtrent 2,5 timer, men mat har likevel ingen klinisk signifikant effekt på graden av pregabalinabsorpsjon. Biotilgjengelighet: 90%, uavhengig av dose. "Steady state" oppnås innen 24-48 timer. Proteinbinding: Pregabalin bindes ikke til plasmaproteiner. Fordeling: Tilsynelatende distribusjonsvolum etter peroral administrering: Ca. 0,56 liter/kg. Halveringstid: 6,3 timer, men sikkerhet og effekt er lik for dosering 2 eller 3 ganger daglig. Plasmaclearance og renal clearance er direkte proporsjonal med kreatininclearance. Metabolisme: Ubetydelig. Ingen indikasjon på racemisering av pregabalin S-enantiomer til R-enantiomeren. Utskillelse: Uforandret via nyrene. Hos eldre pasienter og pasienter med nedsatt nyrefunksjon avtar utskillelseshastigheten direkte proporsjonalt med kreatininclearance.

Pakninger og priser: Kapsler: 25 mg: 56 stk. kr 219,10, 75 mg: Enpac: 14 stk. kr 147,70, 56 stk. kr 485,80, 150 mg: Enpac: 14 stk. kr 208,10, 56 stk. kr 734,50, 300 mg: 56 stk. kr 1006,90

Sist endret: 01.02.2006

Referanser:

- 1) Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. N Engl J Med 2001 Feb 1;344(5):363-70.
- 2) Heliovaara M, Impivaara O, Sievers K, Melkas T, Knekt P, Korpi J, et al. Lumbar disc syndrome in Finland. J Epidemiol Community Health 1987 Sep;41(3):251-8.
- 3) Khoromi S, Patsalides A, Parada S, Salehi V, Meegan JM, Max MB. Topiramate in chronic lumbar radicular pain. J Pain 2005 Dec;6(12):829-36.
- 4) Schofferman J, Reynolds J, Herzog R, Covington E, Dreyfuss P, O'Neill C. Failed back surgery: etiology and diagnostic evaluation. Spine J 2003 Sep;3(5):400-3.
- 5) Kaki AM, El-Yasri AZ, Yousef E. Identifying neuropathic pain among patients with chronic low-back pain: use of the Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs pain scale. Reg Anesth Pain Med 2005 Sep;30(5):422-8.
- 6) Retningslinjer for smertebehandling i Norge. Godkjent av Den norske lægeforenings sentralstyre 28.10.2003
- 7) Preperatomtalen
- 8) Sabatowski R et al. Pregabalin reduces pain and improves sleep and mood disturbances in patients with PHN. Pain 1999;82:89-97
- 9) Dworkin RH et al. Pregabalin for the treatment of PHN. A randomized, placebo-controlled trial. Neurology 2003;60:1274-83
- 10) Richter et al. Relief of painful DPN with pregabalin: A randomized, placebo controlled study Pain 2005;64(4):253-260
- 11) Lesser et al. Pregabalin relieves symptoms of painful diabetic neuropathy: a randomized, controlled trial. Neurology 2004;63:2104-10
- 12) Rosenstock et al. Pregabalin for the treatment of painful diabetic peripheral neuropathy: a double-blind, placebo-controlled trial. Pain 110(2004):628-38
- 13) French et al. Dose-response trial of pregabalin adjunctive therapy in patients with partial seizures. Neurology 2003;60:1631-37