

Spesialistutdanning for gastroenterologer i Etiopia

– Historien om et vellykket prosjekt

Tekst: Trond Engjom, Geir Folvik, Trygve Hausken, Georg Dimcevski, Odd Helge Gilja og Gunnar Nysæter
Gastroseksjonen, Haukeland universitetssykehus, 5020 Bergen.
Kontaktforfatter: Trond Engjom. Tel: 92049852, epost: trond.engjom@helse-bergen.no



Trond Engjom



Geir Folvik



Trygve Hausken



Georg Dimcevski



Odd Helge Gilja



Gunnar Nysæter

Etiopia har svært begrenset tilgang på helsepersonell. Gastroenterologer fra Haukeland universitetssykehus har siden 2008 vært regelmessig til stede på Black Lion universitetssykehus i Addis Abeba og støttet oppbygningen av et ultralyd- og endoskopilaboratorium som har vært operativt fra 2011. I tillegg har vi også vært med å utforme et spesialistløp for gastroenterologer i landet (1). I denne artikkelen kan vi presentere resultater av prosjektet.

Bakgrunn

Etiopia har høy befolkningstetthet og svært begrenset tilgang på helsepersonell (2). Etter flere år med fallende antall leger ansatt i offentlige sykehus i Etiopia, ble det i regi av Etiopiske myndigheter og med støtte fra WHO utformet en strategi frem mot 2020 for å bygge opp etiopiske utdanningsinstitusjoner og iverksette en betydelig økning i grunnutdanningen av leger, sykepleiere og annet helsepersonell. Flere internasjonale partnere ble invitert til å delta i arbeidet med å utdanne 10 000 leger og 3200 jordmødre i aktuelle periode, samt å styrke utdanning for annet helsepersonell med kortere utdanningsløp (3, 4). Myndighetene har også ønsket å styrke kompetansen i akademiske fagmiljøer gjennom utformingen av flere nye spesialistutdanningsløp (3). På grunnlag av mangeårig tilstedeværelse i Etiopia har gastroenterologer fra Helse Bergen som ekstern partner fått være med å støtte universitetssykehuset Black Lion

Hospital i utformingen av et utdanningsløp for spesialister i gastroenterologi.

Økende aktivitet på gastroenheten

Siden etableringen av gastroenterologisk laboratorium på Black Lion universitetssykehus i 2011 har gastroenterologer og spesialsykepleiere fra Haukeland vært regelmessig i Etiopia to ganger årlig. I denne perioden er det utdannet flere gastroenterologer med kompetanse i endoskopi og ultrasonografi. Etter hvert har aktiviteten på enheten økt betydelig. Figuren nedenfor fremstiller endoskopiaktivitet ved enheten. Tall for ultralydundersøkelser og bronkoskopier i regi lungeavdelingen kommer i tillegg.

Resultatene i programmet og den klare forankringen i lokal sykehusadministrasjon og helseministeriet i Etiopia har gitt programmet god kredibilitet og inter-

nasjonal oppmerksomhet med støtte fra flere internasjonale organisasjoner. I mars 2014 ble det med støtte fra World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology (WFUMB) dannet et Center of Excellence (CoE) i ultralydutdanning; etter at Ethiopian Society of Ultrasound ble stiftet i september 2013 med god støtte fra Nasjonalt Senter for Gastroenterologisk Ultrasonografi (NSGU) i Bergen. World Gastroenterology Organisasjon (WGO) har opprettet et WGO-opplæringscenter i endoskopi. Med dette fulgte en større utstyrsdonasjon og serviceavtale fra utstyrsprodusenten Storz. Det er i dag mulig å operere 3 endoskopirack på samme tid. Fra våren 2016 hadde vi gleden av å skopere i en helt ny og nyoppusset endoskopienhet på Black Lion-sykehuset med adskillig bedre plass og tekniske fasiliteter enn tidligere (Bilde). Denne enheten er nå i daglig aktivitet med diagnostiske og terapeutiske prosedyrer. I tillegg nådde sykehuset denne



Bilde (G. Folvik) fra den nyoppussede endoskopi enheten på Black Lion-sykehuset. Den nye enheten bidrar til betydelig bedre arbeidsforhold for endoskopi på sykehuset.

våren en milepæl ved at det nå var mulig å gjennomføre de fem første terapeutiske, endoskopiske retrograde kolangiopankreatografi (ERCP)-prosedyrene i avdelingen. Sykehuset har nå startet en prioritert satsing på oppgradering av Black Lion. Dette sammen med et nyetablert samarbeid med utstyrsprodusenter borger for fremtidig optimisme for enheten.

Fremgang for utdanningsprogrammet

Utdanningsprogrammet i gastroenterologi er et samarbeid med University of Toronto. I perioden fra 2011 har gastroenterologer og gastrosykepleiere fra Gastroenterologisk seksjon og NSGU ved Haukeland universitetssykehus gitt regelmessig teoretisk undervisning, praktisk instruksjon i endoskopi og opplæring i ultralyd for lokale spesialistkandidater i gastroenterologi og sykepleiere. Sistnevnte gruppe har fulgt et sertifiseringsprogram for endoskopi-sykepleiere. I tillegg har NSGU hatt ansvaret for tilsammen 7 postgraduate-kurs i ultralyd i Addis Abeba, hvorav to større kurs med opptil 75 deltagere har vært gitt i samarbeid med WFUMB. To runder av det toårige utdanningsprogrammet er fullført med endelig eksamen for til sammen 7 kandidater. 5 nye er nå tatt opp i programmet. I utgangspunktet var det utformet et treårig utdanningsløp, men etter hvert har en landet på en toårig

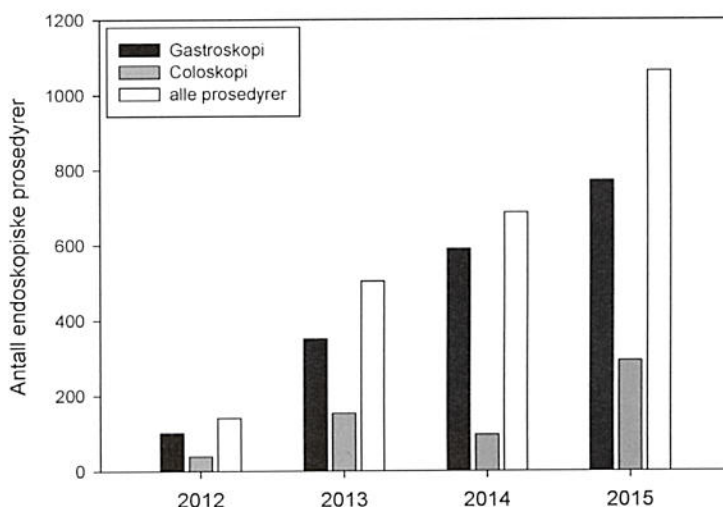
spesialistutdannelse. De ervervede kunnskapene testes både i forløpet og ved en større avsluttende praktisk og teoretisk eksamen. Gastroenterologer fra Bergen har sammen med gastroenterologer fra Toronto vært med å uteksaminere de nye spesialistene både for å sikre god kvalitet på eksamineringen, og for å få et inntrykk av de ervervede kunnskapene. Inntrykket er at samtlige kandidater har oppnådd et godt praktisk og teoretisk kunnskapsnivå

i løpet av opplæringsperioden. Utdannede spesialister fra første runde av utdanningsprogrammet spiller en viktig rolle i instruksjonen av nye kandidater.

Konklusjon

Fortsatt er utfordringene i å drive praktisk opplæring i en så teknologikrevende medisinsk spesialitet som gastroenterologi store. Vi ser imidlertid betydelige fremskritt både i opplæringen av nye kandidater,

Endoskopiske prosedyrer ved Black Lion sykehuset



Søylediagram som viser den fine utviklingen av aktiviteten ved endoskopienheten på Black Lion sykehuset. Tallene er hentet fra enhetens manuelle aktivitetsregistrering («Den blå boken») ved Dr. Guda Merdassa.

gastrosykepleiere og i ivaretagingen av utstyret. Institusjonsforankring og internasjonalt organisasjonssamarbeid sikrer felles nytteverdi og langsiktig tidsperspektiv, og er en arbeidsform som er ønsket både fra legeforeningen og fra politikerne (5). God lokal forankring og kontroll med utformingen av både tjeneste og utdanningsprogram er de viktigste faktorene for å lykkes med institusjonssamarbeid i eksisterende offentlige strukturer. Med opprettelsen av en stadig mer selvgående undersøkelsesenhet, et utdanningsløp som etter hvert sannsynligvis kan stå på egne ben og økende engasjement både fra sykehusadministrasjon og utstyrproducenter, kan vi ha en god forhåpning

om måloppnåelse i dette prosjektet. Prosjektet hjelper til med å dekke etterspørselen etter spesialiserte helsetjenester gjennom lokal utdanning av spesialister. Leger og sykepleiere som har deltatt i prosjektet fornemmer fremgangen, og dette er en fin spore for fortsatt engasjement.

Andre bidragsytere: I tillegg til medforfatterne er det også på sin plass å nevne de andre deltagerne i Etiopia-gastrogruppen på Haukeland som bidrar med reiser og undervisning. Dette gjelder spesielt gastrosykepleierne Inger-Lise Moe, Vibecke Lindøen, Irene Hitland, Idun Wang Pedersen og Roy Cato Solheim.

Literatur

1. Engjom T, Gilja OH, Nysaeter G. Building specialist training in Ethiopia. *Tidsskrift for den Norske lægeforening*. 2015;135(14):1268-70.
2. WHO. The World Health Report 2006 - working together for health. 2006. Tabell 4, s. 220. <http://www.who.int/whr/2006/en/> (11.05.2016).
3. Derbew M, Animut N, Talib ZM, Mehtsun S, Hamburger EK. Ethiopian medical schools' rapid scale-up to support the government's goal of universal coverage. *AcadMed*. 2014;89(8 Suppl):S40-S4.
4. WHO. Ethiopia: Taking forward action on Human Resources for Health (HRH) with DFID/OGAC and other partners. 2009. http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/publications/partner/tfa_ethiopia.pdf (11.05.2016).
5. Engjom HM, Henriksen TH, Young S, Hansen KS. International collaboration in postgraduate training. *Tidsskrift for den Norske lægeforening*. 2015;135(18):1662-5.

▼ Revestive «NPS Pharma» Fordøyelses- og stoffskiftepreparat. ATC-nr.: A16A X08

PULVER OG VÆSKE TIL INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning 5 mg: Hvert sett inneholder: I) Hetteglass: Teduglutid 5 mg, L-histidin, mannitol, natriumfosfatmonohydrat, natriumfosfatheptahydrat, natriumhydroksid, saltsyre. II) Ferdigfylt penn med oppløsningsvæske: Vann til injeksjonsvæsker. **Indikasjoner:** Behandling av voksne med tarm-syndrom. Pasienten bør være stabil etter en periode med intestinal adaptasjon etter kirurgi. **Dosering:** Behandling skal initieres under veiledning av helsepersonell med erfaring i behandling av kort tarm-syndrom. Behandling bør ikke startes før det er rimelig å anta at pasienten er stabil etter en periode med intestinal adaptasjon. Optimal dosering og stabilisering av i.v. væske og ernæring bør være gjennomført før behandlingsstart. **Voksne inkl. eldre:** 0,05 mg/kg kroppsvekt 1 gang daglig. Forsiktig nedtitrering daglig dose kan vurderes hos enkelte for å optimere toleransen av behandlingen. **Glemt dose:** Den glemt dosen tas så snart som mulig samme dag. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering er nødvendig ved lett og moderat nedsatt leverfunksjon. Ikke undersøkt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon. **Nyrefunksjon:** Ingen dosejustering er nødvendig ved lett nedsatt nyrefunksjon. Ved $Cl_{Cr} < 50$ ml/minutt og nyresykdom i sluttfasen, bør daglig dose reduseres med 50%. **Barn og ungdom < 18 år:** Sikkerhet og effekt er ikke fastslått. **Tilberedning/Håndtering:** Antall hetteglass baseres på pasientens vekt og anbefalt dose. Oppløsningen skal brukes dersom den er uklar eller inneholder partikler. Kun til engangsbruk. Se pakningsvedlegg. **Administrering:** S.c. injeksjon i magen, ev. i låret, se pakningsvedlegg. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene eller tetrasyklin. Aktiv eller mistenkt malignitet. Malignitet i mage-tarmkanalen eller i lever- og gallesystemet i løpet av de siste 5 årene. **Forsiktighetsregler:** Behandlingseffekten evalueres etter 6 måneder. Klinisk vurdering bør ta hensyn til individuelt utgangspunkt og mål for behandlingen. Behandlingen avsluttes dersom generell forbedring av tilstanden ikke oppnås. Effekt og sikkerhet skal overvåkes kontinuerlig, iht. retningslinjer for klinisk behandling. Dette inkluderer overvåking av tynntarmsfunksjon, galleblære, galleganger og pankreas for tegn og symptomer. Ytterligere laboratorieundersøkelser foretas og passende bildeteknikker benyttes, dersom indisert. Kontinuerlig behandling anbefales ved avvent parenteral ernæring. Koloskopi med fjerning av polyper bør gjennomføres ved behandlingsstart. Oppfølging med koloskopi (eller annen bildediagnostikk) anbefales ved slutten av det 1. behandlingsåret, deretter med intervaller på minst 5 år. Basert på pasientkarakteristika (f.eks. alder, underliggende sykdom) skal det foretas en individuell vurdering av hvorvidt økt frekvens av undersøkelser er nødvendig. Dersom en oppdagelse av oppdagelse oppfølging iht. gjeldende retningslinjer, ved malignitet skal behandling seponeres. Ved neoplasma skal det fjernes, ved malignitet skal behandling seponeres. Ved symptomer relatert til galleblære eller galleganger, ved bivirkninger som omfatter pankreas og ved gjentakende tarmobstruksjon, skal behovet for fortsatt behandling revurderes. Ved kardiovaskulær sykdom bør pasienten overvåkes mht. væskeoverbelastning, særlig ved behandlingsstart, pga. økt væskeabsorpsjon. Pasienten bør oppsøke lege ved plutselig vektøkning, hevelser i ankler og/eller dyspné. Væskeoverbelastning kan forhindres ved vurdering av behov for parenteral ernæring til å kontakte lege ved plutselig vektøkning, hevelser i ankler og/eller dyspné. Væskeoverbelastning kan forhindres ved vurdering av behov for parenteral ernæring til å kontakte lege ved plutselig vektøkning, hevelser i ankler og/eller dyspné. **Vurderingen bør gjøres hyppigere de første behandlingsmånedene.** Ved signifikant forverring av kardiovaskulær sykdom skal behovet for fortsatt behandling revurderes. Samtidig bruk av orale legemidler som krever titrering eller har et smalt terapeutisk vindu, bør pasienten overvåkes nøye pga. mulig økt absorpsjon. Ved seponering bør utvises forsiktighet pga. risiko for dehydrering. Bruk ved alvorlige, klinisk ustabile samtidige sykdommer eller ved malignitet i løpet av de siste 5 årene er ikke undersøkt. Forsiktighet bør utvises. Inneholder < 1 mmol natrium (23 mg) pr. dose, dvs. tilnærmet natriumfritt. Tilfeller av synkope er rapportert, og slike hendelser kan påvirke evnen til å kjøre og bruke maskiner. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Ingen interaksjonsstudier er utført. Basert på teduglutid og brukedynekinetikk, er det mulig for økt absorpsjon av legemidler som tas samtidig. **Graviditet, amming og fertilitet:** **Graviditet:** Ingen data. Bruk bør unngås. **Amming:** Utskillelse i morsmelk er ukjent. Bruk bør unngås. **Fertilitet:** Ingen data. **Bivirkninger:** Svært vanlige ($\geq 1/10$): Gastrointestinale: Magesmerter og utspiling, oppkast, kvalme, gastrointestinale stomikompplikasjoner (anses å være tegn på effekt). Infeksiøse: Luftveisinfeksjon. Nevrologiske: Hodepine. Øvrige: Perifert ødem, reaksjoner ved injeksjonsstedet. Vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$): Gastrointestinale: Pankreatitt, tarmobstruksjon. Hjerne/kar: Hjertesvikt med stuvning, rødme. Hud: Allergisk dermatitt. Infeksiøse: Influensa. Lever/galle: Kolestase, kolecyttitt. Luftveier: Dyspné, hoste. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi. Nevrologiske: Parestesi. Nyre/urinveier: Renal kolikk, costovertebrale angre, tenderness. Psykiske: Angst, søvnforstyrrelser. Stoffskifte/ernæring: Nedsatt appetitt. Undersøkelser: Økt C-reaktivt protein. Øvrige: Brystsmerter, nattesvette. **Ukjente bivirkninger:** Vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$): Hjerne/kar: Synkope. **Overdosering/Forgiftning:** Ved overdose skal pasienten overvåkes nøye av helsepersonell. **Egenskaper:** **Virkningsmekanisme:** Teduglutid er en analog til GLP-2, som er et peptid som utskilles av tarmens L-celler, og som øker intestinal og portal blodgjennomstrømming, hemmer utskillelse av magesyre og reduserer tarmens motilitet. Bevarer slimhinnens integritet ved å fremme reparasjon og normal vekst av tarmen ved økt høyde av villus og dybde av krypter. **Absorpsjon:** Rask. T_{max} ca. 3-5 timer etter administrering ved alle doser. Absolutt biotilgjengelighet 88%. **Fordeling:** Tilsynelatende Vd 26 liter. Halveringstid $t_{1/2}$ ca. 2 timer. Plasmaclearance ca. 127 ml/time/kg etter i.v. administrering, ekvivalent med glomerulær filtrasjonshastighet. **Metabolisme:** Ikke fullstendig, sannsynlig følger hovedmekanismen for peptidmetabolisme. **Utskillelse:** Renalt. **Oppbevaring og holdbarhet:** Skal ikke fryses. Av mikrobiologiske årsaker bør rekonsolusjon oppløsning brukes umiddelbart. Kjemisk og fysisk stabilitet er vist i 3 timer ved 25°C. **Pakninger og priser:** 1 sett (28 hettegl. + 28 ferdigfylte penn + 6 stempelskr. 193 608,00. **Sist endret:** 24.02.2016

Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning.