

Tannlege Thomas Sefranek

Tannbehandling og høydeforskning i Mt. Everestregionen

En kasusrapport og reiseskildring



Forfatteren med Mt. Everest i bakgrunnen. Nederst til venstre, Khumbu Icefall – verdens farligste isbre.

Verdens høyest beliggende tannklinik i Namche Bazar, Nepal, hjelper lokalbefolkningen såvel som klatrere og turister under vanskelige forhold i Everest-regionen. En 28 år gammel klatrer fikk akuttbehandling for en apikal periodontitt med et kortisonpreparat. Det redegjøres for en pågående klinisk studie for å finne et alternativ til høydemedisinen Diamox®.

En tur til Nepal kan forandre livet. Et møte mellom hinduisme og buddhisme, blomstrende daler og livstruende høyder, varmen og kulden, Kathmandus støyende kaos og isolerte landsbyer – et mekka for alle som er fascinert av fjell. Nepal er ett av verdens fattigste land, og over 80 % av

landet er veiløse fjellregioner. Gjennomsnittsinntekten er ca. 200 dollar. Tilgangen til rent vann, undervisning og helsetilbud er meget begrenset. Ti år med geriljakrig mot maoistene har satt landet ytterligere tilbake. All transport i fjellområdene skjer på ryggen av enten mennesker eller dyr.

En gruppe av fjorten til dels godt voksne norske turentusiaster kom en høstdag i 2007 til Kathmandu. Målet for turen var å bestige noen topper på vei til Everest Base Camp. Vi skulle tilbringe nesten fire uker på en langsom marsj mot høye fjell, over spektakulære hengebroer, gjennom små landsbyer og forbi minnesmerker for omkomne klatrere.

Flyturen fra Kathmandu opp til por-

ten til Himalaya, Lukla på 2 800 meter, er en opplevelse for livet. Våre to piloter i Yeti Airlines flyr manuelt, avhengig av god sikt og uavhengig av moderne instrumenter. Kun små 16-seters fly klarer å starte og lande på en kort flystripe som har en helning på 15 grader! På den ene siden venter et stup på 1 000 meter, på den andre en bratt fjellvegg.

TANNBEHANDLING I 3 440 METERS HØYDE I NAMCHE BAZAR •

Vi forlater Phakding, 2 610 meter over havet, om morgenen og kvitterer inn i Sagarmatha National Park. Herfra går det rolig opp; 800 høydemeter skal overvinnes. Underveis får vi det første glimt av Mt. Everest gjennom tretop-



Tannbehandling av turdeltaker.

pene. Namche Bazar er sherpaenes «hovedstad» og ligger som en hestesko innerst i dalen. En merkverdig blanding av gamle tradisjoner og vestlige tilbud. Yak-møkk henger til tørk på veggene ved siden av en Internettcafé.

På vei opp den bratte lia la jeg merke til at en i vår gruppe ble merkelig taus og holdt seg mot kinnet. La oss kalle ham Håvard. Det var tydelig at han hadde tannpine.

Infeksjoner i store høyder kan medføre alvorlige komplikasjoner. (1, 2) Mens resten av gruppen gled ned i soveposene, var vi på leting etter den eneste tannklinikk i Everestregionen. Vi fant den til slutt i utkanten av byen.

Verdens høyeste tannklinikk ble bygget og drives av The American

Himalayan Foundation, AHF. Det startet i 1981 da en amerikansk tannlege og klatrer var sjokkert over kariesbildet hos barn langs trekkingruten, sammenlignet med barn i avsidesliggende strøk. Han rettet sin mistanke mot de tallrike små og velmente utsalgstedene med sukkerholdige drikker og snacks som ligger langs hovedveien opp til Base Camp. Dette ble starten på hans engasjement mot de negative sidene av fjellturismen.

Felles «east meets west»-anstrengelser og velsignelsen fra klosteret i Tengboche førte til opprettelsen av The Namche Dental Clinic i 1991.

To «dental therapists», Ms. Nawang Doka Sherpa og Mr. Mingma Nuru Sherpa, utfører enkel tannbehandling,



Alt må bæres, enten av mennesker eller yak-okser.

gjennomfører fluoridprogrammer i 11 skoler i Everest-regionen og driver utstrakt forebyggende arbeid. Begge fikk en treårs utdannelse i Canada ved The National School of Dental Therapy i Prince Albert, Saskatchewan. Pasientgrunnlaget er den lokale befolkningen, tibetanere som kommer over grensen med handelsvarer og turister. Driften sikres gjennom pasienthonorarer, donasjoner, støtte fra AHF, The Everest Marathon og andre private sponsorer.

Det er ikke mer enn tjue år siden sherpaene trodde at onde ånder var årsaken til karies. I dag underviser barna sine foreldre i munnhygiene og kosthold.

Pasientstrømmen øker hvert år. Til-



Barn i Namche Bazar på vei til skolen.

Den siste oppstigningen starter ved Khumbubreen, ca. 5 400 moh.



budget er hovedsakelig konsultasjoner, fyllingsterapi, ekstraksjoner, profylakse og endodonti i fortenner.

Vi ble vennlig tatt imot og spurte pent om å få låne klinikken. Et raskt klinisk blikk viste at tann 36 hadde en påbegynt rotbehandling med en utett provisorisk fylling. En bomullspellet lå i pulpacavum. Dental terapeut Ms. Nawang Doka Sherpa fulgte interessert med. På klinikken uføres ikke endodonti distalt for hjørnetanna; pasienten må sendes én lang dagsmarsj ned til Lukla og med fly til Kathmandu.

Klinikken er sparsomt utstyrt, men pussekopper og finerbor var det mer enn nok av! Etter litt leting fant hennes medhjelper, Mr. Mingma Nuru Sherpa, noen endo-filer og en flaske med natriumhypoklorid. Kanalinngangene ble funnet og rensset ut etter kvalifisert øyemål. Suget tok unna det meste av skyllingen, og Håvard gryntet noe om dårlig smak i munnen.

Aldri mer på tur uten kofferdam. Men hva skulle kanalene fylles med? Utvalget var begrenset for en tannlege i tradisjonen etter Tronstad og Molven. Litt leting i skuffer og skap førte til at en tube «Ledermix®» så dagens lys. (3)

Ledermix er en pasta som inneholder triamcinolon og demeclocyclin, henholdsvis et kortisonderivat og et bredspektret antibiotikum. Den har en antiinflammatorisk og analgetisk effekt og brukes mye utenfor Skandinavia. Preparatet ble applisert så godt som mulig i kanalene før tannen ble lukket med IRM. Pasienten ble raskt symptomfri for resten av turen, betalte 125 dollar til klinikken, og ba tannlegen på øl og kjeks på stedets café som takk for hjelpa.

BESØK I EN HØYDEMEDISINSK

FORSKNINGSSTASJON • Dingboche, 4 338 moh, ligger forholdsvis beskyttet i en bred dal. Ved enden av dalen troner den 3 000 m høye Lhotseveggen. Landskapet er terrassert, og i et av de uisolerte steinhusene finner vi en gruppe leger fra AHF. Deres oppgave er dels terapeutisk, dels vitenskapelig. Ikke noe sted i verden er så mye høydemedisinsk kompetanse samlet. Mange klatrere og trekkere har berget livet etter akutthjelpen som tilbys her og i Pheriche, som ligger noen kilometer unna.

Undertegnede og kommunelækjar 1 fra Finnøy, som også deltok på turen, bestemte seg for å avlegge dem et besøk for å prate litt fag og bli oppdatert på siste nytt innen høydemedisin. Vi kom tidsnok til å få med oss ett av de daglige foredragene som tilbys til

klatrere og trekkere. Hensikten er å øke kunnskapen om høydesyke for å unngå alvorlige eller livstruende situasjoner. Tidligere ble akutt høydesyke stort sett behandlet ved et «vent og se»-regime. Dette medførte et stort antall dødsfall. I dag er behandlingen som regel en kombinasjon av medikamenter og nedstigning til lavere høyde eller trykkpose. Mortaliteten er kraftig redusert, trass i et stadig økende antall høydeturister.

Standardpreparatet mot akutt høydesyke er Diamox®-Acetazolamid (4). Opprinnelig et preparat mot glaukom, benyttes nå rutinemessig både profylaktisk og terapeutisk. En ønsket bivirkning er en metabolsk acidose som oppstår gjennom utskillelsen av bikarbonat gjennom nyrene. Denne kompenseres for en respiratorisk alkalose som er en følge av hyperventilering. En uheldig side ved Diamox er en sulfa-gruppe som kan medføre allergi.

Høydemedisinerne i Dingboche var derfor interessert i å finne et alternativ til Diamox og rettet oppmerksomheten mot Aldactone®-Amilorid-hydroklortiazid. Preparatet har lenge vært brukt i behandling av hypertensjon og hjertesvikt. Effekten er vandrivende og kalium- og magnesiumsparende.(4). I høydesammenheng er det den vandrivende effekten som er ønsket.

For å finne ut mer om effekten av Aldactone gjennomføres det for tiden en dobbelblindstudie. Legen og jeg oppfylte inklusjonskriteriene, ble kort undersøkt og ga vårt informerte samtykke til å delta i studien. Vi ble henholdsvis nummer 193 og 194, fikk utlevert noen tabletter og lovet å ta

dem to ganger daglig i tre dager. Verken legen eller «pasienten» visste om det var Aldactone eller placebo. Avtalen var å melde oss til en ny kontroll i Lobuche, 600 høydemeter lenger oppe.

Det hersket aldri noen tvil hos undertegnede om at det var et vandrivende preparat i pillen. Trangen til å forlate en varm sovepose midt på natten på nesten 5 000 meters høyde ble uutholdelig. Glidelåsen var så vidt trukket opp igjen etter en tur i den stjerneklare kalde Nepalnatten før trangten var der igjen...

På hjemturen overlot vi hele vårt reiseapotek til en helsestasjon ca. én km fra flyplassen i Lukla. Vi hadde ikke behov for det lenger, og det var andre som trengte det mer.

Nepals befolkning, spesielt i fjellområdene, trenger all den støtten vi kan gi dem. Vi oppfordrer til å reise dit, leie guider, bærere eller kokker for dermed å gi et bidrag til å utvikle landet og sørge for en bærekraftig turisme.

Referanser

1. Basnyat B, Cumbo TA, Edelman R. Infections at high altitude. Clin Infect Dis 2001; 33: 1887-91.
2. Finsterer J. High-altitude illness induced by tooth root infection. Postgrad Med J 1999; 75: 227-9
3. Sigma Pharmaceuticals Pty Ltd (Ledermix)
4. Norsk legemiddelhåndbok

INTERESSANTE LENKER •

www.himalayan-foundation.org
www.everestmarathon.org.uk/

Alle foto: privat.