

Oppfinnerfamilie med nese for suksess



Livet er mer...

Tips oss om utenomfaglige aktiviteter på telefaks 23 10 90 40 eller e-post: tidsskriftet@legeforeningen.no

287 gründerlag deltok i fjor da forretningsplankonkurransen Venture Cup ble avviklet for første gang i Norge. Lege og oppfinner Per Gisle Djupesland gikk til topps med en innretning for medisinerings via nesen.

«Gjennomarbeidet, solid forretningsplan fra A til Å, overbevisende og profesjonell. Potensial til å tiltrekke seg kapital fra profesjonelle aktører.» Slik lød juryens begrunnelse for at OptiNose vant Venture Cup 2000 etter tre runder med skisse, utkast og fullstendig presentasjon av konseptet. Kort fortalt skal instrumentet fordele medisinen mer effektivt og brukervennlig enn tradisjonelle nese-pumper.

Øre-nese-hals-spesialist Per Gisle Djupesland er rask til å understreke at de er flere om bragden. Med unntak av katten Tigergutt, er hele familien involvert i OptiNose AS. De to andre gründerne er veterinær Trond Holand og ektefellen Helena Kyttari Djupesland, som er jurist og økonom. Sønnen Nikolai (10) er selvskreven nettredaktør, mens døtrene Karine (12) og Alexandra (8) har bidratt til utforming av selskapets logo og nettside. Dessuten har barna funnet seg vel til rette i rollen som forsøkskaniner. Parolen er «alt for saken», så lenge de slipper stikk i stumpen og tabletter i munnen.

Slipper forhandlinger

Alle foreldre kjenner konsekvensene når kjøpslås brukes som lokkemat: Leker for hundrevis av kroner kan fort føye seg til regningen når en infeksjon skal kureres med nesespray, sprøyter eller tabletter. Nettopp dette er utgangspunktet for Djupeslands oppfinnelse. Han har selv erfart forhandlinger som må til med egne barn, men han er også opptatt av at engstelige voksne skal få slippe unødige sprøytetikk.

– Det er jo ikke bare luftveislager som kan lindres via nesenslimhinnen. Også smer-tebehandlingen kan bli mer effektiv og gi ras-kere effekt, sier han. Djupesland viser til en undersøkelse publisert i *BMJ* (1). Denne på-viser at halv dose morfin gitt via nesen til barn med bruddskader, gav samme virkning som morfin satt intramuskulært. På sikt mener oppfinneren at teknologien han har utviklet vil komme til nytte ved vaksinerings og andre typer medikamentinntak.

– Å få raskt opptak til blodbanen over nesenslimhinnen åpner for spennende mulighe-ter, sier han.

Lovende

Patentsøknaden er ikke ferdig behandlet ennå. Derfor vil de tre gründerne verken vise prototypen eller avsløre prinsippet for inn-retningen som skal gjøre den nye nesepum-pen så unik.

– Det tar minst to år før et patent blir inn-vilget, men de foreløpige uttalelsene fra pa-tentstyret er lovende, smiler Per Gisle Dju-pesland. Nå ser han frem til at samarbeidet



Prisvinnerne Trond Holand, Per Gisle Djupesland og Helena Kyttari Djupesland. Barna Nikolai, Alexandra og Karine er aktive medspillere, både som forsøkskaniner og som Internett-operatører. Foto K. Ronge

med Det Norske Radiumhospital bærer fruk-ter. Der prøver man ut prinsippet for oppfin-nelsen, som kan bli viktig for smerte- og kval-mestillende medikamenter.

– Vi regner med at studien vil være full-ført i løpet av våren og gi nødvendig doku-mentasjon for oppfinnelsens fortrefelighet, sier han.

– Og det er?

– Den er brukervennlig fordi den bygger på automatikk, og den stiller ikke store krav til koordinasjon og motoriske ferdigheter. Problemet med dagens pumper er at de gir variabel dosering og brukes så ulikt. Dette er uheldig når det er snakk om kostbare prepa-rater. Dessuten blir det færre bivirkninger i form av lokal irritasjon og småblødninger i nesen med vårt instrument, reklamerer Dju-pesland.

Luftig idé

Som en del av krybbedødsforskningen, tok Per Gisle Djupesland doktorgrad på en ny måte å måle nesens geometri hos spedbarn, via lydteknikk. Et åtte måneders opphold i Canada, tilknyttet Hospital of sick children i Toronto, gav mulighet til forskning på gas-sen nitrogenmonoksid (2).

– Selv om teknologien er såre enkel, hadde det ikke gått uten at jeg hadde kunnskap om de aerodynamiske forholdene i nesen. Luftstrømninger er tin-gen, skjønner du. Men nå vil jeg ikke si mer, humrer oppfinneren før han forsikrer seg om at av-slørende permer og papirer er fjernet fra stuebordet.

Fortsatt er de i oppstartfasen og driver selskapet fra familien Djupeslands hjem i Oslo. Med førsteprisen fra Venture Cup 2000 kan eierne plusse 200 000 kroner til startkapitalen.

– Det viktigste var ikke pen-gene, men all den hjelp, støtte og fagkompetanse vi fikk un-derveis så som gratis forret-ningsadvokat, sier Djupesland. – Samtidig var de 400 000 kro-nene jeg fikk fra Norges for-skingsråd i juni 2000 vesentlige for at prosessen har gått såpass knirkefritt hittil. Midlene gjorde det mulig å utvikle en prototyp og utføre markedsun-

dersøkelse som en del av forretningsplanen vår.

– Kari Ronge, *Tidsskriftet*
kari.ronge@legeforeningen.no

Litteratur

1. Kendall JM, Reeves BC, Latter VS. Multicentre randomised controlled trial of nasal diamorphine for analgesia in children and teenagers with clinical fractures. *BMJ* 2001; 322: 261–5.
2. Djupesland PG, Chatkin JM, Qian W, Haight JSJ. Nitrogenmonoksid i nese og bihuler – luftveienes fysiologi i et nytt perspektiv. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999; 119: 4070–2.