

Gode resultater med Hall-ventilen

I årene 1977–87 fikk 1 104 pasienter ved Rikshospitalet erstattet aortaklaffen med en norsk hjerteventil. 25-årsresultatene bekrefter at ventilen er svært slitesterk.

I 25 år har et team ved Rikshospitalet fulgt opp 1 104 pasienter som i perioden 1977–87 fikk operert inn en Medtronic-Hall-hjerteventil ved Rikshospitalet. Den mekaniske ventilen, som er laget av titan med lokk av karbon, ble utviklet av daværende professor Karl Victor Hall i samarbeid med den amerikanske ingeniøren Bob Kaster og den norske industrilederen og fysikeren Arne Vøien. Etter laboratorietesting og dyreforsøk ved Rikshospitalet ble ventilen satt i produksjon av det amerikanske firmaet Medtronic i Minneapolis.

Den norske hjerteventilen har vist seg å være usedvanlig slitesterk, og det har i alle disse årene ikke vært påvist et eneste trethetsbrudd i materialet, til tross for at en hjerteklaff åpner og lukker seg ca. 100 000 ganger i døgnet. I en nylig publisert artikkel i det anerkjente amerikanske tidsskriftet *Circulation* har Jan L. Svennevig, Sigurd Nitter-Hauge og Michel Abdelnoor redegjort for hvordan det har gått med 816 pasienter som fikk erstattet aortaklaffen med en Medtronic-Hall-ventil (1).

– Den kumulative overlevelsen etter 25 år var 25 %. Resultatet var avhengig av pasientens alder på operasjonstidspunktet, kjønn og ikke minst av ledsagende sykdommer, først og fremst koronarsykdom, sier Jan L. Svennevig, studiens førsteforfatter.

– Langtidsresultatene bedømmes i en omfattende lederartikkel i samme nummer som «excellent» (2), og artikkelen anses som et viktig bidrag til den fortsatt aktuelle diskusjonen om valg av protese, enten biologisk eller mekanisk – pasientens alder og



Michel Abdelnoor, Jan L. Svennevig og Sigurd Nitter-Hauge, de tre forfatterne av artikkelen. Foto Steinar Solberg

ledsagende sykdommer tatt i betraktning, sier Svennevig.

Erlend Hem
erlend.hem@medisin.uio.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Svennevig JL, Abdelnoor M, Nitter-Hauge S. Twenty-five-year experience with the Medtronic-Hall valve prosthesis in the aortic position: a follow-up cohort study of 816 consecutive patients. *Circulation* 2007; 116: 1795–800.
2. Vlahakes GJ. Mechanical heart valves: the test of time... *Circulation* 2007; 116: 1759–60.

Forskning på hjerteklaffer

Artikkelen i *Circulation* er skrevet av tre norske forskere.

Ved Hjerter-lunge-klinikken ved Rikshospitalet er det omfattende aktivitet, og man har et stort pasientmateriale innen hjertekirurgi og kardiologi. Artikkelen springer ut fra dette miljøet, der man gjennom flere år har samarbeidet over spesialitetsgrensene.

Litteratur

1. Haaverstad R, Svennevig JL. Thoraxkirurgi. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2006; 126: 116–7.

Ordforklaringer

Klaffekirurgi: Kunstige klaffer benyttes først og fremst for å erstatte ødelagte aorta- og mitralklaffer. Mens revmatiske sykdommer tidligere var en viktig årsak til ødelagte klaffer, dominerer i dag degenerative lidelser. I 2004 ble det utført 1 294 klaffeoperasjoner ved norske sykehus (1)

Hjerteklaffproteser: Disse har utviklet seg mye siden kuleventilen ble tatt i bruk i Norge i 1965. Professor Karl Victor Hall (1917–2001) ved Rikshospitalet var med på å utvikle en forbedret mekanisk klaff med ett lokk i 1977. De vanligste mekaniske ventiler i dag har to lokk, noe som har gitt forbedret funksjon. Mekaniske og biologiske klaffepoteser har hver ca. 50 % av markedet. Biologiske klaffer krever ikke antikoagulasjonbehandling, men de er mindre holdbare enn de mekaniske og brukes derfor fortrinnsvis hos eldre mennesker (1).

Er du i ferd med å publisere eller har du nylig publisert i et internasjonalt tidsskrift? Send tips til erlend.hem@medisin.uio.no

www.tidsskriftet.no/norskforskning

Artikkelen ble publisert på nett 24.9. 2007 og i papirform 16.10. 2007 i det prestisjetunge tidsskriftet *Circulation* (<http://circ.ahajournals.org>)