
Oppdatering om evolusjon og medisin

BOKOMTALER



En syntese av darwinistiske eller evolusjonære tilnærmelser til medisin ble skrevet i 1991 (1). Den ble videreutviklet i 1994 (2), popularisert med stor spredning i 1998 (3) og nå ført videre i to redigerte fagbøker, *Evolution in health and disease* og *Evolutionary medicine*. Begge er viktige for medisinerne. Jeg skal her omtale dem hver for seg for deretter å sammenlikne dem til slutt.

Evolution in health and disease har utgangspunkt i en konferanse i Sveits i 1997. Den forklarer hvorfor leger bør betrakte evolusjonstenkning som en standard del av sin verktøykasse. Bokens 24 kapitler er organisert i fem hoveddeler. Den første inneholder to kapitler, én kortfattet og god oversikt over hva evolusjonsbiologi er og hvorfor leger bør oppfatte den som relevant og et tilsvarende kapittel som fokuserer på sentrale problemstillinger i evolusjonsmedisin, inkludert hvordan man forsker for å avklare ulike muligheter. Disse to innledningskapitlene er så sentrale at de bør gå rett inn i pensumlistene ved medisinerutdanningen.

Den andre hoveddelen om menneskets historie og gener inneholder fire kapitler om den historiske og geografiske bakgrunnen for menneskets genetiske diversitet, om medisinsk relevant genetisk variasjon når det gjelder effekter av legemidler, om betydningen av naturlig utvalg når det gjelder genetisk variasjon og sykdommer hos mennesket og om genetisk variasjon hos mennesket og dens betydning for forebyggende og kurativ medisinsk virksomhet. Det siste av disse fire kapitlene er et nyttig konsensuskapittel om sentrale temaer i medisinsk genetikk.

Den tredje hoveddelen om naturlig utvalg, konflikter og begrensninger inneholder fire kapitler. I kapittel 7 oppdaterer og nyanserer David Haig sine tidligere arbeider på genetiske konflikter i graviditet og barndom (4). Kapittel 8 er en nyttig gjennomgang som setter steinalderen i perspektiv ved å demonstrere at jordbruksrevolusjonen bare var én av mange overganger som er relevant for å forstå sykdom hos mennesket. Kapittel 9 handler om seksuell seleksjon og forholdet mellom verter og parasitter.

Den fjerde hoveddelen er bokens største med sine åtte kapitler om patogener, legemidler og virulens. Kapitlene 11 – 13 handler om legemidler og vaksiner der kapittel 13 er et konsensuskapittel. Denne delen handler også om molekylære fylogener (historiske rekonstruksjoner av avstamning), genetisk struktur av viruspopulasjoner, om genetisk populasjonsstruktur hos patogene bakterier og om helgenom analyse av patogener.

Den siste hoveddelen handler om ikke-infeksiøse og degenerative sykdommer og består av seks kapitler. Her tas det opp aldring, mottakelighet for hjerte- og karsykdommer og det diskuteres om hjerte- og karsykdommer kan være ”programmert” fra tiden man levde i mors liv. Spesifikt fokuseres det på hypotesen at underernæring på fosterstadiet fører til responser som på permanent basis endrer fysiologien og metabolismen i menneskekroppen på måter som fører til hjerte- og karsykdom i voksent liv. Dette dreier seg om endringer som er nyttige for at fosteret skal bevare homøostase og vekst in utero, men som har forsinkede kostnader.

Evolutionary medicine inneholder også gode, gjennomarbeidede og oppdaterte fagartikler. Etter en kort innledning som presenterer boken, kommer kapitler om gulsott hos nyfødte, gråt og kolikk hos spedbarn, amming og soveatferd i forbindelse med krybbedød, mellomørebetennelse, astma, pubertet, incest, obstetikk, allergi, kontroll av infeksjonssykdommer ved å bruke evolusjonære prinsipper, kosthold, smerter i korsryggen, psykiatri, bruk og avhengighet av narkotika, klimakteriet, brystkreft og

kroniske degenerative sykdommer. Mange av bidragsyterne har publisert fagartikler om sine respektive temaer tidligere, og her oppdateres de i forhold til ny kunnskap. Kapitlene kan leses uavhengig av hverandre, da det ikke er noen rød tråd i boken.



Begge bøker kommer med viktige bidrag, og bredden i temaene som tas opp, henvender seg til en bred målgruppe. Mens *Evolutionary medicine* ikke er annet enn en samling fagartikler, er *Evolution in health and disease* i hovedtrekk en godt integrert fagbok. Sistnevnte har omfattende kryssreferering mellom kapitlene, og de fleste kapitler inneholder oversiktlige sammendrag og/eller konklusjoner. Dette gjør det greit å få oversikt over kapitler man ikke kan prioritere å lese i sin helhet, men der stoffet likevel er av en viss interesse.

Evolutionary medicine er et must for alle som er opptatt av noen av bokens nevnte temaer, selv om man ikke trenger å lese annet enn det man er spesielt interessert i. De som velger å lese hele boken, får et stimulerende innblikk i hva sentrale evolusjonsmedisinere i dag arbeider med. Å lese hele *Evolutionary medicine* anbefales ikke som noen første innføring til feltet. Det kan man imidlertid bruke *Evolution in health and disease* til.

Begge bøker demonstrerer at evolusjonære innfallsvinkler gir viktige vitamininnsprøytninger til medisinske problemstillinger, og det er på høy tid at dette får innpass og blir vektlagt i hovedstrømmen i medisinen. I tillegg forventes det at medisinstudenter som blir eksponert for denne tenkningen tidlig i studiet, vil ha et godt utgangspunkt for å ordne all den detaljerte fagkunnskapen man presenteres for i resten av utdanningen (5, 6). Med disse to bøkene kan i hvert fall ingen lenger klage på manglende tilbud.

IverMysterud

Biologisk institutt

Universitetet i Oslo

LITTERATUR

1. Williams GC, Nesse RM. The dawn of Darwinian medicine. *Quart Rev Biol* 1991; 66: 1 – 22.
2. Nesse RM, Williams GC. *Why we get sick: The new science of darwinian medicine*. New York: Times Books, 1994.
3. Nesse RM, Williams GC. Evolution and the origins of disease. *Scientific American* 1998; 279: 58 – 65.
4. Mysterud I. Evolusjon, svangerskap og fødselsrekkefølge. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1996; 116: 1002 – 4.
5. Solli HM, Mysterud I, Steen M, Fugelli P. *Økologisk helselære: En innføring for medisins- og helsefagstudenter*. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1996.
6. Mysterud I. The history, status and teaching of Darwinian medicine in Norway. *Norsk Epidemiologi* 1998; 8: 101 – 6.

Publisert: 28. februar 2000. *Tidsskr Nor Legeforen*.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 21. juli 2026.