

med FH, är starka riskfaktorer för koronarsjukdom, men inte deras höga kolesterolvärden [4, 5]?

Wiklund använder stort utrymme för att bagatellisera statinernas väldokumenterade blockering av koenzym-Q10-syntesen. Han kritiserar Langsjoengruppens fallbeskrivning som jag över huvud tagit inte nämnt. Den studie jag refererar till är deras översiktsartikel, som bland annat redovisar de gynnsamma resultaten av ett dussintal kontrollerade studier av Q10-behandling vid hjärtsvikt [6].

Wiklund bortförklarar att statinerna inte har minskat dödligheten hos friska individer med att studierna inte var designade för detta, underförstått att antalet försökspersoner var för litet. Men om en behandlingsstudie kräver mer än 8 000 deltagare för att påvisa en effekt på mortaliteten, betyder det att man utsätter miljoner av friska människor utan att de belönas med ett längre liv.

Wiklund tror, i strid med vetenskapsfilosofen Karl Poppers principer, att en hypotes är sann om antalet studier som stöder den är större än antalet som motbevisar den. Men vetenskapliga hypoteser kan inte bevisas genom votering. I min bok refererar jag till olika kohortstudier, som totalt omfattade mer än 700 000 individer och som visade att högt kolesterol inte är en riskfaktor för kvinnor eller äldre människor av bägge kön. Detta menar han neutraliseras av en ny metaanalys som finner ett svagt samband. Om det krävs mer än 900 000 observationer för att få fram ett statistiskt signifikant biologiskt samband torde detta sakna all betydelse. Och även om det funnits ett starkt samband bevisar det ingenting. Gula fingrar är till exempel en stark riskfaktor för lungcancer, men ingen tror väl att det är själva orsaken?

Tyngdpunkten i min argu-

mentation ligger i äldre studier, skriver Wiklund, och här har han rätt. En av orsakerna till att kolesterolkampanjen har kunnat fortsätta ostörd i decennier är att dagens forskare inte gått till källorna och därför inte känner till kampanjens alla falskriker och dess bristfälliga underlag. Det är inte mindre än en skandal att kolesterolkampanjens fader Ancel Keys, som bevisligen manipulerade sina data, fortfarande citeras som stöd.

Det kan också vara svårt att hitta rätt i litteraturen, därför att studier som talar emot ignoreras eller citeras så att läsaren får intrycket att de stöder hypotesen. Det tog mig till exempel inte lång tid att hitta fem kohortstudier i mitt arkiv som tillfredsställde kriterierna i ovannämnda metaanalys och som visade att högt kolesterol inte är en riskfaktor för äldre människor, men som metaanalysens författare har ignorerat [7-11]. Och varför har de exkluderat alla studier som publicerats de senaste tio åren, den period under vilken de flesta negativa kohortstudier har kommit fram? Vem är det som undviker moderna studier?

Vad jag finner mest frapperande är Wiklunds iver efter att hitta fel i oväsentliga detaljer parad med en total brist på nyfikenhet. Är det inte tankeväckande att strokepatienter har ätit mindre mättat fett än friska kontrollpersoner? Att människor med lågt kolesterol blir lika åderförkalkade som människor med högt? Att högt kolesterol skyddar mot infektioner och kanske även mot cancer? Att människor med högt kolesterol lever längre än människor med lågt? Att högt kolesterol är en obetydlig riskfaktor, om ens någon, hos äldre människor, trots att mer än 90 procent av alla hjärt-kärl dödsfall uppträder efter pensionsåldern?

Och är det inte skrämmande att en medicin som är avsedd att tas av miljoner friska män-

niskor under resten av deras livstid, och som inte kan förlänga deras liv, framkallar cancer på försöksdjur, och att minst fem kliniska studier redan har visat att den även gör det hos människor [12, 13]? Är det bättre att dö i förtid av cancer än senare av en hjärtinfarkt eller en stroke?

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Wendelhag I, Wiklund O, Wikstrand J. Atherosclerotic changes in the femoral and carotid arteries in familial hypercholesterolemia. Ultrasonographic assessment of intima-media thickness and plaque occurrence. *Arterioscler Thromb.* 1993;13:1404-11.
2. Mortality in treated heterozygous familial hypercholesterolemia: implications for clinical management. Scientific Steering Committee on behalf of the Simon Broome Register Group. *Atherosclerosis.* 1999;142:105-12.

SLUTREPLIK:

Vi talar inte samma språk

■ Uffe Ravnskov klagar över min brist på nyfikenhet. I detta fall var det faktiskt nyfikenhet som drev mig till att läsa hans bok »Fett och kolesterol är hälsosamt!«. Kanske skulle jag här finna nya intressanta vinklingar på detta viktiga ämne. Visst fann jag nya vinklingar, men vid närmare granskning fann jag att de till stor del var baserade på mycket subjektiva tolkningar av enskilda studier. Mitt inlägg syftade inte i första hand till att diskutera sakfrågan utan till att belysa hur viktigt det är att granska originalpublikationer kritiskt och öppet ifrågasättande.

I en sak har Uffe Ravnskov helt rätt. Den referens till Langsjoen jag fått fram är inte rätt. Den referens som jag läst finns refererad på annat ställe i samma kapitel i hans bok. Den korrekta referens som Ravnskov anger är dock inte mycket bättre, eftersom inte heller den innehåller några relevanta kliniska studier.

3. Neil HA, Hawkins MM, Durrington PN, Betteridge DJ, Capps NE, Humphries SE; Simon Broome Familial Hyperlipidaemia Register Group and Scientific Steering Committee. Non-coronary heart disease mortality and risk of fatal cancer in patients with treated heterozygous familial hypercholesterolemia: a prospective registry study. *Atherosclerosis.* 2005;179:293-7.
4. Ravnskov U. The benefits of familial hypercholesterolemia. http://www.bmj.com/cgi/eletters/337/aug27_2/a1095
5. Ravnskov U. Hypercholesterolemia. Should medical science ignore the past? *BMJ.* 2008;337: a1681.
6. Ravnskov U. Re: The association between statins and cancer incidence in a veterans population. *J Natl Cancer Inst.* 2008;100:972-3.
7. Mascitelli L, Ravnskov U, Pezzetta F, Goldstein M. After the Failure of ENHANCED Cholesterol Lowering in Familial Hypercholesterolemia, SEAS of Problems with Ezetimibe. *Angiology.* Epub 2008 Dec 1.

LÄS MER Fullständig referenslista <http://tarkiv.lakartidningen.se>

Eftersom Uffe Ravnskov tycker att de brister i hans bok jag påtalat är oväsentliga detaljer så kan jag bara konstatera att vi inte talar samma språk, och jag överläter åt läsaren att bedöma hur mycket man, för stöd i argumentationen, kan tillåta sig att modifiera budskapen i originalpublikationer.

I övrigt tycker jag att sambanden mellan kost och sjukdom är av vitalt intresse och väl värda en fortsatt diskussion. Även kolesterol och behandling av hyperkolesterolemi måste diskuteras och ifrågasättas, men då med större krav på argumenten än de jag fann i Ravnskovs bok.

Olov Wiklund
professor,

Wallenberglaboratoriet, avdelningen för molekylär och klinisk medicin, Sahlgrenska akademien, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
wiklund@wlab.gu.se