



# Proteinhysteri

Forlaget Nomedica

Af John Buhl

# Indholdsfortegnelse

Om forfatteren .....	5
Indledning .....	6
Proteinbehov .....	10
Forskellige meninger om proteinbehov .....	12
Tre argumenter for mere protein i kosten .....	18
<i>Første argument:</i> Protein mætter .....	18
<i>Andet argument:</i> Protein øger forbrændingen .....	19
<i>Tredje argument:</i> Protein giver muskler .....	22
Proteinrig, kulhydratfattig — nok ikke så smart endda .....	25
Animalske fødevarer kan øge risikoen for kræft .....	29
For meget animalsk protein kan skade nyrerne .....	31
Animalsk protein kan skade tarme og fordøjelsen .....	42
For meget animalsk protein kan skade knoglerne .....	46
Animalsk protein fremmer måske Alzheimers .....	48
For meget animalsk protein kan øge risikoen for hjerte-kar-sygdomme .....	50
Animalsk protein kan måske øge risikoen for diabetes .....	53

For meget protein kan få vægten til at stige .....	55
Konklusioner.....	57
Efterskrift .....	63

Proteinhysteri

1. udgave 1. oplag oktober 2014

Forfatter: John Buhl

Forlag: Nomedica

## Vigtigt

Intet i denne e-bog er et forsøg på at holde dig fra nødvendig lægebehandling eller ændre på den diæt, du evt. er blevet foreskrevet af din læge eller anden sagkyndig. Der kan være individuelle grunde til, at du har brug for en anden kost end den, jeg anbefaler her i bogen.

Det kan ikke udelukkes, at der kan være fejl og mangler i bogen. Der gennemføres hele tiden nye forsøg og studier, og jeg anbefaler, at du tilmelder dig nyhedsbrevet *Ugeskrift for lægfolk*, hvor du gratis vil modtage nye oplysninger om forebyggende og helbredende kostvaner.

Du kan tilmelde dig dette og andre gratis nyhedsbreve på: [nomedica.dk/nyhedsbreve.htm](http://nomedica.dk/nyhedsbreve.htm)

Hverken forfatter eller forlag kan på nogen måde drages til ansvar — direkte eller indirekte — for nogen skader eller gener som et resultat af brugen eller misbrugen af oplysninger i bogen.

# Om forfatteren

Jeg har brugt det meste af mit liv på at studere og praktisere alternative metoder og forskellige kostprincipper.

Siden 1988 har jeg mest arbejdet på at formidle, hvordan en plantebaseret kost og sund livsstil kan sikre vægttab samt forebygge og helbrede sygdomme.

Jeg har skrevet en række bøger og udgiver online nyhedsbreve. Du kan læse [mere om min baggrund her](#).

Hvis du har spørgsmål, kommentarer eller forslag til forbedringer af denne e-bog, kan du kontakte mig via e-mail: [john@nomedica.dk](mailto:john@nomedica.dk)

# Indledning

Denne e-bog er skrevet for at advare overvægtige og andre imod at gå på proteinkure eller indtage overdreven meget protein.

Mange slankekure og kostvejledere har i de senere år anbefalet, at overvægtige indtager færre kulhydrater og flere proteiner. Men ikke alle er klar over, at verdenssundhedsorganisationen WHO og den danske Fødevarestyrelse og Sundhedsstyrelse har gennemgået et hav af relevante videnskabelige undersøgelser og kommet med klare anbefalinger. Og ud fra disse anbefalinger, får vi i Danmark allerede nok eller mere end nok protein, hvorimod de fleste af os faktisk indtager for få kulhydrater i form af fiberrige fødevarer.

Ofte bliver kostråd om at indtage meget animalsk protein endda serveret i en indpakning af "videnskabelige sandheder", selv om der ikke er bevis for, at store mængder protein på længere sigt hverken er helbredsmæssigt forsvarligt eller en særlig god vej til vægttab.

Det giver med rette anledning til en del undren eller forvirring.

Der er ingen videnskabelig dokumentation for at overskud af protein i kosten hverken gavner eller er sikkert. Tværtimod

tyder meget på, at det endog kan være overordentlig risikabelt på længere sigt at indtage store mængder animalsk protein.

Ikke mindst fordi såkaldte ernæringseksperter — nok ofte med lidt for tætte forbindelser til fødevarerindustrier, der har interesse i at sælge proteinrige fødevarer — anbefaler et stort proteinindtag, spiser vi i Danmark proteiner som aldrig før. Og det på trods af, at der ikke er dokumentation for, at en overdreven proteinrig kost er sundhedsmæssig forsvarlig eller en god løsning på vægtproblemer — og da slet ikke når overskuddet af proteiner kommer fra animalske fødevarer.

For ikke så længe siden satte en stor undersøgelse ikke alene spørgsmålstegn ved påstanden om, at protein forebygger fedme, men viste faktisk også en øget forekomst af overvægt blandt personer, der indtog meget protein.<sup>1</sup>

Kræftens bekæmpelse anbefaler af gode grunde, at vi spiser mindre kød og mere grønt og brød med fuldkorn og kostfibre.

Det er dog korrekt, at en kost med ekstra protein kan give øget mæthed og måske på kort sigt fremme et vægttab. På længere sigt er det straks mere tvivlsomt.

Om mere protein slanker, ikke gør nogen forskel eller måske øger vægten på længere sigt er stadig et åbent spørgsmål. Nogle studier viser, at protein (animalsk protein) kan give et mindre vægttab. Andre studier viser, at vægten stiger.

Det er helt sikkert ikke det sidste, vi har hørt om det emne og den diskussion. Men det vi **kan** konkludere er, at **hvis** der er en "slankevirkning" fra at indtage mere animalsk protein, er den så minimal, at den nok er ligegyldig og i hvert fald ikke er risikoen værd.

En spritny og omfattende undersøgelse ser ud til at bekræfte, at færre kulhydrater og flere proteiner ikke er nogen mirakelkur mod overvægt. Faktisk viste undersøgelsen, at det ikke gør nogen forskel, hvilken kur du vælger, hvis du udelukkende er ude efter at tabe dig og ikke tænker på din sundhed. Mange forskellige populære slankeure blev undersøgt. Der var ingen forskel i vægttab eller forskellen var helt uden betydning.<sup>2</sup>

Du kan derfor lige så godt og med fordel fravælge alle kure, der kan udgøre en helbredsmæssig risiko — og det gælder blandt andet proteinkure baseret på animalske fødevarer.

Et andet problem med at indtage store mængder animalske proteiner er, at der så er mindre plads (rent kaloriemæssigt) i kosten til netop de fødevarer, der forebygger sygdomme og fremmer din sundhed — frugt, grønsager, fuldkorn, bønner og nødder.

Denne e-bog er ikke et forsøg på at skrive om alle de undersøgelser, der viser, at for store mængder animalske fødevarer i kosten er risikabel, men blot at formidle nogle grundlæggende oplysninger om ernæring og nogle af de mest



relevante undersøgelser, som afliver myten om, at det skulle være smart at proppe sig med protein for at tabe sig eller af andre grunde.

De langsigtede konsekvenser af en kost med store mængder animalske fødevarer kan være endog meget alvorlige, og de fleste fagfolk er bekymrede for konsekvenserne af en sådan kost.

# Proteinbehov

Den danske fødevarestyrelse anbefaler, at 10-20 % af energien (kalorierne) kommer fra protein. I den voksne befolknings gennemsnitskost kommer 35 % af energien fra fedt, 50 % fra kulhydrat og 15 % fra protein, når energibidrag fra alkohol udelades af beregningerne. (kilde: Fødevarestyrelsen).

15 % af energien fra protein er mere end nok, da de fleste af os snildt kan klare os med 10 % eller endda mindre, blot kaloriebehovet bliver dækket fra en fornuftig kost.

WHO (Verdenssundhedsorganisationen) anbefaler, at vi får ca. 0,8 gram protein per kilo kropsvægt (med indbygget sikkerhedsmargen).

0,8 gram er tydeligvis langt mindre end den mængde, som fortalerne for proteinkure anbefaler (som kan være helt op til 2-3 gram per kilo kropsvægt).

Der er mange faktorer, der spiller ind på dit proteinbehov, men vi kan dog konkludere, at medmindre du er på en kaloriefattig slankekur vil 10 % af kalorierne fra protein være nok, **og det klarer en hvilken som helst bare nogenlunde fornuftig kost.**

Det er normalt ikke et problem, at få nok protein i kosten, eftersom **alle uraffinerede fødevarer indeholder proteiner**.

De fleste danskere får mere  
end nok protein i kosten

... Og det er næsten alle eksperter og fagfolk enige om, men nogle ganske få har en anden mening.

# Forskellige meninger om proteinbehov

Artiklen: [Det betyder proteiner for din krop](#) (altfordamerne.dk 01. juli 2013), beskrev to af vore eksperters forskellige synspunkter på proteinbehov.

**Arne Astrup** mener, at 20-25 procent af kalorierne gerne skal komme fra protein, især hvis man er overvægtig eller ældre. Er man på slankekur eller tæller kalorier, skal man helt op på 25-35 procent af energien, mener han.

**Anne Tjønneland** fra Center for kræftforskning anbefaler ikke så højt et proteinindtag, men forklarer, at flere studier viser, at et højt proteinindtag rent faktisk kan øge vægten på sigt og, at protein i form af rødt kød fra firbenede dyr — okse, kalv, lam og gris — er kædet sammen med forhøjet risiko for udvikling af tyktarmskræft.

Også såkaldt processeret kød som bacon, pølser og skinke er i søgelyset. Det skyldes en række faktorer, blandt andet tilsætning af nitrit eller nitrat i tilberedningen.

Anne Tjønneland anbefaler, at man holder sig til de gældende kostråd for proteinindtag på 10-20 procent.

Det er næsten altid animalske fødevarer, der fremhæves, når ordet protein nævnes. Det er på mange måder både underligt og misvisende.

Men måske kommer ernæringsekspert **Per Brændgaard** med en forklaring. Han skriver:

"... Det er nemlig som regel kød og mælk, der bliver fremhævet som gode proteinkilder. Det har nok noget at gøre med, at kød- og mælkeproducenterne finansierer en stor del af ernæringsforskningen inden for protein og overvægt. Hvis der fandtes en lige så pengestærk industri inden for bønner, så ville vi høre, hvor utrolig vigtigt, det er at spise bønner nok. Vegetabilsk protein slanker nemlig bedre end animalsk".

Fra hans artikel: [Proteinmani og kulhydratfobi](#)

Den norske professor **Åshild Krogdahl** ved Norges veterinærhøjskole er endnu en sagkyndig, der råber vagt i gevær overfor de proteinrige diæter.

Hun mener, at det kan være skadeligt at indtage for meget protein, og måske skal der slet ikke så meget overskud af protein til, før vi får problemer.

Når vi fordøjer protein, bliver aminosyrerne i proteinet spaltet og ammoniak opstår som et restprodukt, der skal udskilles fra kroppen.

Fordi ammoniak er et farligt giftstof, har kroppen udviklet effektive metoder til at neutralisere og udskille det igen, men både nyrer og lever kommer på overarbejde ved en meget proteinrig kost. Af samme grund sættes patienter med nyre- eller leversygdom netop ofte på en forholdsvis proteinfattig diæt.

Læs evt. artiklen: [Kan for meget protein være skadeligt?](#)

Selv fortalerne for en kulhydratfattig og proteinrig kost indrømmer som regel, at vi ikke kender de skadelige virkninger, som den type kost evt. kan have på længere sigt.

Der er nemlig potentielt set ganske alvorlige problemer forbundet med en meget proteinrig kost baseret på animalske fødevarer, især for patienter med nyresygdom, men givetvis også for mange andre.

Forskere og ernæringseksperter er derfor med rette utrygge ved, at så mange mennesker helt ukritisk indtager langt mere protein, end de har brug for, og især når overvægtige bliver anbefalet proteinrige diæter, der samtidig er fattige på fiberrige kulhydrater.

Men advarslerne om de potentielt alvorlige helbredsmæssige konsekvenser af en kost, der er rig på animalsk protein, ser ud til at prille af på de personer, der anbefaler store mængder protein i kosten. Underligt!

Ifølge artiklen: **Protein er en livsstil** i Weekend BT 30.8.2014 mener Pia Andreasen (ernærings- og husholdningsøkonom som er tilknyttet Ude og Hjemme, hvor hun bl.a. skriver proteinrige opskrifter), at en kvinde på 60 kg skal have 126 gram protein om dagen. Og en mand på 80 kg skal indtage 168 gram protein om dagen.

Afdelingschef på DTU, Fødevareinstituttet, **Gitte Gross**, kommer heldigvis også til orde i artiklen og siger, at en kvinde på 60 kg højst bør indtage 90 gram protein dagligt, og en mand på 80 kg højst bør indtage 120 gram protein dagligt. Gitte Gross siger med rette *højst*.

Hun udtaler videre til BT: "Med grove fiberrige kulhydrater kan du tabe dig fuldt ud lige så meget som med en proteinrig kost".

Seniorforsker, DTU fødevareinstituttet, **Agnès Pedersen**, udtalte til Tv-avisen (dr.dk, uge 6, februar 2014), at der ikke er grund til at bekymre sig om protein i den danske kost. Vi får tilstrækkelig protein og har fået det i mange år.

Overlæge **Peter Marckmann** blev også spurgt i udsendelsen. Han udtrykte sine bekymringer om risikoen for nyresygdomme ved at spise for meget proteinrig mad. Han arbejder med

nyresyge patienter og mener, at vi i Danmark kan få mange flere nyresyge som følge af, at vi overdriver indtagelsen af protein.

Marckmann advarer om, at en fordobling af proteinindtagelsen, som ofte anbefales til overvægtige, overbelaster nyrerne, får nyrerne til at svulme op og med tiden udvikler ardnelser, så deres funktion bliver forringet, og det kan gå helt galt.

Ifølge artiklen: [Kan du tabe dig med kulhydrater?](#) (q.dk 11.9.2014) mener overlæge på Rigshospitalet **Mikael Bitsch**, at en fordeling på 80 % kulhydrater, 10 % fedt og 10 % protein, som førende læger anbefaler, er passende.

Mikael Bitsch pointerer, at du skal spise de kulhydrater, der kommer sammen med fibre. De usunde og hurtige kulhydrater fra slik, sodavand og kage skal du undgå. Det er hverken kartofler, ris eller frugt der er skyld i overvægt og livsstilssygdomme, men derimod for meget forarbejdet mad med tilsat sukker samt animalsk fedt- og protein.

Som professor **T. Colin Campbell** beskriver i en [længere artikel om protein](#): ... "Ved at tilføje mere og mere protein til vores kost, og næsten altid få det fra animalske fødevarer, skaber vi en lang række ernæringsmæssige problemer."

Ifølge en artiklen i Jyllands Posten 16.9.2014 (*Proteinerne hitter hos danskerne* af Kirsten Dons Christensen) mener mad-socialog **Jon Fuglesang** ved Professionshøjskolen Metropol, at



proteindiæten er slået igennem i flere dele af befolkningen, end diæter normalt gør, fordi vi altid har elsket store bøffer, og proteinkuren har givet os en undskyldning for at holde kødfest. Og, som hun nævner i artiklen, afhænger gennemslagskraften for populære diæter ofte af, hvorvidt den giver befolkningen en begrundelse for at leve, som de har lyst til.

# Tre argumenter for mere protein i kosten

## — Men holder de?

Vi hører især tre grunde til, at overvægtige skal indtage mere protein — eller hvorfor normalvægtige bør spise proteinrige fødevarer, for at undgå overvægt:

- 1) Protein mætter
- 2) Protein øger stofskiftet
- 3) Protein danner muskler/vedligeholder muskler.

Lad os derfor tage en lille snak om disse argumenter.

## *Første argument:*

### **Protein mætter**

Selv om en proteinrig kost ofte anbefales pga. den mættende virkning, er de proteinrige animalske fødevarer ikke nødvendigvis de mest mættende fødevarer. Fiberrige fødevarer mætter også godt i forhold til kalorieindholdet, og **hvis du vælger fødevarer, der både er fiberrige og proteinrige, får**

**du en mindst lige så mættende effekt**, og undgår samtidig de potentielt sundhedsskadelige virkninger af at spise kød.

Fødevarer, der både indeholder godt med kostfibre og nok protein er fx grøntsager, fuldkornsprodukter, nødder og bælgfrugter.

## *Andet argument:* **Protein øger forbrændingen**

Et af de væsentligste argumenter, vi hører for at indtage mere protein, er, at **det sætter gang i stofskiftet**.

Det er korrekt, at høj indtagelse af protein øger stofskiftet, selv om virkningen ofte bliver overdrevet i artikler om emnet. Men eftersom en højere forbrænding (på samme måde som højere hvilepuls og højere blodtryk) er hårdere for kroppen, er det næppe en sund fremgangsmåde.

Faktisk er **lavere** forbrænding, lavere puls og lavere blodtryk generelt sundere og forlænger livet!

Det er velkendt, at dyr og insekter med et lavere stofskifte generelt lever længere end dyr med et højere stofskifte.

I en undersøgelse ønskede forskerne at finde ud af, om øget stofskifte også giver kortere levetid hos mennesker. De konkluderede fra undersøgelsen, at øget hvilestofskifte faktisk giver lavere levealder hos mennesker.

De målte hvilestofskiftet med to forskellige metoder i starten af undersøgelsen. Deltagerne blev derefter fulgt i 11- 15 år, og dødsfald af naturlige årsager blev registreret. Det viste sig, at for hver 100 kcal. øget forbrænding per 24 timer steg dødeligheden af naturlige årsager med 25 - 29 %.<sup>3</sup>

Det handler derfor ikke om, at du øger forbrændingen med præparater, proteinrige diæter e.l. Det er ikke en sund måde at tabe sig på.

Den eneste fornuftige måde at øge forbrændingen på er ved at være mere fysik aktiv og dyrke motion.

Læs evt. også artiklerne:

- [Protein til bedre forbrænding?](#)
- [Gang i stofskiftet med protein?](#)
- [Lavere forbrænding og lavere puls forlænger livet](#)

Nogle kostvejledere anbefaler endda, at overvægtige spiser måltider, der indeholder protein, ca. hver 3. time for at holde forbrændingen oppe dagen igennem.

Det har desværre fået mange overvægtige til at tilegne sig ekstremt usunde kostvaner, som på længere sigt skader deres helbred.

Der kan være sjældne undtagelser (fx ved visse sygdomme), men generelt set er lavere forbrænding en sundhedsmæssig fordel, på samme måde som lavere puls og lavere blodtryk er en

fordel. Det slider ganske enkelt mindre på kroppen, hvilket er med til at forebygge sygdomme og øger chancerne for et længere liv.

Mere bevægelse og fysisk aktivitet er langt mere effektivt til at øge din forbrænding, og så har motion — i modsætning til en kost med store mængder animalske fødevarer — mange positive virkninger, og øger levealderen.

Du kan måske øge din forbrænding med op til fem procent, hvis du spiser mange proteinrige fødevarer i løbet af dagen. Men spørgsmålet er altså, om du derved også risikerer på længere sigt at belaste dit helbred og sænke din levealder.

Der er er god dokumentation for, at ...

Højere stofskifte er forbundet med kortere levetid. Et lavere stofskifte er forbundet med længere levetid

Øget risiko for sygdomme og hurtigere aldring er en høj pris at betale for tvivlsomme proteinkure til at øge stofskiftet.

Hvis proteinerne kommer fra vegetabiliske fødevarer er det dog sandsynligvis helt i orden at indtage mere protein, når du ønsker at tabe dig — da du så også får en masse kostfibre, gavnlige plantestoffer mv. med i købet. Og hvis du væsentlig sænker kostens kalorieindhold, bør du være opmærksom på, at du får nok protein. Læs e-bogen: [En grønnere Proteinkur — lær det selv!](#)

## *Tredje argument:* **Protein giver muskler**

Det er en almindelig misforståelse, at du kan opbygge muskler ved at indtage mere protein. Muskler opbygges/vokser, når de udsættes for belastning.

Du bygger muskler ved at bruge og træne dine muskler, ikke ved at spise proteiner, men det er naturligvis korrekt, at du ikke kan bygge muskler fra styrketræning, hvis du får for lidt protein i din kost.

Men indtager du mere protein, end du har brug for, belaster du blot kroppen uden at få større muskler.

Ifølge artiklen: [Protein Supplement Myth Revealed by Body of Work](#) i Life Science viser flere undersøgelser, at din kost kan levere alt det protein, du har brug for. Hvis du træner en del har du brug for ca. et gram protein per kilo du vejer eller lidt mere.

Ellers klarer du dig sandsynligvis let ved at indtage de anbefalede 0,8 gram per kilo, du vejer.

Nogle undersøgelser viser, at du kan fremme opbygningen af dine muskler, hvis du indtager omkring 10 gram protein inden for en time eller to efter din styrketræning.

Hvis du dyrker meget og/eller hård styrketræning, og du samtidig holder igen med dit kalorieindtag (fx hvis du ønsker at tabe dig eller holde din fedtprocent nede) kan det være nødvendigt at indtage mere protein, end du allerede får i kosten.

Jeg vil dog ikke forsøge at gøre mig klog på den bedste eller mest effektive proteinmængde i kosten, når formålet er at bodybylde, og der er mange meninger om det, også hos eksperter.

Men selv ved regelmæssig og seriøs styrketræning, er de fleste eksperter enige om, at du ikke får meget (om noget) ud af at indtage mere end højst 1,5 gram protein per kilo kropsvægt.

Men selv i de tilfælde, hvor formålet er at bodybylde, er det givetvis sundere og mere sikkert at vælge vegetabiliske kilder til protein — eller fx supplere den almindelige kost med lidt ekstra vegetabilisk protein.

Du kan endda sagtens bodybyilde udelukkende på en plantebaseret kost (altså uden animalske kilder til protein), hvis det er det, du ønsker.

Se evt. på [denne hjemmeside](#)

Læs evt. også artiklen: [How to Build Muscle Mass on a Plant-Based Diet](#)

Eftersom du nok ikke bodybuilder, og eftersom din kost sandsynligvis allerede indeholder mere end nok protein, er der sandsynligvis ingen grund til, at du indtager mere protein, end du allerede får.

Indtager du væsentlig mere protein, end du har brug for, kan det give alvorlige problemer. Overskud af protein er blevet sat i forbindelse med nyresvigt, knogleskørhed og hjertesygdomme.

Hvis du alligevel bruger proteintilskud er det bedst at tage det under eller lige efter din træning, så de skadede muskler kan bruge proteinerne til reparation. Et proteinmåltid lige efter styrketræning gavner musklerne mest.



# Proteinrig, kulhydratfattig — nok ikke så smart endda

Det er blevet populært at spise en proteinrig og kulhydratfattig kost, enten i form af en proteinkur for vægttab eller en "stenalderkost". Men en såkaldt stenalderkost er hverken den kost, man faktisk spiste i stenalderen, eller en særlig sund kost. Læs evt. artiklen: [Stenalderkost](#)

**Det er kun de raffinerede kulhydrater, du bør undgå** — altså sukker, hvidt brød, almindelig pasta mv. De indeholder nemlig en masse kalorier uden at mætte særlig godt og uden at give ret mange næringsstoffer.

Når du spiser færre kalorier fra raffinerede kulhydrater samtidig med at du spiser mere protein er det jo klart nok, at du taber dig!

Men du kan tabe dig lige så godt og meget sundere ved at inkludere flere fiberrige (kulhydratholdige) fødevarer end ved at indtage mere protein.

Mange sunde fødevarer (inkl. frugt, grøntsager, fuldkorn og bælgfrugter) er rige på kulhydrater — men af den slags, som du bestemt ikke skal undgå.

Overvægtige, der går på kulhydratfattige kure, kommer alt for let til at mangle kostfibre og andet godt, der findes i kulhydratholdige fødevarer.

Danskernes kost:

- indeholder normalt ikke for lidt protein (de fleste får for meget og fra usunde kilder)
- indeholder normalt ikke for lidt fedt (vi får for meget og for meget usundt fedt)
- indeholder normalt ikke for meget kulhydrat (men for meget af den forkerte slags som sukker, slik, almindeligt brød mv.).

Overvægtige spiser ikke flere kulhydrater, end normalvægtige, men forskere har opdaget, at overvægtige spiser flere raffinerede kulhydrater — som sukker, hvidt brød og almindelig pasta — hvilket fremmer overspisning og overvægt.

Fødevarer, der indeholder kulhydrater, er nogle af vore bedste fødevarer. De indeholder nemlig også kostfibre, vitaminer, mineraler, antioxidanter og gavnlige plantestoffer.

En omfattende svensk undersøgelse viste helt tilbage i 2007 øget dødelighed som følge af en proteinrig/kulhydratfattig kost.

Det viste sig, at jo flere kalorier der kom fra protein, og jo færre kalorier der kom fra kulhydrat, desto højere var dødeligheden blandt kvinderne.

For hver streg på en skala fra 1 til 10 – hvor 1 repræsenterede det højeste og 10 det laveste indtag af kulhydrat – steg dødeligheden med 5 %.

På en modsvarende skala for protein faldt dødeligheden med et par procent for hver streg af mindre proteinindtag.

Konklusionen på den svenske undersøgelse var tydelig: En kost der er fattig på kulhydrater og rig på protein er forbundet med øget dødelighed. Det gælder især øget dødelighed pga. hjerte-kar-sygdomme.<sup>4</sup>

Vi ved fra befolkningsundersøgelser, at det er forbundet med øget risiko for diabetes, hjerte-kar-sygdom og visse kræftformer at spise kød i de mængder, som de fleste danskere indtager. Og en del overvægtige indtager endog endnu mere kød i håb om, at det giver vægttab.

En ny undersøgelse bekræfter, at kød skader helbredet — i det mindste over en vis mængde. Det gælder fx svinekød, oksekød, kalvekød og lam.

Der skal såmænd ikke så meget til, før risikoen for at dø for tidligt stiger væsentligt. Ifølge undersøgelsen stiger dødeligheden med 13 procent for hver ekstra portion kød, der

bliver spist om dagen. Det tilsvarende tal for forarbejdet kød er 20 procent.<sup>5</sup>

Læs evt. artiklen: [Kød øger risiko for alvorlige sygdomme og forkorter livet](#)

En omfattende undersøgelse offentliggjort i British Medical Journal viser, at for meget protein i kosten og for lidt kulhydrat **øger risiko for hjertesygdomme**. Hver 10 procent fald i indtagelsen af kulhydrater eller stigning i proteinindtagelse resulterede i en 5 procent øget risiko for hjertesygdomme.<sup>6</sup>

En del af Diogenes studiet ser også ud til at sætte spørgsmålstegn ved, om det nu også er så smart med al den protein. Det er ellers et studie som ofte (fejlagtigt efter min mening) bruges som et argument for en proteinrig kost, når formålet er vægttab. Forskerne konkluderede nemlig, at indtagelse af kulhydrater med lav glykæmisk indeks og et lavt proteinindtag kan reducere inflammation i kroppen, som er en risikofaktor for hjerte-kar-sygdomme og andre kroniske tilstande.<sup>7</sup>

Læs artiklen: [Proteinrig og kulhydratfattig kost øger risiko for hjertesygdomme](#)

# Animalske fødevarer kan øge risikoen for kræft

I en omfattende undersøgelse analyserede forskerne data om 21 typer af kræft i 157 lande, hvoraf 87 lande havde pålidelige oplysninger om kræft.

Det viste sig, at jo større del af kosten, der kom fra animalske fødevarer (kød, fjerkræ, æg, fisk og mælk), desto større var risikoen for mange typer af kræft.<sup>8</sup>

Grunden til, at animalske fødevarer øge risikoen for kræft, er sandsynligvis, at de fremmer vækst — både kroppens vækst og vækst af kræftceller.

I forbindelse med Japan er det interessant, at mens den ældre japanske befolkning er betydeligt kortere end vesterlændinge er den yngre generation blevet lige så høje.

I den traditionelle japanske kost stammer 10% af kalorierne fra animalske fødevarer, primært fisk og skaldyr.

Da den japanske befolkning gik over til en mere vestlig kost, hvor 20 % af kalorierne stammer fra animalske fødevarer, var

der en dramatisk stigning i forekomsten af de kræftformer, der er almindelige i de vestlige lande.

Resultaterne vedrørende animalske fødevarer passer med tidligere undersøgelser. Helt tilbage i 1907 viste [en rapport](#), at antallet af kræfttilfælde var langt højere blandt folk i etniske grupper såsom tyskere, irer, skandinaver og slavnere, der blev betragtet som kødspisere, mens kræfttilfældene var lavest for italienere og kinesere, som stort set var vegetarer.

En mindre undersøgelse viste at en diæt rig på protein og fattig på kulhydrat gav færre af de gavnlige stoffer fra fiberrige fødevarer, der menes at beskytte mod kræft. Og det fik forskerne til at advare mod at indtage for meget protein og for lidt kostfibre i længere tid.<sup>9</sup>

Det er min erfaring, at langt de fleste mennesker, der går på en proteinrig kost også begynder at indtage færre kostfibre. Det er meget uheldigt, eftersom kostfibre er essentielt for din sundhed.

Hvis du ønsker en proteinrig kost, så vælg vegetabiliske kilder til protein frem for de animalske kilder — vælg altså fx fuldkorn, grønsager, bælgfrugter og nødder — så får du masser af gavnlige kostfibre sammen med proteiner.

# For meget animalsk protein kan skade nyrerne

Det er almindelig kendt, at langt de fleste mennesker med nyresygdom eller nedsat nyrefunktion bør undgå et højt proteinindtag, da syge nyrer ikke kan klare så højt et proteinindtag.

Hvad raske nyrer på længere sigt siger til et højt proteinindtag er der delte meninger om.

De læger og andre, der anbefaler proteinkure, mener jo, at raske nyrer sagtens kan tåle en meget proteinrig kost (en tvivlsom antagelse). De advarer dog alligevel om (når ellers de husker det), at personer med diabetes eller nedsat nyrefunktion skal passe på, og først snakke med lægen, hvis de ønsker at indføre en proteinrig kost.

At anbefale svært overvægtige en meget proteinrig kost — ikke mindst til den gruppe overvægtige, der har eller er i risikogruppen for nyresygdomme — må siges at være et risikabelt kostråd.

## Risiko for nyreskader på proteinkure

Selv om de fleste læger og forskere længe har været bekymret for de langsigtede konsekvenser af en kost med et højt indhold af animalsk protein, er bekymringerne nok mest gået på, at personer, der allerede har svækkede nyrer eller er i en risikogruppe (fx svært overvægtige), kan få alvorlige problemer på en proteinrig kost.

Men i en videnskabelig undersøgelse, gennemført af en række danske forskere, advares der imod, at en proteinrig kost også kan medføre nyreskader hos mennesker med raske nyrer.<sup>10</sup>

Forskerne mener, at der er medicinske grunde til at afholde sig fra proteinrige diæter (når protein kommer fra animalske fødevarer).

En proteinrig kost (her defineret som en kost, hvor mere end 25 % af energien eller mere end 2 g per kg kropsvægt pr dag kommer fra protein), der er baseret på kød og mejeriprodukter, bliver gentagne gange markedsført til vægttab og bedre helbred, men beviserne, der understøtter disse opfattelser, er temmelig tvivlsomme.

Konsekvenserne af en sådan kost kan føre til en stigning i forekomsten af kronisk nyresygdom i den almindelige befolkning uden allerede eksisterende nyresygdom.



Der er — som forskerne siger — god grund til at afholde sig fra proteinkure baseret på animalsk protein.

En anden ny videnskabelig undersøgelse har også for nylig vist en sammenhæng mellem høj indtagelse af protein og nyresvækkelse. Undersøgelsen, der bliver offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift *Nephrology Dialysis Transplantation*, slår fast, at højere proteinindtag er forbundet med større fald i nyrefunktionen over tid.<sup>11</sup>

Og endnu en undersøgelse har vist, at en plantebaseret kost er bedst for nyrerne. Forskerne fulgte 3.972 deltagere med kronisk nyresygdom. Resultatet var, at en kost, der er rig på stegt mad, forarbejdet kød, og sødet drikkevarer, gav nyrepatienter den højeste risiko for død, mens de deltagere, der fulgte en plantebaseret kost, havde den laveste risiko for død.<sup>12</sup>

Der er endda en sammenhæng mellem gravides indtagelse af kød og børnenes tendens til overvægt senere i livet.

En undersøgelse fra Statens Serum Institut tyder på, at overvægt kan hænge sammen med mors kødindtag under graviditeten. Børn af mødre, der spiste meget animalsk protein under graviditeten, bliver oftere overvægtige som voksne. Der var tale om en fordobling for unge mænd og mere end en tredobling for unge kvinder.

Det var kun børn af gravide, der spiste rødt kød i store mængder, der havde øget tendens til overvægt.

De kvinder, hvis børn havde størst risiko for overvægt, spiste gennemsnitligt 118 gram kød fra firbenede dyr hver dag. I kontrolgruppen spiste kvinderne kun 13 gram kød om dagen i gennemsnit.<sup>13</sup>

Også amerikanske forskere har udtrykt bekymring for, om proteinrige slankekurer skader nyrerne hos mennesker med nyreproblemer.

Problemet er, at omkring en ud af fem overvægtige lider af kronisk nyresygdom (chronic kidney disease eller CKD) — og ikke alle er klar over det.

Forskerne analyserede kostvaner og livsstil hos 10.971 overvægtige voksne.

Det viste sig, at mange overvægtige patienter med nyresygdom indtog protein i mængder, der overskred det niveau, der anbefales af den amerikanske nyreforening for patienter med kroniske nyresygdomme.

Patienter med CKD rådes til at indtage 0,6 g til 0,75 g protein dagligt per kg kropsvægt, og populære proteinrige diæter indeholder væsentlig mere.<sup>14</sup>

En relativ ny undersøgelse bekræfter, at der sandsynligvis er en væsentlig risiko for at udvikle alvorlige nyresygdomme på en meget proteinrig kost.

Forskerne studerede 20 rotter, der var delt op i to grupper med 10 i hver. Den første gruppe blev fodret med en proteinrig kost, hvor 45 % af kalorierne kom fra protein. Den anden gruppe fik en kost med normalt proteinindhold. Forsøget varede i 12 uger, hvilket svarer til 9 menneskeår.

Undersøgelsen viste, at en meget proteinrig kost øgede risikoen for at udvikle nyresygdom og havde en negativ virkning på urinvejene, nyrenes form og gav øget risikoen for blandt andet nyresten. Kosten gjorde også urinen mere sur og gav øget udskillelse af calcium i urinen (indikerer at knoglerne mister kalk pga. den store mængde syredannende protein).<sup>15</sup>

Forskerne advarer om, at en meget proteinrig kost nok også hos mennesker kan få alvorlige konsekvenser for helbredet.

## Vegetarkost er bedre for nyrepatienter

Vegetarmad er sundere for nyrepatienter, end en kost med animalske fødevarer. Det viser en undersøgelse offentliggjort i Clinical Journal of the American Society of Nephrology.

Patienter, der spiste vegetarmad, havde lavere serum fosfor niveau sammenlignet med dem, der spiste kød. Opretholdelse af normal fosfor niveau er kritisk for patienter med kronisk nyresygdom.

De positive ændringer forekom efter blot en uge med vegetarkost.

Selv om deltagerne i undersøgelsen indtog samme mængde fosfor, havde patienterne, der spiste vegetarkost, lavere niveau af serum fosfor samt andre markører for bedre fosfor metabolisme.<sup>16</sup>

Nogle undersøgelser har vist, at korn-baserede vegetardiæter kan føre til mindre fosfor optagelse sammenlignet med kød-baserede diæter.

Nedenfor er et eksempel på, at en sund salt- og proteinfattig kost kan gavne nyrepatienter. Det var et brev, jeg fik fra en læser efter, at jeg for nogle år siden skrev lidt om en undersøgelse: [Meget proteinfattig kost hjælper dialysepatienter](#)

...

## Proteinfattig kost hjælp

Hej John

Mit brev til dig er inspireret af indlægget om proteinfattig kost og dialysepatienter.

Jeg får lyst til at fortælle min egen nyrehistorie, som du er velkomment til at bringe videre, da mange ikke får tilstrækkelig information fra lægerne om hvad de selv kan gøre for deres nyrer!

Min historie begynder da jeg som 14-årig havde en nyrebetændelse, som ødelagde en del af de aktive celler i mine nyrer. Min nyrefunktion har lige siden været ca. 70-75 % af det normale og derfor har jeg blandt andet tendens til højt blodtryk og væskeansamlinger i kroppen.

Nyresygdomme udvikler sig ifølge lærebøgerne kun i én retning: Det bliver bare værre og værre.

Dengang fik jeg den besked, at jeg nok skulle opgive at gå i gymnasiet, da jeg havde udsigt til at skulle i dialyse inden for et år og derfor ikke ville kunne passe undervisningen.

Alligevel tog jeg min studentereksamen og siden en kandidatgrad. Nu 24 år senere er jeg stadig fri af dialyse. Hvordan det? Selv har jeg denne forklaring:

Min stædighed alene har bragt mig langt

Min fortrængning af den dårlige prognose og troen på at jeg kunne klare det har holdt mig oppe

Jeg blev vegetar som 16-årig

I mange år tog jeg medicin for både blodtryk og væskeansamlinger + insulin for min diabetes (siden jeg var 13) og tabletter for min allergi (siden jeg var 12).

Jeg har også haft struma og taget stofskifteregulerede tabletter som barn (siden jeg var 12), men holdt op med medicinen da jeg blev gravid som 18-årig, hvorefter mit stofskifte på mirakuløs vis regulerede sig selv!

Jeg har været "almindelig" vegetar siden jeg var 16. Dengang talte ingen om kostens betydning, men senere har enkelte læger indrømmet, at mit lave indtag af protein sandsynligvis har skånet mine nyrer og dermed forhindret yderligere udvikling af sygdommen.

Jeg var ellers i mange år genstand for stor lægelig opmærksomhed og gik altid hos de bedste overlæger, fordi jeg var sådan et usædvanligt tilfælde (læs: jeg blev ikke mere og mere syg som alle andre nyrepatienter).

Dog steg mit blodtryk løbende over årene, muligvis har jeg også suppleret min oprindelige nyresygdom med en diabetisk, det kan ikke helt afgøres.

Jeg fik mere og mere medicin og havde mange ubehagelige bivirkninger, blandt andet svimmelhedsanfald, hedeture, iskolde hænder og opsvulmede fødder.

Alt i alt tog jeg for 6 år siden 7-8 tabletter dagligt + insulinindsprøjtninger.

Men så skete der noget. En yngre kvindelig læge skrev til mig, at det nok ikke ville have nogen effekt på mine ømme og hævede ben at skifte tabletter, men jeg kunne da overveje støttestrømper. STØTTESTRØMPER! Jeg havde dårligt rundet de 30 og udsigten til 50 år i støttestrømper blev dråben.

Jeg søgte information og besluttede på et tidspunkt at droppe mælk og æg og spise mere og mere rå.

Jeg er i dag 38 og i de sidste 5 år har min kost været ca. 90 % rå og 100 % vegetabilsk.

Dvs. at jeg får meget lidt protein og meget lidt salt, to ting der er gift for nyrerne.

Og her kommer så det glade budskab: Jeg tager ikke længere nogen form for tabletter!!

Da jeg lagde min kost om, faldt mit blodtryk i løbet af det næste halve år så meget, at jeg ca. hver tredje uge måtte nedjustere min medicindosis og til sidst kunne lægge det helt på hylden.

Min allergi er stort set forsvundet (selv om jeg spiser meget af det, jeg er testet allergisk over for). Mit insulinbehov er ca. det halve af før. Mit humør er også mere stabilt end tidligere. Så jeg er glad!

Det triste er, at det var MEGET svært at få lægernes hjælp til at trappe medicinen NED. De er vant til at trappe op. De vil ikke tro på, hvad man siger. De bortforklarer de tydelige forbedringer, der er sket for mig som følge af min kostændring.

De NÆGTER at fortælle andre patienter om de muligheder, de har.

De siger: "Det er svært nok at få folk til at skifte hvidt brød ud med rugbrød, hvordan skal vi kunne bede dem om at holde op med at spise kød og ost, drikke kaffe, bruge sødemidler osv. osv.?"



Jeg er glad for, at min mand og jeg fandt frem til værdifuld viden på egen hånd, og at jeg har fået det så meget bedre. Men jeg er ked af, at ingen i tide fortalte mig om, hvad sundhed egentlig er.

Jeg er ked af, at jeg stolede blindt på, at lægerne vidste bedst.

Og jeg er vred over, at de oven i købet benægter fakta, når jeg selv finder en vej, der er bedre end deres. At de forsøger at presse mig til at tage tabletter igen "for en sikkerheds skyld".

Og så er jeg frustreret over, at det skal være lige så svært for andre, som det har været for mig.

At man tilbageholder vigtig viden fra de mange patienter, der lider, og som man bare fylder med medicin.

Derfor dette brev til dig med håb om, at du bedre end jeg kan nå ud til at større kreds af mennesker, som måske kan bruge mine erfaringer og blive inspireret til selv at få et bedre liv.

Med venlig hilsen,

Laura

# Animalsk protein kan skade tarme og fordøjelsen

Et andet problem er, at stor indtagelse af animalske fødevarer ændrer tarmfloraen og derved **øge forekomsten af inflammation** (betændelse) i kroppen. Faktisk kan større mængder kød og mejeriprodukter hurtigt ændre tarmfloraen og forårsage betændelse.

En undersøgelse fra Harvard University offentliggjort i tidsskriftet Nature fandt, at kosten hurtigt ændrer på din tarmflora — altså de mikroorganismer, der bor i dine tarme.

Det har længe været kendt, at kosten påvirker typen og aktiviteten af de mikroorganismer, der holder til i tarmene, men Harvard Forskerne fandt, at selv det, vi spiser på kort sigt, kan have drastiske konsekvenser for typen og antallet af mikrober i vores tarme og deres evne til at øge forekomsten af betændelse i mave-tarmkanalen.

Forskerne fandt, at senest to dage efter indtagelse af en kødbaseret kost, steg forekomsten af potentielt sygdomsfremkaldende bakterier i tarmene.

Harvard forskere opdagede også, at de mikrober, der findes i fødevarer, hurtigt koloniserer tarmen. Det gjaldt både bakterier, svampe og vira.

Det mest bemærkelsesværdige var, at forskerne kunne se, at en animalsk baseret kost forårsagede en vækst af mikroorganismer, der er i stand til at udløse inflammatorisk tarmsygdom efter kun to dage på en sådan kost.<sup>17</sup>

Undersøgelsen giver derved et fingerpeg om, hvorfor netop en plantebaseret kost uden eller næsten uden kød, mejeriprodukter og andre animalske fødevarer, ofte er en effektiv kost mod sygdomme, hvor inflammation spiller en rolle — fx hjertesygdomme, diabetes, gigt og endog kræft.

**Kronisk tarmbetændelse** eller IBD (Inflammatory Bowel Disease) er en samlet betegnelse for sygdomme karakteriseret ved alvorlig betændelse i tarmsystemet såsom colitis ulcerosa, der typisk påvirker tyktarmen, og Crohns sygdom, der kan angribe hele fordøjelseskanalen.

IBD er blevet langt mere almindeligt siden anden verdenskrig, men årsagerne bag stigningen er uklart.

For at undersøge om kosten spiller en rolle fulgte forskerne 67.581 kvinder, som var mellem 40 og 65 år gamle, da de blev indskrevet på studiet. Under en opfølgning efter i gennemsnit 10,4 år, viste det sig, at de kvinder, der indtog mest protein, havde mere end tre gange så stor risiko for at blive

diagnosticeret med IBD, og det var især animalsk protein, der udgjorde den største risiko.

Risikoen var især forbundet med et højt indtag af kød og fisk, men ikke med mejeriprodukter og æg.

Lederen af forskerholdet, dr. Franck Carbonnel, mener, at kød måske øger risikoen for IBD, fordi fordøjelse af animalsk protein producerer mange potentielt giftige biprodukter såsom hydrogensulfid og ammoniak. Han påpeger også, at en proteinrig kost måske ændrer sammensætningen af de bakterier, der lever i tyktarmen.<sup>18</sup>

Læs evt. også artiklen: [Protein fra kød og fisk øger risiko for tarmbetændelse](#), og hvad du evt. kan gøre ved tarmbetændelse.

Der er foretaget en lang række videnskabelige undersøgelser, der peger på væsentlig øget risiko for tyktarmskræft ved indtagelse af rødt og forarbejdet kød.

Rødt kød og forarbejdet kød både øger risiko for tyktarmskræft, og patienter med tyktarmskræft klarer sig dårligere, hvis de er vant til at spise meget død.

Men det er vist så almindelig kendt, at vi ikke behøver at komme nærmere ind på det her.

Mindre kendt er det, at mere kød i kosten også ser ud til at øge **risikoen for blærekræft**.

Forskere studerede kosten hos 884 deltagere med blærekræft og 878 i en kontrolgruppe og fandt, at de, der spiste mest kød, havde op til 58 procent større risiko for at udvikle blærekræft.

At spise godt gennemstegt kød var dog forbundet med næsten 100 % øget risiko for blærekræft, hvilket sandsynligvis skyldes at tilberedning af kød ved høje temperaturer danner kræftfremkaldende stoffer kaldet heterocykliske aminer.

De deltagere i undersøgelsen, der indtog mest bacon, svinekoteletter, stegt kylling og stegt fisk, havde også en højere risiko for blærekræft.<sup>19</sup>

Du kan på Kræftens Bekæmpelses hjemmeside læse deres konklusioner vedr. [kostens betydning for udvikling af kræft](#)

Jeg har skrevet mit bud på kost og livsstil i forbindelse med kræft i blandt andet artiklerne:

[Alternative kræftkure](#) og [Kost mod kræft](#)

# For meget animalsk protein kan skade knoglerne

I en kinesisk undersøgelse offentliggjort i British Journal of Nutrition blev 757 kinesiske piger fra Beijing med en gennemsnitsalder på 10 år tilfældigt delt op i tre grupper:

1. En gruppe, der fik komælk tilsat calcium
2. En gruppe, der fik komælk tilsat calcium og D-vitamin
3. En kontrolgruppe, der ikke foretog ændringer i deres kost.

Knoglemasse blev målt ved begyndelsen af undersøgelsen og efter 12, 24, 48 og 60 måneder.

Mens calciumindtag var forbundet med bedre knoglesundhed, var animalsk protein, især fra kød og æg, forbundet med mindre knogletæthed og mineralindhold.<sup>20</sup>

Og andre undersøgelser har vist en lignende tendens, men det, vi nok især skal være opmærksomme på her, er, at lav indtagelse af kalk, samtidig med høj indtagelse af protein fra animalske fødevarer, er en meget dårlig kombination for dine knogler.

Mælk eller kalktilskud kan muligvis i en vis udstrækning kompensere for knogletabet hos mennesker, der indtager store mængder animalske fødevarer (som de fleste danskere jo gør).

Stærke knogler handler mest om at undgå eller begrænse indtagelsen af de ting, der svækker knoglerne — animalsk protein, alkohol, rygning, koffein, salt, sukker — og sørge for at få nok sunde fødevarer, nok sol og nok motion.

Læs mere på [calcium.dk](http://calcium.dk)

# Animalsk protein fremmer måske Alzheimers

En proteinbegrænset kost ser ud til at kunne forbedre hukommelse og bremse Alzheimers.

I et forsøg fik mus skiftevis en normal kost og en kost med kun lidt protein hver anden uge. De forbedrede deres hukommelse og bremsede udviklingen af Alzheimers.

Protein i kosten er den væsentligste regulator af et væksthormon kaldet IGF-1, som ikke kun er blevet forbundet med aldring og sygdomme hos mus, men også adskillige sygdomme hos ældre voksne mennesker.

Forskerne fandt, at en proteinbegrænset diæt reducerede niveauer af IGF-1 med 30 til 70 procent, og forårsagede en otte-fold stigning i et protein, der blokerer for IGF-1.

IGF-1 hjælper kroppen med at vokse i ungdommen, men er også forbundet med en række sygdomme senere i livet hos både mus og mennesker.<sup>21</sup>



Undersøgelsen ligger faktisk på linje med en tidligere undersøgelse, der viste, at en meget proteinrig kost måske giver hjernesvind og øget risiko for Alzheimers.

I et dyreforsøg, hvor mus blev fodret med en Atkins-lignende diæt — en proteinrig og kulhydratfattig kost — viste det sig, at deres hjerner blev 5 % lettere, end mus der fik andre former for foder.

Musene på det proteinrige foder, der hovedsageligt bestod af kød, æg og ost, havde også underudviklet de områder i hjernen, der menes at have betydning for hukommelsen. Dette fik forskerne til at frygte, at Atkins-kuren og lignende fedt- og proteinrige diæter medfører øget risiko for Alzheimers.

Det var uventet og kom som en overraskelse, da forskerne opdagede, at musehjernevarerne var skrumpet 5 % hos de mus, der fik proteinrig/kulhydratfattig kost, og forskerne er da heller ikke helt sikre på om en proteinrig kost (vel at mærke hvor proteinerne kommer fra animalske kilder) har samme uheldige virkning på mennesker. Det er dog allerede kendt, at en fedtfattig kost, der indeholder store mængder frugt og grønt, mindsker risikoen for demens.<sup>22</sup>

Om resultaterne af disse museforsøg også gælder mennesker er uvist, men nogle forskere er overbevist om, at for meget animalsk protein i kosten er en af årsagerne til Alzheimers. Læs evt. bogen: *Power Foods for the Brain* af dr. Neal D. Barnard.

# For meget animalsk protein kan øge risikoen for hjerte-kar-sygdomme

Vi ved blandt andet fra en meget omfattende undersøgelse offentliggjort i British Medical Journal, at for meget protein i kosten og for lidt kulhydrat øger risikoen for hjertesygdomme.

Hver 10 procent fald i indtagelsen af kulhydrater eller stigning i proteinindtagelse resulterede i en 5 procent øget risiko for hjertesygdomme.<sup>23</sup>

En del af Diogenes studiet ser også ud til at sætte spørgsmålstegn ved, om det nu også er så smart med al den protein. Det er ellers et studie som ofte (fejlagtigt efter min mening) bruges som et argument for en proteinrig kost, når formålet er vægttab.

Forskerne konkluderede nemlig, at indtagelse af kulhydrater med lav glykæmisk indeks og et lavt proteinindtag kan reducere inflammation i kroppen, som er en risikofaktor for hjerte-kar-sygdomme og andre kroniske tilstande.<sup>24</sup>

I en omfattende undersøgelse, der fulgte 84.136 kvinder i en periode på 26 år, fandt forskere fra Harvard School of Public Health (HSPH), at de kvinder, der indtog større mængder af rødt kød (altså svinekød, oksekød og kød fra andre firbenede dyr), havde en større risiko for koronar hjertesygdom.

Når rødt kød blev erstattet af andre proteinrige fødevarer faldt risikoen for koronar hjertesygdom.

En portion nødder dagligt i stedet for en portion rødt kød var forbundet med en 30 % lavere risiko for koronar hjertesygdom, en portion fisk i stedet for rødt kød gav en 24 % lavere risiko, fjerkræ en 19 % lavere risiko og fedtfattige mejeriprodukter en 13 % lavere risiko (hvorimod fedtrige mælkeprodukter var forbundet med øget risiko for koronar hjertesygdom). Forskerne regner med, at det samme gælder for mænd.<sup>25</sup>

Forskerne vurderede ikke virkningen af en portion bælgfrugter i stedet for rødt kød. Hvilket ellers ville have været oplagt, eftersom bælgfrugter er meget proteinrige samtidig med, at de indeholder mange gavnlige kostfibre, vitaminer mv.

Undersøgelsen understreger vigtigheden af at undgå eller begrænse rødt kød som proteinkilde.

Undersøgelsen viser ikke, hvad der sker, hvis man erstatter rødt kød med mere grønt, eller fx med ingenting! De fleste indtager jo allerede for mange kalorier, så blot at skære kalorier væk fra

kosten ved at udelade kødet eller en del af kødet er sandsynligvis den bedste løsning for de fleste.

# Animalsk protein kan måske øge risikoen for diabetes

Risiko for at få diabetes stiger med højere indtag af total protein og animalsk protein. Det viste en undersøgelse offentliggjort i Diabetes Care.

Fordi proteinrig kost kan bidrage til forstyrrelser af glukosemetabolismen, satte forskerne sig for nærmere at undersøge forbindelsen mellem diabetes og kostens indhold af protein — både animalsk protein og vegetabilsk protein.

De analyserede kosten hos 38.094 hollandske deltagere fra "Europa Prospective Investigation ind Cancer and Nutrition (EPIC)" undersøgelsen, og konstaterede, at for hver 5 % af kalorier fra protein i stedet for kulhydrater eller fedt, steg risikoen for at udvikle diabetes med hele 30 %.

Øget animalsk proteinindtag hang sammen med øget indtag af mættet fedt, kolesterol, og hæm-jern, og med øget BMI, taljemål og blodtryk.

Indtagelse af vegetabilsk protein var ikke forbundet med risiko for diabetes.<sup>26</sup>

Det er ikke nyt, at en kost rig på animalsk protein — som det er tilfældet i Danmark — er forbundet med øget risiko for diabetes.

Som jeg har beskrevet i et nyhedsbrev viste en systematisk gennemgang af flere undersøgelser vedr. diabetes (en såkaldt meta analyse), at kød øger risikoen for diabetes.

[Læs evt. mere her](#) og se også de tre videoklip om emnet.

Læs [mere om diabetes her](#), hvis du har diabetes eller forstadier til diabetes.

# For meget protein kan få vægten til at stige

En omfattende undersøgelse med 373.803 deltagere viste, at de personer, som fik flest kalorier fra proteiner, tog mest på i vægt, sammenlignet med personer, som fik flest kalorier fra kulhydrater eller fedt – selvom begge grupper indtog den samme samlede mængde kalorier fra deres kost.

Personer med en normal vægt ved starten af undersøgelsen, havde 20 % større sandsynlighed for at blive overvægtige i løbet af 5 år, hvis de fik mere end 22 % af deres energi fra protein – sammenlignet med personer, som fik mindre end 14 % af deres energi fra protein.

Tilsvarende var der ca. 20 % større sandsynlighed for at udvikle fedme blandt de personer, som i forvejen var overvægtige og spiste mest protein.<sup>27</sup>

Anne Tjønneland fra Kræftens Bekæmpelse anbefaler, at vi spiser mindre kød og mere grønt og brød med fuldkorn og fibre.

De "grønne" proteiner –  
proteiner fra vegetabiliske  
fødevarer – er generelt set  
langt sundere end proteiner fra  
animalske fødevarer

Problemet er ikke så meget, at fortalere for proteinkure anbefaler mere protein i kosten, når formålet er vægttab eller bodybuilding, men at de generelt lægger så meget vægt på de animalske kilder til protein.

Følgerne af en kost rig på animalsk protein er potentielt set så alvorlige for helbredet, at det burde få enhver til at afholde sig fra at anbefale eller følge den slags kure.

En proteinrig eller nogenlunde proteinrig kost, når du vil ned i vægt på en kaloriefattig kost, kan være en stor fordel, men kun, hvis du vælger eller hovedsageligt vælger de vegetabiliske kilder til protein.



# Konklusioner

Det er næppe "for lidt protein", der er skyld i øget forekomst af overvægt og fedme. For lidt protein forklarer ikke den stigende forekomst af overvægt og fedme eftersom:

- Befolkningens proteinindtag er steget markant over de sidste 50 til 100 år. Det samme er antallet af overvægtige og svært overvægtige.
- Veganere (som hverken spiser kød, fisk, æg, fjerkræ, mælkeprodukter) vejer i gennemsnit 13-14 kilo mindre, end kødspisere, selv om de indtager mindre protein.

Efter min mening er der så god dokumentation for, at proteinkure med færre kulhydrater er så risikable og skadelige, at de på det kraftigste bør frarådes — også selv om de evt. på kort sigt kan give vægttab (fordi kurene er strikket sammen på en måde, så du indtager færre kalorier).

Kostplaner og kostideer baseret på animalske fødevarer — ikke mindst de ekstreme diæter som stenalderkost, Atkins og Dukan men måske også "Verdens bedste kur" o.l., — vil på længere sigt kunne skade helbredet ved at ændre tarmfloraen, svække nyrerne, fremme dannelsen af stoffer, der kan medvirke til inflammation, og endda medvirke til kræft.

Jeg mener slet ikke, at det er i orden, at anbefale mere animalsk protein til mennesker, som allerede får nok protein, og **især ikke til overvægtige**, som jo i forvejen har øget risiko for nyresygdomme, kronisk inflammation og andre sygdomme som for stort indtag af animalske fødevarer kan fremme eller forårsage.

Proteinkure med for meget kød kan skade helbredet, men den samme risiko forekommer ikke, hvis du vælger vegetabiliske kilder til protein. Hvis du ønsker eller har brug for mere protein i din kost er det derfor sundest at vælge vegetabiliske kilder til proteiner.

Eftersom alle sunde fødevarer indeholder protein, vil en sund og varieret kost — der består af frugt, grøntsager, fuldkornsprodukter, bønner og nødder, samt ingen eller kun få tomme kalorier (med eller uden animalske fødevarer) — helt naturligt indeholde nok protein.

Du vil dog måske have gavn af at justere lidt på kostens indhold af protein, **hvis du går på en meget kaloriefattig kost for at tabe dig**.

Det kan du læse om i e-bogen: [En grønnere Proteinkur — lær det selv!](#)

## Kort fortalt:

- 1) Det er ikke mængden af protein, der er problemet ved de fleste proteinkure og -diæter. Men at en proteinrig kost ofte indeholder skadelige mængder animalske fødevarer.
- 2) Der er ikke dokumentation for, at mere protein generelt er en god idé til overvægtige, der ønsker at tabe dig, eller at det er en sikker metode. Og det kan være et risikabelt eksperiment, hvis de ekstra proteiner kommer fra animalske fødevarer.
- 3) Du behøver ikke, at indtage mere protein. Du får allerede nok (medmindre du spiser meget kaloriefattigt og mange raffinerede fødevarer).

- 4) Undgå eller begræns din indtagelse af tomme eller næsten tomme kalorier (fx fra sukker, hvidt mel, olie, smør og margarine).
- 5) Øg din indtagelse af fødevarer med sunde kulhydrater —altså grøntsager, fuldkornsprodukter, friske frugter og bælgfrugter.
- 6) Sørg for, at din kost indeholder godt med kostfibre (som stort set ikke findes i raffinerede kulhydrater og slet ikke i animalske fødevarer).
- 7) Spiser du kød og andre animalske fødevarer, så hold dig til små eller moderate mængder og spis så magert som muligt.
- 8) Fisk indeholder omega-3 fedtsyrer og er blandt andet derfor sundere end kød. Erstat eventuelt noget af kødet med fisk. Du kan

også sagtens undvære fisk, blot du sørger for at få de næringsstoffer, fisk indeholder, på anden måde.

- 9) De fleste overvægtiges kost indeholder faktisk nok eller for meget protein men alt for lidt af de sunde kulhydrater. Det er derfor en rigtig dårlig idé, at spare for meget på kulhydraterne. Det er især fra kulhydratholdige fødevarer — frugt, grøntsager, fuldkorn og bælgfrugter — at du også får et hav af gavnlige vitaminer, mineraler, kostfibre og tusindvis af andre plantestoffer. Alle disse gavnlige stoffer i kulhydratholdige/kulhydratrige fødevarer er i høj grad med til at beskytte os imod sygdomme.

Du mindsker de potentielt skadelige virkninger fra animalske fødevarer ved:

- at vælge de fedtfattige varianter

- at undgå lang stegetid
- at undgå forarbejdede kødprodukter som bacon, pålæg, pølser, saltet kød o.l.
- at erstatte rødt kød med magert fjerkræ og fisk og/eller bælgfrugter
- at vælge magre mejeriprodukter og fx fedtfattigt yoghurt med probiotika (gavnlig bakterier), hvis du indtager mejeriprodukter
- ved samtidig at spise store mængder grønsager suppleret med andre sunde vegetabiliske fødevarer. På den måde vil gavnlige stoffer i grøntsager modvirke nogle af de potentielt skadelige virkninger af animalske fødevarer.

---

Protein med fornuft — med eller uden kød.

Til overvægtige og andre, der har brug for mere protein.

Lær, hvordan du selv sammensætter en sundere og grønnere proteinkur, der passer til netop dine smagsløg og behov.

[Læs mere >>](#)



*en grønnere*

# Proteinkur

— lær det selv!

- Protein med fornuft — med eller uden kød
- Til overvægtige og andre, der har brug for mere protein
- Lær, hvordan du selv sammensætter en sundere og grønnere proteinkur, der passer til netop dine smagsløg og behov.



At Bang Quan Deng Buhl & John Buhl Forlaget, Nomedica

# Efterskrift

Indtagelsen af kød i verden er femdoblet på 50 år, og efterspørgslen er stigende.

Det enorme og stødt stigende forbrug af kød anses for at være et af verdens største miljøproblemer.

Det er både langt sundere for os mennesker og den planet, vi lever på, hvis vi spiser mindre kød og flere vegetabiliske fødevarer — inkl. flere sunde kulhydratrige fødevarer!

Læs e-bogen: [En grønnere Proteinkur — lær det selv!](#), hvis du har brug for mere protein i din kost.

- - -

Hvis du har spørgsmål, kommentarer eller forslag til forbedringer af denne e-bog, kan du kontakte mig via e-mail: [john@nomedica.dk](mailto:john@nomedica.dk)

## Referencer og litteraturliste

[WHO. Technical Report Series 935, 2007](#)

PROTEIN AND AMINO ACID REQUIREMENTS IN HUMAN NUTRITION. Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation.

[Nye anbefalinger for protein fra WHO – et historisk perspektiv – med udgangspunkt i den raske voksenpopulation](#)

Af Agnes N. Pedersen, seniorrådgiver, læge, ph.d., DTU Fødevareinstituttet, Afdeling for Ernæring.

[Nordic Nutrition Recommendations. 2012 · Part 1. Summary, principles and use](#)

---

<sup>1</sup> Tvivl om protein forebygger fedme af Bodil Kofoed 08-03-2013. [Cancer.dk](#)

<sup>2</sup> Bradley C. Johnston m.fl. Comparison of Weight Loss Among Named Diet Programs in Overweight and Obese Adults. A Meta-analysis. JAMA. 2014;312(9):923-933. doi:10.1001/jama.2014.10397.

<sup>3</sup> Jumpertz R, Hanson RL, Sievers ML, Bennett PH, Nelson RG, Krakoff J. Higher energy expenditure in humans predicts natural mortality. J Clin Endocrinol Metab. 2011 Jun;96(6):E972-6. Epub 2011 Mar 30.

<sup>4</sup> P. Lagiou, S. Sandin, E. Weiderpass, A. Lagiou, L. Mucci, D. Trichopoulos, H.-O. Adami (2007) . Low carbohydrate-high protein diet and mortality in a cohort of Swedish women. Journal of Internal Medicine 261 (4), 366–374. doi:10.1111/j.1365-2796.2007.01774.x  
Læs også artiklen: [Få kulhydrater og meget protein giver øget dødelighed](#)



---

<sup>5</sup> An Pan, Frank B. Hu m.fl. Red Meat Consumption and Mortality. Results From 2 Prospective Cohort Studies. Arch Intern Med. Published online March 12, 2012. doi:10.1001/archinternmed.2011.2287

Hele undersøgelsen [kan læses her](#)

Dean Ornish: Holy Cow! What's Good For You Is Good For Our Planet: Comment on "Red Meat Consumption and Mortality". [Arch Intern Med. 2012;0\(2012\):20121741-2.](#)

<sup>6</sup> Pagona Lagiou, Sven Sandin, Marie Lof, Dimitrios Trichopoulos, Hans-Olov Adami, Elisabete Weiderpass. Low carbohydrate-high protein diet and incidence of cardiovascular diseases in Swedish women: prospective cohort study. BMJ 2012; 344 doi: 10.1136/bmj.e4026 (Published 26 June 2012). [Artiklen kan læses på engelsk her](#)

<sup>7</sup> Özlem Gögebakan, MD; Angela Kohl, PhD; Martin A. Osterhoff m.fl. Effects of Weight Loss and Long-Term Weight Maintenance With Diets Varying in Protein and Glycemic Index on Cardiovascular Risk Factors. The Diet, Obesity, and Genes (DiOGenes) Study: A Randomized, Controlled Trial. Circulation. November 21, 2011

<sup>8</sup> William B. Grant. A Multicountry Ecological Study of Cancer Incidence Rates in 2008 with Respect to Various Risk-Modifying Factors. Nutrients 2014, 6(1), 163-189. DOI: [10.3390/nu6010163](#)

<sup>9</sup> Wendy R Russell, Harry J Flint m.fl. High-protein, reduced-carbohydrate weight-loss diets promote metabolite profiles likely to be detrimental to colonic health. Am J Clin Nutr March 2011 ajcn.002188. doi: 10.3945/ajcn.110.002188

<sup>10</sup> Peter Marckmann, Palle Oster, Agnes N. Pedersen, Bente Jespersen. High-Protein Diets and Renal Health. Journal of Renal Nutrition. Published Online: August 01, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jrn.2014.06.002>

<sup>11</sup> Massimo Cirillo m.fl. Protein intake and kidney function in the middle-age population: contrast between cross-sectional and longitudinal data. Nephrol. Dial. Transplant. (2014) doi: 10.1093/ndt/gfu056. [Abstract](#)

- 
- <sup>12</sup> [PCRM](#) | Gutiérrez OM, Muntner P, Rizk DV, et al. Dietary patterns and risk of death and progression to ESRD in individuals with CKD: a cohort study. *American Journal of Kidney Diseases*. 2014;64:204-213
- <sup>13</sup> [Overvægt kan hænge sammen med mors kødindtag under graviditeten](#) | Ekaterina Maslova, Thorhallur I Halldorsson m.fl. Maternal protein intake during pregnancy and offspring overweight 20 y later. First published August 6, 2014, doi: 10.3945/ajcn.113.082222. *Am J Clin Nutr* October 2014 ajcn.082222. [Abstract](#)
- <sup>14</sup> S D Navaneethan m.fl. Overweight, obesity and intentional weight loss in chronic kidney disease: NHANES 1999–2006. *International Journal of Obesity* (31.1.2012). doi:10.1038/ijo.2012.7
- <sup>15</sup> Virginia A. Aparicio m.fl. High-protein diets and renal status in rats. *Nutr Hosp*. 2013 Jan-Feb;28(1):232-7. doi:10.3305/nh.2013.28.1.6165. Læs mere [her](#) og [her](#)
- <sup>16</sup> Sharon M. Moe, John R. Asplin m.fl. Vegetarian Compared with Meat Dietary Protein Source and Phosphorus Homeostasis in Chronic Kidney Disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. Published online before print December 2010, doi: 10.2215/?CJN.05040610
- <sup>17</sup> Lawrence A. David, m.fl. Diet rapidly and reproducibly alters the human gut microbiome *Nature* (2013) doi:10.1038/nature12820. Published [online 11 December 2013](#).
- <sup>18</sup> Franck Carbonnel m.fl. Animal Protein Intake and Risk of Inflammatory Bowel Disease: The E3N Prospective Study. *Am J Gastroenterol* advance online publication 11 May 2010; doi: 10.1038/ajg.2010.192
- <sup>19</sup> Lin J, Wang JM, Grossman BH, m.fl. Red meat and heterocyclic amine intake, metabolic pathway genes, and bladder cancer risk. Report presented at: American

---

Association for Cancer Research 101st Annual Meeting; April 17, 2010: Washington DC.

|Læs evt. også: [Kødbaserede diæter øger risiko for blærekræft](#)

<sup>20</sup> Qian Zhang, Guansheng Ma m.fl. The association between dietary protein intake and bone mass accretion in pubertal girls with low calcium intakes. *British Journal of Nutrition*, Volume 103, Issue 05, March 2010, pp 714-723. doi:10.1017/S0007114509992303, Published Online by Cambridge University Press 09 Oct 2009. | [Animalsk protein ikke godt for knoglerne](#)

<sup>21</sup> Valter D. Longo m.fl. Protein restriction cycles reduce IGF-1 and phosphorylated Tau, and improve behavioral performance in an Alzheimer's disease mouse model. *Aging Cell*. Volume 12, Issue 2, pages 257–268, April 2013. DOI: 10.1111/accel.12049. Læs evt. også artiklen: [Proteinbegrænset kost mod Alzheimers?](#)

<sup>22</sup> Sam Gandy m.fl. Dietary composition modulates brain mass and amyloid beta levels in a mouse model of aggressive Alzheimer's amyloid pathology. *Molecular Neurodegeneration* 2009, 4:40doi:10.1186/1750-1326-4-40. | [Meget proteinrig kost giver måske hjernesvind og øget risiko for Alzheimers](#)

<sup>23</sup> Pagona Lagiou, Sven Sandin, Marie Lof, Dimitrios Trichopoulos, Hans-Olov Adami, Elisabete Weiderpass. Low carbohydrate-high protein diet and incidence of cardiovascular diseases in Swedish women: prospective cohort study. *BMJ* 2012; 344 doi: 10.1136/bmj.e4026 (Published 26 June 2012). [Artiklen kan læses på engelsk her](#)

<sup>24</sup> Özlem Gögebakan, MD; Angela Kohl, PhD; Martin A. Osterhoff m.fl. Effects of Weight Loss and Long-Term Weight Maintenance With Diets Varying in Protein and Glycemic Index on Cardiovascular Risk Factors. The Diet, Obesity, and Genes (DiOGenes) Study: A Randomized, Controlled Trial. *Circulation*. November 21, 2011, [Abstract](#) | Læs evt. også: [Proteinrig og kulhydratfattig kost øger risiko for hjertesygdomme](#)

<sup>25</sup> Adam M. Bernstein, MD, ScD; Walter C. Willett, MD, DrPH m.fl. Major Dietary Protein Sources and Risk of Coronary Heart Disease in Women. *Circulation*. 2010;122:876-883

---

Published online before print August 16, 2010, doi:

10.1161/CIRCULATIONAHA.109.915165 | Læs evt. også: [Mindre risiko for hjertesygdom når kød erstattes af andre proteinkilder](#)

<sup>26</sup> Iyona Sluijs m.fl. Dietary Intake of Total, Animal, and Vegetable Protein and Risk of Type 2 Diabetes in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-NL Study. Published online before print October 13, 2009, doi: 10.2337/dc09-1321. Diabetes Care January 2010 vol. 33 no. 1 43-48. Læs evt. også: [Animalsk protein forbundet med øget risiko for diabetes](#)

<sup>27</sup> Macronutrient Composition of the Diet and Prospective Weight Change in Participants of the EPIC-PANACEA Study. Vergnaud A-C, Norat T, Mouw T, Romaguera D, May AM, et al. (2013) Macronutrient Composition of the Diet and Prospective Weight Change in Participants of the EPIC-PANACEA Study. PLoS ONE 8(3): e57300. doi:10.1371/journal.pone.0057300. [Link](#) (sn252)