

Faran med att ge råd

Agnes Wold

Seniorforskare, Avd för
infektionssjukdomar, Göteborgs universitet

Överläkare, Klinisk mikrobiologi
Sahlgrenska universitetssjukhuset

Vårdens tre metoder att främja hälsa

- **Mediciner (inkl. vacciner)**
- **Behandlingar (t.ex. sjukgymnastik)**
- **Livsstilsråd**

För alla åtgärder gäller att de måste ha:

- **Effekt**
- **Acceptabla biverkningar**

Självklart för mediciner

Men tycks inte tillämpas för råd? Varför?

Är råd mindre farliga än mediciner?

Neurosedynkatastrofen – den värsta läkemedelstragedi som drabbat Sverige.

Men den gav också upphov till en rad nya kontrollsystem och institutioner som ska förhindra att katastrofen upprepas

Barbro Westerholm:

»Allt började med Neurosedynkatastrofen«

För femtio år sedan, i november 1961, uppdagades Neurosedynkatastrofen. Då stod det klart att talidomid – i Sverige sålt under namnet Neurosedyn – inte var det harmlösa läkemedel man hade trott. Denna medicin, som främst rekommenderades mot sömnhesvär och illa-

rektör för Socialstyrelsen, har spelat en mycket aktiv roll i den uppbyggnaden.

– Ja, alla de här registren är resultat av Neurosedynkatastrofen, säger hon. Allt började där.

– Om dagens system hade funnits på plats då, så hade Neurosedynkatastrofen upptäckts ett och ett halvt år ti-

sömn eller illamående bestämde hon sig för att spolner tabletterna på toaletten.

– I juni 1962 föddes vår son Johan, frisk och välskapt. Men han har många jämnåriga som inte hade samma tur.

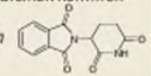
1963 blev Barbro Westerholm anställd på Medicinalstyrelsen, och fick till uppgift att utreda hur ett register



Barbro Westerholm 1965.



LÄS MER om Neurosedynkatastrofen: Medicinsk kommentar, sidan 2486 och Kultur sidan 2519



Nya varnings-system



I spåren efter Neurosedynkatastrofen har en rad olika register och institutioner skapats för att göra det lättare att hitta och varna för läkemedelsbiverkningar eller ta hand om deras konsekvenser – i Sverige bland annat dessa:

- Missbildningsregistret startades 1964. Det kompletterades 1973 med det bredare Medicinska födelseregistret.
- Läkemedelsbiverkningsnämnden startades 1965 och började samla in rapporter om misstänkta biverkningar.
- Patientregistret, med uppgifter om kontakter med den specialiserade sjukvården, samlar uppgifter sedan 1987.
- Från 2005 finns det individbaserade Läkemedelsregistret, som snabbt kan ge svar på vem som behandlas med vilket läkemedel.
- Läkemedelsförsäkringen, som tillkom 1978, finansieras av läkemedelsföretagen och ger möjlighet till ersättning för läkemedelsskador. ■

Neurosedynkatastrofen



Annons i
Läkartiningen, 1959

Läkemedlet Talidomid, 1957
Mot oro, sömnlöshet,
illamående – särskilt lämpligt
för gravida kvinnor!
Contergan (Tyskland)
Neurosedyn (Sverige, 1959)



**Neurosedynskandalen i Sverige –
tragedin som förändrade en hel
nation**

© 5 juni 2025 David Eriksson 0

Gav upphov till fosterskador
Blockerad tillväxt av långa
rörben – händer och fötter
växte ut direkt från bälgen
Även skador på inre organ,
samt syn och hörsel

Neurosedynkatastrofen i Sverige

1959: Astra får saluföra Neurosedyn

1961: Rapporter om att Talidomid orsakar fosterdöd och missbildningar

1962: Läkemedlet dras in

1965: Henning Sjöström stämmer Astra

1969: Rättegång, förlikning: 6000 kr/år, indexreglerat, livet ut

2004: Varje drabbad får ½ miljon *ex gratia*

I Sverige orsakade Neurosedyn:

- 186 barn födda med missbildningar
- 66 dog före två veckors ålder
- 116 överlevde med handikapp



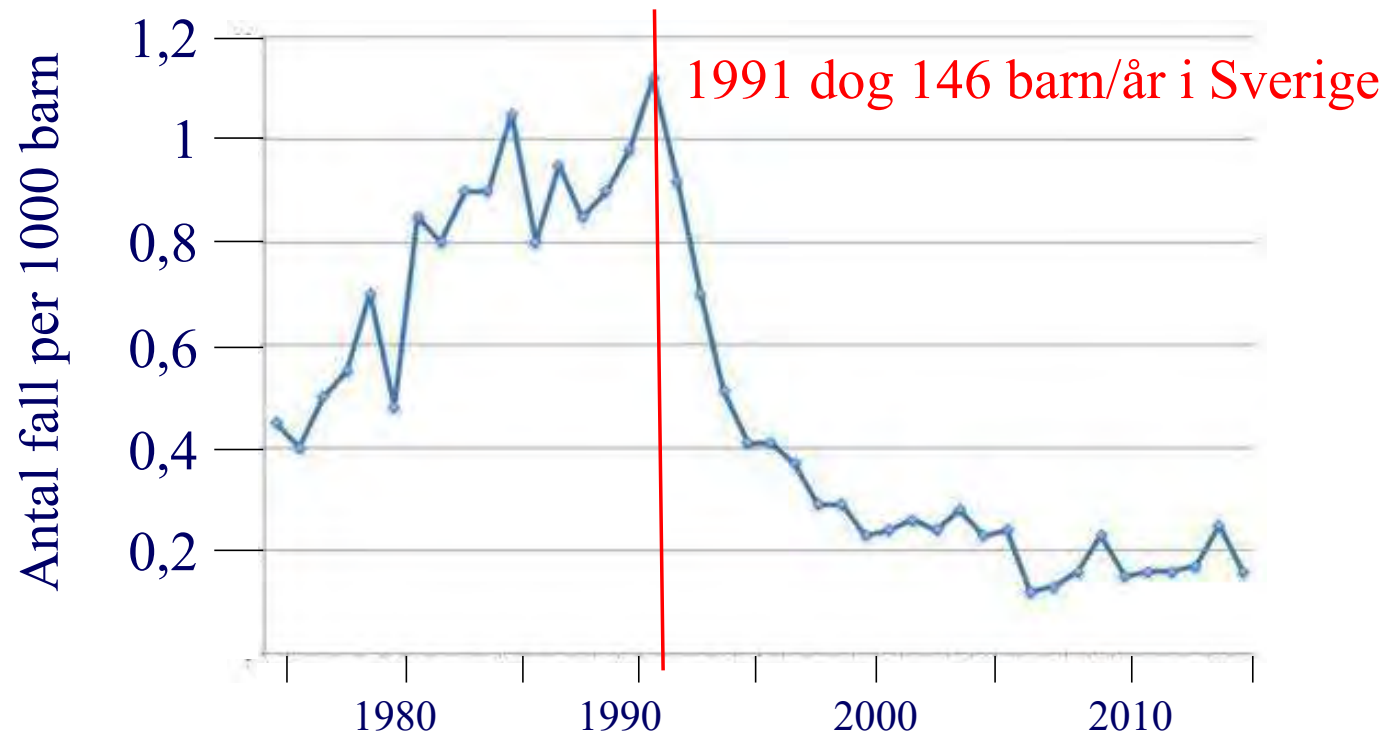
Barn med neurosedyn-orsakad fosterskada. Händer och fötter men inga armar/ben

En annan medicinsk katastrof,
men orsakad av ett råd

Epidemin av plötslig spädbarnsdöd c:a 1970-90

Oförklarad död hos i övrigt friskt spädbarn, ofta under sömnen.
Vanligast före 6 månaders ålder
"Sudden infant death syndrome", SIDS

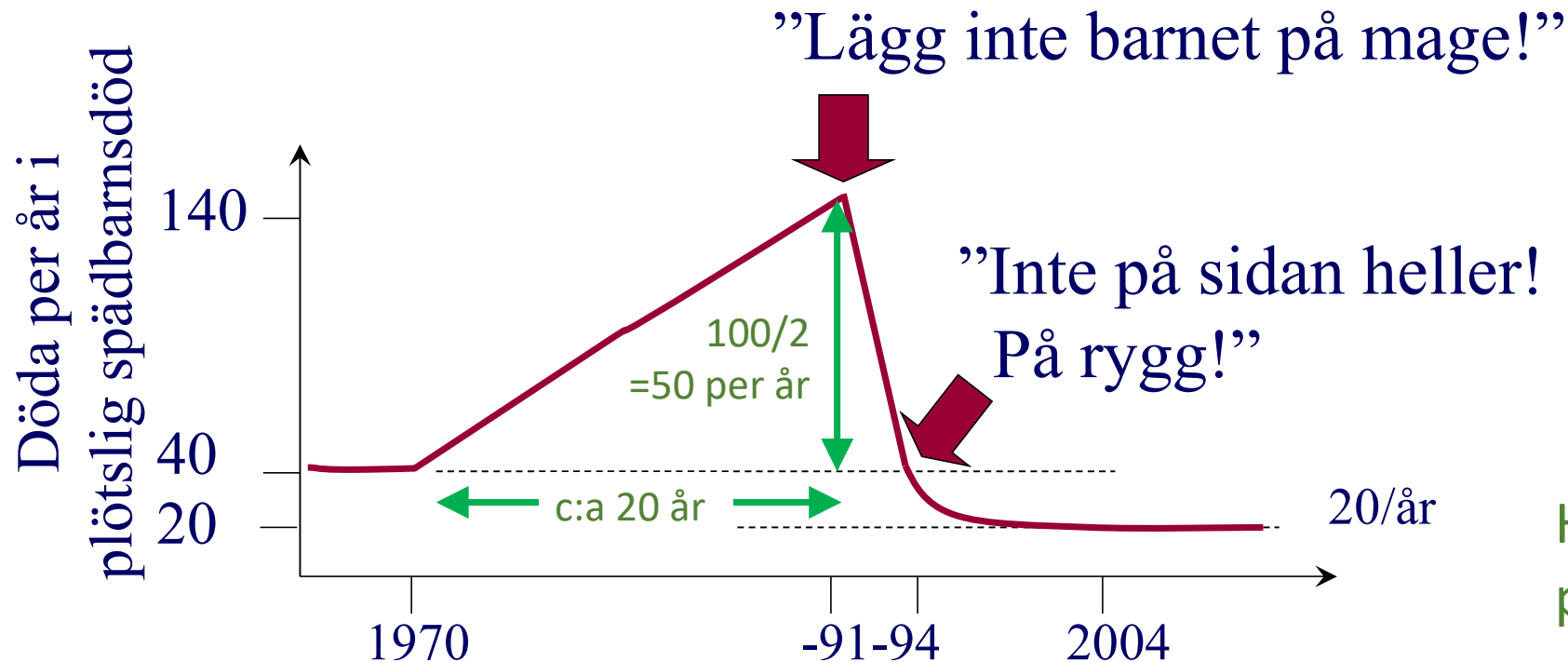
Före 1970: Cirka 40 barn/år dog av plötslig spädbarnsdöd årligen.



1991: SIDS orsakas av att barnet sover på magen

Traditionellt hade barn i Sverige sovit på rygg.
Från sent 1960-tal: Lägg barnet på mage för att sova!

När magrådet togs bort överlevde barnen



”Barn ska sova på mage”

Hur många dog
p.g.a. magrådet?

50 per år x 20 år =
c:a 1000 barn

En livsfarlig medicin och ett livsfarligt råd – helt olika följder

Neurosedyn (Sverige):

Enormt pådrag i media. Skyldiga utpekade

Rättegångar, skadestånd gavs till barn o familjer. Ursäkt från läkemedelsbolaget

Hela synen på läkemedelssäkerhet förändrades. Hårdare regler

66 döda barn

186 födda med missbildningar

Magrådet (Sverige):

Noll artiklar i dagspress, ingenting i tv/radio

Noll rättegångar, inga skadestånd. Inga skyldiga, inga ursäkter

Ingen analys om bakgrunden till att man gav ett livsfarligt råd

Ingen insikt om att råd potentiellt kan vara mycket farliga

Cirka 1000 döda barn (15 x fler)

Vad byggde magrådet på?

Ingen vet exakt

Möjligen:

Framstupa sidoläge uppfunnet under Koreakriget → fria luftvägar

Rådet infördes successivt över hela Sverige och världen från mitten av 1960-talet

Motiverades med att barnet, om det låg på rygg, skulle kunna kvävas om det kräktes (aspiration)

Mediciner

- **Effekt testas i djurförsök**
- **Effekt krävs i stora randomiserade studier**
- **Hög kvot nytta/biverkningar krävs**
- **Särskilda kommittéer beslutar om införande och användning**

Råd

- **Kan hittas på av vem som helst**
- **Inget krav på visad effekt**
- **Ingen analys av biverkningar**

Varför?

Vi översköljs av råd

Dagstidningen

”deltagare som följde DASH-dieten” fick mindre Alzheimer

Bygger enbart på observationsstudier

För att visa effekt av en diet måste man göra som med läkemedel: En randomiserad kontrollerad studie

Studie om demens.

Åldern då det är viktigast att äta rätt

Vad ska man äta för att skydda minnet och när i livet är maten extra viktig för att hålla hjärnan frisk? Forskare lyfter nu fram både en diet och en specifik ålder.

● Amerikanska forskare har följt drygt 159 000 personer under flera decennier för att undersöka hur deras matvanor påverkar hjärnans hälsa på sikt. Deltagarna åt och drack enligt sex olika hälsosamma kostmönster, som i olika grad sänker blodtryck, insulinnivåer eller inflammation i kroppen. Forskarna ville se om de olika dieterna även stärker hjärnans funktion och minskar risken för demens senare i livet.

Deltagarna fick regelbundet svara på enkäter om vad de stoppade i sig. När de blev äldre testades deras minne och tankeförmåga genom både självskattande (subjektiva) och objektiva tester.

– Det är en stor studie där man arbetat enligt den gedigen metod, och resultaten ger stöd till tidigare forskningsresultat när det gäller kostens betydelse för vår kognitiva hälsa. Man har inte gjort några interventioner, utan bara observerat, men resultaten



Miia Kivipelto.

Foto: Beatrice Lundborg

är viktiga, säger Miia Kivipelto, som är professor i klinisk geriatrik vid Karolinska institutet och forskningschef vid medicinska enheten Åldrande på Karolinska universitetssjukhuset.

Det fanns många likheter mellan kostmönstren; man åt till exempel mycket frukt och grönt, fisk och valde vegetabiliskt fett. De subjektiva utvärderingarna visade också att en hälsosam kost, oavsett upplägg, är bra för kognitiva funktioner.

Men en av dieterna stack ut: den så kallade DASH-kosten (Dietary Approaches to Stop Hypertension, som framför allt sänker blodtrycket genom fokus på magra proteiner, frukt, grönsaker, nötter och fullkorn samt begränsat med socker och salt.

Studien visar att de deltagare som följde DASH-dieten bäst hade 41 procent lägre risk att drabbas av subjektiv kognitiv försämring jämfört med dem som hade sämst följsamhet. Den högsta följsamheten till DASH-dieten gav poäng på objektiva tester av arbetsminnet som motsvarade en funktion som var 1,37 år yngre. För förmågan att snabbt producera ord var motsvarande siffra 0,87 år yngre.

Broccoli är bra.

Foto: TT



Foto: Alamy

Råden är att begränsa rött kött och i stället äta fisk, magra proteiner, frukt och grönsaker. Läs mer om kosten i artikeln på dn.se.

– De här positiva resultaten indikerar alltså att flera olika kostmönster kan bidra till kognitiv hälsa, säger Miia Kivipelto. **Vid vilken ålder är det extra viktigt att äta nyttig mat?**

Forskarna såg att de som åt enligt DASH-dieten under medelåldern (45–54 år) fick det starkaste skyddet mot framtida minnesproblem. Effekten var dessutom långsiktig och höll i sig i närmare 30 år.

– Kosten är viktig genom hela livet. Men de vanligaste hjärt- och kärlrelaterade riskfaktorerna, inklusive kroppsvikten, har stor betydelse i medelåldern. Att åtgärda sådana faktorer i den åldern kan minska risken för kognitiv svikt och demens senare i livet.

Forskarna konstaterar i studien, som publicerats i tidskriften *Jama Neurology*, att den som har en övergripande sund livsstil har lägre risk att drabbas av demens, men att matvanorna är en egen, avgörande pusselbit för hjärnans hälsa på lång sikt. **Hur kan kosten skydda hjärnan?**

– Enskilda näringsämnen har direkt betydelse för hjärnan genom mekanismer som motverkar inflammation och oxidativ stress och gynnar nervcellers funktion. Kosten påverkar dessutom via hjärt- och kärlhälsan, som har stor betydelse för hjärnans hälsa. Här talar vi i första hand om blodtryck, blodsocker, blodfetter och kroppsvikt. Det är alltså många olika mekanismer som spelar in, vilket visar på vikten av sund kosthållning och att ha en övergripande hälsosam livsstil, säger Miia Kivipelto.

Anna Bratt
anna.bratt@dn.se

Fakta. Så gjordes studien

● Drygt 159 000 deltagare från tre stora amerikanska studier, Nurses' Health Study (NHS och NHSII) samt Health Professionals Follow-Up Study, ingår i den nya studien. Kostvanorna har kartlagts sedan 1986 respektive 1991 via matenkäter vart fjärde år under flera decennier. ● Hjärnhälsan testades sent i livet. Mellan 2008 och 2017 skattade deltagarna sin egen minnesfunktion. Dessutom gjordes objektiva minnestester via telefon på deltagare över 70 år. ● Forskarna använde kostdata insamlad under upp till 26 år (men senast 5–6 år) före minnestesterna. Detta för att begynnande kognitiv svikt inte skulle påverka matvalen. Källa: *Jama Neurology*

Den enda garanterat säkra vägen att nå
kunskap
om huruvida $A \rightarrow B$
är en randomiserad, kontrollerad studie
("randomized controlled trial", RCT)

Personer lottas (fördelas slumpmässigt till) exponering/kontroll =
randomisering

Studien är kontrollerad, dvs det finns en ***kontrollgrupp*** som i allt utom
exponeringen är likadan som exponeringsgruppen

Observationsstudier

Billigare, enklare, ibland enda möjligheten

Man undersöker en grupp människor och mäter vilka som exponerats för en faktor (X). Sedan mäter man ett utfall (Y, t.ex. en sjukdom eller död i förtid).

Så undersöker man om folk som exponerats för X har större (eller mindre) risk att bli sjuka/dö. Om högre risk för Y, är X en riskfaktor

Med observationsstudier kan man visa
(nästan) vad som helst

till exempel att covidvaccination skyddar mot att hamna i en
allvarlig trafikolycka!

Skyddar covidvaccinet mot trafikolyckor?

Redelmeier DA, Wang J, Thiruchelvam D. COVID Vaccine Hesitancy and Risk of a Traffic Crash. *Am J Med.* 2022 Dec 2:S0002-9343(22)00822-1. Epub ahead of print. PMID: 36470796.



Studie baserad på 11 miljoner invånare i Ontario, Kanada

1) Alla trafikolyckor som ledde till sjukvård under 1 månads tid registrerades (närmare 7000 olyckor, 178 sjukvårdsinrättningar).

2) Vaccinationstatus hos alla invånare hämtades ur elektroniskt vaccinregister

84% var vaccinerade mot covid,
16% ovaccinerade mot covid

3) Risken att vara inblandad i trafikolycka beräknades för vaccinerade och ovaccinerade

Resultat: Ovaccinerade hade 72% högre risk (RR 1,72) att vara inblandade i en trafikolycka, jämfört med vaccinerade (95%, CI: 1,63-1,82; P < 0.001).

CI= konfidensintervall

Att vara ovaccinerad är en riskfaktor för att hamna i en allvarlig trafikolycka

Hur kan vi förklara detta?

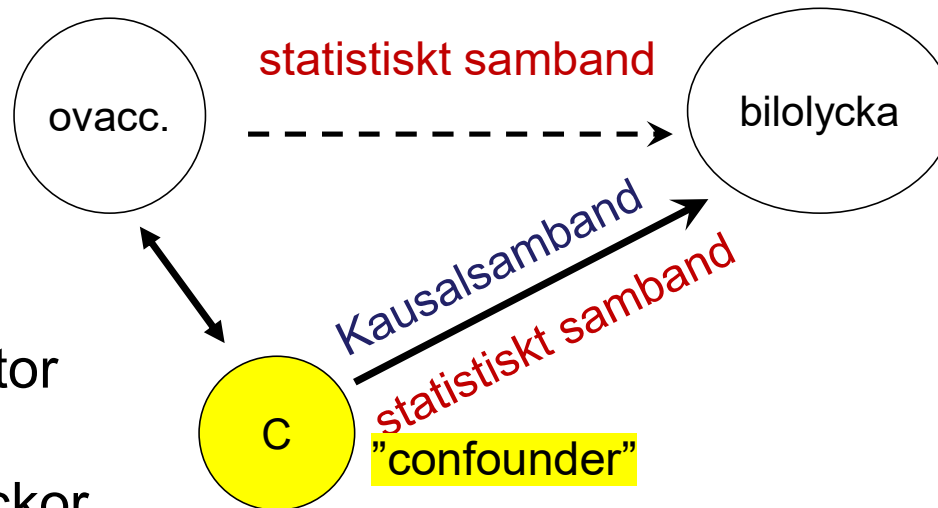
Vilket statistiskt fenomen är inblandat?

Confounding ("orsaksförväxling"), "störfaktor"

Confound = "förvirra"

Skyddar vaccin mot bilolyckor?

Riskfaktor



En **riskfaktor** är en faktor som visar ett **statistiskt samband** med trafikolyckor

C kan vara den faktor som **orsakar** trafikolyckor - kausalsamband

Confoundern är förknippad med att inte vara vaccinerad **och** med utfallet (olyckor)

C kan också vara en **annan riskfaktor** för trafikolyckor

Vad finns det för möjliga confounders?
Kan de mätas?

Finns det någon viktig confounder som inte kan mätas i denna studie (registerstudie, ingen tillgång till "försökspersonerna")

Faktorer som var förknippade med olyckor:

Ökad risk:

- yngre än 40 år
- man
- sjukdomar såsom alkoholism, depression
- låg socioekonomisk status

Bo på landet eller i staden: ingen skillnad

De confounders man har mätt kan man med hjälp av statistisk metod "ta bort effekten av" ("kontrollera för").

Justering för alla dessa faktorer gav en ökad risk för trafikolycka om 48% (fortfarande statistiskt säkerställt).

Man fick alltså bara bort en mindre del av sambandet mellan vaccination och trafikolyckor genom att kontrollera för alla confounders man kunde mäta (Riskökning +72 % → 48 %)

"Residual" confounding – det som är kvar när man försökt kontrollera för alla kända confounders som man mätt

Kost och livsstil hänger ihop

567 gravida kvinnor (v 34)

“food frequency questionnaire”

födelsekohorten NICE*

Kvinnans utbildning

↑ Vegetarisk mat, grönsaker, frukt***

↓ Vitt bröd ***

Rökt (före graviditeten)

↓ Frukt ***

↑ Pommefrites, vitt bröd, läsk**

Bor på landet

↑ Viltkött ***

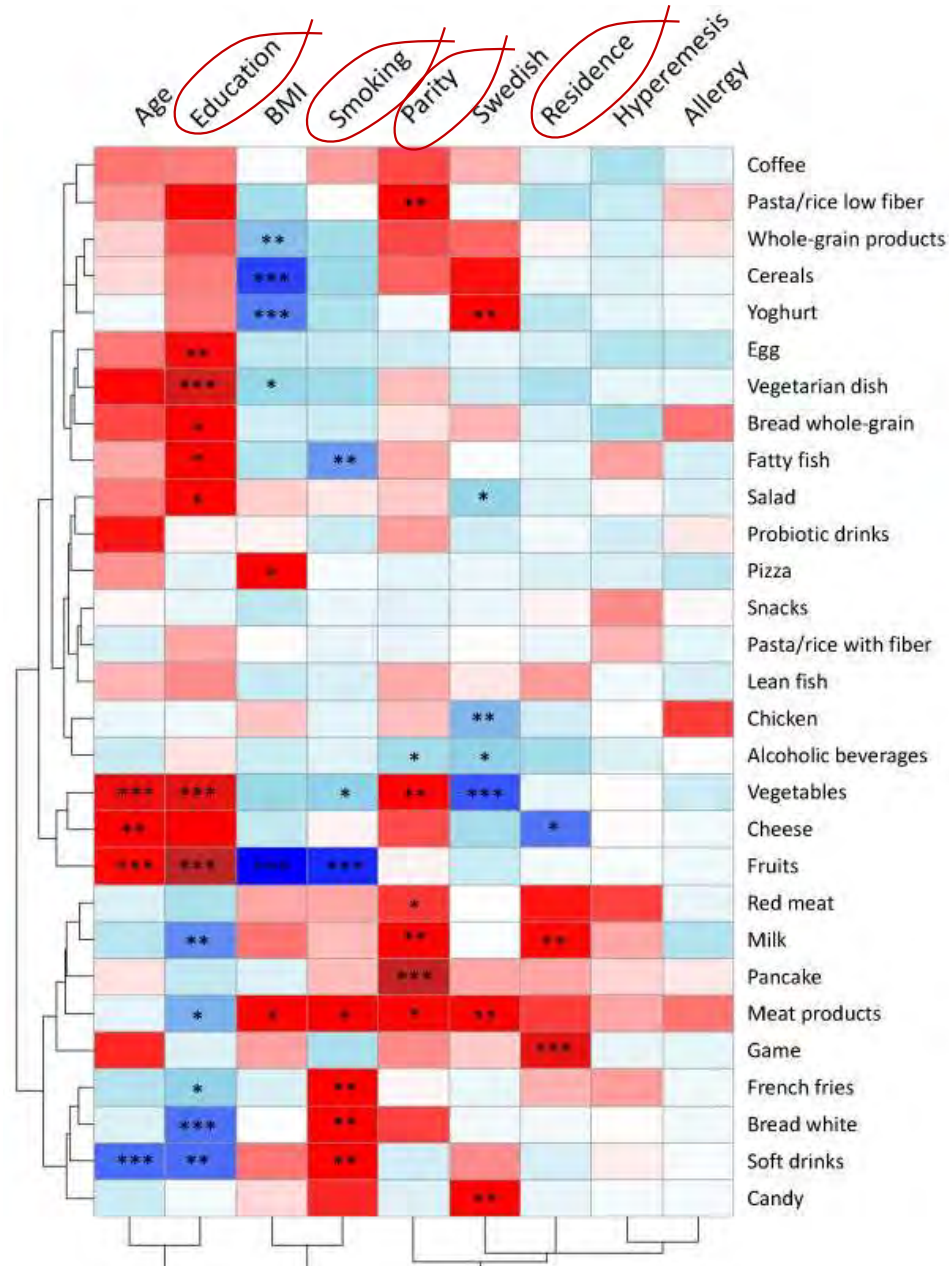
Har barn tidigare

↑ Pannkakor ***

↓ Alkohol *

Alla samband man sett mellan kost och sjukdom/hälsa kan bero på confounding

* Nutritional impact on immunological maturation during childhood in relation to the environment.



Stråvik M, Jonsson K, Hartvigsson O, Sandin A, Wold AE, Sandberg AS, Barman M. Food and Nutrient Intake during Pregnancy in Relation to Maternal Characteristics: Results from the NICE Birth Cohort in Northern Sweden. *Nutrients*. 2019 Jul 22;11(7):1680.

Notera att alla livsstilsfaktorer hänger ihop i komplicerade mönster, och samvarierar med personlighet och annat som inte kan mätas



Notera att (i princip) alla råd om livsstil är grundade på observationsstudier som är känsliga för confounding

Lathund för värdering av en studie

1. Typ av studie?

Randomiserad, kontrollerad studie (RCT). Bäst!

Deltagarna lottas till åtgärd (intervention) eller kontrollgrupp

Observationsstudie – kan aldrig bevisa en orsak, men kan ge förslag på viktiga faktorer

2. Vilket utfall mäts?

Mäter man sjukdom/död? ”Hårda utfall”. Relevanta. Tar ofta för lång tid, dyrt

Mäter man något man tror kan påverka sjukdom/död? Surrogatmarkör, t.ex. labvärde.

Enklare för forskaren

Eller frågar man folk hur de mår?

3. Effektstorlek?

Mycket viktigt! Många studier redovisar riskökning om +15%, oftast irrelevant

Effekt av rökning på lungcancer: 40 **gångar** ökning (3 900 %)

4. Vilken exponering krävs för detta utfall?

Mycket viktigt! Ofta mycket svårt att hitta i artiklarna.

Jämför man den som äter 1 kg grönsaker/dag med den som äter <10g?

Lathund för värdering av en studie

1. Typ av studie?

Randomiserad, kontrollerad studie
RCT

Observationsstudie

Utmärkt!

kan aldrig användas som bevis

Beakta: confounding, reverse causation

2. Vilket utfall mäts?

Sjukdom/död

Surrogatmarkör

Bra!

Hmm

Vet vi att ↑ markören → ↑ sjukdom/död?

3. Effektstorlek?

fördubbling

<20% ökning

kanske

troligen inte

Kräver djup ämneskunskap

Relevant!

knappast relevant i RCT/ej relevant om obs. studie

4. Vilken exponering krävs för detta utfall?

rimlig

enormt stor

OK!

knappast relevant

Rött kött/charkuterier ger coloncancer

1. Typ av studie?

Randomiserad, kontrollerad studie
RCT

Observationsstudier

kan aldrig användas som bevis

2. Vilket utfall mäts?

Coloncancer

Surrogatmarkör

Bra!

Enorm confounding – diet hör ihop med rökning, alkohol, utbildning etc.

Finns inget belegg för att "rött kött" skulle ge coloncancer.

Att WHO påstår detta visar bara att de inte har vetenskaplig kompetens och/eller drivs av någon annan agenda än omsorg om hälsan

3. Effektstorlek?

fördubbling

~15% ökning

irrelevant i observationsstudie

4. Vilken exponering krävs för detta utfall?

rimlig

enormt stor

Effekten kräver att man äter +100 g chark/DAG!

Italienare äter mest chark i världen: 70g/dag

fullständigt irrelevant

Kost och livsstil hänger ihop

567 gravida kvinnor (v 34)

“food frequency questionnaire”

födelsekohorten NICE*

Kvinnans utbildning

↑ Vegetarisk mat, grönsaker, frukt***

↓ Vitt bröd ***

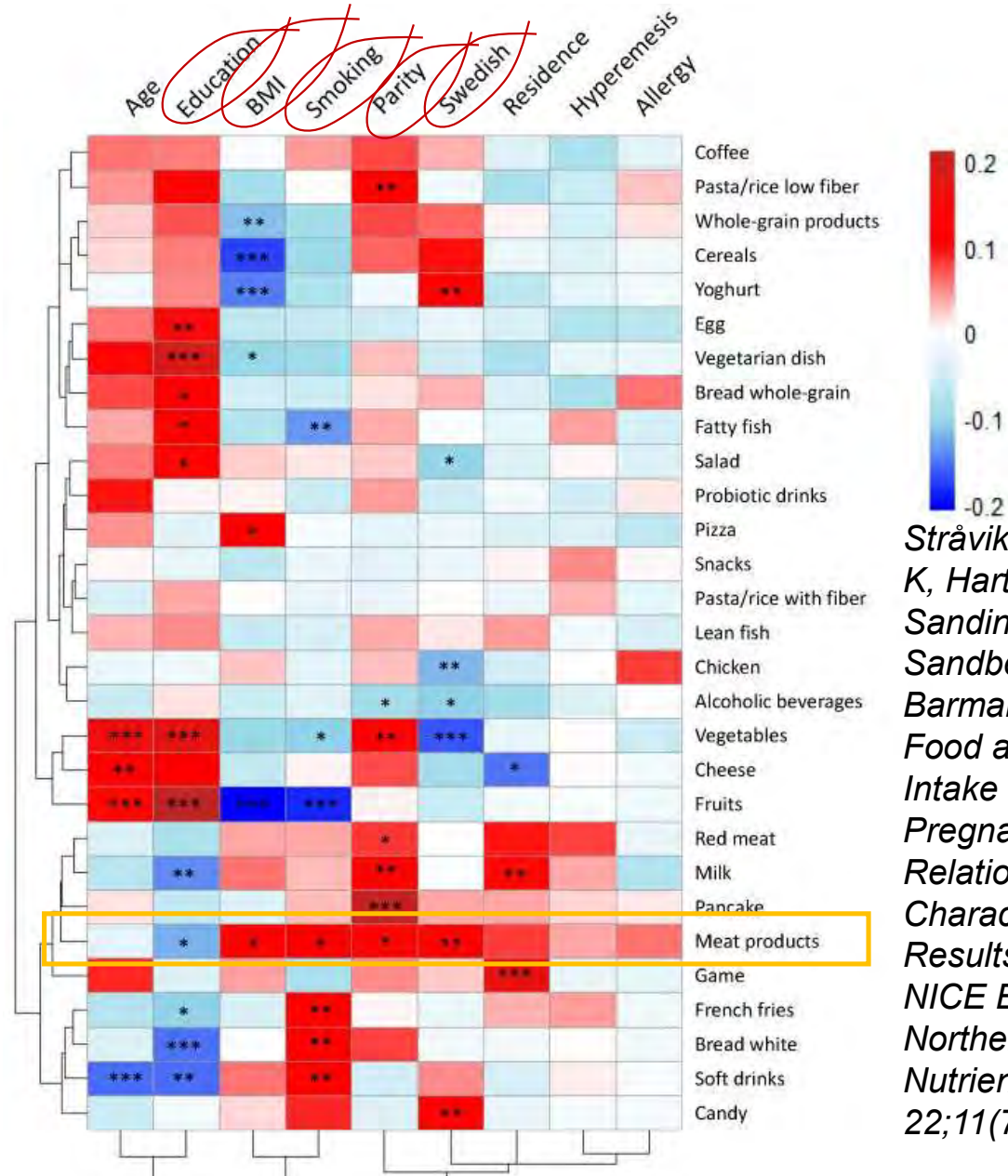
Mer kött

Lägre utbildning *

Högre BMI, röker, har barn, svensk

Folk som äter mer kött skiljer sig åt från dem som äter lite kött på en massa sätt

* Nutritional impact on immunological maturation during childhood in relation to the environment.



Stråvik M, Jonsson K, Hartvigsson O, Sandin A, Wold AE, Sandberg AS, Barman M. Food and Nutrient Intake during Pregnancy in Relation to Maternal Characteristics: Results from the NICE Birth Cohort in Northern Sweden. *Nutrients*. 2019 Jul 22;11(7):1680.

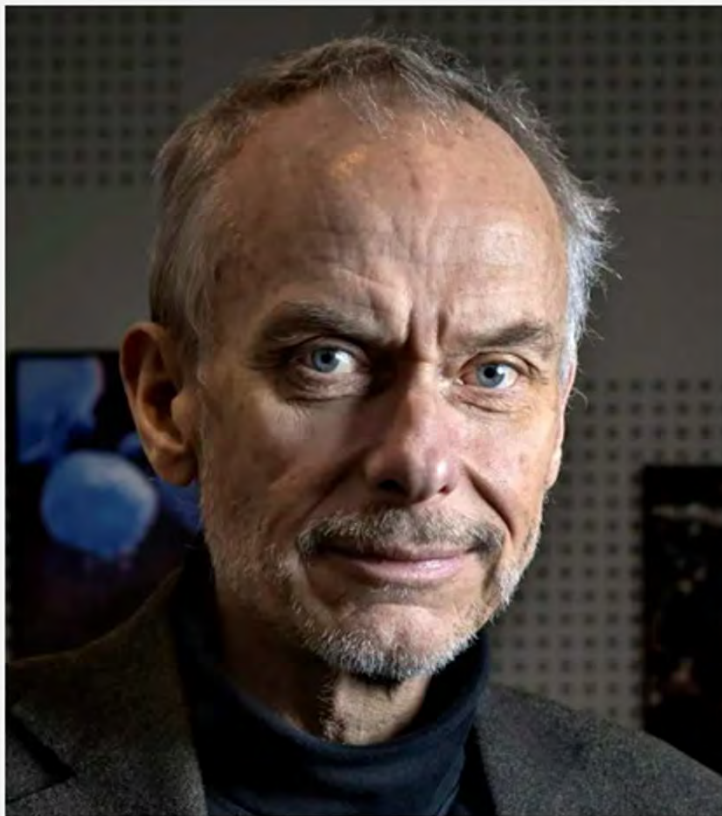


Foto: Moa Källström, Veronika Ljung-Nielsen

DN DEBATT

”Socialstyrelsen går på demensbluffen – vaskar 55 miljoner”

Patienter och anhöriga vilseleds, skriver Agnes Wold, Magnus Gisslén och Staffan Nilsson.

DN Debatt
14 april
2026

Regeringen satsar 55 miljoner för att förebygga demens genom

- kost
- fysisk träning
- minnesträning

Kommer att spara stora pengar!

Bygger på FINGER-studien

Fingerstudien, 2015

RCT 1260 äldre finländare randomiserades (lottades) till ett 2-årigt program:

- Byte av kost (individuell rådgivning, gruppsessioner) **interventionsgrupp**
- Motion (personlig tränare, gruppträning)
- Datorsessioner för träning av minne, beslutsförmåga etc. (73 tillfällen)
eller broschyr med livsstilsråd (**kontrollgrupp**)

Utfall: Batteri av tester av kognitiv förmåga (minne, beslutsförmåga etc.)

- Före studiestart
- Efter ett år
- Efter två år (vid studiens slut)

Övrigt: Både interventions- och kontrollgrupp fick enklare medicinsk undersökning före, under och efter studien. Om avvikande värden: uppsök din läkare!

Låt oss titta på Fingerstudien!

1. Typ av studie?

Randomiserad, kontrollerad studie

Bra!

2. Vilket utfall mäts?

Demens mättes ej!
Inga biomarkörer för
”hjärnhälsa”

Kognitiva tester

Hmm Vet vi att bättre utfall innebär mindre risk för demens?

3. Effektstorlek?

+0,20 SD intervention
+0,16 SD kontroll

Nej! Man kan träna sig till att bli bättre på ett test

Minimal skillnad. Varför ett så konstigt mått?

4. Vilken exponering krävs för detta utfall?

rimlig

Enorm! Ändrad kost (personlig dietist), träning med PT och i grupp, 73 sessioner databaserad hjärnträning
orealistiskt att uppnå i verkliga livet

1. Effekten av interventionen är minimal
2. Effekten kräver en fullständigt orealistisk insats i form av fysisk och kognitiv träning, kost.
3. Effekten är **inte** en minskning av demens, eller förbättrad ”hjärnhälsa”, utan förmågan att klara kognitiva tester (vilket man kan träna upp)

Biverkningar av program byggt på Finger

- Enorma kostnader för kommuner (tränare, kostrådgivare, etc)
- Primärvården ska testa friska äldre med minnestester
 - Svåra bortträngningseffekter
- Dåligt samvete hos alla som har anhöriga med demens
 - Om jag bara hade sett till att mamma fick promenader, ”nyttig” mat och stimulans, hade hon kanske inte blivit dement
- Minskad trivsel för äldre
 - Om du är 77 år gammal – är det lämpligt att någon ska komma och ändra på din kost? Säga att du måste äta fisk i stället för köttbullar, broccoli i stället för småkakor?

Men politiker tror att ”prevention” är enormt lönsamt!

Medicin och ”hälsa” – en gigantisk informationsmarknad

- (Nästan) alla är rädda för att dö, och många är villiga att offra en hel del om de kan minska risken att dö i förtid
- Massor av aktörer vill vara med på denna ”marknad”
 - Kommersiella: Industrin (läkemedel, medicintekniska produkter, kosmetika, naturmedel), dagstidningar, veckotidningar, coacher, influencers...
 - Intresseorganisationer, ”ideella” organisationer och patientföreningar (anti-alkohol, anti-tobak, diabetesförbundet, bröstcancerföreningen, Cancerfonden)...
 - Myndigheter, sjukvården, akademi, vetenskapsråd, läkare och forskare
- Nästan varje dag presenteras en ny artikel om ”hälsa” i media. Nästan alltid med fel budskap



Alkohol och cancer

Minska risken för cancer genom att undvika alkohol

Här uppmanar cancerfonden dig att ***undvika alkohol*** för att minska risken för bröstcancer. Vad har vi för belägg för det?

”Alkohol ökar risken för bröstcancer”

1. Typ av studie?

Randomiserad, kontrollerad studie
RCT

Observationsstudier

kan aldrig användas som bevis

2. Vilket utfall mäts?

Bröstcancer

Surrogatmarkör

Bra!

Confounding: barnlöshet ökar risken för bröstcancer OCH barnlösa dricker mer alkohol

Har man kontrollerat för hormonbehandling?

3. Effektstorlek?

fördubbling

10% ökning

irrelevant (observationsstudie)

Effektstorleken är mycket liten (+10%) vilket knappast är relevant, särskilt med tanke på att siffran bygger på observationsstudier.

4. Vilken exponering krävs för detta utfall?

rimlig

OK!

Oklart hur väl man kontrollerat för kända confounders såsom: inga barn, barn sent, hormonbehandling i klimakteriet (RCT = orsakssamband).

0 barn är förknippat med högre alkoholkonsumtion

Alkohol och livsstil hänger ihop

567 gravida kvinnor (v 34)
 “food frequency questionnaire”
 födelsekohorten NICE*

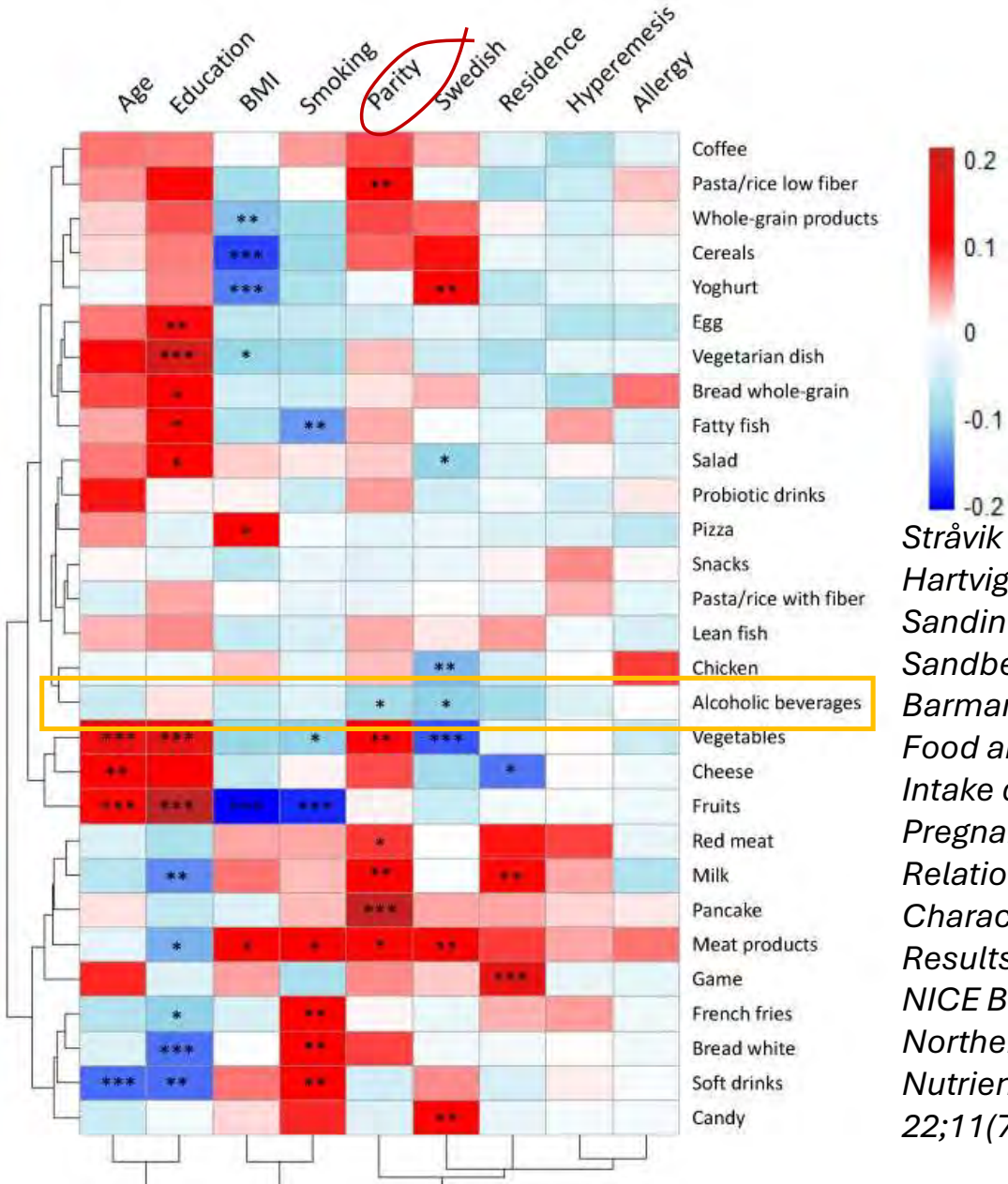
Har barn tidigare

↓ Alkohol *

Även visat i andra studier

Att inte ha barn, circa +40% risk för
 bröstcancer

* Nutritional impact on immunological maturation during childhood in relation to the environment.



Stråvik M, Jonsson K, Hartvigsson O, Sandin A, Wold AE, Sandberg AS, Barman M. Food and Nutrient Intake during Pregnancy in Relation to Maternal Characteristics: Results from the NICE Birth Cohort in Northern Sweden. *Nutrients*. 2019 Jul 22;11(7):1680.

Hormonterapi (HRT) ger bröstcancer

1. Typ av studie?

Women's health initiative-studien
RCT Observationsstudie

Utmärkt!

2. Vilket utfall mäts?

Bröstcancer Surrogatmarkör

Bra!

3. Effektstorlek?

+ 47% <20% ökning

Relevant!

4. Vilken exponering krävs för detta utfall?

HRT i 6 år

relevant!

Women's health initiative (RCT):
13 000 kvinnor till östrogen +
progesteron
13 000 till placebopiller

Studien avbröts i förtid, efter i
genomsnitt 6 års behandling:
+47% bröstcancer i gruppen som fått
östrogen + progesteron
(dos-respons: ökning sågs redan efter
ett års behandling, dock ej signifikant,
ökade med antal år)

Vilket varnar Cancerfonden för?

+47% risk för bröstcancer för kvinnor som äter **hormonpiller** (östrogen + progesteron) i genomsnitt i 6 år. I placebokontrollerad, randomiserad jättstudie. Dos-respos visad – ju längre man äter, desto mer ökar risken

+10% risk för bröstcancer för kvinnor som dricker **alkohol** i **observationsstudier**, vanligen **ej justerade/kontrollerade för confounders** såsom barnlöshet (välkänd riskfaktor) och klimakteriehormonbehandling



Cancerfonden: Minska risken att få cancer

1. Håll en hälsosam vikt
2. Ät hälsosamt
3. Var rökfri ←
4. Undvik alkohol
5. "Sola säkert" ←
6. Rör på dig
7. Infektioner ←

Mer evidensbaserad lista:

1. Rök inte
2. Sola inte (solskydd har inte visat sig skydda)
3. Ta inte hormoner i klimakteriet
4. Vaccinera dina barn mot papillomvirus

Orsaker till bröstcancer

Man får klicka sig fram till det finstilla (förbi alla råd) för lite pålitlig info

Vad som orsakar bröstcancer är inte helt klarlagt. Sannolikt uppstår sjukdomen genom ett komplikerat samspel mellan en mängd olika riskfaktorer såsom arvsanlag, hormonbalans och yttre miljöfaktorer.

Vissa faktorer ökar alltså risken men kan inte ensamma orsaka sjukdomen. **Jodå! Östrogen och progesteron!**

Hormonella faktorer

Bevisat i RCT



P-pillar och hormonbehandling

Studier har visat att risken för bröstcancer är lätt förhöjd för kvinnor som äter p-pillar. Den ökade risken försvinner när kvinnan slutat ta p-pillren.

Även östrogenbehandling i samband med och efter klimakteriet innebär en viss ökad risk och den risken ökar med tiden som hormonbehandlingen pågår.

För kvinnor med svåra övergångsbesvär är hormonbehandling motiverad, men rekommendationen är att man prövar att sätta ut behandlingen förslagsvis en gång per år med målsättningen att inte ta behandlingen under längre tid än fem år.

Hormonella faktorer

Hormoner anses spela en viktig roll för uppkomsten av bröstcancer. Bröstkörteln står under starkt inflytande av de kvinnliga könshormonerna östrogen och progesteron.

Risken för bröstcancer ökar med antalet menstruationscykler under livet. Risken är alltså högre för kvinnor som får sin första menstruation tidigt och för kvinnor vars menstruationer upphör vid hög ålder.

På motsvarande sätt har fullgångna graviditeter en skyddande effekt. Risken för bröstcancer är lägre för kvinnor som tidigt fått barn och för kvinnor som fött många barn.

Varje menscykel ökar risken

1. Tidig mens, sent klimakterium ökar risken
2. Att ha många barn, tidigt, amma länge minskar risken (färre menscykler)
3. Bröstkörteln växer till av kvinnliga könshormoner Detta har vi vetat sedan evigheter.
Dessutom:
4. Anti-östrogen är en behandling mot bröstcancer

Tack ska ni ha!

Akta er för att gå på för många råd

Och akta er för att dela ut sådana, om ni inte har på fötterna

Medicin och ”hälsa” – en gigantisk informationsmarknad

- (Nästan) alla är rädda för att dö, och många är villiga att offra en hel del om de kan minska risken att dö i förtid
- Massor av aktörer vill vara med på denna ”marknad”
 - Kommersiella: Industrin (läkemedel, medicintekniska produkter, kosmetika, naturmedel), dagstidningar, veckotidningar, coacher, influencers...
 - Intresseorganisationer, ”ideella” organisationer och patientföreningar (anti-alkohol, anti-tobak, diabetesförbundet, bröstcancerföreningen, Cancerfonden)...
 - Myndigheter, sjukvården, akademi, vetenskapsråd, läkare och forskare
- Nästan varje dag presenteras en ny artikel om ”hälsa” i media. Nästan alltid med fel budskap