

Tre stora studier av sambandet mellan kost och typ 2-diabetes

Kopplingen mellan kosthållning och risk för typ 2-diabetes är välkänd. Tre studier publicerade i tidskriften Archives of Internal Medicine belyser sambandet.

I en av studierna har forskare från Boston undersökt närmare 44 000 kvinnor av afroamerikanskt ursprung som inte hade diabetes vid studiens början. Studiedeltagarna fick löpande svara på frågor om kostvanor. De uppgav bland annat i vilken utsträckning de drack söta läsk och fruktdrycker. De följdes sedan under närmare tio år, och under den perioden utvecklade drygt 2 700 av dem typ 2-diabetes.

Det visade sig att högkonsumenter av läsk och söta fruktdrycker löpte ökad risk att drabbas av diabetes. Bland de kvinnor som drack minst två flaskor läsk dagligen var diabetesrisken ökad med 24 procent jämfört med risken bland kvinnor som drack läsk eller söta fruktdrycker bara en gång per månad eller mer sällan. För kvinnor som drack minst två söta fruktdrycker per dag ökade risken med 31 procent jämfört med risken för lågkonsumenterna av läsk och fruktdryck. Författarna har vidare noterat en korrelation mellan konsumtion av läsk/fruktdrycker och ökad kroppsvikt och tror att det faktum att dryckerna leder till viktuppgång förklarar en del av den ökade risken för typ 2-diabetes. Konsumtion av lightläsk och apelsin- och grapefruktjuice påverkade dock inte risken för typ 2-diabetes.

I en annan studie har brittiska forskare fokuserat på kopplingen mellan typ 2-diabetes och konsumtion av C-vitamin och frukt och grönsaker. Författarna har utgått från närmare 22 000 individer med en genomsnittsalder på 58 år. Då studien inleddes i mitten av 1990-talet hade ingen av studiedeltagarna typ 2-diabetes. Deltagarna fick svara på frågor kring kosthållning. Halterna av C-vitamin följdes genom blodprov.

Patienterna följdes under tolv år, och under den perioden drabbades 735 av typ 2-diabetes. Det visade sig att höga plasmanivåer av C-vitamin var signifikant korrelerade med lägre risk för diabetes. Bland de individer som hörde till den femtedel av alla studiedeltagare som hade lägst nivåer av C-vitamin var diabetesrisken ökad med 62 procent jämfört med bland den femtedel av alla studiedeltagare som hade högst nivåer. Även

mellan hög konsumtion av frukt och grönsaker och låg risk för diabetes noterades en koppling, som dock inte var lika stark som kopplingen mellan höga plasmanivåer av C-vitamin och diabetes.

Den tredje studien visar inte på samma starka samband mellan kost och diabetes som de övriga två. Studien har genomförts av forskare från Seattle som undersökt drygt 48 000 postmenopausala kvinnor under perioden 1993 till 2005. Dessa lottades till två grupper. Den ena gruppen instruerades att hålla sig till en diet med begränsat kaloriintag och med högt intag av frukt, grönsaker och kostfiber. Den andra gruppen uppmanades att hålla sig till sin normala kost. Några större skillnader mellan grupperna avseende utveckling av typ 2-diabetes noterades inte: I gruppen kvinnor med lågt kaloriintag drabbades 7,1 procent av diabetes, vilket ska jämföras med 7,4 procent av kvinnorna som höll sig till sin normala kost. Dock noterades en viktminskning bland kvinnorna som höll sig till ett lägre kaloriintag.

Författarna tror att just viktnedgången förklarar den lilla effekten av kaloriintag mat vad gäller minskad diabetesrisk som trots allt noterats i studien.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Arch Intern Med. 2008;168:1487-92, 1493-9, 1500-11.



Sambandet mellan kost och diabetes, exempelvis beträffande intag av C-vitamin, varierar i studierna. Bilden: Röda vinbär.

Kort sömntid kopplad till fetma hos barn

Barn som sover kort tid och som har en låg andel REM-sömn av den totala sömnen är i ökad utsträckning överviktiga jämfört med barn som sover normalt. Det visar en amerikansk studie presenterad i tidskriften Archives of General Psychiatry.

Författarna har undersökt 335 amerikanska barn och ungdomar i åldern 7-17 år. Studiedeltagarnas sömnkvalitet följdes under tre nätter med sk polysomnografi. Sömnens totala längd och andelen REM-sömn följdes och har sedan jämförts med barnens BMI. Författarna fann ett signifikant samband mellan BMI och sömntid, där kort sömntid var associerad med högt BMI. Bland barnen och ungdomarna som var överviktiga eller i riskzonen för övervikt var sömntiden i genomsnitt 22 minuter kortare per natt än bland de normalviktiga barnen. Efter justering för bland annat ålder och eventuell psykisk sjukdom var en timme kortare sömntid associerad med en fördubblad risk för övervikt.

Perioderna av REM-sömn som andel av den totala sömnen var överlag kortare bland de överviktiga barn, därtill var kvaliteten på REM-sönnen sämre bland de överviktiga. En timme kortare REM-sömn per natt resulterade i en riskökning för övervikt med en faktor tre, men man bör då betänka att den totala längden av REM-sönnen normalt bara uppgår till 90-120 minuter per natt, vilket alltså betyder att en timme kortare REM-sömn innebär en kraftig sänkning av den totala REM-sönnen.

Kort sömntid har tidigare kopplats till övervikt. Den aktuella studien är dock en av de första som tittar specifikt på REM-sömn och övervikt. Mekanismerna genom vilka sömntid och REM-sömn kopplas till övervikt är inte helt klarlagda, konstaterar forskarna, som spekulerar över om kopplingen kan bero på hormonella faktorer och efterfrågar fler studier inom fältet. Barnfetma är som bekant ett enormt problem i USA. Närmare en femtedel, 17 procent, av alla barn och ungdomar i landet beräknas uppfylla kriterierna för övervikt eller fetma.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist
anders.hansen@sciencecap.se

Arch Gen Psychiatr. 2008;65:924-32.

Familjehem av hög kvalitet förebygger problem hos unga

Begreppet »barn som far illa« syftar på barn som utsätts för misshandel eller sexuella övergrepp, försummas eller växer upp med föräldrar som har svåra sociala eller psykiatriska problem. För dessa barn finns det väl belagda risker för psykiatriska symtom under såväl barndom som vuxenår [Psychoneuroendocrin. 2005;30:939-46]. Deras erfarenheter tycks kunna sänka tröskeln för att negativa upplevelser i vuxen ålder ska utlösa exempelvis en depression [J Consult Clin Psychol. 2000;68:782-7]. Ökad känslighet i det system som styr regleringen av stresshormonet kortisol (HPA-axeln) kan vara en viktig mekanism bakom symtomutvecklingen [Depress Anxiety. 2002;15:117-25]. Även risken för allvarliga kroppsliga sjukdomar i vuxen ålder är ökad [Am J Prev Med. 1998;14:245-58].

Familjehemsplacering är ett ofta använt alternativ för dessa barn, både för att skydda dem från faror och för att erbjuda dem en utvecklingsbefrämjande uppväxtmiljö. I en svensk registerstudie omfattande över 22 000 barn, som hade fått olika hjälpinsatser från socialtjänsten under uppväxten, var prognosen sämst för individer med en lång (>60 månader) placering i familjehem [J Child Psychol Psychiatry. 2006;47:723-33]. Risken var 7,5 gånger högre för dessa än för jämnåriga att bli intagna på sjukhus på grund av psykiatriska problem. Det är angelä-

get att utveckla och utvärdera metoder som är effektiva för denna grupp, som samhället dessutom påtagit sig ett långtgående ansvar för.

I en amerikansk kvasiexperimentell studie har man följt utvecklingen hos 479 ungdomar som placerats i familjehem vid 14–18 års ålder. 111 av dessa (med problem som gruppen i dess helhet) hade placerats inom ett högkvalitativt program, »Casey-programmet«, som kännetecknas av bl a följande (jämfört med konventionell vård): 60 procent större ekonomisk satsning per barn, mer välutbildad personal med högre lön, färre ärenden per handläggare, bättre utbud av kompletterande insatser och lägre omsättning av såväl fosterföräldrar som handläggare. En intervju genomfördes i genomsnitt 5–6 år efter placeringens avslutande. En standardiserad frågemall användes för att få fram information om ångesttillstånd, depression och missbruk. Kroppsliga sjukdomar och symtom efterfrågades med hjälp av en annan frågemall, som tidigare använts i nationella kartläggningar i USA.

Ungdomar som placerats enligt Casey-modellen hade haft signifikant färre psykiatriska tillstånd under de senaste 12 månaderna: depression 11 procent jämfört med 24 procent vid konventionellt omhändertagande, ångesttillstånd 29 procent (jämfört med 43 procent) och missbruk 5 procent (jämfört med 11



Foto: SPL/IBL

Det går att förebygga både psykiatriska och somatiska symtom hos barn som far illa och som placeras i familjehem. Det visar en studie som jämfört högkvalitativ vård med konventionell vård.

procent). Uttryckt på ett annat sätt skulle man ha kunnat förebygga att en individ utvecklat något av dessa tillstånd om tre individer som fått konventionell familjehemsvård hade placerats inom Casey-programmet i stället. Även de flesta kroppsliga symtom under året registrerades mindre ofta hos unga inom Casey-programmet, 20 somatiska diagnoser färre per 100 individer.

Denna välgjorda och unika studie talar för att man kan förebygga såväl psykiatriska som somatiska symtom hos tonåringar som placeras i familjehem om vården har högre kvalitet än konventionell vård.

Frank Lindblad

barnpsykiater, docent, institutionen för neurovetenskap, enheten för barn- och ungdomspsykiatri, Uppsala universitet

Kessler RC, et al. Effects of enhanced foster care on the long-term physical and mental health of foster care alumni. Arch Gen Psychiatry. 2008;65:625-33.

Lipidspecifikt IgM i likvor associerat med sämre MS-prognos

För tre år sedan rapporterade en spansk forskargrupp att närvaro av IgM-antikroppar riktade mot lipider i myelinskidan i ryggmärgsvätskan hos patienter med multipel skleros (MS) förutsäger ett mer aggressivt förlopp under sjukdomens tidigaste stadier.

I samarbete med denna grupp undersökte vi om lipidspecifikt IgM i likvor också utgör en markör för den långsiktiga handikapputvecklingen vid MS genom analys av ryggmärgsvätskeprov från 81 MS-patienter med en genomsnittlig klinisk uppföljningstid på mer än elva år. Lipidspecifika IgM-band detekterades i ryggmärgsvätskan från 24 av dessa 81 patienter (men hos ingen av 22 kontroller med huvudvärk). Mediantiden till övergång till ett sekundärt progressivt för-

lopp var signifikant kortare hos patienter med IgM-band (11 år) än hos patienter utan sådana band (22 år). Lipidspecifikt IgM i likvor verkar således även förutsäga sämre långtidsprognos vid MS. Genom dess detektion skulle man eventuellt kunna identifiera en subgrupp av patienter i särskilt behov av tidigt insatt immunmodulerande behandling.

IgM-antikroppar binder komplement effektivt, och de resulterande komplexen kan orsaka omfattande vävnadsskada. Tidigare studier har visat ett samband mellan lipidspecifikt IgM i likvor och proliferation av CD5-positiva B-lymfocyter (B1-celler), vilket tagits till intäkt för att det är dessa celler som står för antikroppsproduktionen. B1-celler syntetiserar »naturliga« antikroppar riktade mot fylogenetiskt gamla antige-

ner, såsom bakteriella lipider. Associationen mellan lipidspecifikt IgM i likvor och sämre kliniskt utfall vid MS skulle hypotetiskt kunna förmedlas av följande mekanism: När naturliga IgM-antikroppar, specifika för bakteriella antigener, korsreagerar med endogena lipider i hjärnan och ryggmärgen påskyndas sjukdomsutvecklingen vid MS genom autoimmun demyelinisering och efterföljande axondegeneration.

Thomas Masterman

AT-läkare, med dr, institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge

Thangarajah M, et al Lipid-specific immunoglobulin M in CSF predicts adverse long-term outcome in multiple sclerosis. Mult Scler. Epub 2008 Aug 28.

Ökad risk för alkoholmissbruk bland militärer

Militär personal som deltagit i strid löper ökad risk att överkonsumera alkohol och drabbas av alkoholrelaterad problematik. Det är de huvudsakliga rönen i en amerikansk studie som presenteras i tidskriften *Journal of the American Medical Association* (JAMA).

Studien omfattar närmare 50 000 amerikanska militärer från olika vapenslag som deltog i eller fanns i en reserv för de amerikanska militära insatserna i Irak och Afghanistan. Bland studiedeltagarna, även individerna i reserven, sattes vissa in i aktiv tjänstgöring under studiens gång. Vissa av dessa utsattes för strid. Av samtliga studiedeltagare deltog 5 510 aktivt i strider, 5 661 befann sig i fält men deltog inte i strider medan 37 310 inte befann sig i fält eller deltog i strid. Deltagarna fick före och efter den militära tjänstgöringen svara på frågor kring bland annat alkoholkonsumtion och hur den påverkade deras liv.

Överkonsumtion och problem relaterade till alkohol har delats in i tre kategorier. Kraftigt drickande (heavy drinking) innebär en konsumtion på minst 14 drinkar eller glas vin/öl per vecka för män och sju drinkar/glas vin eller öl för kvinnor. Redlöst drickande (binge-drinking) innebär att en individ dricker för att bli kraftigt berusad och vid ett och samma tillfälle dricker minst fem drinkar för män och fyra för kvinnor. För att kvalificeras som redlöst drickande individ (binge-drinker) krävs minst en sådan dryckesepisod per vecka. Alkoholrelaterad problematik innebär att individen vid minst två tillfällen under de senaste tolv månaderna på grund av alkohol fått stanna hemma från jobbet eller skolan, alternativt misskött sysslor som att ta hand om sina barn eller hamnat i sociala konflikter.

Det visade sig att individerna som utsatts för strid löpte ökad risk att nyutveckla både kraftigt drickande, redlöst drickande och alkoholrelaterad problematik. Risken att utveckla kraftigt drick-

»Risken att utveckla kraftigt drickande var ökad med 63 procent för individer som varit med om strid jämfört med risken för militär personal som varit i fält men som inte utsatts för strid.«



Foto: Gamma/IBL

Militär personal som deltagit i krigen i Irak och Afghanistan har före och efter tjänstgöringen intervjuats om alkoholkonsumtion och om hur den påverkade deras liv.

ande var ökad med 63 procent för individer som varit med om strid jämfört med risken för militär personal som varit i fält men som inte utsatts för strid.

Risken att utveckla redlöst drickande och alkoholrelaterade problem ökade med 63 respektive 46 procent. Bland individer i reserven som sattes in i strid nyutvecklade 8,8 procent kraftigt drickande (vilket alltså innebär att 8,8 procent uppgav kraftig alkoholkonsumtion efter tjänstgöringen men inte före), 25,6 procent nyutvecklade redlöst drickande medan 7,1 procent nyutvecklade alkoholrelaterade problem. För personal i reserven som kallats in, men som inte

utsatts för strid, var motsvarande siffror 6,0 procent för kraftigt drickande samt 26,6 och 4,8 procent för redlöst drickande respektive alkoholrelaterade problem. Yngre militär personal löpte överlag större risk att utveckla redlöst drickande, alkoholrelaterade problem och kraftigt drickande än äldre; detta gäller särskilt yngre individer som utsatts för strid. Vissa könsskillnader noterades också. Kvinnor som upplevt strid löpte ökad risk att utveckla kraftigt drickande jämfört med män, medan risken att utveckla redlöst drickande och alkoholrelaterade problem var minskad hos kvinnor.

En uppenbar begränsning med studien är givetvis det faktum att uppgifterna om alkoholkonsumtion har baserats bara på vad studiedeltagarna själva uppgett. En annan begränsning är att grupperna kan vara svåra att jämföra. Individer som tas ut till aktiv tjänstgöring och ges uppdrag som ökar risken för stridsituationer kan ha selekterats fram utifrån kriterier som psykisk stabilitet – något som givetvis skulle kunna påverka risken för alkoholmissbruk.

Men trots begränsningarna är studien unik i sitt slag. Tidigare studier har visat att militär personal som deltog i Vietnamkriget och det första Irakkriget löpte ökad risk för alkoholmissbruk och posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) efter att ha kommit hem. PTSD lyfts ofta fram som förklaring till den ökade risken för alkoholmissbruk bland militär personal, då alkohol används av vissa individer för att kuperas ångest efter svåra händelser. Tidigare studier inom fältet har dock varit behäftade med stora begränsningar. Ofta har kontrollgrupperna varit dåligt matchade eller obefintliga. Dessutom har tidigare studier inte gjort skillnad på om personalen deltagit i väpnade strider eller inte.

Författarna till den aktuella studien konstaterar att militär personal löper ökad risk att utveckla alkoholrelaterade problem, redlöst drickande och överkonsumtion av alkohol. Det gäller särskilt de som deltar i väpnade strider och yngre individer. Forskarna efterfrågar preventiva insatser för att hjälpa militär personal i riskzonen att undvika att utveckla ett missbruk.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

JAMA. 2008;300(6):663-75.