

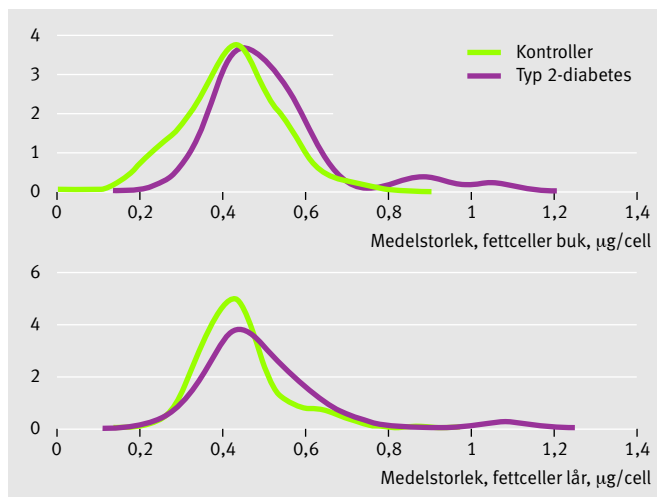
Stora fettceller kan öka risken för utveckling av typ 2-diabetes

AUTOREFERAT. Stora fettceller i underhuds fett på buken hos kvinnor indikerar framtida utveckling av typ 2-diabetes [1]. Det visar resultat från den omfattande befolkningsstudien Kvinnoundersökningen i Göteborg.

Diabetes är en av de stora folksjukdomarna, och drygt 300 000 svenskar har typ 2-diabetes. Sjukdomen är till viss del ärftlig, och livsstilsfaktorer som kost, stillasittande och övervikt/fetma har betydelse för uppkomsten. Det totala antalet fettceller och deras storlek är de faktorer som bestämmer mängden fett som lagras i fettvävnaden hos en individ. Fettcellernas medelstorlek varierar mellan depåer och individer, även då mängden kroppsfett är densamma. I vuxen ålder hålls det totala antalet fettceller i kroppen relativt konstant medan fettcellernas storlek kan förändras under hela livet [2].

Kvinnoundersökningen startades i Göteborg 1968 av professor emeritus Calle Bengtsson [3]. Kvinnor i olika åldersgrupper erbjöds en omfattande hälsoundersökning, och deltagarna har där efter kommit tillbaka för uppföljande undersökningar med jämna mellanrum. Fettbiopsier togs från buk och lår på en del av dessa kvinnor för analys av fettcellernas storlek åren 1974–1975. Under de följande 25 åren har man registrerat vilka kvinnor som utvecklat typ 2-diabetes.

Den aktuella studien visar att medelålders kvinnor med stora fettceller i bu-



Distributioner för buk- och lårfettcellernas medelstorlek hos de kvinnor som inte utvecklade (kontroller) respektive utvecklade typ 2-diabetes.

kens underhuds fett löper ökad risk att utveckla typ 2-diabetes senare i livet jämfört med kvinnor med mindre fettceller, även när kvinnorna har samma totala mängd kroppsfett och fördelning av det i kroppen. Detta har tidigare visats gälla för pima indianerna (Arizona, USA), som har mycket hög förekomst av diabetes [4], men nu alltså även för kvinnor i allmänhet. Lårfettcellernas storlek var inte av samma betydelse. Studien visar också att midja-längdkvoten, dvs omkretsen runt midjan dividerat med kroppslängden, kan vara ett ännu bättre och enklare mått för att identifiera kvinnor som löper ökad risk att ut-

veckla typ 2-diabetes. Ju högre midja-längdkvot, desto större är risken att utveckla diabetes.

Sammantaget tyder resultaten på att stora fettceller deltar i utvecklingen av typ 2-diabetes. Detta kan utgöra en förklaring till att en del normalviktiga kvinnor får sjukdomen. Nästa steg är att klargöra de mekanismer via vilka de stora fettcellerna bidrar till sjukdomsutvecklingen. Ökad kun-

skap inom forskningsfältet kan leda till utveckling av nya förebyggande åtgärder och behandlingsalternativ när det gäller typ 2-diabetes.

Malin Lönn

docent, avdelningen för klinisk kemi

Lauren Lissner

professor, avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa; båda Sahlgrenska akademien, Göteborg

1. Lönn M, et al. FASEB J. Epub 2009 Sep 11.
2. Spalding KL, et al. Nature. 2008;453:783-7.
3. Bengtsson C, et al. Acta Med Scand. 1973;193:311-8.
4. Weyer C, et al. Diabetologia. 2000;43:1498-506.

Bältros kopplad till stroke

Bältros har kopplats till stroke i en studie från Taiwan som presenteras i tidskriften Stroke. Studien är nationell och av typen retrospektiv kohort.

Författarna har utgått från 7 760 individer med en genomsnittlig ålder på 47 år som behandlades för bältros under perioden 1997–2001. Dessa har jämförts med en matchande kontrollgrupp på drygt 23 000 individer. Man har undersökt insjuknandet i stroke upp till ett år efter varicella-zosterinfektionen, och det visade sig att inom ett år hade 133 individer i bältrosgruppen, motsvarande 1,7 procent av samtliga, drabbats av stroke. Det ska jämföras med 1,3 pro-

cent i kontrollgruppen. Allt annat lika var bältros korrelerad med 30 procent högre risk för stroke.

Intressant i sammanhanget är också att om varicella-zosterinfektionen startar kring ögat (herpes ophthalmicus eller zoster ophthalmicus) är detta korrelerat med kraftigt ökad strokerisk jämfört med om man drabbas av bältros med en annan lokalisering. För individer med bältros kring ögat var det nämligen mer än fyra gånger så vanligt med stroke som i kontrollgruppen.

Mekanismen bakom sambandet mellan varicella-zoster och stroke är ofull-



Särskilt en varicella-zoster-infektion som startade kring ögat innebär stor risk för stroke.

Foto: SPL/IBL

ständigt känd. En potentiell möjlighet är att virusinfektionen kan resultera i en inflammatorisk process i hjärnans kärl.

Anders Hansen

läkare, frilansjournalist
anders.hansen@sciencecap.se

Stroke. doi: 10.1161/STROKEAHA.109.562017

Revaskularisering efter hjärtinfarkt vid njurskada

AUTOREFERAT. Det svenska nationella hjärtregistret SWEDEHEART visar att cirka en tredjedel av alla som vårdas för hjärtinfarkt har en minst måttligt nedsatt njurfunktion. Aktuella riktlinjer rekommenderar behandling med revaskularisering (perkutan koronarintervention alternativt bypass-kirurgi) tidigt efter en mindre hjärtinfarkt (icke-ST-höjningsinfarkt) för att förhindra ny hjärtinfarkt och död. Särskilt högriskpatienter har större fördel av behandlingen, och patienter med nedsatt njurfunktion utgör en av högriskgrupperna. Det har dock varit osäkert om effekten av revaskularisering är lika stor hos alla patienter oavsett grad av njursvikt.

I studien från SWEDEHEART inkluderades 23 262 patienter som var 80 år eller yngre och som hade vårdats på hjärtintensivvårdavdelning på grund av hjärtinfarkt åren 2003–2006. Nedsatt njurfunktion var associerad med högre ålder och med fler samtidiga sjukdomar som diabetes, hypertoni, hjärtsvikt och tidigare hjärtinfarkt. Prognosen vid nedsatt njurfunktion var betydligt sämre, och dödligheten ökade exponentiellt.

Totalt behandlades 62 procent av patienterna med normal njurfunktion med revaskularisering inom 14 dagar från inläggning jämfört med 36 procent av dem med måttligt nedsatt njurfunktion. Efter statistisk justering för skillnader i bakgrundsdata hade patienter som revaskulariserats bättre överlevnad än de som behandlats enbart medicinskt, och effekten var jämförbar hos dem med normal till måttligt nedsatt njurfunktion.

Sannolikt skulle prognosen hos dem med lindrigt till måttligt nedsatt njurfunktion således ytterligare förbättras om fler revaskulariserades. För individerna med mer avancerad njursvikt var resultaten svårtolkade då grupperna var mindre. Särskilt för dem med terminal njursvikt eller dialys är revaskularisering inte övertygande bättre än medicinsk behandling.

Karolina Szummer

doktorand, hjärtspecialist

Tomas Jernberg

docent, överläkare, hjärtspecialist; båda Karolinska universitetssjukhuset, Solna

Szummer K, et al. Circulation. 2009;120:851-8.

Bättre hälsa i lågkonjunktur

Under det senaste året har vi översvämmats med rapporter om den lågkonjunktur som världen är inne i. Att hälso- och sjukvården kan drabbas negativt är uppenbart. Låg eller obefintlig tillväxt i ekonomin innebär lägre skatteintäkter och därmed mindre pengar till sjukvården i länder med offentligt finansierad vård.

Man kan således befara att folkhälsan kan komma att försämrats under tuffa ekonomiska perioder. Men så tycks inte vara fallet, enligt en artikel som presenteras i den amerikanska vetenskapsakademins tidskrift PNAS. Författarna har studerat vad som hände i USA 1920–1940 och samlat siffror över hur förväntad livslängd och mortalitet förändrades. Förvånande nog förbättrades folkhälsan i USA under den nedgång i ekonomin som brukar kallas »den stora depressionen» och som inträffade åren 1930–1933.

Mortaliteten sjönk i de flesta ålderskategorier. Den förväntade livslängden steg från 57,1 år 1929 till 63,3 år 1932. Intressant är att detta samband noterades även under de ekonomiskt svaga åren 1921 och 1938, vilket ska jämföras med ekonomiskt starka år som 1923, 1926 och 1936–1937, då mortaliteten i stället steg. Men inom ett område ökade dödligheten under depressionsåren, och det gäller självmord. Sammantaget utgör suicid bara en liten andel av alla dödsfall, vilket i stort påverkar dödligheten bara marginellt. Att det rör sig om börmäklare som kastade sig från New Yorks skyskrapor efter att ha spekulerat bort sina pengar på börsen är emellertid inte korrekt. Författaren John Kenneth Galbraith har i boken »The great crash» tittat på just självmordsstatistiken bland finansanställda i New York och konstaterar att börsspekulanter inte tog livet av sig i större utsträckning under depressionsåren i USA.

Den stora depressionen blev den mest omfattande och mest omskrivna ekonomiska nedgången i västvärlden under 1900-talet. Detta till trots tycks människor paradoxalt nog ha blivit friskare under perioden. Det kan givetvis ses som lite långsökt att hänvisa till vad som hände med folkhälsan för 80 år sedan för att förutsäga utvecklingen i dag. Inte desto mindre är resultaten förvånande. Författarna till den aktuella sammanställningen spekulerar över



Vad som hände med livslängden och mortaliteten under den stora depressionen i USA har analyserats i en aktuell studie.

Foto: Everett/IBL

mer eller mindre långsökta orsaker till det noterade mönstret. En är att människor inte stressas lika hårt i lågkonjunkturer och därför inte drabbas av tex kardiovaskulära sjukdomar i samma utsträckning. Här kan man givetvis invända att arbetslöshet skapar stress och oro, vilket torde kunna påverka den kardiovaskulära risken. En annan potentiell förklaring är att människor inte har råd att röka och dricka alkohol i samma utsträckning under lågkonjunktur och att detta kan leda till att den förväntade livslängden ökar.

2008 och 2009 års ekonomiska nedgång brukar beskrivas som den värsta sedan depressionen. Många, inte minst i USA som lägger 16 procent av landets BNP på hälso- och sjukvård, befara att detta kommer att få svåra hälsokonsekvenser. Om den aktuella studien kan stilla den oron kan vi låta vara osagt, och ännu återstår att se om effekterna på folkhälsan blir desamma som på 1930-talet. Klart är dock att stress till följd av finansiella katastrofer, som tex när banker går i konkurs och människors besparingar hotas, är allt annat än bra för hälsan. En artikel publicerad i tidskriften Globalization and Health (refererad i Läkartidningen nr 16/2008) visade att fler människor drabbas av hjärtinfarkt i tider av finansiell oro.

Anders Hansen

läkare, frilansjournalist

Proc Natl Acad Sci U S A.
doi: 10.1073/pnas.0904491106