

Dålig kondition och bukfetma – oberoende riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom

AUTOREFERAT. Dålig kondition och bukfetma är båda starkt kopplade till risk för hjärt-kärlsjukdom. Ofta förekommer de två tillstånden samtidigt, och det är viktigt att försöka särskilja effekten av dem. Majoriteten av tidigare studier har använt sig av BMI som mått på övervikt och är gjorda på främst män och på selekterade populationer.

I en svensk studie på 781 män och 890 kvinnor i åldern 20–65 år från två populationsbaserade tvärsnittsstudier, LIV90 (1990) och LIV2000 (2000), studerades förhållandet mellan kondition ($VO_2\max$) och bukfetma (midjemått) för sex konventionella riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom (systoliskt blodtryck, diastoliskt blodtryck, triglycerider, total kolesterol, APOA eller HDL och APOB eller LDL) samt en samlad riskprofil av dessa.

Varje enhetsökning av $VO_2\max$ ($ml \times kg^{-1} \times min^{-1}$) var associerad med en signifikant lägre risk (2–4 procent), och varje enhetsökning av midjemåttet (cm)



Ytterligare en intressant aspekt var att varken högre $VO_2\max$ eller lägre midjemått kunde minska den risk som var kopplad till daglig rökning.

var associerad med en liknande högre risk (2–5 procent) för alla sex riskfaktorerna, efter kontroll för midjemåttet respektive $VO_2\max$.

För den samlade risken (≥ 3 riskfaktorer jämfört med färre) innebar varje enhetsökning av $VO_2\max$ 5 procent lägre risk och varje enhetsökning av midje-

måttet 5 procent högre risk, oberoende av varandra. Den samlade risken var högre bland otränade över 40 år eller bland dem som rökte dagligen. Bukfeta individer hade högre risk om de var män eller över 40 år. Ytterligare en intressant aspekt var att varken högre $VO_2\max$ eller lägre midjemått kunde reducera den risk som var kopplad till daglig rökning.

Resultaten från denna svenska populationsbaserade studie indikerar en oberoende betydelse av såväl »fitness« som »fatness« för kardiovaskulär risk, vilket motiverar att mäta både midjemåttet och konditionen vid bedömning av denna risk.

Elin Ekblom-Bak
forskarstuderande,
institutionen för medicin,
enheten för klinisk epidemiologi,
Karolinska institutet, Stockholm

Ekblom-Bak E, et al. J Intern Med. Epub 2009 May 31. doi: 10.1111/j.1365-2796.2009.02131.x

Annorlunda dopaminaktivitet vid ADHD påvisad med PET-teknik

Det neurobiologiska kunskapsfältet kring ADHD (attention deficit hyperactivity disorder) tog ett kliv framåt i en amerikansk artikel presenterad i tidskriften JAMA. Författarna har tittat på 53 vuxna individer med diagnostiserad ADHD i PET-kamera och jämfört dessa med 44 friska kontroller. Man har studerat dopamintransportören DAT och dopaminreceptorerna D2/D3.

PET-undersökningarna visar sammantaget att det föreligger skillnader i dopaminerga bansystem centrala för belöning mellan kontrollerna och individerna med ADHD. Regionerna i hjärnan i vilka man identifierat dessa skillnader är främst nucleus accumbens och mellanjärnan. Det visade sig nämligen att D2-/D3-receptorerna och DAT inte förekom i samma utsträckning hos individer med ADHD i nämnda regioner.

Sammanfattningsvis skulle detta kunna leda till att dopaminaktiviteten faller snabbare efter stimulering hos personer med ADHD än hos kontrollerna, vilket gör individen mer benägen att uppsöka nya stimuli med bland annat

koncentrationssvårigheter och bristande impulskontroll som följd. Kopplingen mellan ADHD och missbruk, som är välkänd, skulle också kunna bero på just skillnader i dopaminerg aktivitet i nucleus accumbens och mellanjärnan. Beroendeframkallande droger som centralstimulerarna kokain och amfetamin utövar sin effekt primärt genom påverkan på nucleus accumbens, där de leder till ökad dopaminerg aktivitet.

Att det skulle kunna föreligga skillnader i hjärnans belöningssystem hos individer med ADHD och att dessa skillnader skulle kunna förklara hela eller delar av symtomatologin är ingen ny hypotes. Det har bland annat beteendestudier indikerat.

Den aktuella studien är dock den första

»PET-undersökningarna visar ... att det föreligger skillnader i dopaminerga bansystem centrala för belöning mellan kontrollerna och individerna med ADHD.«

som faktiskt visar att så är fallet med hjälp av PET-teknik. Att det handlar om skillnader i just dopaminerg signalering kommer inte heller som en överraskning. Generna DRD4 (dopamin D4-receptor) och DAT1 (dopamintransportör) har tidigare kopplats till ADHD. Substansen metylfenidat, som används vid ADHD, verkar också genom att påverka främst DAT1.

Kunskapen kring ADHD växer snabbt, både rent molekylärbiologiskt och inom beteendestudier. ADHD-prevalensen varierar beroende på källa, men mellan 3 och 5 procent av den vuxna befolkningen brukar anges.

Många har dock varnat för överdiagnostik och inte minst överbehandling med alltför lättvindig förskrivning av centralstimulerande farmaka. Detta gäller inte minst i USA där centralstimulantia förskrivs i betydligt större omfattning än i Sverige.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

JAMA. 2009;302:1084-91.

Ökad dödlighet hos svarta som drabbas av hjärtstillestånd

Afroamerikaner som drabbas av hjärtstillestånd på sjukhus löper ökad risk att avlida jämfört med individer av europeiskt ursprung. De uppseendeväckande rönen presenteras i JAMA. Studien omfattar 10 011 patienter, 60 procent män och 40 procent kvinnor, vilka defibrillerats efter att ha drabbats av hjärtstillestånd på 274 sjukhus över hela USA under perioden 2000–2008.

Det visade sig att överlevnaden, defibrerad som lyckad defibrillering och utskrivning från sjukhuset, var 37,4 procent hos vita jämfört med 25,2 procent hos afroamerikaner. Den ökade dödligheten bland afroamerikaner hängde samman med skillnader i hur ofta man lyckades genomföra en framgångsrik defibrillering av patienten och få igång hjärtat. Men forskarna har även noterat att överlevnadsskillnaden var associerad med skillnader i hur många patienter som överlevde tiden efter en lyckad defibrillering och kunde skrivas ut från sjukhuset. Författarna har även tittat på neurologiska restsymtom efter defibrilleringen men hittade inga skillnader mellan vita och afroamerikaner i detta avseende.

Vad beror då detta på? Det visar sig att skillnaderna i överlevnad i stor utsträckning kan förklaras av att man på

vissa sjukhus helt enkelt uppvisar betydligt bättre överlevnadssiffror vid hjärtstillestånd oavsett patientens ursprung och att afroamerikaner i större utsträckning behandlas vid sjukhus som uppvisar sämre siffror. Bidragande till skillnaderna i sjukhusens resultat kan vara faktorer som att personalen är mer van vid hjärt-lungräddning/defibrillering och använder metoder som nedkylning oftare vid sjukhus med goda återupplivningsresultat, skriver författarna.

Tidigare studier har visat skillnader i behandlingsresultat inom amerikansk sjukvård när det gäller icke-akuta tillstånd. Den aktuella studien skiljer sig såtillvida att det är fråga om ett extremt akut tillstånd och att alla undersökta befann sig på sjukhus när de drabbades av det. Att studiens resultat är politiskt sprängstoff är lätt att inse, inte minst mot bakgrund av den omfattande reformering av det amerikanska sjukvårdssystemet som president Barack Obama nu försöker driva igenom. Studien har också lyfts fram ordentligt i amerikanska medier.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

JAMA. 2009;302:1195-201.

Infektioner påverkar progress av alzheimer

Infektioner tycks påverka den kognitiva försämringen hos patienter med alzheimer. Det visar en studie som presenteras i tidskriften *Neurology*. Författarna har tittat på 222 patienter med alzheimer som hade en snittålder på 83 år. Dessa följdes under sex månader. I samband med att studien påbörjades fick deltagarna genomgå kognitiva test. Därtill mättes nivåerna av TNF- α (tumörnekrosfaktor alfa) i blodet. Blodprov och nya kognitiva test gjordes ytterligare tre gånger under sexmånadersperioden. Därtill inhämtades uppgifter från deltagarnas vårdgivare om de varit drabbade av någon typ av infektion eller trauma under perioden.

Sammantaget drabbades hälften av deltagarna, 110 personer, av minst en infektion eller ett trauma under det halvår då de följdes. Författarna noterade att den kognitiva kapaciteten föll snabbare hos individer som haft en infektion än hos dem som inte drabbats av detta. Intressant är också att individer med höga nivåer av TNF- α i blodet, vilket indikerar kronisk inflammation, vid studiens början uppvisade en snabbare kognitiv nedgång än individer med lägre nivåer. Särskilt snabbt föll den kognitiva kapaciteten hos individer som vid studiens början både hade höga nivåer av TNF- α i blodet och drabbades av en infektion under studiens gång. Forskarna misstänker att det är den inflammatoriska process som trauman och infektioner orsakar som påverkar progressen av alzheimer. Värt att notera är att individer med svårare demens inte drabbades av fler infektioner eller trauman än individer vars demens inte var lika utvecklade. Studier kring vilken roll TNF- α har i sjukdomsutvecklingen vid alzheimer efterfrågas av författarna.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Neurology. 2009;73:768.



Den inflammatoriska process som trauma och infektion orsakar kan ligga bakom alzheimerprogressen.

Foto: SPL/IBL

Läsarkommentar

På lakartidningen.se kan du ge kommentarer i direkt anslutning till våra artiklar.

Utmanande
saklig

Läkartidningen