

## Ateroskleros drabbade redan de gamla egyptierna

Bristande motion, rökning och dålig kosthållning är alla riskfaktorer för ateroskleros som är förknippade med modern livsstil. Men hur har det sett ut historiskt hos människor som levt sina liv på ett helt annat sätt och efter helt annorlunda förutsättningar?

**En grupp kardiologer** från USA och Egypten har tittat på förekomsten av ateroskleros hos de gamla egyptierna. Studien, som presenteras i JAMA, bygger på en datortomografiundersökning som forskarna gjort av 20 mumier som förvaras i Kairo. Med datortomografens hjälp har man letat efter inlagring av kalciumhydroxiapatit i kärLEN. Förekomst av detta har likställts med ateroskleros.

**Undersökningarna** med datortomografi gjordes i början av 2009. Det fanns fler mumier än 20 att tillgå vid museet; att man valde de aktuella berodde uteslutande på att dessa var bäst bevarade. Av de 20 undersökta mumierna visade det sig att 16 hade tillräckligt väl bevarade kärl och hjärtan för att man skulle kunna dra några slutsatser av undersökningen. Vid sidan av tecken på ateroskleros har man även undersökt hur gammal personen som mumifierades var när han eller hon dog genom att analysera benen.

**Det visade sig** att 9 av de 16 mumierna uppvisade tecken på ateroskleros. Forskarna hittade ateroskleros hos både kvinnliga och manliga mumifierade individer. Åtta individer dog före 45 års ålder medan övriga åtta dog efter 45 års ålder. Den äldsta mumie hos vilken man funnit ateroskleros är mumien efter en kvinna som avled för drygt 3500 år sedan och som var en högt uppsatt tjänstekvinna hos drottning Ahmose-Nefertari. Bland de 16 mumierna förekom ateroskleros oftare hos de individer som avled sent i livet. Författarna skriver att de inte kunnat dra några slutsatser kring dödsorsaken hos respektive individ. Det kan alltså ha varit både konsekvenser av ateroskleros och andra faktorer som ledde till de mumifierade egyptiernas död.

**Forskarna konstaterar** att det är mycket sannolikt att dåtidens egyptier levde och åt annorlunda än dagens människor. Trots detta tycks många ha varit



Nio av 16 undersökta mumier visade tecken på ateroskleros i den aktuella studien. De som mumifierades i dåtidens Egypten hade hög status i samhället, vilket kan ha ökat risken för bristande fysisk aktivitet och ohälsosam kosthållning.

Foto: Werner Forman Archive/IBL

drabbade av ateroskleros, visar studien. Om materialet är representativt för alla egyptier som levde för 3000–4000 år sedan ska givetvis vara osagt. Individer som mumifierades åtnjöt överlag mycket hög status i samhället, vilket kan ha möjliggjort att de lagt sig till med laster som exempelvis bristande fysisk aktivitet och, ur kardiovaskulär synpunkt, dålig kosthållning.

**Anders Hansen**  
läkare, frilansjournalist

JAMA. 2009;302:2091-4.

## HbA<sub>1c</sub> identifierar riskpatienter inför kolorektal kirurgi

**AUTOREFERAT.** Hyperglykemi ökar risken för komplikationer vid stor kirurgi. Protokollet ERAS (enhanced recovery after surgery) är designat för att minska kirurgisk stress, insulinresistens och därmed risk för hyperglykemi.

**Det är oklart** hur blodsockerkontrollen ser ut bland patienter utan diabetes som ska genomgå stor kolorektal kirurgi och om detta har betydelse för postoperativa blodsockernivåer och risk för komplikationer.

120 patienter utan anamnes på diabetes och som genomgick stor kolorektal kirurgi inkluderades därför i en studie. HbA<sub>1c</sub> togs före och fyra veckor efter operation. Glukos mättes kapillärt fem gånger dagligen efter kirurgen. Patienterna analyserades och stratifierades efter preoperativt HbA<sub>1c</sub> >5,0 (över normalt intervall) eller ≤5,0 (normalt intervall). Alla patienter följde ett ERAS-protokoll.

26 procent av patienterna hade preoperativt HbA<sub>1c</sub> >5,0. Dessa patienter hade högre postoperativa nivåer av glukos (9,3±1,5 mmol/l) och CRP-koncentrationer (137±65 mg/l) än patienter med HbA<sub>1c</sub> ≤5,0 (8,0±1,5 mmol/l; P<0,0001 och 10±52; P<0,01, glukos respektive CRP). Postoperativa komplikationer var vanligare bland patienter med HbA<sub>1c</sub> >5,0 (oddskvot, OR, 2,9; 95 procents konfidensintervall 1,1–7,9; P<0,05).

**Vi konstaterar** att hyperglykemi efter elektiv kolorektalkirurgi är vanlig även bland patienter som får optimerad stressreduktion inom ett ERAS-protokoll. Vidare kan ett preoperativt taget HbA<sub>1c</sub> användas för att identifiera patienter som riskerar otillfredsställande postoperativ glukoskontroll och komplikationer. Detta ger möjlighet till antingen preoperativ optimering eller postoperativ behandling med insulin eller antidiabetiska preparat för att förbättra glukoskontrollen efter operation. Effekten av sådana interventioner bör studeras i randomiserade studier.

**Ulf Gustafsson**  
överläkare, Mag-tarmcentrum,  
Ersta sjukhus, Stockholm

Gustafsson U, et al. Br J Surg. 2009;96:1358-64.

## Svagt vetenskapligt underlag för behandling med oseltamivir vid influensa

Det vetenskapliga underlaget för behandling med oseltamivir (Tamiflu) vid influensa kan vara svagare än vad som tidigare rapporterats, enligt en meta-analys om neuraminidashämmare som publicerats i BMJ.

Oseltamivir är ett läkemedel som hämmar förökningen av influensavirus hos en infekterad patient. Användningen av oseltamivir ökade dramatiskt under 2009 i samband med den nya influensan A/H1N1 och grundades till stor del på en metaanalys från Cochrane-institutet. Denna visade att behandlingen minskade risken för nedre luftvägs-komplikationer (såsom lunginflammation) hos i övrigt friska vuxna. Meta-analysen har nu uppdaterats av Cochrane-gruppen, delvis på grund av kritik mot att den första versionen inte var gedigen nog.

**Författarna gjorde** en litteratursökning i medicinska databaser från 1950 till och med augusti 2009. Sökningen gällde randomiserade, kontrollerade studier av behandling med oseltamivir hos i övrigt friska vuxna med säsongsinfluensa. Minst 75 procent av patienterna skulle vara mellan 14 och 60 år. Sökningen resulterade i 399 studier, varav 20 ansågs vara av tillräckligt hög relevans för att granskas närmare. Antalet

inkluderade patienter varierade mellan 1 797 och 2 448, beroende på vilket utfall som studerades.

**Vid genomgång** av de 20 studierna befanns kvaliteten vara varierande. En stor studie från 2003 var egentligen en kombinerad analys av tio mindre studier, varav åtta visade sig vara opublicerade. Eftersom det därför var svårt att utläsa bland annat vilka patienter som studerats (friska eller med komorbidity) uteslöts denna kombinerade studie ur metaanalysen. Baserat på de resterande studierna fann forskarna ingen evidens för att oseltamivir minskade risken för nedre luftvägskomplikationer (riskkvot 0,55; 95 procents konfidensintervall, KI, 0,22–1,35). Det fanns dock evidens för att oseltamivir förkortade sjukdomsförloppet med cirka en dag, om medlet intogs inom 48 timmar efter symtomdebut. Mot symtomlindringen kan vägas att oseltamivir också gav illamående (oddskvot 1,79; 95 procents KI 1,10–2,93).

Författarnas slutsats är att effekten av oseltamivir vid säsongsinfluensa är blygsam och att man i dag inte kan hävda att läkemedlet skyddar mot komplikationer. Underlaget för behandlingen vid nya pandemier såsom A/H1N1 är likaledes osäkert. Bättre information be-

»En stor studie från 2003 var egentligen en kombinerad analys av tio mindre studier, varav åtta visade sig vara opublicerade.«

hövs därför innan man kan avgöra samhällsnyttan med en mer utbredd användning av läkemedlet.

**Karin Sundström**

läkare, doktorand, institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik, Karolinska institutet, Stockholm

Jefferson T, et al. BMJ. 2009;339:b5106. doi: 10.1136/bmj.b5106

**Redaktionell kommentar.** »Vi behöver en radikal förändring av reglerna för tillgång till kliniska prövningars rådata«, skriver BMJ:s chefredaktör Fiona Godlee i BMJ den 12 december 2009, med anledning av den uppdaterade metaanalysen. En rad artiklar i samma nummer rör tillgången till rådata och de oklarheter som uppstått kring de opublicerade studierna: se relaterade artiklar, inklusive svar från läkemedelsproducenten Roche i anslutning till metaanalysen.

## Fördubblat antal amerikaner med diabetes

Antalet amerikaner med diabetes kommer att fördubblas under de kommande 25 åren, vilket resulterar i astronomiska kostnader för den redan mycket ansträngda amerikanska vårdapparaten. Det prognostiseras i en studie som presenteras i tidskriften Diabetes Care.

Författarna är verksamma vid University of Chicago. De har utvecklat en så kallad Markov-modell – vilket är en statistisk metod som används för att förutsäga framtida händelser – för att prognostisera hur många amerikaner som kommer drabbas av diabetes under kommande decennier och vilka ekonomiska konsekvenser som kommer att följa i kölvattnet efter detta. Hur diabetesprevalensen utvecklats de senaste åren och hur detta i sin tur har påverkats av hur riskfaktorer för sjukdomen har utvecklats är faktorer som modellen baseras på. Med hjälp av uppgifter från individer mellan 24 och 85 års ålder

som ingick i undersökningen US Centers for Disease Control and Prevention's National Health and Nutrition Examination Survey har man prognostiserat utvecklingen från i dag fram till 2034. Resultaten är onekligen alarmrande. Antalet amerikaner med diagnostiserad diabetes beräknas nämligen öka från dagens 23,7 miljoner till 44,1 miljoner år 2034.

Det kommer att leda till att de årliga kostnaderna för diabetesrelaterad vård kommer att öka från 113 miljarder dollar för helåret 2009 till ofattbara 336 miljarder dollar, motsvarande 2 400 miljard-

»Antalet amerikaner med diagnostiserad diabetes beräknas nämligen öka från dagens 23,7 miljoner till 44,1 miljoner år 2034.«

der kronor i dagens penningvärde, för år 2034. Värt att notera är att författarna inte räknar med att andelen överviktiga amerikaner kommer att öka under perioden men inte heller att sjunka. Prevalensen av övervikt och/eller fetma (BMI  $\geq 25$ ) beräknas nämligen ligga oförändrad på skyhöga 65 procent för såväl år 2009 som år 2034 enligt modellen.

För USA:s redan hårt ansträngda sjukvårdssystem, där 16 procent av landets BNP läggs på sjukvård i dag och andelen spås öka upp mot 20 procent de kommande fem till tio åren, utgör den explosionsartade kostnadsökningen till följd av diabetesrelaterad vård givetvis en mycket stor prövning om det visar sig att författarna lyckats prognostisera utvecklingen korrekt.

**Anders Hansen**

läkare, frilansjournalist

Diabetes Care. 2009;32:2225-9.