

Självskaadebeteende vanligt men växer oftast bort

Självskaadebeteende är vanligt bland ungdomar, särskilt flickor. Men i de allra flesta fall försvinner beteendet då ungdomarna växer upp. Så kan man sammanfatta en studie gjord av forskare från Australien och Storbritannien som presenteras i Lancet.

Studien har bedrivits i närmare två decennier, data har inhämtats under perioden 1992 till 2008. Författarna har tittat på 1802 slumpvis utvalda ungdomar från delstaten Victoria i Australien som fick svara på frågor om självskaadebeteende, missbruk och psykiska besvär. Vid det första frågetillfället var deltagarna i 14–15-årsåldern. De har sedan följts med löpande frågor upp i vuxen ålder.

Det visade sig att vid den första undersökningen, då deltagarnas genomsnittliga ålder var 15,9 år, rapporterade 149 av de 1802 ungdomarna (motsvarande 8 procent) att de hade ett självskaadebeteende. Detta var vanligare hos flickor (10 procent) än hos pojkar (6 procent). Vanligaste metoderna var att skära sig eller bränna sig.

När individerna växt upp (genomsnittlig ålder 29 år) svarade hela 90 procent som tidigare haft självskaadebete-



Foto: Colourbox

Även om självskaadebeteende oftast växer bort ska det inte bagatelliseras. Det finns ett tydligt samband med psykisk ohälsa.

Bakteriellt universalmedel mot antibiotika: vätesulfid

Vätesulfid är främst känd för att vara en toxisk gas men har också kopplats till positiva funktioner hos däggdjur, såsom vasorelaxation, kardioprotektion och neurotransmission.

I sin förmåga att agera som en signalmolekyl liknar den kväveoxid. Likt kväveoxid produceras vätesulfid i olika vävnader genom enzymreaktioner. Då kväveoxid har visats kunna skydda vissa grampositiva bakterier mot antibiotika och oxidativ stress undersöktes nu om det finns liknande mekanismer i vätesulfid av en rysk-amerikansk forskargrupp. Resultaten publiceras i Science.

Tre vätesulfidgenererande enzymer definierades i däggdjur: cystationin- β -syntas (CBS), cystationin- γ -lyas (CSE) och 3-merkaptopyruvatsulfurtransferas (3MST). Dessa enzymer inaktiverades därför i fyra olika bakterier: *Bacillus anthracis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* och *Escherichia coli*. Halten vätesulfid gick då ner kraftigt.

Man testade sedan *E coli*-celler som hade eller inte hade en fungerande

»Forskargruppen anser sig därför ha visat att vätesulfid kan medföra multiresistens mot antibiotika och att gasen verkar göra det genom att skydda mot antibiotikainducerad oxidativ stress.«

3MST-gen. Ett antal olika antibiotika (av exempelvis kinolon-, makrolid-, laktam- eller cefalosporintyp) hindrade då selektivt tillväxt i de bakterier som saknade 3MST. Liknande resultat sågs med de övriga bakteriearterna som hade icke-funktionell 3MST, CBS eller CSE. Effekten sågs i både grampositiva och gramnegativa species.

När cellerna tillfördes kemikalier som minskade den oxidativa stressen försvagades dock effekten av antibiotika även i de enzymfattiga cellerna. Vid fördjupad analys verkade vätesulfid minska risken för kromosomskada i bakterierna genom att dels minska den DNA-skadande Fentonreaktionen, dels stimulera antioxidanterna katalas och superoxid-dismutas.

Forskargruppen anser sig därför ha visat att vätesulfid kan medföra multiresistens mot antibiotika och att gasen verkar göra det genom att skydda mot antibiotikainducerad oxidativ stress. I motsats till bakteriell kväveoxid verkar vätesulfid fungera i betydligt fler bakteriespecies, varför författarna kallar den »i stort sett universell«. Fynden pekar på möjligheterna att designa 3MST-, CBS- eller CSE-enzymhämmare som antibiotika av en ny typ.

Karin Sundström
läkare, doktorand,
Karolinska institutet, Stockholm

Shatalin K, et al. Science. 2011;334:986-90.

ende att detta upphört, medan beteendet kvarstod hos resterande 10 procent. Detta innebär att kring 1 procent av samtliga individer uppgav att de fortfarande hade självskaadebeteende då de var närmare 30 år gamla. Det var vanligare att beteendet fortsatte upp i vuxen ålder hos flickor än hos pojkar.

Studien ska dock inte ses som att självskaadebeteende ska bagatelliseras, beteendet var tydligt korrelerat med psykisk ohälsa. Depression, ångestproblematik och missbruk av både alkohol och cannabis var två till tre gånger vanligare för individer som uppgav sig ha självskaadebeteende. Således bör självskaadebeteende ses som en varningssignal om dålig

psykisk hälsa. Författarna tillägger också att bland alla fullbordade självmord, oavsett ålder, har runt hälften haft självskaadebeteende tidigare i livet. Så mycket som var fjärde av dem som försökt begå självmord hade någon gång haft ett självskaadebeteende och hade dessutom sökt vård för detta under året som föregick självmordsförsöket. Att vara vaksam på självskaadebeteende kan således ha en positiv effekt avseende självmordsprevention.

Anders Hansen
leg läkare, frilansjournalist
andershansen74@hotmail.com

Moran P, et al. Lancet. Epub 17 nov 2011.
doi: 10.1016/S0140-6736(11)61141-0

Omgivningen påverkar risken för fetma/diabetes

Vilket område man bor i påverkar risken för fetma och diabetes. Detta visar en uppmärksam studie i *New England Journal of Medicine*.

Undersökningen bygger på data från 4 498 kvinnor som bodde med sina barn i socialt utsatta områden i New York, Boston, Chicago, Los Angeles och Baltimore. Dessa inkluderades i mitten av 1990-talet i ett program kallat Moving to opportunity (MTO), som drevs av den statliga myndigheten US Department of Housing and Urban Development.

Efter randomisering gavs vissa kvinnor ekonomisk ersättning för hyran och rådgivning om hur de kunde flytta till områden som inte var så socialt utsatta. Under perioden 2008–2010, en genomsnittlig uppföljningstid på 12,6 år, undersökte man vad som hänt med kvinnorna avseende övervikt/fetma och diabetes. Deltagarna fick väga sig och lämna blodprov, i vilket HbA_{1c} analyserades.

Resultatet visade att extrem fetma (BMI ≥40) och diabetes var mindre vanligt bland kvinnor som flyttat till mindre



Foto: Colourbox

Genom att erbjuda en grupp kvinnor möjlighet att flytta från socialt utsatta områden kunde förekomsten av fetma och diabetes påverkas.

re utsatta områden än hos kvinnor som bodde i utsatta områden. Andelen kvinnor med BMI ≥40 var 19,1 procent lägre bland dem som flyttat till mindre utsatta områden. När man studerade förekomsten av HbA_{1c} ≥6,5 och BMI ≥35 så var denna 21,6 respektive 13,0 procent lägre bland kvinnor i mindre utsatta områden.

Potentiella orsaker bakom sambandet är att kvinnor i mindre utsatta områden haft bättre tillgång till motion och nyttigare mat, levtt i områden med mer hälsosamma sociala normer och känt sig säkrare, skriver författarna.

Studien kan sammanfattas med att omgivningen tycks spela stor roll när det gäller utveckling av fetma och diabetes. Preventiva insatser från sjukvården riktas ofta direkt mot individen, men det kan finnas en poäng i att undersöka om ansträngningar även kan riktas mot socialt utsatta geografiska områden.

Anders Hansen

leg läkare, frilansjournalist

Ludwig J, et al. *N Engl J Med*. 2011;365:1509-19.

Förmaksflimmer till följd av sepsis kopplat till ökad risk att dö

Förmaksflimmer är en relativt vanlig komplikation till sepsis. Studier har visat att bland patienter som sjukhusvårdas för svår sepsis drabbas mellan 6 och 20 procent av nydebuterat förmaksflimmer. Komplikationer till förmaksflimmer, såsom ökad risk för stroke, är givetvis ett utforskat område, men vad är det som specifikt gäller för förmaksflimmer till följd av sepsis? Den frågan har en grupp amerikanska forskare ställt sig.

De har gjort en omfattande registerstudie, som presenteras i *JAMA*. Författarna har använt sig av data från 3,1 miljoner sjukhusvårdade vuxna amerikaner. Av dessa hade 49 082 vårdats på grund av svår (severe) sepsis. Patienternas medelålder var 69 år. Man har undersökt hur många av dem som under sjukhusvistelsen drabbades av nydebuterat förmaksflimmer, vilket definierats som att flimret inte fanns då patienten skrevs in på sjukhus.

Det visade sig att 5,9 procent av sepsispatienterna drabbades av förmaksflimmer under vårdtiden. Bland sepsispatienterna med flimmer drabbades se-

dan 2,6 procent av stroke under sjukhusvistelsen. Det ska jämföras med 0,6 procent strokedrabbade bland de sepsispatienter som inte fått flimmer. Detta innebär att det var närmare tre gånger (oddskvot 2,7) vanligare att en patient med sepsis som fått förmaksflimmer drabbades av stroke än att en sepsispatient utan flimmer gjorde det.

När man tittade på risken att avlida noterades att 56 procent av sepsispatienterna med flimmer avled (samtliga dödsoraker sammanräknade) under sjukhusvistelsen, medan 39 procent av sepsispatienterna utan förmaksflimmer avled. Resultaten kan således sammanfattas med att nydebuterat förmaksflimmer vid sepsis var korrelerat med ökad risk att både drabbas av stroke och avlida.

Viktigt att notera är att uppgifterna om att patienterna drabbades av förmaksflimmer uteslutande kommer från register. Uppskattningsvis en miljon amerikaner varje år drabbas av svår sepsis. Givet den aktuella studiens prevalenssiffror innebär det 60 000 fall av nydebuterat förmaksflimmer. Det sak-

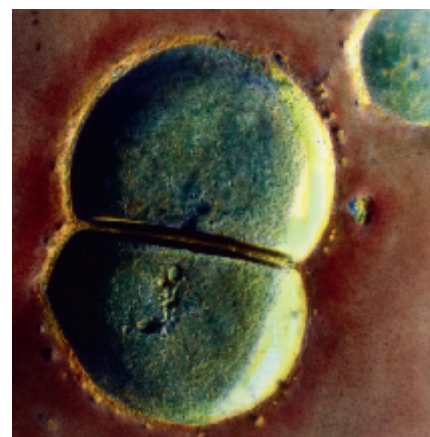


Foto: SPL/IBL

56 procent av sepsispatienterna med förmaksflimmer avled under sjukhusvistelsen, enligt denna registerstudie. Bilden: Grupp A-streptokocker.

nas riktlinjer för hur nydebuterat flimmer vid sepsis ska handläggas, skriver författarna.

Anders Hansen

leg läkare, frilansjournalist

Walkey AJ, et al. *JAMA*. 2011;306:2248-54. doi:10.1001/jama.2011.1615