

# »Visbymannens« skelett vittnar om svår smärta

**F**yndet i Visby av ett mannskelett från medeltiden avslöjar den samtida förekomsten av ankyloserande pelvospondylit, även kallad Bechterews sjukdom. Diagnosen stärkts genom att analys kan påvisa karaktäristiska gensekvenser av allelen HLA-B27.

Klassisk ankyloserande pelvospondylit (AS) är överrepresenterad hos män, och karaktäristiska sjukdomssymtom är smärtor och stelhet i ryggen. I uttalade fall kan rörligheten i ryggraden helt upphöra, och röntgenologiskt finner man då ofta sammanhängande förbening av de långa, långsgående ligamenten, så kallad bamburygg.

Skelettfynd med AS-förändringar finns rapporterade från såväl faraonisk tid [1] som det medeltida Europa [2]. Från Sverige finns ett medeltida skelettfynd med klassiska AS-förändringar, men existensen av detta fynd torde vara känd endast inom en trängre krets.

Syftet med denna rapport är att mera allmänt beaktgöra existensen av detta svenska skelettfynd med klassiska AS-förändringar. Vi har också nyligen med hjälp av molekylärbiolegisk teknik visat att individen i fråga är HLA-B27-bärare [3].

I Statens historiska museum, Stockholm (SHMS), förvaras ett skelett med inventarienummer 14549. Det härrör från en man och togs till vara i början av 1900-talet vid utgrävningar av S:t Clemens, en medeltida kyrkoruin i Visby, Gotland. Skelettet låg i en dubbelgrav (grav 5, individ XIII), och ett annat skelett i graven härrör från en ung kvinna. Mannens ålder vid dödsfallet har beräknats vara mellan 50 och 60 år. Extremiteternas skelettdelar finns tyvärr inte bevarade och inte heller kranium och halsrygg-

## ■ Fakta om »Visbymannen«

S:t Clemens är en av tio bevarade kyrkoruiner innanför ringmuren. S:t Clemens var en församlingskyrka som började byggas på 1100- eller 1200-talet som ersättning för ett tidigare kyrkorum (sammanlagt fyra på varandra följande, där det första var en liten romansk kyrka byggd av solhällar). Under den första och andra kyrkans golv hittades en dubbelgrav med lämningar efter en man i femtioårsåldern (vår »Visbymann«) och en ung kvinna. Mannens revben, ryggrad och bäcken är förenade till ett block och beskrivs av Gaston Backman som »fullvuxen individ med utbredd, ossifierande, artritisk spondylit« [5].

## KLASSISKA TECKEN

»Visbymannens« skelett visar tecken på Bechterews sjukdom. Sjukdomen beskrivs 1694 av den irländske läkaren B Connor. Hans figur (t h) visar hur bröst- och ländryggrad, bäcken och ett flertal revben är förenade till ett block.

Foto: Statens historiska museum



**REDAN PÅ FARAOS TID**  
**Morbus Bechterew är ingen ny-modighet. Skelettfynd efter en man som levde i Egypten under den tredje dynastin (2980–2900 f Kr) visar hur ländryggraden bildar en sammanhängande enhet till följd av att de långa, långsgående ligamenten förbenats (t v).**

**... OCH PÅ 1100-TALET**  
**En detaljbild av »Visbymannens« bäckenregion visar att sakroiliakalederna är helt förbenade bilateralt.**

Foto: Statens historiska museum



förändringar av den typ man ser vid AS, varför de paleopatologiska kriterierna för diagnos är väl uppfyllda.

Analys av HLA-B27-sekvenser utfördes med PCR av DNA, som extraherats ur ca 20 mg benpulver från såväl Visbyskelettet som kontroller. Molekylärbio-logiskt kunde därvid sekvenser av HLA-B27 påvisas i skelettet från Visby, se tabell nedan. För detaljer hänvisas till vår originalrapport »HLA-B 27 sequen-cen identified in a medieval skeleton with ankylosing spondylitis« [3].

Skelettfynd förenliga med att individen i livet led av AS finns, som redan nämnts, rapporterade från faraonisk tid i Egypten [1]. Ett klassiskt, oomtvistat och ofta citerat skelettfynd av AS rapporterades 1694 av den irländske läkaren B Connor [6]. Bröst- och ländryggrad, bäcken och revben bildar en sammanhållen enhet till följd av ligamentförbeningar och ankyloser. »Visbymannens« bevarade skelettde-lar har många gemensamma drag med Connors ske-lettfynd. Att vår medeltida man led av AS under livet är sannolikt även på grund av det faktum att han vi-sats vara HLA-B27-bärare. Så vitt vi vet har HLA-B27-förekomst i paleopatologiskt skelettmateri-al rapporterats bara en gång tidigare [7].

Våra fynd bekräftar att molekylärbio-logisk teknik är användbar även på skelettfynd som är betydligt äldre än det vilket beskrivits av Haak och som date-rats till perioden 1300–1700 e Kr [7]. Tillämpning av sådan teknik vid framtida paleopatologiska under-sökningar kan förväntas ge ytterligare kunskap om HLA-B27-allelens prevalens och epidemiologi samt sannolikt också om dess betydelse för insjuknande-frekvens och sjukdomsyttringarnas svårighetsgrad.

**Ido Leden**  
 överläkare,

Reumatologsektionen  
 med klin, Centralsjukhuset, Kristianstad  
 ido.leden@telia.com

**Anders Götherström**  
 fil dr, avdelningen evolutionsbiologi  
 Uppsala universitet, Uppsala

**Leena Drenzel**  
 intendent  
 Statens historiska museum, Stockholm

**Björn Svensson**  
 docent, f d överläkare,  
 reumatologsektionen, Helsingborgs lasarett

rad. Övrig ryggrad bildar en sammanhängande enhet till följd av en jämn, kontinuerlig förbening av de långa ligamenten och ankylos av fasettlederna. Ett flertal revben är fixerade till thoraxkotorna genom ankylos av de kostovertebrala lederna. Sakroiliakalederna är ankylotiska.

Utifrån övriga fynd vid utgrävningen är det troligt att mannen levde någon gång mellan 900 och 1100 e Kr. Skelettfyndet tillsammans med övrig dokumentation från utgrävningen finns rapporterad [4, 5]. Vad gäller beskrivningen av individ XIII anges »full-vuxen individ med utbredd, ossifierande, artritisk spondylit«. Enstaka stora, välbevarade extremitetsben tillvaratogs också, men dessa har senare försvunnit. Inget sägs om ledytorna på dessa ben.

Makromorfologiskt föreligger således klassiska

**TABELL.** Förekomsten av HLA-B27-sekvenser i de olika skelettmateri-al som undersökts. Från alla prov analyserades två extrakt, och varje extrakt amplifierades två gånger.

Prov	Del	Del	Del	Del
B, K, M, N, Ö	≤5 %	≤5 %	Na	Na
A*, J*, D*, W*	≥95 %	≥95 %	≥95 %	≥95 %
Ono 1–8	–	–	–	–
Visbyskelettet	≥95 %	≥95 %	–	≥95 %

B, K, M, N, Ö	Modernt humant benmaterial med känd avsaknad av HLA-B27-sekvenser.
A*, J*, D*, W*	Modernt humant benmaterial med känt innehåll av HLA-B27-sekvenser.
Ono 1–8	Benmaterial från åtta olika hästar, pleistocen tid.
Visbyskelett	Med makromorfologiska förändringar av typ AS.
Na	Not applicable = ej tillämbart.
–	Ingen amplifiering (förmering).
del	Deletion (Vid en deletion förlorar genen en del av sin struktur. Trots sådant bortfall har korta HLA-B27-sekvenser kunnat påvisas där den sannolikaste haplotypen är o1 alt o4 och o6.)
%	Proportioner av amplifikatet som identifierades som den sökta deletionen.

**LÄS MER** Referenslista <http://ltarkiv.lakartidningen.se>

# Ny tidskrift om toner som lindrar

**M**usic and Medicine publicerar studier som »integrerar medicinsk vetenskap i den musikaliska konstarten, vetenskapen musik i den medicinska konstarten«. Men det görs inom ramen för höga krav på expertgranskad vetenskaplig dokumentation.



Irland är sinnebilderna av landet där traditionell folkmusik är genuint integrerad i samhällslivet. Bland de europeiska länderna är det också på Irland som musikterapi kanske har fått sitt starkaste fäste i hälso- och sjukvården. Joanne Loewy framhåller gärna Irland, då hon ska beskriva musikterapins plats i Europa. Hon är doktor i musikterapi och redaktör för den nya online-tidskriften Music and Medicine, dessutom chef för Louis Armstrong Center for Music & Medicine i New York. Joanne Loewy berättar att öppenheten för musikterapi i sjukvården varierar mycket mellan länder och att Sverige i det avseendet inte ligger speciellt bra till. Hon har dessutom ännu inte hittat någon svensk representant till tidskriftens världsomspännande redaktionsråd, medan såväl Danmark som Norge finns representerade.

– Men jag vet att musikterapi blir allt vanligare inom cancersjukvården även i Sverige, men inom andra områden går det långsammare. På Irland utvecklas musikterapi nu snabbt, liksom i bland annat Kanada där den får en allt större roll inom den palliativa vården, säger Joanne Loewy.

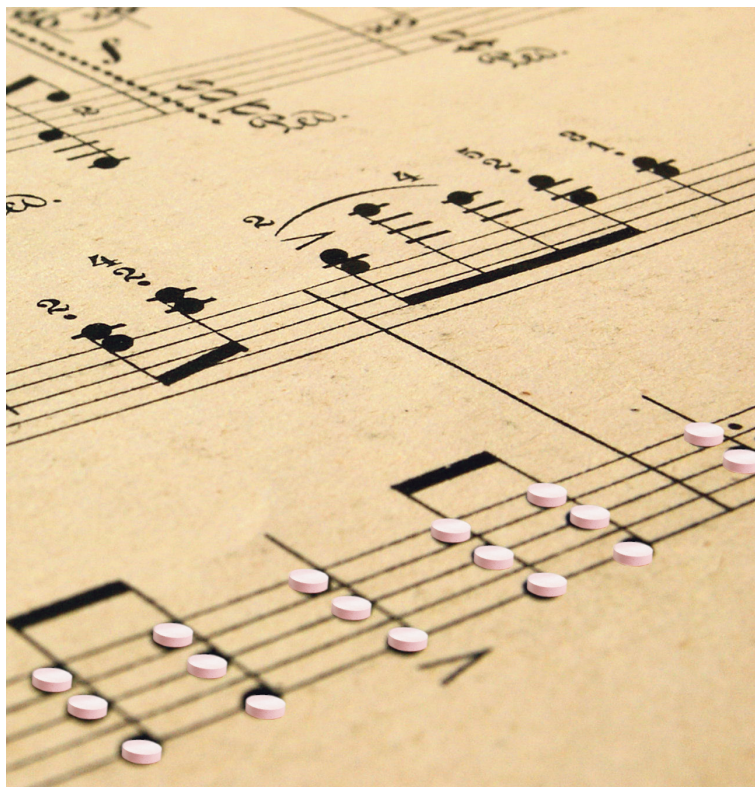
Music and Medicine ska, enligt Joanne Loewy, publicera expertgranskade originalartiklar om evidensbaserade metoder och forskningsresultat inom cancervård, kardiologi, strokevård, smärtbehandling etc. Det är ett av världens största förlag för publikationer inom vetenskap, SAGE Publications, som vid sidan av titlar som bland annat The Journal of Clinical Pharmacology, The Neuroscientist och Dementia valt att starta tidskriften.

Väldokumenterade patientupplevelser ska prioriteras vid publiceringsbeslut avseende såväl kvalitativa som kvantitativa studier.

– Jag hoppas att de som arbetar kliniskt med forskning – läkare, sjuksköterskor och musikterapeuter – vill dokumentera patienternas upplevelser och dela med sig av resultaten. Men även patientens egen dokumentation av upplevelser och reflektioner är en viktig pusselbit i behandlingen och återkopplingen till terapeuten.

**J**oanne Loewy uppger att det i dag finns förhållandevis god evidens i form av kontrollerade kliniska studier för att musikterapi har bra effekt för bland annat smärtlindring. Då handlar det främst om interventioner med färdiginspelad musik.

– Det är svårare att genomföra kontrollerade studier med musik som framförs live av terapeuten, vilket i praktiken kan vara den mest ideala terapiformen genom att terapeuten kontrollerar musikens



**Joanne Loewy är chef för Louis Armstrong Center for Music & Medicine i New York, samt redaktör för tidskriften Music and Medicine.**

Foto: Louis Armstrong Center for Music & Medicine

dynamik och kan anpassa klanger etcetera till patientens känslor och behov. Men även sådana studier kan genomföras i viss utsträckning, säger Joanne Loewy.

Flera svenska musikterapeuter har utbildats vid Louis Armstrong Center for Music & Medicine i New York, berättar Joanne Loewy.

– Jag hoppas att dessa bidrar till att musikterapi expanderar inom det medicinska fältet även i Sverige.

Martin Ingvar, professor i neurofysiologi och föreståndare för Osher centrum för integrativ medicin vid Karolinska institutet, tycker att initiativ som Music and Medicine vittnar om allt högre krav på att erbjuda ett bra psykosocialt omhändertagande i sjukvården. Men han reagerar på uppfattningen att svensk sjukvård skulle vara dålig på att ta till sig komplementära metoder såsom musikterapi.

– Det är viktigt att vi hela tiden gör prioriteringar, och när nya metoder införs ska de vara bättre än de vi har sedan tidigare, säger Martin Ingvar, som också tycker att det finns en tendens hos många inom den komplementära medicinen att helt i onödan sträva efter att försöka medikalisera sin forskning.

– Det finns en uppfattning att vi inom sjukvården alltid kräver medicinska effekter för att acceptera nya metoder, men det är att ställa orimliga krav. För patienten är det viktigt att må bättre, det kan räcka. Man måste mäta rätt dimensioner och det är inte alltid i termer av friskt och sjukt.

Music and Medicine publiceras på <http://mmd.sagepub.com>.

**Peter Örn**  
frilansjournalist

# Ohälsans nollvision hotar välfärdens barn

## VÄLFÄRDSLANDETS GÅTA

Varför mår barnen inte lika bra som de har det?

168 sidor.

Författare: Frank Lindblad,  
Carl Lindgren.

Förlag: Carlsson; 2009.

ISBN 978-91-7331-220-2.

Carl Lindgren och Frank Lindblad, två välrenommerade forskare med lång klinisk erfarenhet, har tillsammans skrivit en debattbok, där de redovisar den kunskap som finns om barns och ungdomars hälsa och ställer den i relation till kulturella och samhälleliga faktorer. Främst uppehåller sig författarna vid den psykiska hälsan. Summariskt sammanfattas de studier som finns från senare år och som tycks peka på ett försämrat hälsoläge främst bland ungdomar. Författarna problematiserar detta och har ambitionen att flytta fokus från ett traditionellt individperspektiv till ett mer samhällsorienterat för att på det sättet bättre förstå vad det hela handlar om.

I bokens andra del identifieras så åtta samhällssjukdomar: ohälsans nollvision, hälsomani, stresspanik, välfärdsapati, individfixering, våldsbulimi, skoltrötthet och arbetslivskollaps. Författarna beskriver en ond cirkel, där stigande välfärd också medfört ökande och efter hand alltmer orealistiska krav på ett perfekt liv, där minsta tecken på motstånd och svårigheter uppfattas som oönskade eller till och med som kränkningar och där den frustration som då inträder snabbt kläs i sjukdomstermer.

Skolan får hård kritik. Men det finns i boken också en kritik mot hälso- och sjukvården, som har en benägenhet att spela med i och legitimera detta sjukdomstänkande. Genom att formulera orealistiska hälsomål och genom att enögt diagnostisera och sjukförklara individer, utan att se det sociala och kulturella sammanhang i vilket symtombilderna uppträder, gör vi oss själva till en del av problemet.

Det är en välskriven och intressant bok som väcker många frågor, just som det ska vara med en debattbok. De invändningar jag möjligen har är att penseldragen ibland blir lite väl grova. När förfat-

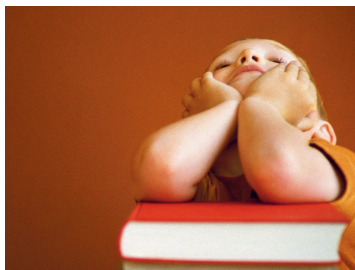


Foto: Colourbox

Hälsa och välmåga hos barn i välfärdssamhället hotas enligt författarna av en rad företeelser. Skoltrötthet, våldsbulimi, ohälsans nollvision och stresspanik är några exempel.



tarna till exempel beskriver de jämförande studier WHO genomfört lyfter de fram de resultat som talar till de svenska ungdomarnas nackdel – utan att peka på att det finns andra resultat från samma studier som ger en väsentligt mer positiv bild av barns och ungdomars hälsa i Sverige.

Och beskrivningen av de åtta samhällssjukdomarna är visserligen både tänkvärd och retoriskt effektiv – men en och annan samhällsvetare kan säkert bli betänksam och undra vad doktorerna håller på med. Medicinare har ju som bekant reagerat med viss skärpa, när samhällsvetare kritiserat vårt sätt att diagnostisera individer – till exempel i debatten om de neuropsykiatriska diagnoserna. Så Lindblad & Lindgren får väl bereda sig på motsvarande reflexmässiga reaktion när man nu ger sig på

att diagnostisera samhällsfenomen.

Men personligen välkomnar jag en sådan diskussion, och jag är glad att författarna så oförskräckt gett sig in i den. Det är viktigt att vi medicinare och samhällsvetare av olika slag kan mötas i ett konstruktivt samtal om hälsan och dess betingelser utifrån ett både individcentrerat, samhällsorienterat och kulturellt perspektiv. Det slår mig inte minst när jag läser bokens slutkapitel, som fått rubriken »Vägen framåt«. Det kraftfulla måleriet från tidigare kapitel har här förbytts i ett mer ödmjukt trevande. Så många konkreta lösningar presenteras inte. Här krävs verkligen fortsatt dialog!

»Välfärdens landets gåta« är en viktig bok. Den är värd många läsare och fler uppfriskande diskussioner!

Lars H Gustafsson

docent, barnläkare, författare