

Risikfaktorernas bidrag till sjukdomsördan i Sverige

Jämförelse mellan svenska och WHO-data



EMILIE AGARDH, med dr, postdoc, institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska institutet, Stockholm.
 emilie.agardh@ki.se
TAHEREH MORADI, docent, senior forskare, institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska institutet; epidemiolog, Centrum för folkhälsa, Stockholms läns

landsting
 tahereh.moradi@ki.se
PETER ALLEBECK, professor, institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska institutet; avdelningschef, Centrum för folkhälsa, Stockholms läns landsting
 peter.allebeck@ki.se

Vi har tidigare i *Läkartidningen* [1] presenterat en sammanställning av sjukdomsördan i Sverige enligt DALY (disability adjusted life years). DALY är ett mått som tagits fram inom det globala sjukdomsördeprojektet (Global Burden of Disease, GBD) för att mäta och kvantifiera ohälsa [2]. DALY kombinerar uppgifter om för tidig död (years of life lost, YLL) och sjuklighet (years lost due to disability, YLD). Måttets karaktär möjliggör jämförelser av ohälsa mellan regioner, länder, grupper och över tid [2, 3].

Som underlag för prioritering och planering av hälsopolitiska åtgärder kan det vara mer intressant att ta reda på vilken effekt olika riskfaktorer har på sjukdomsördan [4]. Inför arbetet med WHO's World Health Report 2002 [5] utvecklades metoder för att kvantifiera riskfaktorers betydelse för DALY. Detta har gjorts i det så kallade Comparative Risk Assessment (CRA)-projektet, som är en fortsättning på Global Burden of Disease-projektet. Detta syftar till att uppskatta betydelsen av ett antal utvalda riskfaktorer för den totala sjukdomsördan [6, 7]. Vi har med stöd av Statens folkhälsoinstitut gjort en genomgång av riskfaktorers bidrag till sjukdomsördan i Sverige med hjälp av WHO's modell, se nedan. Vi har också gjort en noggrannare granskning av ett urval av de riskfaktorer som finns i WHO-materialet genom att tillföra nya svenska data i syfte att uppdatera och förfinna de befintliga skattningarna.

Rent teoretiskt finns en oändlig mängd riskfaktorer för sjukdomsuppkomst. För att göra en hanterlig redovisning av riskfaktorers betydelse har man i CRA-projektet gjort ett urval av de större förebyggbara sjukdomsrisikerna. Totalt har 26, främst medicinskt definierade, riskfaktorer valts ut inom ramen för CRA efter följande överväganden [5]:

- Potentiell global effekt. Sannolikhet att vara bland de ledande orsakerna för sjukdomsörda som ett resultat av hög prevalens och/eller hög risk för sjukdom och död.
- Hög sannolikhet för kausalitet.
- Möjlig att modifiera.
- Varken för specifik eller för generell (t ex miljöförstöring).
- Tillgång till rimligt fullständiga data över förekomst av riskfaktor liksom dess samband med sjuklighet.

För att kvantifiera betydelsen av riskfaktorer används begreppet tillskriven andel (attributable fraction). För beräkning

av tillskriven andel krävs kunskap om dels relativ risk, dels prevalens av exponering för riskfaktorn i fråga. Relativ risk är ett mått på den relativa sannolikheten för sjukdom bland riskexponerade jämfört med oexponerade. Genom ett omfattande arbete av ett stort antal expertgrupper, med internationellt framstående specialister inom olika områden, har man genom litteraturoversikter och metaanalyser tagit fram uppgifter om relativ risk för olika sjukdomar orsakade av de olika riskfaktorerna. På motsvarande sätt har man tagit fram uppgifter om prevalens av exponering, dvs i vilken utsträckning populationen är utsatt för en riskfaktor. Här har man bara i begränsad utsträckning haft tillgång till landsspecifika data, och man har i stället tagit fram exponeringsdata för WHO's olika regioner. Sverige ingår i EURO A, som innefattar flertalet länder i Väst- och Centraleuropa.

Syftet med denna studie var dels att redovisa de tio största riskfaktorerna för ohälsa och deras bidrag till sjukdomsördan i Sverige utifrån WHO-modellen, dels att tillföra nya svenska epidemiologiska data avseende prevalens av exponering för fem av dessa riskfaktorer. Därigenom har vi kunnat uppdatera och förfinna skattningarna av deras bidrag till sjukdomsördan i Sverige samt göra en jämförelse av sjukdomsördan när WHO-data för EURO A respektive nya svenska datakällor använts.

METOD

Som tidigare redovisats [1] bygger sjukdomsördeberäkningarna i WHO-modellen på en kombination av dödsorsaksstatistik och epidemiologiska data över sjuklighet och funktionsnedsättning. Dödlighetsskattningarna är baserade på analys av senaste tillgängliga information om mortalitet och orsaksfördelning under senare delen av 2003, i Sveriges fall Socialstyrelsens dödsorsaksregister. Skattningarna av funktionsnedsättning på grund av sjukdom är baserade på analys av incidens, prevalens och duration av olika sjukdomstillstånd. Sammanvägningar har gjorts av förekomst i olika delar av värl-

SAMMANFATTAT

Inom ramen för WHO's projekt Global Burden of Disease har en metod utvecklats för att beräkna betydelsen av utvalda riskfaktorer för den totala sjukdomsördan.

Vi har utifrån denna metod kartlagt betydelsen av riskfaktorer för sjukdomsördan i Sverige samt ersatt WHO-data med svenska data för ett urval av riskfaktorerna i syfte att jämföra betydelsen utifrån olika data.

Högt blodtryck, tobak, högt kolesterol och högt BMI visades vara de riskfaktorer som mest bidrog till sjukdomsördan.

När vi jämförde svenska datakällor med WHO-data framkom inga avgörande skillnader gällande högt BMI, fysisk inaktivitet, tobak och alkohol.

Däremot visades svenska data en lägre prevalens av intag av frukt och grönsaker, vilket resulterade i högre sjukdomsörda.

den, och data för Sverige baseras väsentligen på uppgifter från EURO A, förutom för vissa tillstånd där landsspecifika data finns tillgängliga. Vidare används de senaste befolkningskattningarna för WHO:s medlemsstater gjorda av FNs avdelning för folkräkning. Beräkningsalgoritmerna samt databaser avseende befolkningsstatistik, mortalitetsdata och vissa andra landsspecifika uppgifter är inlagda i ett programpaket utformat av WHO (WHO-toolkit) som vi har fått tillgång till.

WHO-toolkit är uppbyggt så att det ska gå att göra mer ingående egna analyser, och det är en förhoppning hos WHO att sådana nationella studier ska leda till förbättringar av sjukdomsbördeberäkningar på nationell, regional och global nivå. Programpaketet lämpar sig utmärkt för detta syfte, då landsspecifika mortalitetsdata samt incidens- och prevalensskattningar lätt kan föras in. Dessa data inkorporeras i databasen och ger uppdaterade beräkningar av sjukdomsbördan enligt YLL, YLD och DALY. Uppgifter om metoder, datakällor och vilket underlag som använts för varje sjukdomstillstånd bygger på omfattande dokumentation, och att redogöra för alla detaljer låter sig inte göras på detta utrymme men finns redovisat på WHO Statistical Information Systems (WHOSIS), <http://www.who.int/whosis/en>.

När det gäller riskfaktorer finns uppgifter om relativ risk och prevalens av exponering inlagda in en annan modul av WHO-toolkit. På samma sätt som ovan kan man lägga in landsspecifika uppgifter samt nya skattningar från epidemiologiska datakällor. Även här finns uppgifter om metoder, datakällor och vilket underlag som använts för varje riskfaktor redovisat på WHO:s webbplats <http://www.who.int/publications/cra/en>.

Uppdatering av riskfaktorer

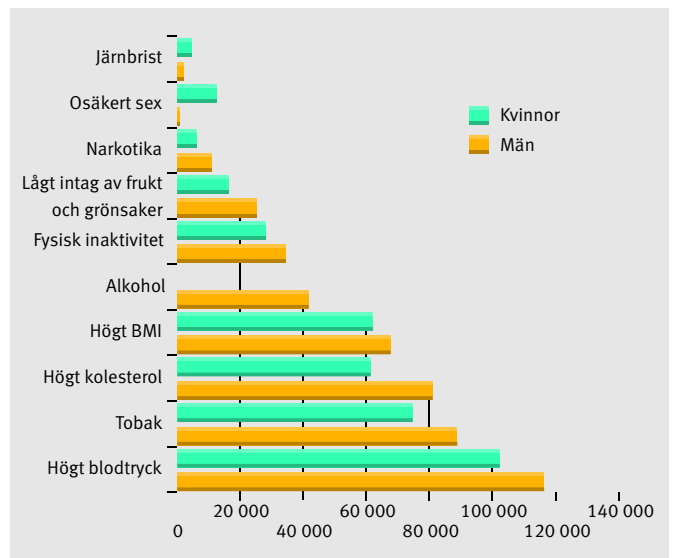
Vi har tillfört nya svenska data avseende prevalens av exponering i WHO-toolkit för riskfaktorerna högt BMI, fysisk inaktivitet, lågt intag av frukt och grönsaker samt tobak och alkohol. Efter noggrann genomgång av olika möjliga data har vi funnit att det finns bra svenska befolkningsbaserade data som ger en skattning av prevalens av exponering för dessa riskfaktorer. Vi har sedan anpassat tillgängliga prevalensdata till WHO:s exponeringskategorier och åldersindelningar så att datakällorna är jämförbara med dem som finns inlagda i WHO-toolkit. Vi redovisar nedan vilka sjukdomstillstånd som ingår i WHO-modellen för varje riskfaktor, definitioner av varje riskfaktor utifrån CRA samt datakällorna för de olika riskfaktorerna.

Högt BMI är en riskfaktor för ischemisk hjärtsjukdom, diabetes, stroke, hypertoni, cancer i tjocktarm och ändtarm, bröstcancer, cancer i livmoderkroppen och osteoartros. BMI är ett mått på kroppsmassan och beräknas genom att vikten (kg) divideras med längden i kvadrat. Högt BMI är definierat som observerat genomsnittligt BMI hos en population jämfört med ett teoretiskt minimum på 21 kg/m² [8].

Skattningen av BMI i WHO-toolkit baserar sig på data från 14 studier från olika länder i Europa [8]. Vi har tillfört nya svenska data från dels ULF (Undersökningen om levnadsförhållanden i Sverige) 2003 [9], dels Nationella folkhälsoenkäten från 2004. Beräkningarna av BMI är baserade på självrapporterad längd och vikt [10].

Fysisk inaktivitet är en riskfaktor för ischemisk hjärtsjukdom, stroke, diabetes, cancer i tjocktarm och ändtarm och bröstcancer.

Fysisk aktivitet är indelat i tre nivåer – nivå 1) inaktiv, nivå 2) otillräckligt aktiv, nivå 3) tillräckligt aktiv – och jämförs med ett teoretiskt idealtillstånd där hela populationen är på nivå 3, tillräckligt aktiv [11]. Skattningen av fysisk inaktivitet i WHO-



Figur 1. DALY för de tio största riskfaktorerna bland män och kvinnor.

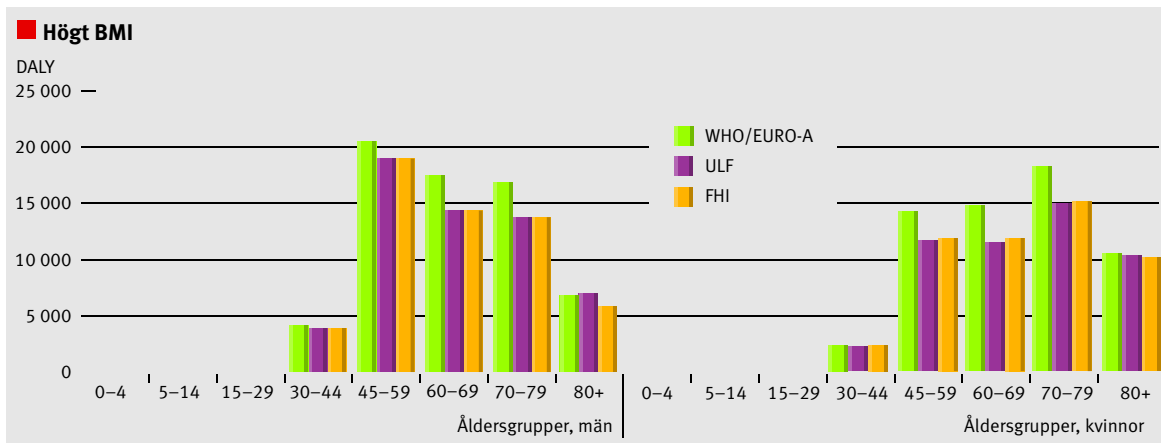
toolkit bygger på en pan-EU-studie där man slagit samman data från 16 länder i Europa [11]. Nya svenska data är hämtade från Nationella folkhälsoenkäten år 2004 [10] och baserar sig på två frågor om fysisk aktivitet: 1) »Hur mycket har du rört dig och ansträngt dig kroppsligt på fritiden under senaste 12 månaderna?» och 2) »Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt måttligt ansträngande aktiviteter som får dig att bli varm? Exempelvis promenader i rask takt, trädgårdsarbete, tyngre hushållsarbete, cykling, simning. Det kan variera under året, men försök ta ett genomsnitt.« Vi har utifrån dessa frågor med fyra respektive sex svarsalternativ skapat tre kategorier för att motsvara ovan nämnda indelning av fysisk aktivitet.

Lågt intag av frukt och grönsaker är en riskfaktor för ischemisk hjärtsjukdom, stroke, cancer i matstrupe, magsäckscancer, cancer i tjocktarm och ändtarm, bronk- och lungcancer. Lågt intag av frukt och grönsaker definieras som ett medelintag i gram per dag hos en population jämfört med ett teoretiskt minimum på 600 gram/dag [12].

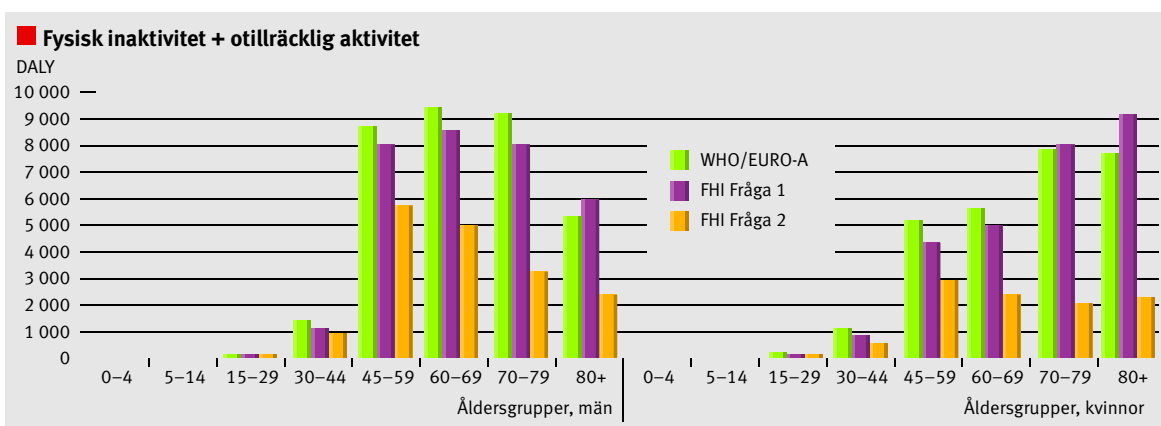
Skattningen i WHO-toolkit baserar sig på data från tio olika länder i Europa [12]. Nya svenska data är från dels Riksmaten 1997 [13], dels Nationella folkhälsoenkäten 2004 [10]. Data från Riksmaten bygger på registrerat matintag under sju dagar och presenteras i gram per dag. I Nationella folkhälsoenkäten har två frågor ställts: 1) »Hur ofta äter du grönsaker och rotfrukter?» och 2) »Hur ofta äter du frukt och bär?« I detta fall har intag räknats om till gram per dag.

Tobak är den riskfaktor som är kopplad till flest sjukdomstillstånd innefattande cancersjukdomar, hjärtsjukdomar, sjukdomar och infektioner i andningsorganen samt sjukdomar i ögon, öron, matsmältningsorgan och urinvägar. Prevalens för rökning har visats vara ett dåligt mått på den kumulativa risken för sjukdomseffekter av rökning över tid. I stället har smoking impact ratio (SIR) använts, som är baserat på lungcancermortalitet. SIR definieras som en populations lungcancermortalitet överskridande icke-rökarens lungcancermortalitet, relativt lungcancermortaliteten bland rökare hos en känd referensgrupp. Referensgruppen är hämtad ur American Cancer Society Cancer Prevention Study, Phase II (CPS-II) [14].

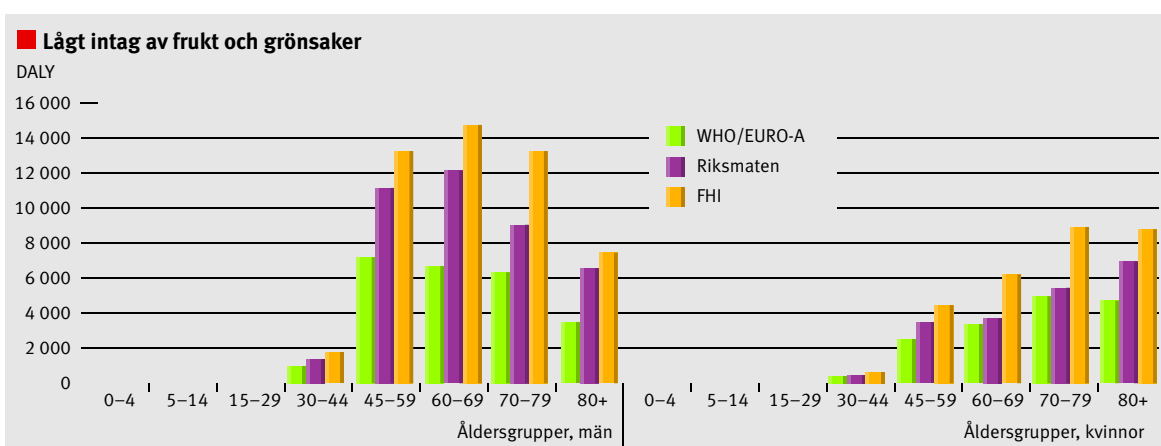
Skattningen av SIR i WHO-toolkit baserar sig på data från FN-organet UNDP, WHO:s GBD-databas och American Cancer



Figur 2. DALY orsakade av högt BMI bland män och kvinnor i olika åldersgrupper: En jämförelse mellan WHO- och svenska data.



Figur 3. DALY orsakade av fysisk inaktivitet plus otillräcklig aktivitet bland män och kvinnor i olika åldersgrupper: En jämförelse mellan WHO- och svenska data.



Figur 4. DALY orsakade av lågt intag av frukt och grönsaker bland män och kvinnor i olika åldersgrupper: En jämförelse mellan WHO- och svenska data.

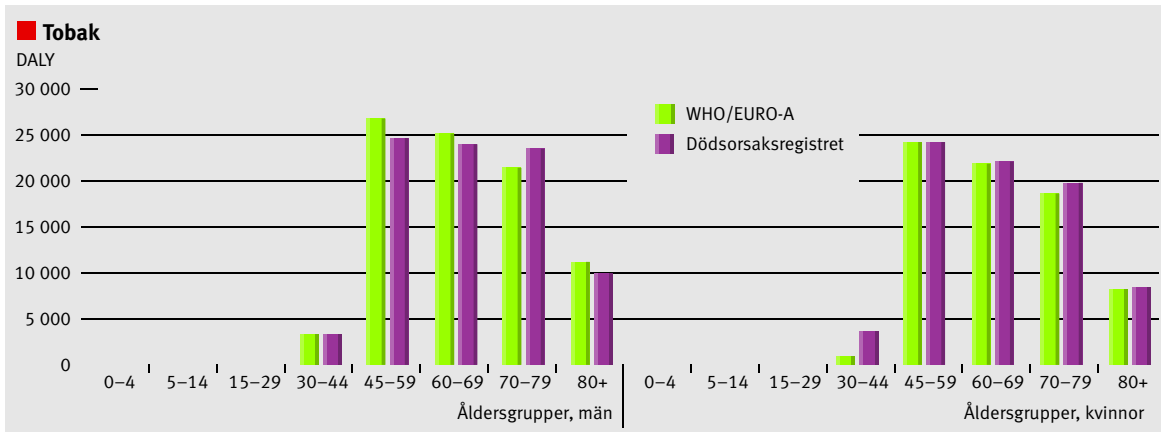
Society Cancer Prevention Study, Phase II (CPS-II) [14]. Nya svenska data är hämtade från Dödsorsaksregistret för år 2003 [15].

Alkohol är en riskfaktor för en mängd olika sjukdomar och skador, men det finns också ett omvänt samband i högre åldrar mellan måttlig alkoholkonsumtion och typ 2-diabetes, stroke och ischemisk hjärtsjukdom.

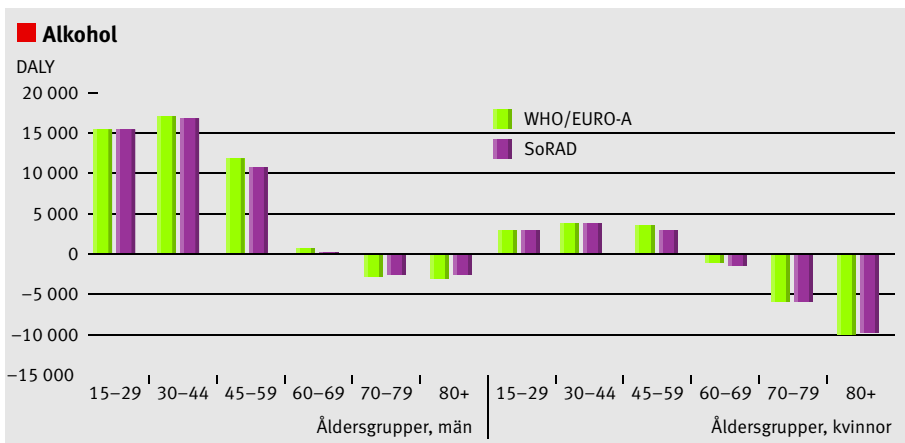
Alkohol som riskfaktor definieras med hjälp av två dimensioner: medelvolyam av alkoholkonsumtion och dryckesmönster. Konsumtion mäts i gram per dag och populationen delas in i fyra kategorier baserat på volym, vilket jämförs med en teoretisk miniminivå där hela populationen är nykterister. Dryckes-

mönster bestäms för ett land eller en region och kan anta ett värde mellan 1 och 4, där 1 är det minst skadliga och 4 det mest skadliga mönstret. Mönstret bestäms genom att ett antal variabler, exempelvis mängd alkohol per tillfälle, dagligt drickande, frekvens av berusning och drickande till maten, poängsätts och summeras [16].

Skattningen av alkoholkonsumtionen i WHO-toolkit är en kombination av per capita-konsumtionen i Sverige hämtad från WHO's Global Status Report on Alcohol and data från studier om dryckesmönster (konsumtionskategorier) från 21 olika länder [16]. Nya svenska data som vi använt är från Centrum för socialvetenskaplig alkohol- och drogforsknings (SoRAD) Monitor-projekt 2005 [17]. Skattningen av alkohol utifrån So-



Figur 5. DALY orsakade av tobak bland män och kvinnor i olika åldersgrupper: En jämförelse mellan WHO- och svenska data.



Figur 6. DALY orsakade av alkohol bland män och kvinnor i olika åldersgrupper: En jämförelse mellan WHO- och svenska data.

RAD är en kombination av oregistrerad alkoholkonsumtion i Sverige och den registrerade försäljningen i landet, som framför allt kommer från Systembolaget.

RESULTAT

Av Figur 1 framgår att de fyra riskfaktorerna som mest bidrar till sjukdomsördan bland män och kvinnor är högt blodtryck, tobak, högt kolesterol och högt BMI. Högt blodtryck är i CRA definierat som observerat medelvärde av systoliskt blodtryck hos en population, mätt i mm Hg, jämfört med ett teoretiskt minimum av 115 mm Hg, och högt kolesterol som observerad genomsnittlig kolesterolemängd hos en population, mätt i millimol per liter blod, jämfört med ett teoretiskt minimum på 3,8 mmol/l. Män har i genomsnitt cirka 15 procent större andel av sjukdomsördan än kvinnor för dessa fyra riskfaktorer.

För riskfaktorn alkohol saknas sjukdomsörda för kvinnor. Detta beror på att alkoholens negativa effekter för kvinnor vägs upp av den positiva effekt som finns för hjärt-kärlsjukdom och diabetes. Vid uppdelning i åldersgrupper framgår dock att de positiva effekterna överväger enbart för den äldre delen av befolkningen. För riskfaktorerna fysisk inaktivitet, lågt intag av frukt och grönt samt narkotika återkommer mönstret med en något högre andel av sjukdomsördan för män.

Figureorna 2-6 visar den totala sjukdomsördan (mätt i DALY) i Sverige orsakad av högt BMI, fysisk inaktivitet, lågt intag av frukt och grönsaker, alkohol och tobak utifrån WHO-data och nya svenska data för män och kvinnor i olika åldersgrupper. Högt BMI orsakar utifrån WHO-data totalt 67 257 DALY för män och 61 453 DALY för kvinnor, vilket motsvarar 7,6 procent av den totala sjukdomsördan (Figur 2). Motsvarande siffror utifrån ULF-data för män är 59 427 DALY respek-

tive 51 922 DALY för kvinnor, vilket motsvarar 6,6 procent av den totala sjukdomsördan. Utifrån Nationella folkhälsoenkäten orsakar högt BMI 58 502 DALY för män och 52 531 DALY för kvinnor. Detta motsvarar 6,6 procent av den totala sjukdomsördan.

När det gäller fysisk inaktivitet orsakar detta totalt 34 370 DALY för män och 27 772 DALY för kvinnor eller 3,5 procent av den totala sjukdomsördan utifrån WHO-data (Figur 3). Motsvarande DALY för män och kvinnor utifrån Fråga 1 från Nationella folkhälsoenkäten är 31 907 respektive 27 691 DALY eller 3,5 procent av den totala sjukdomsördan. Utifrån Fråga 2 däremot orsakar fysisk inaktivitet 17 488 DALY för män och 10 404 DALY för kvinnor. Detta motsvarar 1,7 procent av den totala sjukdomsördan.

Utifrån WHO-data orsakar lågt intag av frukt och grönsaker totalt 25 172 DALY för män och 16 493 DALY för kvinnor, vilket motsvarar 2,5 procent av den totala sjukdomsördan (Figur 4). Utifrån Riksmaten är motsvarande DALY 40 722 för män och 20 462 för kvinnor, vilket motsvarar 3,6 procent av den totala sjukdomsördan. Utifrån Nationella folkhälsoenkäten orsakar lågt intag av frukt och grönsaker totalt 50 891 DALY för män och 29 551 DALY för kvinnor. Detta i sin tur motsvarar 4,8 procent av den totala sjukdomsördan.

Tobak är en riskfaktor för 58 sjukdomstillstånd och resulterar i en sjukdomsörda på totalt 88 074 DALY för män och 74 233 DALY för kvinnor, vilket motsvarar 9,6 procent av den totala sjukdomsördan (Figur 5). Utifrån svenska Dödsorsaksregistret orsakar tobak 85 898 DALY för män och 78 759 DALY för kvinnor, eller 9,7 procent av den totala sjukdomsördan.

Utifrån WHO-data orsakar alkohol totalt 41 037 DALY för män och -5 766 DALY för kvinnor, eller 2,1 procent av den tota-

la sjukdomsburden (Figur 6). Utifrån SoRADs Monitor-projekt är motsvarande DALY för män 40 304 och för kvinnor -6 142. Detta motsvarar 2 procent av den totala sjukdomsburden.

DISKUSSION

De tydligaste fynden är att högt blodtryck och tobak dominerar som största riskfaktorer samt att vi inte hittade några avgörande skillnader i prevalens av exponering och därmed inte heller i sjukdomsburden efter uppdatering av BMI, fysisk inaktivitet, tobak och alkohol med svenska datakällor. Däremot visade nya data från Sverige en lägre prevalens av intag av frukt och grönsaker i jämförelse med WHO-data, vilket i sin tur resulterade i högre sjukdomsburden. Detta gör det angeläget att uppdatera resterande riskfaktorer för att få en mer fullständig bild av deras bidrag till sjukdomsburden i Sverige.

Flertalet riskfaktorer – god överensstämmelse

När det gäller BMI kan man notera att WHO-materialet strävar efter att basera exponeringsdata på uppmätt och inte på självrapporterad längd och vikt. Underlaget bygger till stor del på opublicerade data, och det går inte att avgöra helt hur studierna lagts upp [8]. Det faktum att de svenska uppgifterna bygger på självrapporterad längd och vikt kan dock bidra till diskrepansen mellan våra fynd och WHO-data.

Sjukdomsburden orsakad av fysisk inaktivitet skiljer sig inte nämnvärt åt när vi jämför WHO-data och svenska data utifrån fråga 1 (Hur mycket har du rört dig och ansträngt dig kroppsligt på fritiden under senaste 12 månaderna?). Detta beror på att fördelningen mellan fysiskt inaktiva, otillräckligt aktiva och tillräckligt aktiva är relativt lika. Däremot skiljer sig sjukdomsburden åt när vi analyserar fråga 2 (Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt måttligt ansträngande aktiviteter som får dig att bli varm?). Detta beror i sin tur på att andelen tillräckligt aktiva är avsevärt högre utifrån fråga 2 i jämförelse med både fråga 1 och WHO-data. Utifrån våra resultat och frågornas karaktär anser vi att indelningen från fråga 1 bäst stämmer överens med indelningarna inaktiv, otillräckligt aktiv och tillräckligt aktiv.

Intag av frukt och grönsaker är högre utifrån WHO-data i jämförelse med svenska data. Eftersom högt intag av frukt och grönsaker har en skyddande effekt resulterar detta i att andelen av sjukdomsburden orsakad av lågt intag av frukt och grönsaker är betydligt högre i Sverige för både män och kvinnor i jämförelse med beräkningarna utifrån WHO-data. Skillnaden uppgår till ca 60 procent för män och 24 procent för kvinnor och är den enda betydande diskrepansen som våra uppdateringar resulterar i.

Inte heller uppgifter om alkoholintag visade några betydande skillnader när vi jämförde skattningarna utifrån beräkningar av WHO-data och nya svenska data. Alkohol som riskfaktor får ett lite märkligt resultat i denna sammanställning. Programpaketet adderar i detta fall »positiva« och »negativa« DALY. Negativa DALY skulle enligt det synsättet vara vunna funktionsjusterade levnadsår. Eftersom hela DALY-begreppet utgår från tanken att kvantifiera förlorade år, både genom död och genom funktionsnedsättning, menar vi att man inte kan »kvitta« förlorade år mot vunna år på grund av skyddande faktorer, i synnerhet inte när det handlar om olika åldersgrupper. Det leder till att alkohol »som helhet« är skadligt för män och nyttigt för kvinnor.

Att alkohol har en skyddande effekt mot vissa sjukdomar, och att nyttan kan överväga skadan bland i synnerhet äldre kvinnor, är väl dokumenterat men också ifrågasatt, då aggregerade studier på befolkningsnivå har varit inkonklusiva [18]. Bland annat måste man ta hänsyn till dryckesmönster, och flertalet av de studier som sammanställningen baseras på kom-

FAKTA 1

WHO-toolkit

WHO-toolkit är ett programpaket framtaget vid WHO. Det består av en databas som innehåller skattningar av dödlighet och sjukdomsburden för år 2002 samt filer i Excel-format för beräkning av DALY (disability adjusted life years), YLL (years of life lost) och YLD (years lost due to disability).

YLL eller dödlighetsskattningarna är baserade på analys av senast tillgänglig nationell information om orsaksspecifik dödlighet under 2003, i Sveriges fall Socialstyrelsens dödsorsaksregister.

YLD-skattningarna är baserade på analys av incidens,

prevalens och duration för den region Sverige tillhör, EURO A, i vissa fall kompletterade med specifika svenska data, från år 2002.

Befolkningsskattningarna för WHO:s medlemsstater från år 2002 är baserade på tillgänglig officiell information från respektive land.

Programpaketet (WHO-toolkit) är upplagt så att det ska gå att göra mer ingående egna analyser. Landsspecifika mortalitetsdata samt incidens och prevalensskattningar kan lätt föras in. Dessa data inkorporeras i databasen och ger uppdaterade beräkningar av sjukdomsburden.

mer från länder med mer regelbundet måttlighetsdrickande. För de länder, exempelvis Sverige, som har en stor andel berusningsdrickande, kan resultaten vara mer tveksamma.

Datakällorna och deras validitet

En stor fördel med databasen vi arbetat med är att den bygger på kunskap om sjukdomar och riskfaktorer som har tagits fram genom en omfattande process som involverat en rad framstående experter från många håll i världen. Validiteten i riskfaktorberäkningarna kan delas upp i två komponenter: dels relativ risk för sjukdom i närvaro av riskfaktorn i förhållande till referensnivå, dels prevalensen av riskfaktorn i fråga. När det gäller relativ risk har som tidigare nämnts omfattande litteraturgenomgångar gjorts, och huvudproblemet torde vara kunskapsnivån inom vissa områden.

När det gäller prevalens av riskfaktorer beror kvaliteten på vilka data som finns på befolkningsnivå, vilket kan variera mellan länder, men även för olika exponeringar. Vi har fått tillgång till svenska register, enkätstudier och surveyundersökningar för att uppdatera prevalensen av riskfaktorer, och kvaliteten i dessa data anses vara god. Dock måste nya datakällor anpassas till de kategorier och indelningar som WHO-toolkit använder för att en jämförelse ska kunna göras, vilket begränsar de källor som kan användas.

Ett annat problem är att många riskfaktorer bidrar till sjukdomsförekomst lång tid efter exponeringen. Betydelsen av riskfaktorn kan också bero på durationen av exponering. Därför är det osäkert hur värdefulla tvärsnittsmätningar av riskfaktornivå är för beräkning av tillskriven risk. När det gäller rökning har man därför valt att inte använda rökvanestudier utan modellerat risknivån utifrån lungcancerincidens.

Socioekonomiska faktorer saknas

Vad som möjligen kan anses som en större brist är att hela sjukdomsburdeprojektet har en betydande slagsida mot medicinskt definierade riskfaktorer, medan samhällsstrukturella och socioekonomiska faktorer inte alls har beaktats. Ett skäl är att det finns betydligt mindre kunskap om den kvantitativa betydelsen av dessa faktorer. Vi har därför med stöd av FAS (Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap) påbörjat ett projekt som syftar till att beräkna socioekonomiska faktorer bidrag till sjukdomsburden i några större diagnosgrupper.

För detta krävs dels litteraturgranskning och metaanalyser för att fastställa relativ risk, dels kunskap om fördelningen av socioekonomiska nivåer i befolkningen. Som framgår av ett färskt upprop i Lancet förbereder man nu en revidering av de tidigare gjorda skattningarna av både sjukdomsburda och riskfaktorer [19]. Eftersom Sverige har en god tradition och goda data inom denna typ av forskning finns det goda möjligheter att bidra till den internationella utvecklingen av sjukdomsburda.

KONKLUSION

De uppdateringar vi har gjort av de utvalda riskfaktorerna visar att WHO:s riskfaktormodell på ett relativt bra sätt speglar prevalens av exponering och i sin tur också sjukdomsburdan för

Sverige, förutom när det gäller intag av frukt och grönsaker. För att få mer fullständig information vore det angeläget att uppdatera de övriga riskfaktorerna, liksom att kontinuerligt uppdatera både sjukdomsförekomst och riskfaktorer. Kanske är det dock mer angeläget att bredda synen på riskfaktorer, och pågående projekt att inkludera socioekonomiska faktorer bland WHO:s lista över riskfaktorer bör bidra till en mer fullständig beskrivning av riskfaktorers bidrag till sjukdomsburdan.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

Kommentera denna artikel på www.lakartidningen.se

REFERENSER

- Moradi T, Allebeck P, Jacobsson A, Mathers C. Sjukdomsburdan i Sverige mätt med DALY. Neuropsykiatriska sjukdomar och hjärt-kärlsjukdomar dominerar. *Läkartidningen*. 2006;103(3):137-41.
- Murray C, Lopez A. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Geneva: World Health Organization; 1996.
- Murray C, Lopez A. Mortality by cause for eight regions of the world: Global burden of disease study. *Lancet*. 1997;349:1269-76.
- Ezzati M, Hoorn SV, Rodgers A, Lopez A, Mathers C, Murray C. Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors. *Lancet*. 2003;362:271-80.
- World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
- Ezzati M. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Hoorn S, Murray C. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*. 2002; 360:1347-60.
- James WP, Jackson-Leach R, Murchu CN, Kalamara E, Shayeghi M, Rigby NJ, et al. Overweight and obesity (high body-mass index). In: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray C, editors. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Ono T, Guthold R, Strong K. WHO Global Comparable Estimates, BMI. Infobase WHO. Geneva: World Health Organisation; 2005.
- Nationella folkhälsoenkäten. Hälsa på lika villkor? En undersökning om hälsa och livsvillkor i Sverige 2004. Ett samarbete mellan Statens folkhälsoinstitut, landstingen Gävleborg, Dalarna, Kronoberg och regionerna Västra Götaland och Halland samt Gotlands kommun; 2004.
- Bull FC, Armstrong TP, Dixon T, Ham S, Neiman A, Pratt M. Physical inactivity. In: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray CJ, editors. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Lock K, Pomerleau J, Causer L, McKee M. Low fruit and vegetable consumption. In: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray CJ, editors. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Becker W. Riksmaten 1997-1998. Kostvanor och näringsintag i Sverige. Uppsala: Livsmedelsverket; 2002.
- Ezzati M, Lopez A. Smoking and oral tobacco use. In: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray CJ, editors. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Sveriges officiella statistik. Dödsorsaker 2003. Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen. Dödsorsaker 2005:7.
- Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, et al. Alcohol use. In: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray CJ, editors. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Leifman H, Gustafsson NK. En skål för det nya millenniet. En studie av svenska folkets alkoholkonsumtion i början av 2000-talet. SoRAD Forskningsrapport nr 11. Stockholm: Stockholms universitet; 2003.
- Ramstedt M. Is alcohol good or bad for Canadian hearts? A time-series analysis of the link between alcohol consumption and IHD mortality. *Drug Alcohol Rev*. 2006;25:315-20.
- Murray C, Lopez A, Black R, Mathers CD, Shibuya K, Ezzati M, et al. Global Burden of Disease 2005: call for collaborators. *Lancet*. 2007; 370:109-10.

Det finns fler än 30 000 artiklar i Läkartidningens artikelarkiv.

Som medlem i Sveriges läkarförbund når du arkivet via www.lakartidningen.se

Utmanande saklig **Läkartidningen**