



**Göran Sundkvist**, professor, överläkare, endokrinologiska kliniken, Universitetssjukhuset MAS, Malmö  
[goran.sundkvist@med.lu.se](mailto:goran.sundkvist@med.lu.se)

## Inför ett nationellt diabetesincidensregister!

### Socialstyrelserapport visar på sjukdomens betydelse för folkhälsan

Diabetes är en allvarlig sjukdom, inte bara för den enskilde patienten, utan även för samhället som påverkas av sjukdomens konsekvenser. Diabetessjukdomen kräver god sjukvård för att utveckling av komplikationer ska kunna förebyggas, men även resurser för vård av patienter som drabbats av komplikationer krävs.

I ett internationellt perspektiv tyder mycket på att diabetessjukdomens betydelse kommer att öka; man talar rent av om en framtida diabetesepidemi.

Därför är Socialstyrelsens nu publicerade »Folkhälso- rapport 2005« [1] så angelägen. Rapporten beskriver på ett förtjänstfullt sätt de delvis olika betydelser som diabetessjukdomens två huvudtyper har för folkhälsan i Sverige.

#### Barndiabetes och åldersdiabetes är förlagade begrepp

Typ 1-diabetes är en autoimmun sjukdom vid vilken de insulinproducerande  $\beta$ -cellerna i pankreas langerhanska cellöar destrueras. Detta innebär att utan exogent tillfört insulin kommer patienten att avlida i ketoacidosis. Typ 1-diabetes kallades tidigare för barn- och ungdomsdiabetes, men individer i alla åldrar kan drabbas. I Skandinavien uppträder typ 1-diabetes i 40 procent av fallen efter 30 års ålder [2]. Vi har även lärt oss att typ 1-diabetes har ett prodromalförlopp innan  $\beta$ -cellerna definitivt går under.

Med hjälp av bestämning av ö-antikroppar (ICA [islet cell antibodies], GADA [glutaminsyraoxidasantikroppar] och IA-2A [protein-tyrosinfosfatiskt protein IA2-antikroppar]) kan man identifiera inte bara friska som riskerar att drabbas av typ 1-diabetes utan även felaktigt klassificerade diabetespatienter. Hos patienter med klinisk typ 2-diabetes kan man genom påvisandet av antikroppar visa att 8–10 procent av patienter med »typ 2-diabetes« i verkligheten har typ 1-diabetes [3]).

Hos patienter under 35 års ålder är 25 procent med »typ 2-diabetes« positiva för ö-antikroppar. Ö-antikropspositiva patienter med »typ 2-diabetes« blir ofta insulinkrävande inom 6 år [4], men i vissa fall kan det dröja upp till 12 år innan så sker [5].

Typ 2-diabetes kallades tidigare åldersdiabetes. Utvecklingen i USA talar starkt mot att typ 2-diabetes är en sjukdom som bara drabbar äldre, eftersom den där ökar kraftigt hos barn. Orsaken till typ 2-diabetes är i princip okänd, men man vet att sjukdomen är relaterad till övervikt, insulinresistens, defekt  $\beta$ -cellsfunktion och kanske även till reduktion av antalet  $\beta$ -celler. Det finns inga hållpunkter för att autoimmunitet bidrar till utveckling av typ 2-diabetes.

Det är viktigt att påpeka att bägge dessa huvudtyper av diabetes är förknippade med risk för att utveckla komplikationer från ögon, njurar och nerver. Risken för hjärt-kärlkomplikationer är dock större vid typ 2-diabetes.

#### Typ 1: incidensen ökar och förskjuts nedåt i åldrarna

Efter Finland har Sverige världens högsta risk för typ 1-diabetes bland barn. Det unika och välrenommerade »Svenska barndiabetesregistret« (ansvarig: Gisela Dahlquist) har visat att antalet nyinsjuknade barn med typ 1-diabetes ökat påtagligt sedan mitten av 1980-talet; för närvarande drabbas ungefär 50 barn per 100 000.

Vad värre är, antalet fall bland yngre barn har ökat markant. År 1985 drabbades 10 barn per 100 000 i åldern 0–4 år. Antalet fall i denna åldersgrupp har nu ökat trefaldigt: 30 fall per 100 000 barn i åldern 0–4 år.

Intressant är att det förefaller ha skett en förskjutning nedåt i åldrarna. Den ökade incidensen bland 0–4-åriga barn motsvaras nämligen av en motsvarande incidensreduktion i åldersgruppen 25–34 år [6].

Således verkar det som typ 1-diabetes numera uppträder 25–30 år tidigare i Sverige. Detta får uppenbara konsekvenser. En ökande grupp barn måste behandlas med insulin resten av livet. Sjukvårdsapparaten måste anpassas till detta. Ut-



Socialstyrelsens »Folkhälso- rapport 2005« är angelägen läsning för att förstå diabetessjukdomens betydelse för svensk folkhälsa.

#### Sammanfattat

Nyinsjuknandet (incidensen) av typ 1-diabetes i Sverige ökar hos barn, speciellt hos barn under 5 års ålder. Incidensen förefaller i motsvarande grad minska hos yngre vuxna, dvs i åldersgruppen 25–34 år.

Trots kraftigt ökande kroppsmasseindex (BMI) i befolkningen de senaste åren har incidensen av typ 2-diabetes ännu inte ökat i Sverige.

Med ett rikstäckande diabetesincidensregister kan diabetesutvecklingen följas – och framtida folkhälsohot förebyggas.

vecklingen av komplikationer ökar med ökande diabetesduration. Med en större andel som får diabetes tidigare i livet kommer komplikationer att utvecklas hos en stor grupp patienter i arbetsför ålder. Typ 1-diabetes får därmed en alltmer tilltagande betydelse för folkhälsan.

## Typ 2: Incidensen ökar inte, trots ökande BMI

Som redan påpekats talas om en hotande epidemi av typ 2-diabetes, dvs att antalet fall skall öka dramatiskt. Det är därvid mycket intressant att tecken på en sådan epidemi ännu saknas i Sverige, vilket också påpekas i folkhälsorapporten. Detta är anmärkningsvärt, eftersom vikt och kroppsmasseindex (BMI) hos den svenska befolkningen ökat påtagligt de senaste åren.

Trots detta har antalet nya diabetesfall inte ökat, enligt undersökningar i Norrland [7], i Skaraborg och i hela Sverige bland unga vuxna [8] eller bland barn.

Naturligtvis kan orsaken vara att det krävs en längre exponeringstid av högt BMI i befolkningen innan detta påverkar incidensen. Dock talar även andra undersökningar från Nordeuropa för att man inte noterat någon ökande incidens av typ 2-diabetes under de senaste åren [9, 10]. Det förefaller som om Nordeuropa avviker från mönstret i USA. Orsaken kan vara av genetisk karaktär. I USA ökar incidensen av diabetes bland personer med mexikansk, arabisk, indiansk eller afroamerikansk bakgrund. I linje med detta rapporteras från Sverige att frekvensen av graviditetsdiabetes (ett förstadium till typ 2-diabetes) är högre hos kvinnor med icke-europeiskt ursprung [11].

Även om antalet nyinsjuknade patienter i typ 2-diabetes ännu inte ökat i Sverige har dock antalet patienter med typ 2-diabetes ökat. Orsaken är med stor sannolikhet den att patienten numera lever längre med sin sjukdom. Förbättrad diabetesbehandling har säkert bidragit till detta. Mycket intressant är dock att, enligt folkhälsorapporten, detta bara gäller kvinnor. Män har lika dålig prognos som tidigare. Detta är bekymmersamt, eftersom diabetes (både typ 1 och typ 2) som uppträder efter puberteten oftare drabbar män än kvinnor.

## Obligatorisk registrering av nya diabetesfall bör införas

Folkhälsorapporten har således visat att diabetes är en vanlig sjukdom som drabbat omkring 300 000 människor i Sverige. Bland vuxna har antalet patienter med diabetes ökat beroende på att man numera lever längre med sin diabetesjukdom; antalet nyinsjuknade har inte ökat. Däremot har antalet nyinsjuknade ökat bland barn, speciellt bland barn under 5 års ålder.

Den befärdade epidemin av typ 2-diabetes förefaller ännu inte ha drabbat Sverige. Vi vet dock inte om detta kommer att gälla i framtiden.

Det nationella diabetesregistret (NDR) som är under uppbyggnad i Sverige registrerar förekomsten av komplikationer och kontroll hos patienter med känd diabetes. NDR är således att betrakta som ett prevalensregister. För att säkert följa utvecklingen beträffande antalet nyinsjuknade diabetespatienter krävs i stället prospektiv registrering av nya diabetesfall i Sverige. För närvarande sker endast en rikstäckande registre-

ring av nya fall bland barn (barndiabetesregistret) och hos unga (15–34 år) (Diabetesincidensstudien i Sverige [DISS]). Eftersom registrering av nya fall saknas inom övriga åldersgrupper är det omöjligt att korrekt följa utvecklingen av diabetesincidensen i Sverige. Det finns därför skäl att, i analogi med cancerregistret, överväga anmälningsplikt av nya diabetesfall i Sverige.

Endast genom att registrera alla nya fall av diabetes i alla åldrar är det möjligt att säkert följa utvecklingen av incidensen. Varför är detta viktigt? Genom att följa incidensen kan man förbereda sjukvården på de utmaningar som väntar. Man kan också fånga upp sekulära tendenser som kan identifiera faktorer som förklarar varför diabetes utvecklas. Detta kan bana väg för nya preventiva metoder som kan förhindra utbrott av den epidemin av diabetes som nu befaras, även i Sverige inom en nära framtid.

\*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

\*

Författaren är ordförande i »Diabetesincidensstudien i Sverige« (DISS), som sedan 1983 följer incidensen av diabetes bland unga vuxna (15–34-åringar) i Sverige.

## Referenser

1. Eliasson M, Boström G. Folksjukdomar/folkhälsoproblem, diabetes. I: Asplund K, Rosén M, redaktörer. Folkhälsorapport 2005. Stockholm: Socialstyrelsen; 2005. p. 92-105.
2. Mølbaek AG, Christau B, Marnier B, Borch-Johnsen K, Nerup J. Incidence of insulin-dependent diabetes mellitus in age groups over 30 years in Denmark. *Diabet Med* 1994;11:650-5.
3. Wroblewski M, Gottsäter A, Lindgärde F, Fernlund P, Sundkvist G. Gender, autoantibodies, and obesity in newly diagnosed diabetic patients aged 40-75 years. *Diabetes Care* 1998;21:250-5.
4. Pundziute-Lycká A, Dahlquist G, Nyström L, Arnqvist H, Björk E, Blohmé G, et al, and The Swedish Childhood Diabetes Study Group. The incidence of type 1 diabetes has not increased but shifted to a younger age at diagnosis in the 0-34 years group in Sweden 1983-1998. *Diabetologia* 2002;45:783-91.
5. Littorin B, Nyström L, Gullberg B, Råstam L, Östman J, Arnqvist H, et al. Increasing body mass index at diagnosis of diabetes in young adult people during 1983-1999 in the Diabetes Incidence in Sweden Study (DISS). *J Intern Med* 2003;254:251-6.



I Läkartidningens elektroniska arkiv  
<http://lakriv.lakartidningen.se>  
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista

*Således verkar det som typ 1-diabetes numera uppträder 25-30 år tidigare i Sverige. Detta får uppenbara konsekvenser.*