

Återgå till gamla kriterierna för diabetes mellitus!

Förhastat beslut att införa de nya diagnostiska kriterierna

Införandet av nya diagnostiska kriterier för diabetes mellitus i Sverige skedde utan någon debatt och utan konsekvensanalys. Nu börjar det dyka upp argument för en återgång till tidigare rådande kriterier, eftersom nya rön har ifrågasatt de nya kriteriernas värde. Ett av argumenten är den prognostiserade ökningen på ca 10 procent för diabetes mellitus som tillämpningen av de nya kriterierna kommer att ge i den svenska befolkningen. Denna skapade »epidemi» finns det inte resurser för att ta emot inom svensk primärvård.

För ett och ett halvt år sedan förslags nya diagnostiska kriterier för diabetes mellitus [1], vilka man hävdade skulle rationalisera diabetesdiagnostiken och minska utvecklingen av följsjukdomar av diabetes. Läkartidningen har utförligt redogjort för dessa [2, 3]. De nya diagnostiska kriterierna för diabetes mellitus (DM) togs fram av en amerikansk expertgrupp med syftet bl a att införa bestämning av plasmaglukos som standard i stället för helblodglukos, som oftast bestäms i Europa. Här skulle man passa på och sänka den diagnostiska gränsen för fasteplasmaglukos från 7,8 mmol/l till 7,0 mmol/l. Ett viktigt medicinskt argument för detta framfördes, nämligen att man genom att ställa diagnosen tidigare i förloppet av utvecklingen till typ 2-diabetes skulle kunna minska morbiditet och mortalitet.

De nya diagnostiska kriterierna för diabetes mellitus lanserades som ett sätt att kunna förhindra eller förebygga diabetes mellitus kardiovaskulära följsjukdomar! Professor Groop upprepade

Författare

RICHARD D FORREST
med dr, leg läkare, privatpraktiserande diabetolog, Luleå.

argumentet att man genom sänkning av den diagnostiska gränsen för fB-glukos kan påverka insjuknandet i makrovaskulära komplikationer, men han kom inte med några belegg för att detta är sant [3].

Vidare menade expertgruppen att de nya kriterierna skulle göra den otympliga glukosbelastningen onödigt som diagnostiskt test.

Fem argument mot att ändra WHO:s gamla kriterier

Införandet av de nya diagnostiska kriterierna för diabetes mellitus skedde i Sverige utan någon egentlig debatt och utan någon konsekvensanalys. Det börjar dyka upp argument för en återgång till de tidigare rådande kriterierna, ty de nya är inte testade och nya rön har ifrågasatt deras värde [4]. Det synes nu vara på tiden att fundera över om dessa nya kriterier är bra för våra patienter och bra för världen.

Det finns åtminstone fem argument mot ändring av de av WHO från 1985 [5] fastställda kriterierna.

Bevis saknas för orsakssamband med hjärt-kärlsjukdom

1. *Hyperglykemi orsakar de makrovaskulära följderna av diabetes.* Här tar man ett ordentligt kliv från evidensbaserad medicin. Personer med DM har en ökad förekomst av hjärt-kärlsjukdomar, men orsaken här till är fortfarande okänd. Det finns ännu idag, de hittills publicerade resultaten från UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) till trots, inga belegg för att hyperglykemi orsakar de makrovaskulära följderna som ses vid diabetes. Liksom hos icke-diabetiker spelar lipidrubbingar, hypertoni och rökning en mycket stor roll, men även hos diabetiker är genesen till hjärt-kärlsjukdomarna multifaktoriell, och den ökning i förekomsten av hjärt-kärlsjukdomar som ses hos diabetiker förklaras inte enbart av hyperglykemin; hyperglykemi kan spela en roll, men det är sannolikt att den inte är avgörande för hjärt-kärlsjukdomars uppkomst. Medan det finns belegg för ett samband med högre HBA_{1c}-värden och förekomst av kardiovaskulära tillstånd hos diabetiker har

man inte kunnat bevisa ett kausalt samband. Dessutom har inga studier hittills publicerats som visar att man genom behandling av typ 2-DM påverkat uppkomsten och utgången av makrovaskulära sjukdomar hos diabetiker.

De flesta kardiovaskulära epidemiologer är överens om att direkta bevis för ett samband mellan hyperglykemi och uppkomsten av hjärt-kärlsjukdomar saknas [6].

Allt fler falskt positiva test

2. *Sänkning av den diagnostiska gränsen för fB-glukos kommer att göra glukosbelastningar onödiga.* Tyvärr är denna förhoppning illa genomtänkt. När man sänker brytpunkten för ett diagnostiskt test förbättras visserligen dess sensitivitet (förmåga att korrekt identifiera en individ med sjukdomen man testar för) medan specificiteten (förmågan att korrekt identifiera dem som inte har sjukdomen) försämras. Samtidigt försämras det positiva värdet av ett positivt test (PV+). Detta betyder att allt fler av dem som visar sig vara positiva för testet (i detta fall diabetes) är falskt positiva.

Islington Diabetes Study undersökte olika screeningtest för DM. Sensitiviteten för fB-glukos på 6,7 mmol/l var 47 procent. Brytpunkten som gav 100 procent sensitivitet var i denna undersökning 5,0 mmol/l. Att sänka brytpunkten för fB-glukos från 6,7 till 6,1 mmol/l i en studie ökade fB-glukosens sensitivitet från 47 procent till 68 procent, men PV+ minskade från 100 procent till 75 procent [7]. Således skulle 25 av varje hundratal individer med fB-glukos $\geq 6,1$ mmol/l inte ha diabetes. Glukosbelastningar skulle behövas för att finna vilka dessa felklassificerade individer är.

Därför kommer det att behövas fler, och inte färre, glukosbelastningar för att identifiera de individer med fB-Glukos $\geq 6,1$ mmol/l som verkligen har diabetes. Man kanske kan förbättra sensitiviteten av fB-glukos som diagnostiskt test för DM genom att samtidigt mäta glykerat hemoglobin (Ery-HbA_{1c}) [8]. Denna kombination har dock inte testats i praktiken. Kostnaden för glukosbelastningarna eller för det lidande som en felaktig diagnos kommer att orsaka

de drabbade har man inte tagit med i beräkningen.

De nya kriterierna skapar »epidemi»

3. *Betydelsen av att sänka den diagnostiska gränsen för fB-glukos från 6,7 till 6,1 mmol/l.* Groop skattar att diabetesincidensen mätt enligt de nya kriterierna kommer att öka med 7–8 procent [3]. Detta förefaller konservativt. Olika uppskattningar har gjorts av hur mycket diabetesincidens och -prevalens kommer att öka genom en sänkning av den diagnostiska gränsen för fB-glukos. Man har kommit fram till att typ 2-DM-prevalensen skulle ändras med –4 till +13,2 procent i olika befolkningsgrupper [9]. Flera studier har undersökt betydelsen av tillämpning av de nya diagnostiska kriterierna. En studie jämförde DM-prevalensen i Storbritannien i tre etniska grupper mätt enligt 1985 års och 1997 års diagnostiska kriterier. I denna studie ökade prevalensen från 4,8 procent till 7,1 procent (en 32,4-procentig ökning) i en europeisk befolkning, från 4,7 procent till 6,2 procent (en 24,2-procentig ökning) i en kinesisk befolkning, medan i högprevalensgrupper skulle diabetesprevalensen endast öka med 1,1 procent (från 20,1 procent till 21,2 procent) i en sydasiatisk befolkning [10]. Om dessa siffror överförs till en svensk befolkning kommer man att se en ökning i diabetesprevalens med ca 30 procent när tillämpning av de nya diagnostiska kriterierna för DM slår igenom. Professor Smith uppmanar oss att »mota» den »epidemiska» spridningen av diabetes [2]. Om de mest pessimistiska prognoserna slår igenom, och diabetesincidensen ökar med 10–30 procent, så har vi själva skapat denna epidemi, och ett effektivt sätt att »mota» den vore att återgå till de gamla diagnostiska kriterierna.

Vårdresurserna kommer inte att räcka till

4. *Finns resurser inom svensk primärvård att klara en så stor ökning av antalet diabetiker?* Om mina farhågor besannas kommer det att finnas fler individer med diabetes att ta hand om. Dessa kommer givetvis att upptäckas på vårdcentralerna, på vilka just nu allt fler uppgifter läggs.

Diabetesdiagnosen innebär för individen att hon/han behöver en livslång uppföljning av sin sjukdom. Diabetes-teamet kommer att dels behöva identifiera de individer med fB-glukos 6,1–6,6 mmol/l som verkligen har diabetes (se punkt 2 ovan), dels informera och utbildade samt behandla och följa dem som senare visar sig ha DM. Omhändertagandet av de nya diabetikerna måste ske utan några tillskott av resurser till vår-

den i form av pengar eller ökat antal tjänster. Dietister är en särskild bristvara. Introduktionen av farmakologiska medel för viktreduktion kommer att visa hur stor denna brist är. Jag förstår inte hur primärvårdsdietisterna samtidigt skall orka med kostinformation till ett ökande antal diabetiker.

Nya diabetiker främst bland äldre

5. *Vem får diabetes enligt de nya diagnostiska kriterierna?* Den amerikanska expertgruppen föreslog de nya kriterierna för tillämpning i USA, där övervikt redan blivit ett enormt medicinskt problem. Diabetesprevalensen i den amerikanska befolkningen har stigit alarmerande under senare år och stiger också i andra befolkningar i takt med att människorna ökar i vikt. I Sverige har visserligen medelkroppsvikten ökat i befolkningen, men moderna beräkningar visar att det är fortfarande »bara» cirka 10 procent av den svenska befolkningen som är sjukligt obes. Diabetesincidensen har dock ökat i landet (inga exakta siffror finns om detta, men det är mitt intryck som praktiserande diabetolog). Under en överskådlig framtid kommer man i Sverige huvudsakligen att upptäcka nya diabetiker enligt de nya kriterierna bland förhållandevis äldre personer. Hos dessa är de påstådda »vinsterna» av en tidigare diagnos ännu mera osäkra.

Tills studier visar att en sänkning av den diagnostiska gränsen för fB-glukos från 6,7 till 6,1 mmol/l verkligen betyder lägre morbiditet och mortalitet i makrovaskulära sjukdomar rekommenderar jag att man bibehåller de äldre kriterierna och satsar på att förbättra värden av de redan diagnostiserade typ 2-diabetikerna.

Referenser

1. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1997; 20: 1183-97.
2. Smith U. Dags att mota den »epidemiska» spridningen av diabetes! *Läkartidningen* 1998; 95: 5124-5.
3. Groop L. Ny diagnostik och klassifikation av diabetes. *Läkartidningen* 1998; 95: 5151-5.
4. Davies MJ. A change in the diagnostic criteria for diabetes mellitus: what will the impact be? *Practical Diabetes International* 1998; 15: 227-9.
5. World Health Organisation Study Group on Diabetes Mellitus. Report of a study group. Technical Report Series 727. Geneva: WHO, 1985.
6. Barrett-Connor E. Does hyperglycemia really cause coronary heart disease? *Diabetes Care* 1997; 20: 1620-3.
7. Forrest RD. Screening for diabetes mellitus. Evaluation of glycohaemoglobin assays as screening tests. The Islington diabetes sur-

vey [dissertation]. London: University of London, 1987: 116.

8. Ko GTC, Chan JCN, Yeung VTF, Chow CC, Tsang LWW, Li JKY et al. Combined use of a fasting plasma glucose concentration and HbA_{1c} or fructosamine predicts the likelihood of having diabetes mellitus in high-risk subjects. *Diabetes Care* 1998; 21: 1221-5.
9. DECODE Study Group on Behalf of the European Diabetes Epidemiology Study Group. Will new diagnostic criteria for diabetes mellitus change phenotype of patients with diabetes? Reanalysis of European epidemiological data. *BMJ* 1998; 317: 371-5.
10. Unwin N, Alberti KGGM, Bhopal R, Harland J, Watson W, White M. Comparison of the current WHO and new ADA criteria for the diagnosis of diabetes mellitus in three ethnic groups in the UK. *Diabetic Med* 1998; 15: 554-7.