

# Läkartidningen 21/2 2018, vol 115

**TABELL 1.** Diagnostiska gränsvärden för diabetes mellitus, IFG, IGT och intermediär hyperglykemi mätt med HbA<sub>1c</sub> enligt WHO [9, 10].

|   | Plasmaglukos mmol/l |                  | HbA <sub>1c</sub> mmol/mol |
|---|---------------------|------------------|----------------------------|
|   | Venöst              | Kapillärt        |                            |
| <b>Diabetes mellitus</b>                        |                     |                  |                            |
| Fastande  | ≥ 7,0               | ≥ 7,0            |                            |
| Oralt glukostoleranstest (OGTT)                 | ≥ 11,1              | ≥ 12,2           |                            |
| HbA <sub>1c</sub>                               |                     |                  | ≥ 48                       |
| Sluppmässigt glukos och hyperglykemiska symtom  | ≥ 11,1              | ≥ 12,2           |                            |
| <b>Nedsatt glukostolerans (IGT)<sup>1</sup></b> |                     |                  |                            |
| Oralt glukostoleranstest (OGTT)                 | ≥ 7,8 och < 11,1    | ≥ 8,9 och < 12,2 |                            |
| <b>Förhöjt fastglukos (IFG)<sup>1</sup></b>     |                     |                  |                            |
| Fastande  | ≥ 6,1 och < 7,0     | ≥ 6,1 och < 7,0  |                            |
| <b>Intermediär hyperglykemi<sup>1</sup></b>     |                     |                  |                            |
| HbA <sub>1c</sub>                               |                     |                  | ≥ 42 och < 48              |

<sup>1</sup>Diagnos förutsätter att diabetes ej föreligger

# Läkartidningen 21/2 2018, vol 115

**TABELL 2.** Förslag på behandlingsmål vid diabetes mellitus typ 2.

|  | HbA <sub>1c</sub>  | Lipider <sup>1</sup>  | Blodtryck (mm Hg)  | Fysisk aktivitet + rökning  | Midjemått/vikt   |
|--|--|---|--|---|--|
| Nydiagnostiserad (< 10 år)<br>– utan komplicerande sjukdomar<br>– lång förväntad överlevnad<br>– utan läkemedel med hypoglykemisk risk | 42–48 mmol/mol   | <b>Måttlig risk</b><br>2–8 procent<br>Ändrade levnadsvanor eller<br>simvastatin 20–40 mg alt<br>atorvastatin 10–20 mg | <140/85, men för<br>unga/vid förväntad<br>lång livslängd <130/80 | Minska stillasittande<br>Konditionshöjande aktivitet<br>>150 min/vecka<br>Minst 2–3 styrketräningsspass/<br>vecka<br>Rökstopp | Kvinnor: < 80 cm<br>Män: < 94 cm<br>Gå ner minst 5 procent i vikt  |
| Nydiagnostiserad (< 10 år)<br>– med komplicerande sjukdomar<br>– med läkemedel med hypoglykemisk risk                                  | <52 mmol/mol   | <b>Hög risk</b><br>8–20 procent<br>simvastatin 20–40 mg alt<br>atorvastatin 10–20 mg                                  | <140/85<br>Vid nefropati: <130/80                                | Anpassad aktivitet enligt ovan<br>Rökstopp  | Kvinnor: < 80 cm<br>Män: < 94 cm<br>Gå ner minst 5 procent i vikt  |
| Lång duration och/eller problem<br>med att uppnå lägre värden<br>på grund av biverkningar eller<br>hypoglykemisk risk                  | 53–69 mmol/mol   | <b>Mycket hög risk</b><br>Över 20 procent<br>atorvastatin 40–80 mg alt<br>rosuvastatin 20–40 mg                       | <140/85<br>Vid nefropati: <130/80                                | Anpassad aktivitet enligt ovan<br>Rökstopp  | Kvinnor: < 88 cm<br>Män: < 102 cm<br>Gå ner minst 5 procent i vikt |
| Sköra patienter med kort förväntad överlevnad  | Inget HbA <sub>1c</sub> -mål:<br>Undvika symtom på<br>hypo-/hyperglykemi | Inte ändamålsenligt   | <150/90<br>Observans på hypotoni                                 | Minska stillasittande<br>Promenader för välbefinnande   | Inte ändamålsenligt<br>Observans på undernäring                    |

<sup>1</sup>Målet för behandling av lipider baseras på Nationella diabetesregistrets riskmotor ([www.ndr.nu/#/risk](http://www.ndr.nu/#/risk)) för kardiovaskulär risk över 5 års tid. Statindos baseras på kalkylerad risk. LDL rekommenderas inte som mål utan som ett underlag för dialog med patienten om behandlingsfölsamhet [27].

# Läkemedelsverket nr 4, årgång 28, oktober 2017

Tabell III. Patientgrupper/situationer där särskilda överväganden bör göras vid val av glukossänkande läkemedel.

| Metformin är förstahandsval och utgör basbehandling om inte kontraindikation föreligger, till exempel gravt nedsatt njurfunktion eller katabola tillstånd. |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| Typ 2-diabetes och samtidigt:  | Lämpligt läkemedelsval som tillägg eller alternativ till metformin                 | Läkemedel som kan övervägas som tillägg eller alternativ till metformin   | Tveksamt/olämpligt läkemedelsval             | Kommentar  |
| Symtomgivande hyperglykemi   | Insulin  |   |  | Omrövas när stabil, god glykemisk kontroll uppnåts.  |
| Manifest kardiovaskulär sjukdom  | Empagliflozin<br>Kanagliflozin<br>Liraglutid                                       | Pioglitazon<br>DPP-4-hämmare<br>Insulin                                   |  | Empagliflozin, kanagliflozin, liraglutid och pioglitazon har i studier visat kardiovaskulär fördel över placebo.<br><br>För pioglitazon dock i ett sekundärt effektmått, varför resultatet ska tolkas med försiktighet.<br><br>Observera att pioglitazon är kontraindicerat vid hjärtsvikt. DPP-4-hämmare och GLP-1-receptoragonisten lixisenatid är kardiovaskulärt neutrala. |
| Hjärtsvikt   | Empagliflozin<br>Kanagliflozin   | Samtliga läkemedelsgrupper, med undantag för pioglitazon och saxagliptin. | Pioglitazon<br>Saxagliptin                   | Diuretisk effekt gemensam för klassen SGLT-2-hämmare. Vid behandling med SGLT-2-hämmare, försiktighet hos patient med risk för fotogran.   |
| Bristande insulinproduktion med ogynnsam viktneigång och höga P-glukosvärden   | Insulin  |   | Övriga                                       | Överväg annan diagnos (typ 1, pankreasinsufficiens av annat skäl). Kontroll av stimulerad C-peptid kan ge vägledning. Vid katabola tillstånd bör insulin användas som basbehandling.   |
| Uttalad fetma  | GLP-1-RA<br>SGLT-2-hämmare<br>Akarbos  | DPP-4-hämmare   | Insulin<br>SU<br>Meglitinider<br>Pioglitazon |  |
| Oproportionerligt höga doser insulin i förhållande till BMI  | Pioglitazon  | DPP-4-hämmare<br>GLP-1-RA   |  | Pioglitazon lämpligt för patienter med insulinresistens utan fetma om inga kontraindikationer finns för detta preparat.  |
| Behov av att ta särskild hänsyn till risk för hypoglykemi  | Samtliga utom insulin, SU och meglitinider   |   | Insulin<br>SU<br>Meglitinider                |  |
| Nedsatt njurfunktion (GFR < 60 ml/min)<br>Observera att metformin är kontraindicerat vid GFR < 30 ml/min   | DPP-4-hämmare<br>Insulin   | Meglitinider<br>Pioglitazon   | Övriga                                       | Se även avsnittet <b>Patienter med typ 2-diabetes och nedsatt njurfunktion</b> och Tabell VII: <i>Dosering av glukossänkande läkemedel (exklusive insulin) vid nedsatt njurfunktion</i> .<br>Försiktighet med pioglitazon vid gravt nedsatt njurfunktion på grund av risk för vätskeretention och hjärtsvikt.  |
| Steroidbehandling i dos som påverkar blodsockret   | Insulin  |   |  | Används vid symtomgivande hyperglykemi när dosökning av ordinerad glukossänkare är otillräcklig.   |
| Behandling med antipsykotiska läkemedel  | Läkemedel med viktreducerande eller viktneutrala egenskaper, se <b>Tabell IV</b> . |   | SU   | Antipsykotiska läkemedel ensamt, i synnerhet om det är kombinerat med ohälsosamma levnadsvanor, kan medföra en ogynnsam metabol situation. Viktneutrala eller viktreducerande läkemedel är att föredra.<br>Veckoberedning av GLP-1-RA kan ge ökad följsamhet till behandling.  |