

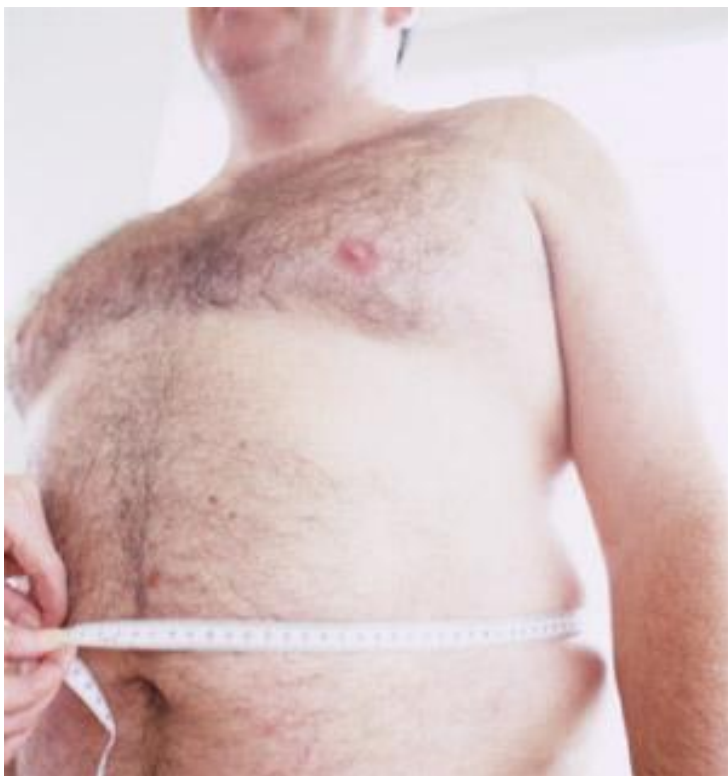
Metabolais sindroms un ar to saistītās komplikācijas.

Dr.med. Kristīne Ducena
Endokrinologs, vairogdziedzera
US speciālists

levadam..

- **Metabolais sindroms** apvieno faktorus, kuri palielina sirds asinsvadu slimību un 2. tipa cukura diabēta attīstības risku
- **Metabolo sindromu** raksturo
 - Abdomināla adipozitāte,
 - Aterogēns lipīdu profils,
 - Hipertensija
 - Insulīna rezistence ar vai bez hiperglikēmijas
- **Insulīna rezistence ir neatkarīgs kardiovaskulāro slimību riska faktors 2. tipa CD pacientiem!**

Insulīna rezistences atpazīšana



- Insulīna rezistence ir cieši saistīta ar abdominālo adipozitāti²
- Pieaugot ķermeņa svaram, pieaug insulīna rezistence³
- Samazinot abdominālo adipozitāti, samazinās insulīna rezistence⁴
- Vidukļa apkārtmērs ≥ 94 cm vīriešiem un ≥ 80 cm sievietēm ir svarīgs objektīvs insulīna rezistences rādītājs⁵

1. National Obesity Forum. www.nationalobesityforum.org.uk/apps/content/html/ViewContent.aspx?id=6463 (accessed 12.04.06).

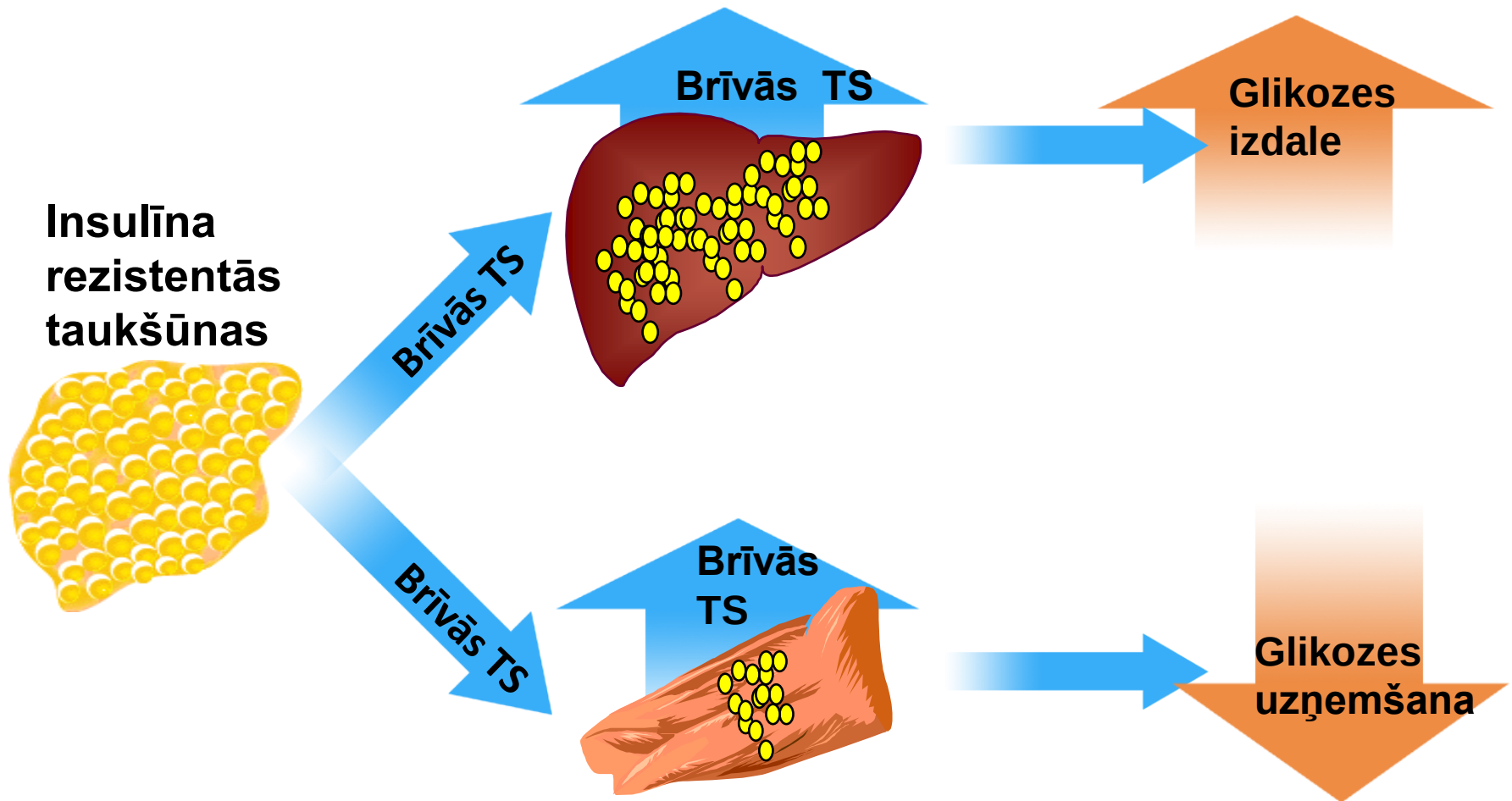
2. Carey DG *et al.* *Diabetes* 1996; 45: 633–638.

3. Abate N. *J Diabetes Complications* 2000; 14: 154–174.

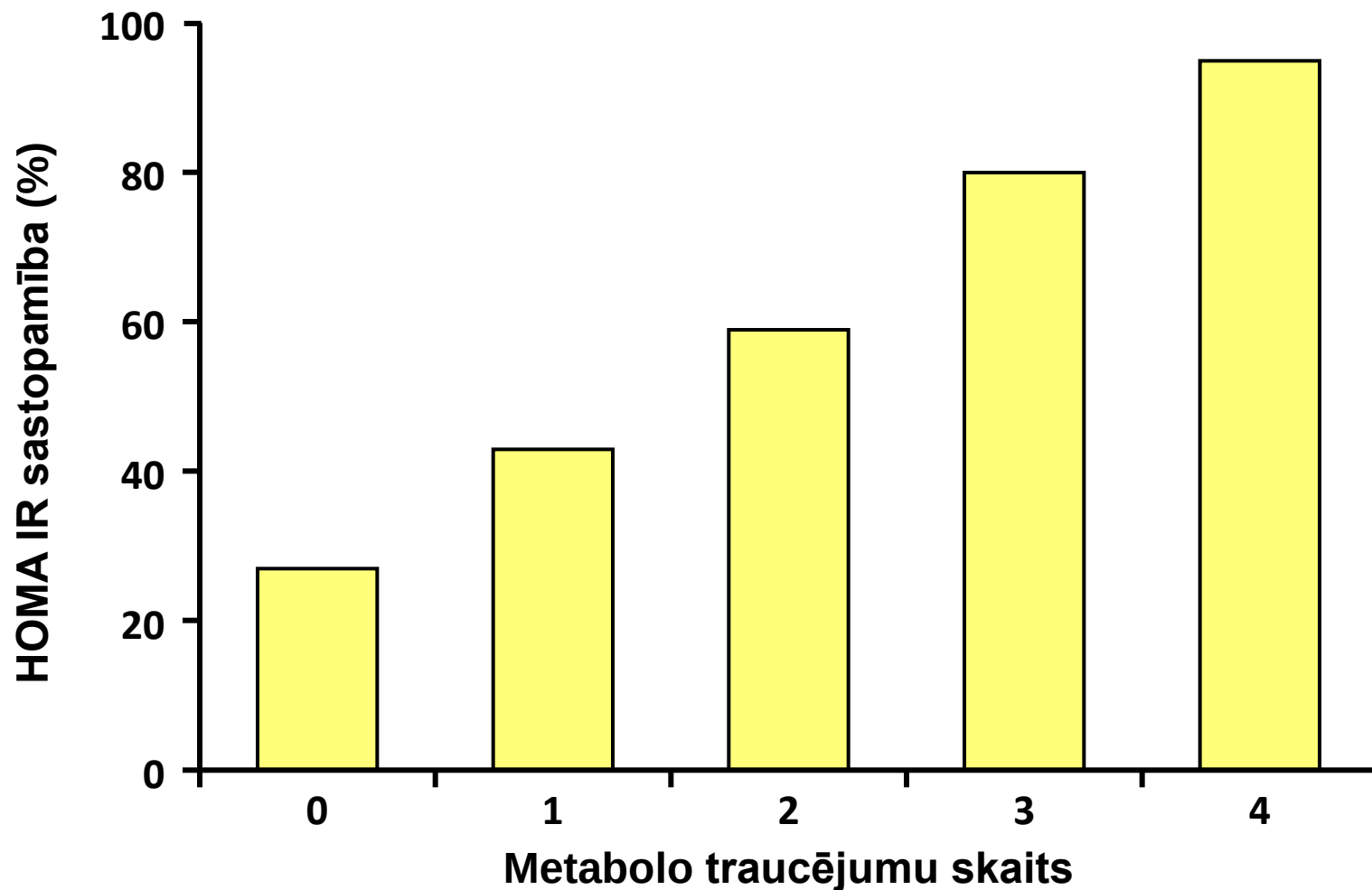
4. Williams KV *et al.* *Diabetes Obes Metab* 2000; 2: 121–129.

5. International Diabetes Federation. www.idf.org/webdata/docs/metSyndrome_FINAL.pdf (accessed 12.04.06).

Kā adipozitāte veicina insulīna rezistenci un hiperglikēmijas attīstību?



Insulīna rezistences pieaugums cieši korelē ar metabolo traucējumu pieaugumu!



Random sample of the general population (n = 888)

Metabolic disorders: glucose intolerance, dyslipidaemia, hyperuricaemia and/or hypertension

$P < 0.001$ for differences between all categories

Adapted from Bonora E, *et al. Diabetes* 1998; 47:1643–1649.

Prediabēts un tā sekas

- **Prediabēts** = izmainīta tukšas dūšas glikēmija (IFG) un/vai izmainīta glikozes tolerance (IGT)
- ASV 87 miljoniem iedzīvotāju ir prediabēts
- **~25-40% pacientiem ar prediabētu, 3-8 gadu laika attīstās diabēts un ! 50% no pacientiem jau diagnozes uzstādīšanas brīdī konstatē diabēta izraisītās komplikācijas!**

Metformīns – pirmās izvēles līdzeklis prediabēta terapijā!

- Samazina diabēta attīstības relatīvo risku par ~ 26-31% prediabēta populācijā 2,5 – 2,8 gadu laikā
- Visefektīvāk samazina makrovaskulāro risku:
 - Sekmē svara samazināšanos
 - Uzlabo daudzus kardiovaskulārā riska marķierus (lipīdus, hsCRO, trombocītu hiperreaktivitāti)
 - Zems hipoglikēmiju risks
- Lētas izmaksas

Metformīna darbība olnīcās:

↓ **hiperinsulinēmiju**

↓ **androgēnu hiperprodukciju**

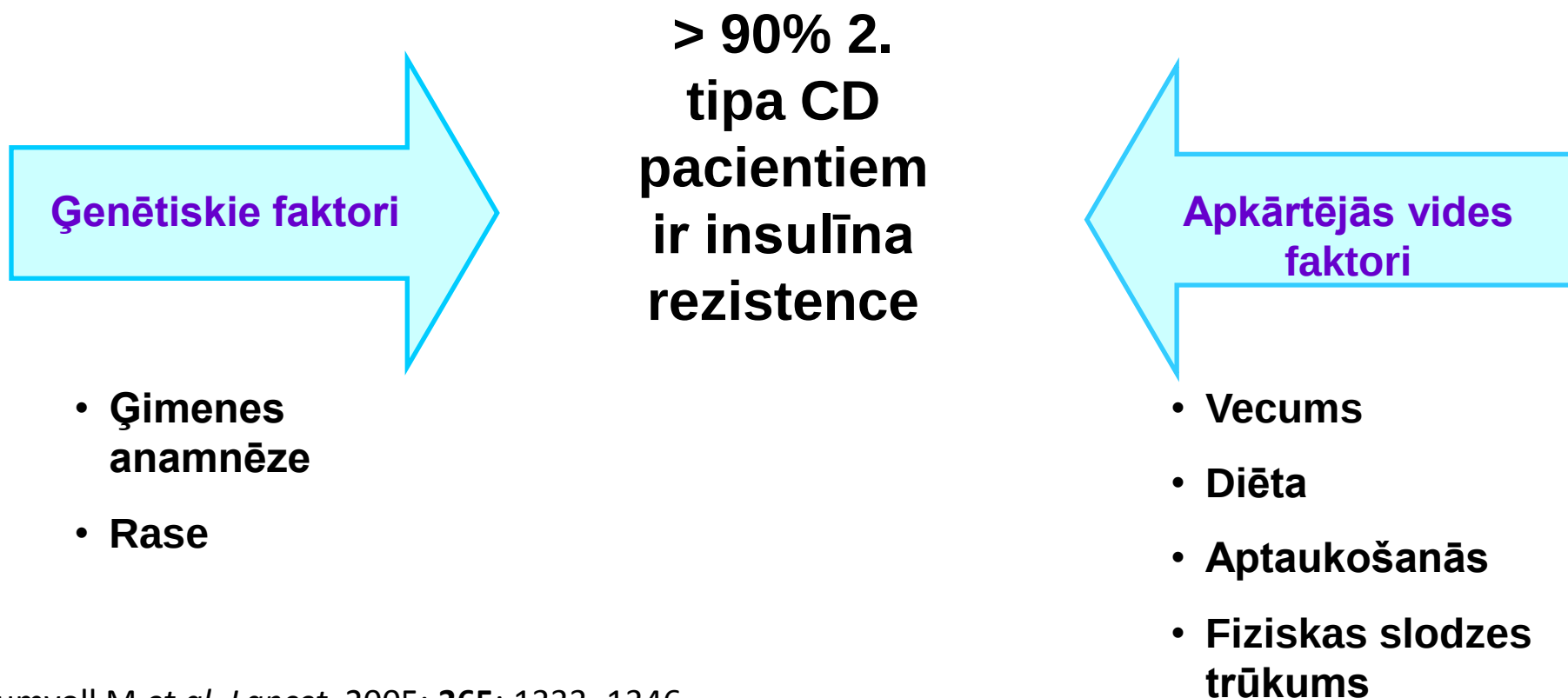
↓ **teka šūnu hiperplāziju un priekšlaicīgu luteīno fāzi**



uzlabo olnīcu funkciju un fertilitāti



Insulīna rezistence ir 2.tipa CD attīstības pamatā!

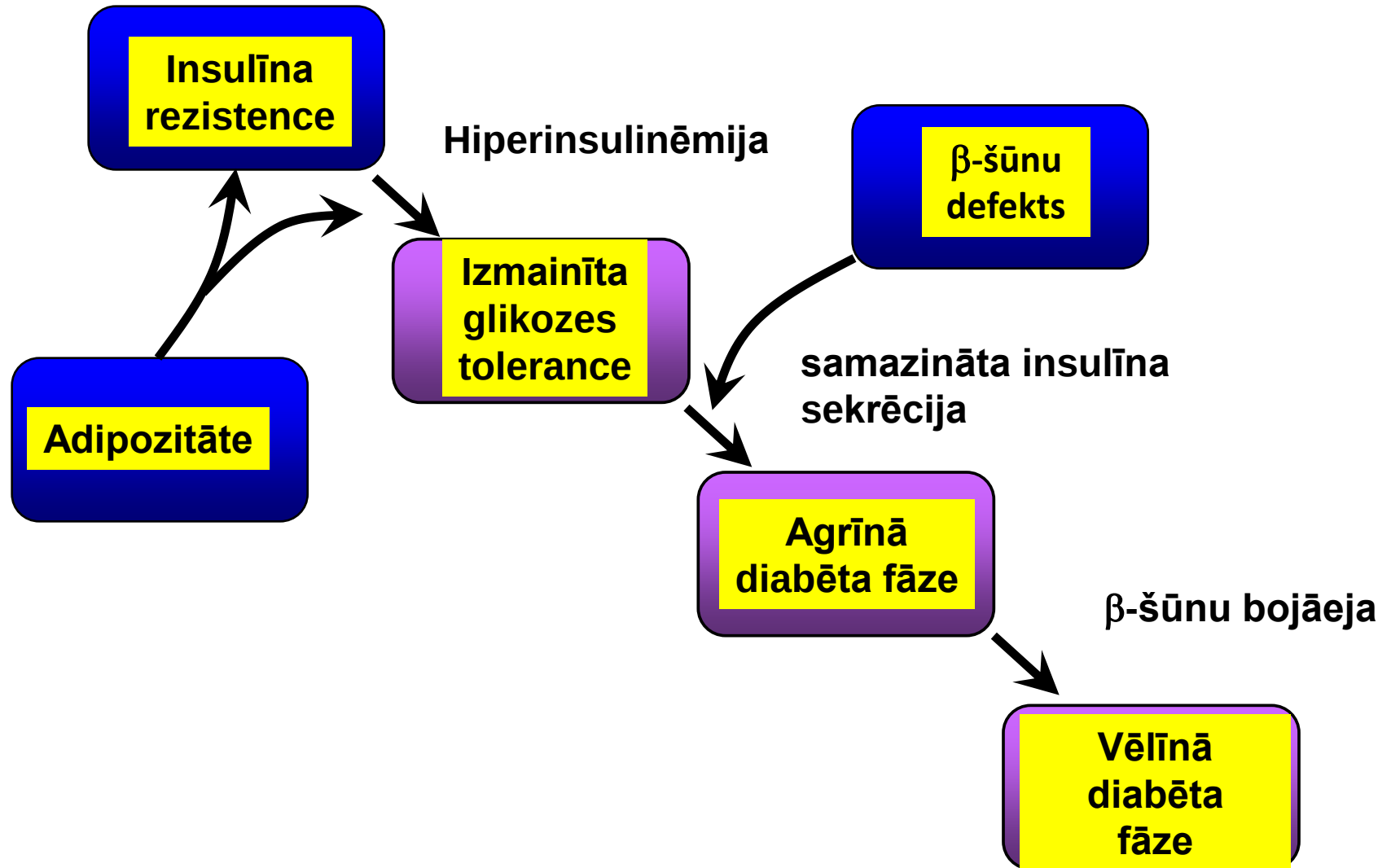


Stumvoll M *et al.* *Lancet* 2005; **365**: 1333–1346.

Haffner SM *et al.* *Diabetes Care* 1999; **22**: 562–568.

Bloomgarden ZT. *Clin Ther* 1998; **20**: 216–231.

2. tipa CD attīstība



2. tipa CD nav maiga slimība!!!

Vadošais
akluma cēlonis
pasaulē
pieaugušajiem



Galvenais HNM
cēlonis



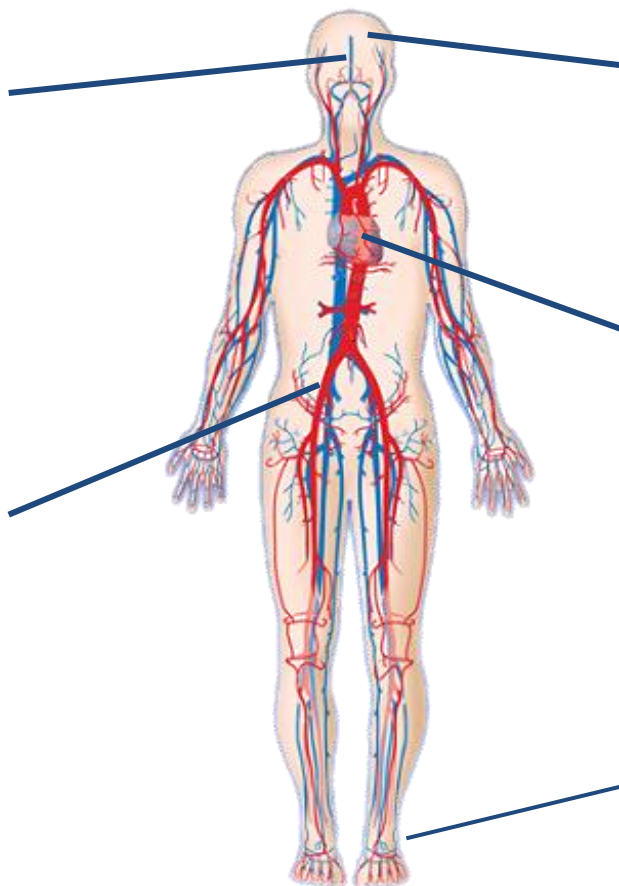
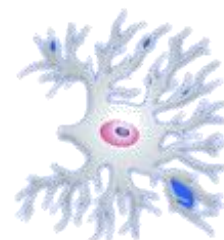
1.2 - līdz 1.8
reizes
palielina
insulta risku



75% diabēta
pacientu mirst
no KV
notikumiem



Vadošais
apakšējo
ekstremitāšu
amputāciju
cēlonis



¹Fong DS, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S99–S102. ²Molitch ME, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S94–S98.

³Kannel WB, et al. *Am Heart J* 1990; 120:672–676. ⁴Gray RP & Yudkin JS. In *Textbook of Diabetes* 1997.

⁵Mayfield JA, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S78–S79.

Medikamentu grupas II tipa CD ārstēšanai

- **Biguanīdi** (Metformīns)
 - **TZD** (pioglitazons)
 - **SU** (glipizīds, gliklazīds, glimepirīds)
 - **DPP4 inhibitori** (Sitagliptīns, saxagliptīns, vildagliptīns, u.c.)
 - **GLP-1 receptoru agonisti** (Exenatīds, Liraglutīds)
 - **Alfa glikozidāzes inhibitori** (akarboze, miglitols, u.c)
 - **Glinīdi** (repaglinīds, nateglinīds)
 - **Insulīni** (īsas, garas darbības, kombinētie)
 - **Žultskābju sekvestranti** (Kolesevalams)*
 - **Dopamina-2 agonisti** (bromokriptīns)*
 - **Amilīna mimētiķi** (pramlinitīds)*
- (*Eiropā netiek izmantoti)

Jaunais ADA/EASD glikēmijas kontroles algoritms 2.tipa CD terapijai

- **HbA1C mērķis <6,5%**
- Ja 3 mēnešu laikā nerasniedz mērķi, uzsāk **MET**
- Ja HbA1C 3 mēnešu laikā nerasniedz mērķi, **MET kombinē** ar SU, TZD, DPP4 inhibitoriem, GLP-1 receptoru agonistiem vai bazālo insulīnu (2 medikamentu kombinācija)
- Ja HbA1C 3 mēnešu laikā nerasniedz mērķi, izvēlas 3 medikamentu kombināciju, kurā **vienmēr iekļauts MET**
- Ja kombinēta terapija neefektīva, apsver intensificētu insulīna terapiju

Paldies par uzmanību!

