

# INSULINOOPORNOŚĆ

Lek. med. Jadwiga Mandziewska

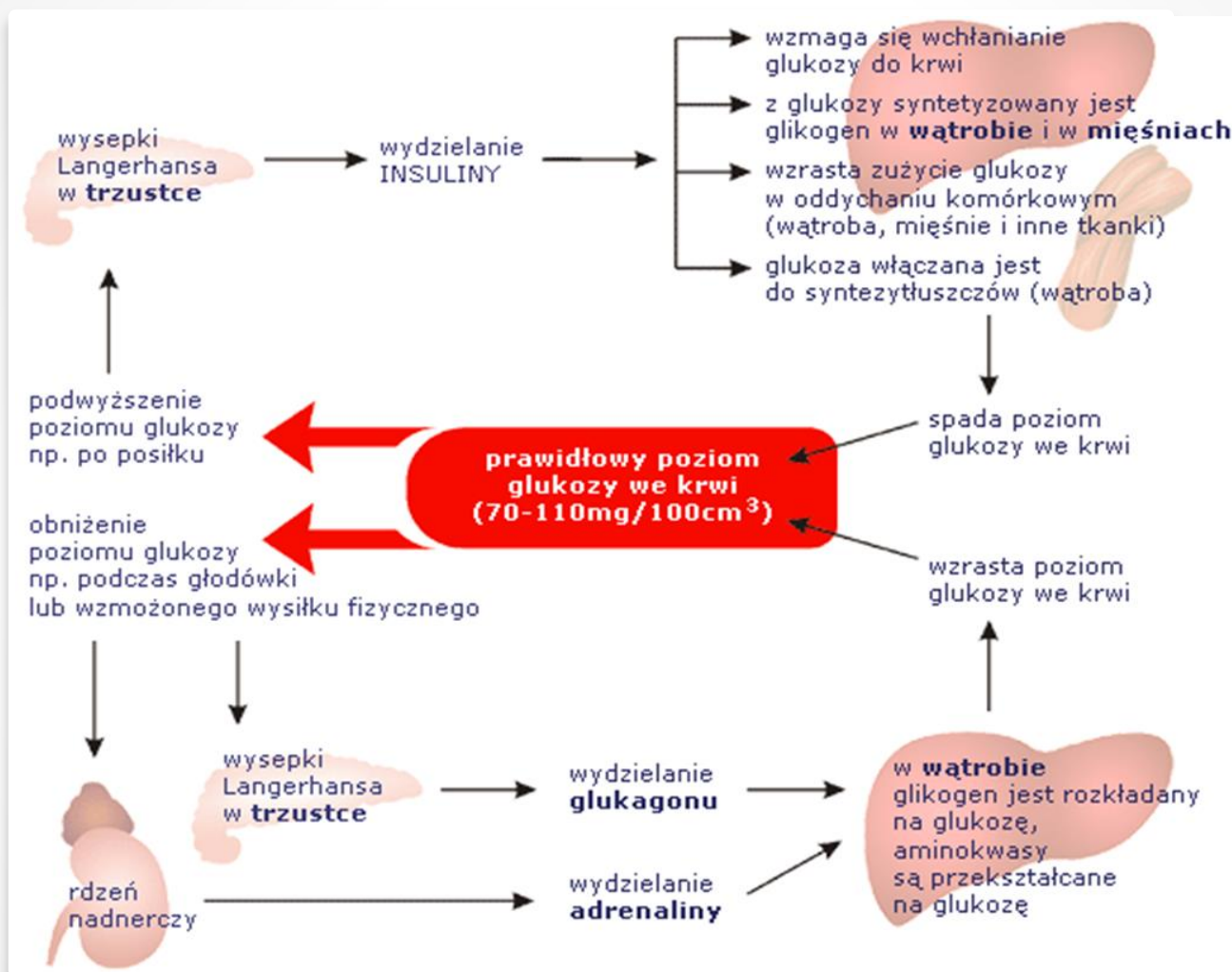
# HOMA-IR



• Kiedy zjemy coś słodkiego, czyli zawierającego węglowodany..... •

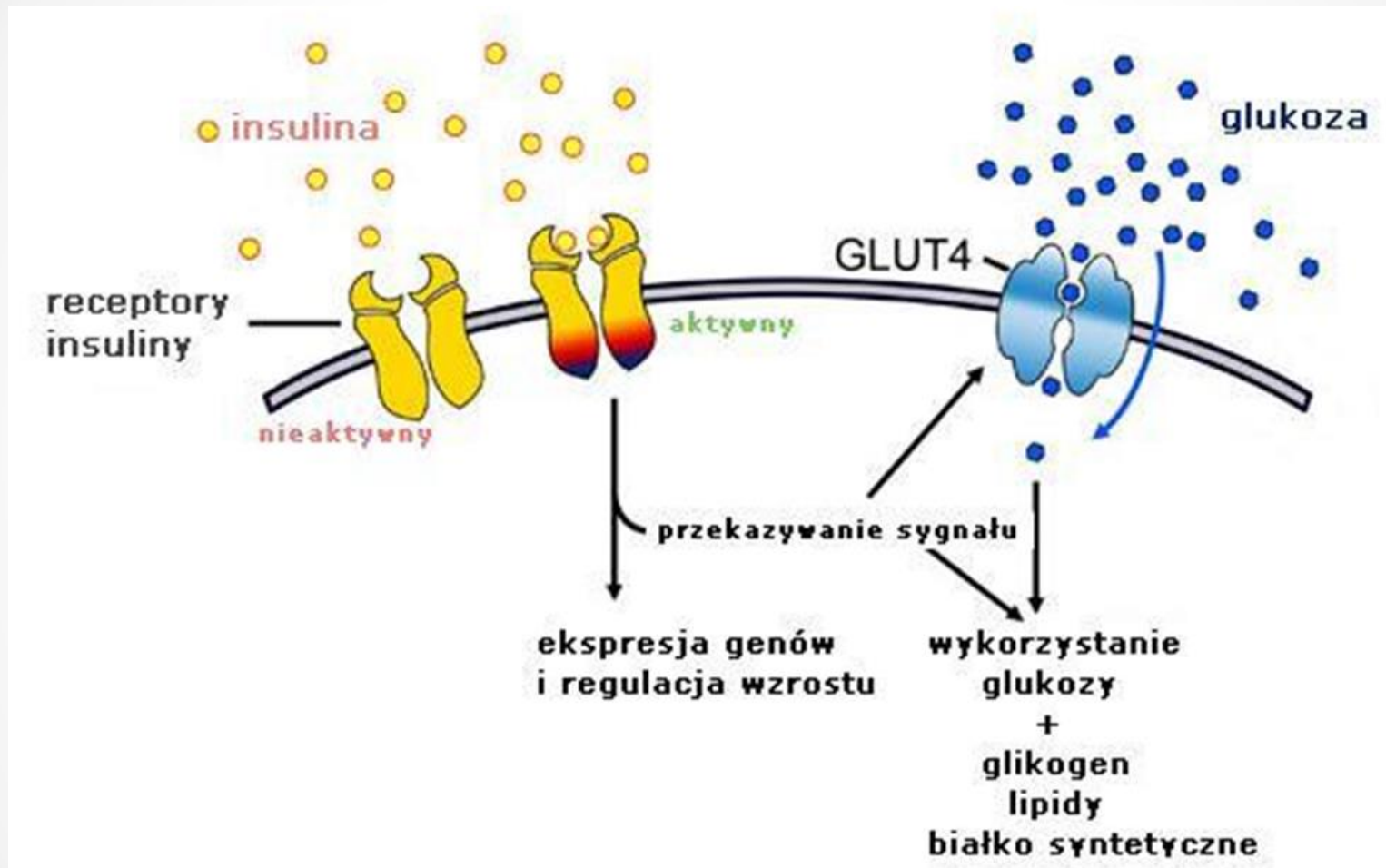
## Hormony wysp trzustki to:

glukagon, insulina, hormon hamujący uwalnianie hormonu wzrostu (SRIF), polipeptyd trzustkowy (PP)



Jedynym hormonem obniżającym poziom cukru we krwi jest insulina. Przy spadku glukozy wydzielanych jest kilka hormonów, między innymi glukagon, adrenalina i kortyzol

# Insulinooporność



**Insulinooporność to zaburzenie regulacji poziomu glukozy w organizmie związane ze zmniejszoną wrażliwością tkanek docelowych na insulinę (komórek mięśniowych, tłuszczowych, wątrobowych), przy czym poziom insuliny we krwi może być prawidłowy lub podwyższony.**

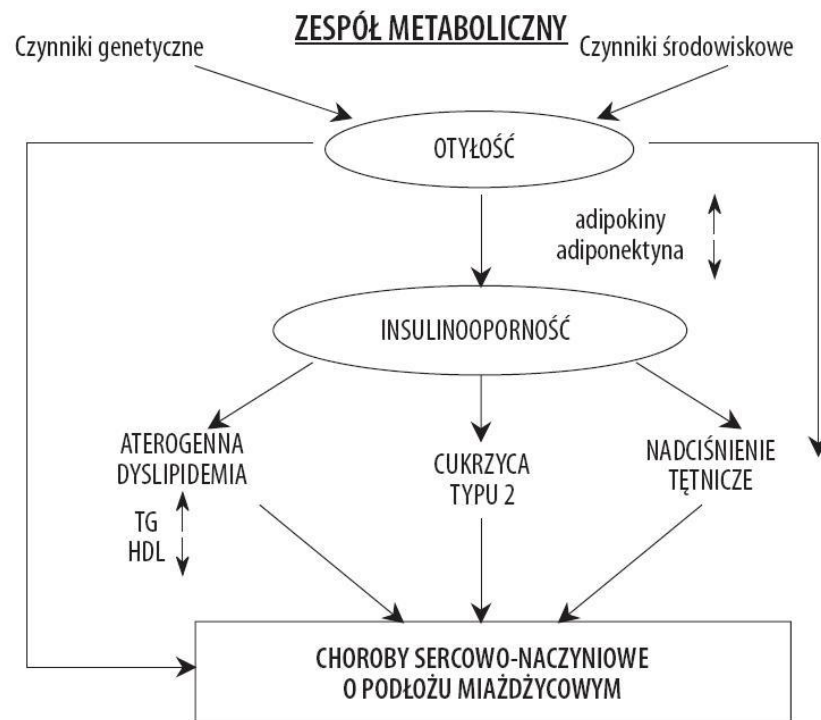
**HOMA-IR** = stężenie glukozy na czczo (mmol/L) x 0,055 x stężenie insuliny na czczo  
( $\mu$ U/ml) / 22,5 mg/dl

W warunkach prawidłowych współczynnik ten powinien wynosić do 1.

Wartości wyższe przemawiają za insulinoopornością, przy czym wartości  
pomiędzy 1 i 2 możemy uznać za graniczne



**Nadmiar tkanki tłuszczowej absorbuje witaminę i zmniejsza jej biodostępność. Natomiast głęboki niedobór witaminy nasila otyłość. Najczęstszymi przyczynami niedoboru witaminy D3 w organizmie jest niewystarczająca podaż w diecie i niedostateczna ekspozycja na światło słoneczne.**





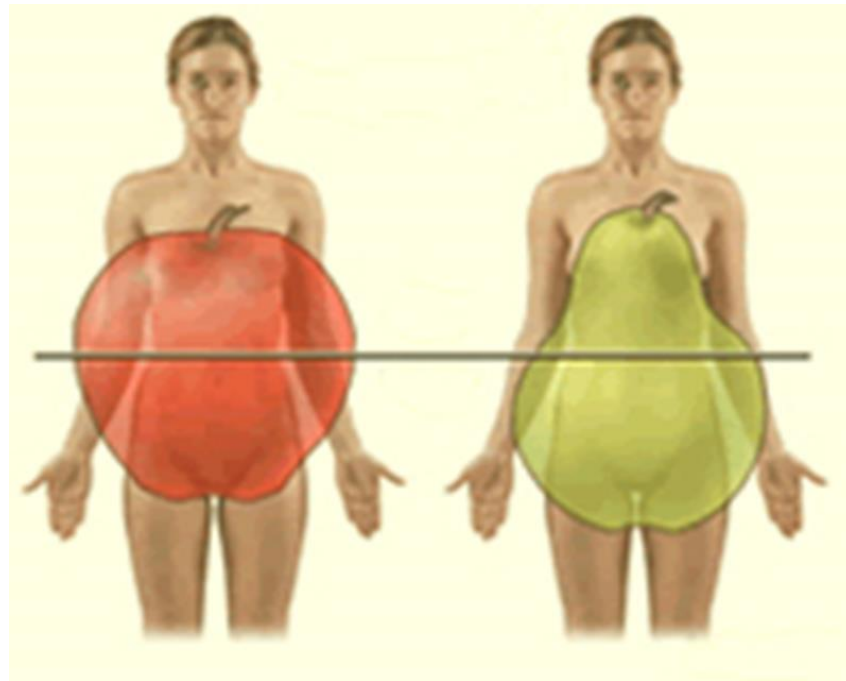
# Zespół metaboliczny

- Główny czynnik predysponujący to **otyłość brzuszna**.  
Rozpoznajemy go na podstawie, co najmniej 3 z poniższych kryteriów:
- obwód talii  
u kobiet >80cm,  
u mężczyzn >94
- stężenie cholesterolu HDL na czczo  
u mężczyzn <40mg/dl,  
u kobiet <50mg/dl
- stężenie trójglicerydów na czczo >150  
mg/dl, lub leczenie zaburzeń  
lipidowych
- ciśnienie tętnicze skurczowe w  
spoczynku i bez leków >130 mm Hg  
i rozkurczowe >85mm Hg
- stężenie glukozy w surowicy na czczo  
wyższe lub równe 100mg/dl lub  
leczenie cukrzycy





# Zachwiana równowaga





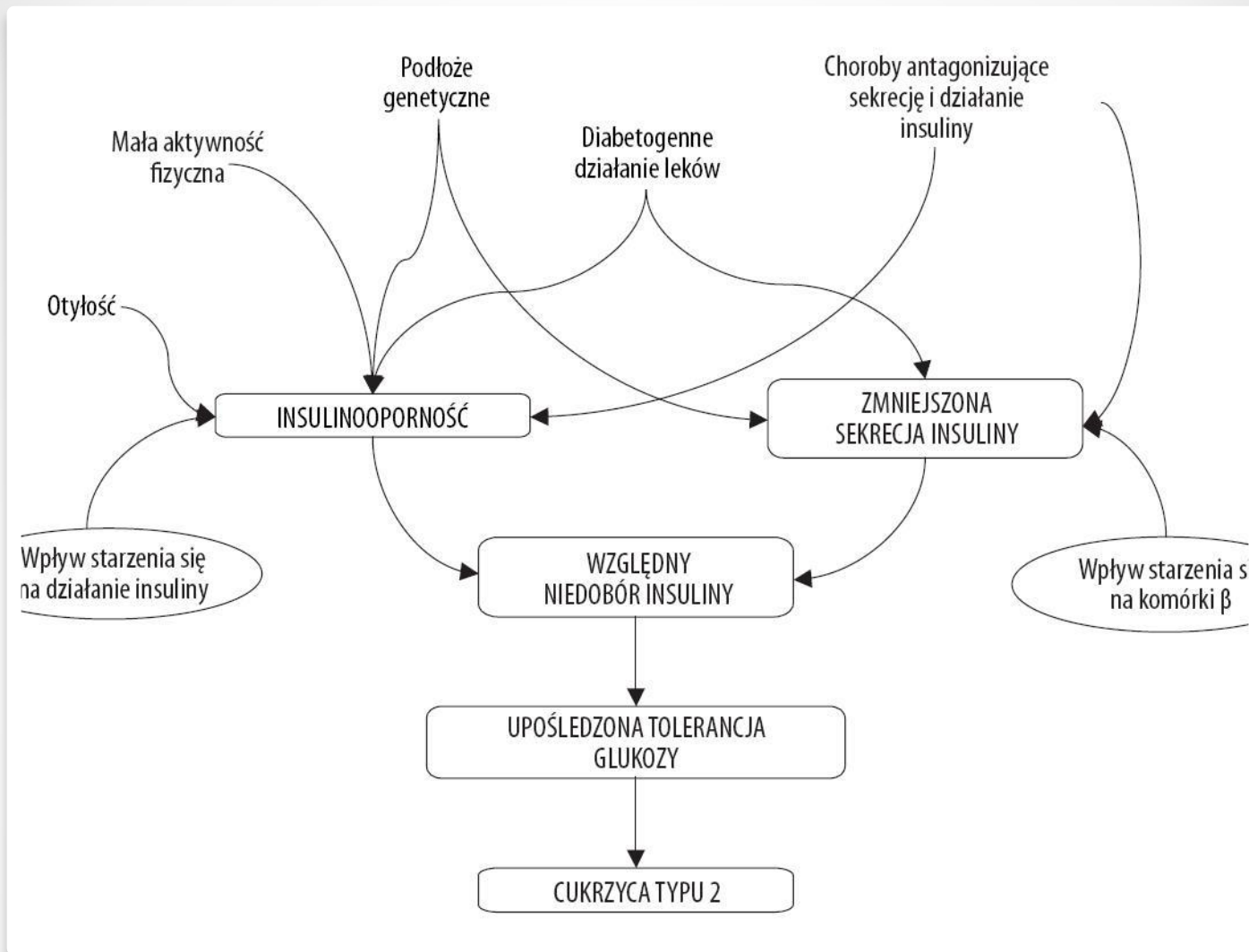


# Cukrzyca typu 1

U DZIECI, MŁODZIEŻY I DOROSŁYCH



**Cukrzyca 1 typu**, inaczej nazywana insulinozależną polega na zniszczeniu komórek beta przez przeciwciała i **jest chorobą autoimmunologiczną**. Dotychczas nie ustalono przyczyn tego procesu. Wiadomo jednak, że najczęściej dotyczy ludzi młodych – dzieci i młodzieży.



**Zespół policystycznych jajników** również wiąże się z insulinoopornością, hiperinsulinomią, jak również z hiperandrogenizmem. **Uważa się, że androgenizacja, czyli podwyższony poziom androgenów u kobiet ma związek z podwyższonym poziomem insuliny we krwi.**



# HIPOGLIKEMIA

stan obniżonego poziomu glukozy we krwi powodujący objawy głównie ze strony układu nerwowego, choć niekiedy może przebiegać bezobjawowo!

# Hipoglikemia

## OBJAWY HIPOGLIKEMII

*zbyt niskiego poziomu cukru we krwi*



Te objawy najczęściej mogą objawiać się: silnym głodem, kołataniem serca, poceniem się, drżeniem rąk i nóg, zawrotami głowy, zmęčeniami, osłabieniem, zawrotami głowy, zaburzeniami widzenia, zawrotami głowy i nudnościami „pukanie głowa”

Całkowicie niebezpiecznym jest stan, w którym z powodu nadmiernie niskiego poziomu cukru nastąpić może przytomność i konieczność wywołania pomocy i reanimacji.

Dr. Anna W.

Hipoglikemia objawia się **zbyt niskim** - w przeciwieństwie do cukrzycy - poziomem cukru (glukozy) we krwi. Choć może wydawać się to paradoksalne, niski poziom cukru we krwi może też stanowić jeden z początkowych objawów **cukrzycy**.



# Hipoglikemia (niedocukrzenie)

## Objawy:

- ✓ Bładość skóry,
- ✓ Nadmierna potliwość,
- ✓ Drżenie rąk,
- ✓ Ból głowy,
- ✓ Ból brzucha,
- ✓ Szybkie bicie serca,
- ✓ Uczucie silnego głodu/ wstręt do jedzenia,
- ✓ Chwiejność emocjonalna, nadpobudliwość, niepokój,
- ✓ Nietypowe dla dziecka zachowania/ nagła zmiana nastroju,
- ✓ Osłabienie,
- ✓ Zmęczenie,
- ✓ Problemy z koncentracją, niemożność skupienia się i zapamiętania,
- ✓ Napady agresji lub wesołkowatości przypominające stan upojenia alkoholowego,
- ✓ Ziewanie/ senność,
- ✓ Zaburzenia mowy, widzenia i równowagi,
- ✓ Zmiana charakteru pisma,
- ✓ Nielogiczne odpowiedzi,
- ✓ Drgawki,
- ✓ Utrudniony kontakt lub utrata przytomności.





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Lek. med. Jadwiga Mandziewska

