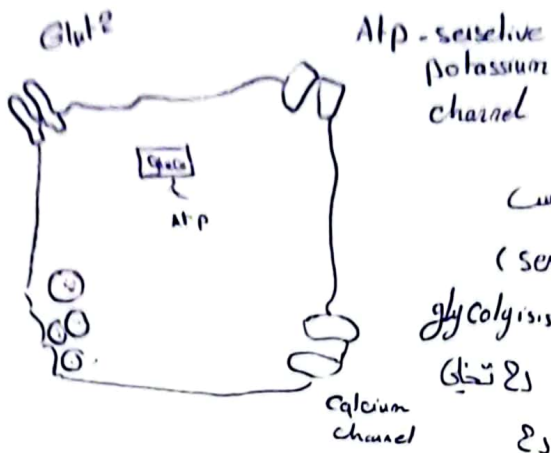


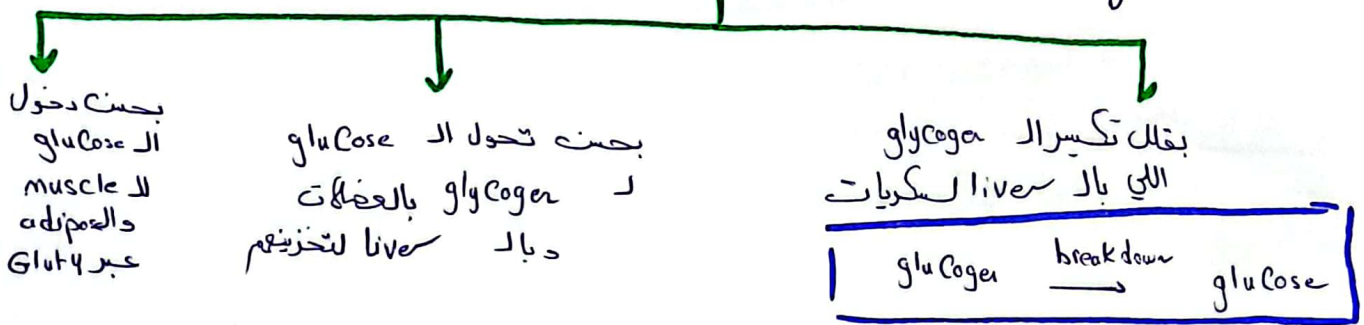


← برنا يعرف بالتول انوال Glut2 موجودة
بمكائين هما (Liver, B-cell) لكن
الفرق بينهم انوال بال B-cell حساس
للكمية الصغيرة من glucose ... (sensor)
هنا في B-cell مع تغير عملية ال glycolysis
مع ينتج من خلالها ATP زيادة ال ATP مع تخلي
ATP-sensitive potassium channel ... فيما مع
تأدي لفتح ال Ca^{2+} channel وهاد يحفز عملية
! خراج ال insulin للدم ... (exocytosis)

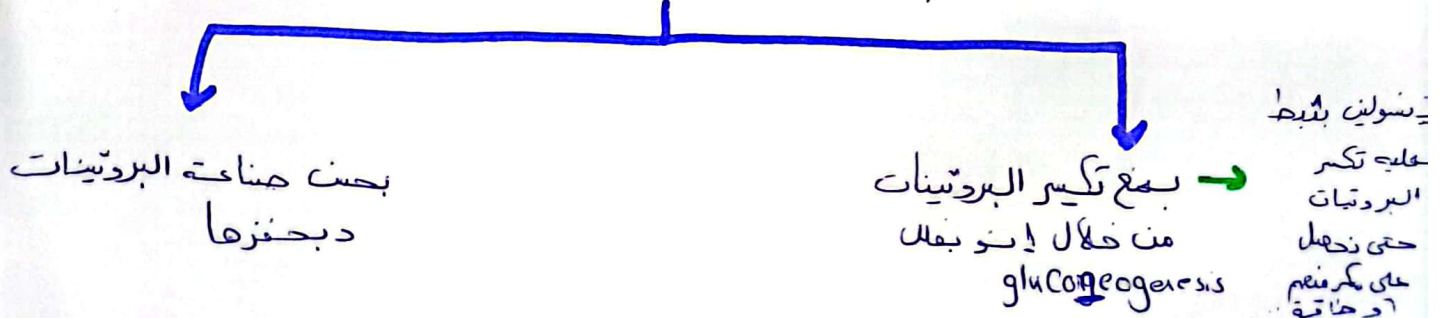
← انكرومكائين يستعملوا السكر هما اللي فيهم Glut4 وهما ال Muscle وال adipose

← ال insulin يؤثر على كثير اشياء بجسمنا منها

effect of insulin on Carbohydrate



effect of insulin on protein



effect of insulin in fat

يحفز تكون الدهون
من خلال دخول الـ
adipose TG
عشان هيك اللي بالكم كبير طير
عشقم رهودت ...

يمنع تحسّر الدهون
جائنا في بضع الـ ketone من الكون
كلّـ دنشجة لهاد المني بضع
الـ ketoadipose

— إنا بنعرف إندو السكري نوعين (1, 2) حيث شو الفرق بيناتهم ...

age

اللي أعمارهم أقل
Type 1 → (child, adolescence)
Type 2 → اللي أعمارهم
خوف الذئبين (adults)

Symptom

Type 1 → غشيت ، تورم ،
دنيا تيجان صافي طانة ...
Type 2 → ما يتحسّر
عشدة أعراض بالوراكل
الـ دلي

Therapy

Type 1 → insulin injected
Type 2 → insulin injected
or hypoglycaemic

Cause

Type 1 :- insulin Dependent :-
الفرغض المناعية بتدور
B-cells ، أو فايردس
أو جيني (لكن قليل)

Type 2 :- Non insulin Dependent :-
مقاومة insulin
أو قلة الكمية ،
السمنة ، الجينات بيتقوي ...

إذا كانت في الجسم خلل بالإنزيم للإنسولين أو بخل يفزدا نفاثي هدمه رج يصير في تأثير على أعضاء وعمليات بالجسم :

١. (insulin) يزيد ال *cellular uptake* من ال *glucose* حسب هابط موجود

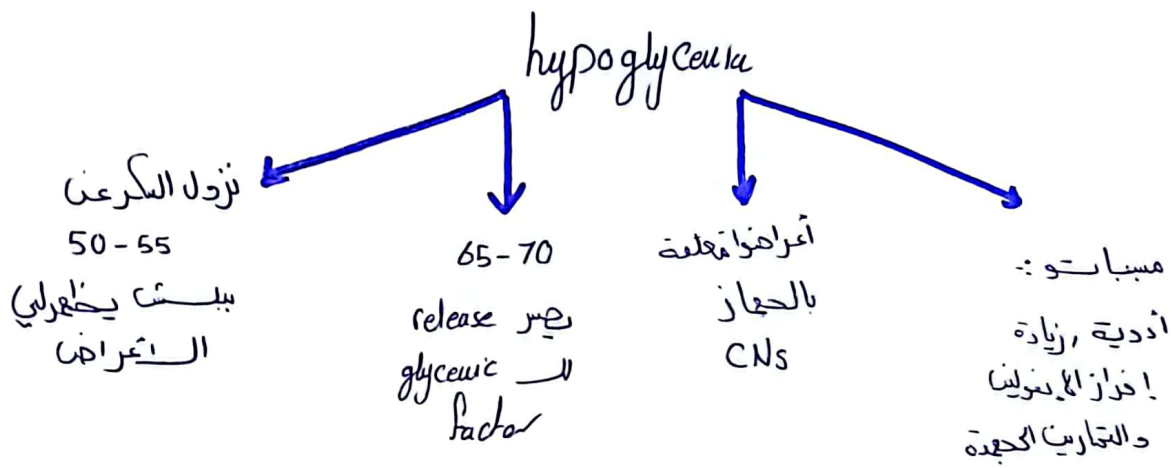
اللي رج يصير : مارح يدخل *glucose* للخلية فترتفع نسبة ال *glucose* بالدم يصير (٢)
١ hyperglycemia , رج يحاول الجسم يتخلص من ال *glucose* الزايد يصير عند glucosuria
لغايطالع بال *urine* بسحب مع Na^+ , *water* فبصير في electrolyte depletion (٣)

٢. ال insulin كان يشبط *catabolism* للبروتينات هابط موجود فزع يزيد (٢)
١ *catabolism* ... يرتفع نسبة ال amino acid بالدم رج ترتفع نسبة بال *urine*
بصير في ارتفاع نسبة ال *glucose* بالدم والبول و بصير في electrolyte depletion (٣)

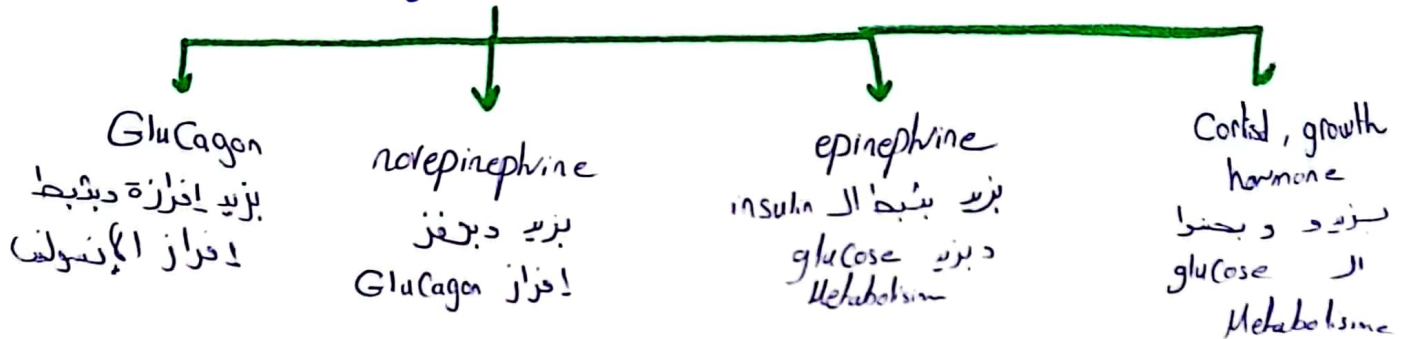
٣. insulin كان يمنع تكسير الدهون هسارح يزيد التكسير وتتكون ال *ketone body*

٤. كده دول الأشياء بالنفاسية رج يادو للجفان وال *acidosis* اللي بأت

على الدماغ و بصير في *Coma and death*



شوبحير باله hypoglycemia



glucose test

