

Υπογλυκαιμία

Βορειοελλαδικό συνέδριο 16-5-03

Δ. Καραμήτσος

Υπογλυκαιμία (ορολογία)

Βιοχημική Υ = Γλυκόζη πλάσματος **<60mg/dl**

Κλινική Υ = Εκδήλωση συμπτωμάτων

Έλλειψη αντίληψης Υ

Υπερβολική αντίληψη Υ

Φάσεις Υπογλυκαιμίας

1η φάση. Νευρογενή συμπτώματα
Συμπαθητικό + Παρασυμπαθητικό

2η φάση. Νευρογλυκοπενικά συμπτώματα

Αντιρρόπηση υπογλυκαιμίας



Κατάταξη των υπογλυκαιμικών συμπτωμάτων

Νευρογενή

Άγχος
Νευρική ύπνη
Παλμοί
Τρόμος
Πείνα
Εφίδρωση
Ωχρότητα
Αίσθημα
θερμότητας
Έκλυση
στηθάγχης

Νευρογλυκοπενικά

Αδυναμία πνευμ. συγκέντρωσης
Σύγχυση
Ζάλη
Αιμωδία περιστοματική
Υπνηλία
Κόπωση
Δυσκολία στην ομιλία
Διαταραχές της όρασης
Αλλαγή συμπεριφοράς
Ρίγος
Παροδική ημιπληγία
Αφασία
Σπασμοί
Κώμα.

Μη ειδικά

Ναυτία
Κόπωση*
Κεφαλαγία

Ιεραρχία στην υπογλυκαιμία

Γλυκόζη πλάσματος
mg/dl

83	Αναστολή ενδογενούς ινσουλίνης
68,4	Έκκριση αδρεναλίνης
57,6	Έναρξη συμπτωμάτων
54	Νευροφυσιολογικές διαταραχές
50,4	Νοητική λειτουργία
36	ΗΕΓγραφικές διαταραχές
27	Διαταραχές συνείδησης-κώμα

Νευρογενή Συμπτώματα

Χολινεργικά

- Πείνα
- Ιδρώτας

Αδρενεργικά

- Ταχυπαλμία
- Τρόμος
- Αγχος
- Νευρικήτητα
- Ωχρότητα

Οι β αναστολείς συμπαθητικού:

- καταργούν τα αδρενεργικά συμπτώματα
 - διατηρούν τα χολινεργικά (πείνα, εφίδρωση)
 - καθυστερούν την αυτόματη αντιρρόπηση της Υ.
- Σε υπογλυκαιμία προκαλούν υπερτασική κρίση**

Φαρμακευτική – ιατρογενής υπογλυκαιμία

- Από υπογλυκαιμικά φάρμακα, κυρίως σουλφονουλιδίες**
- Από ινσουλίνη**

Η υπογλυκαιμία από σουλφονουλουρίες είναι συχνά παρατεταμένη και υποτροπιάζουσα

Η σωματική άσκηση συμβάλλει στην υπογλυκαιμία σε άτομα που κάνουν θεραπεία με υπογλυκαιμικά δισκία ή ινσουλίνη

Αίτια υπογλυκαιμίας στο Νοσοκομείο

- Δοσολογία ινσουλίνης
- Καθυστέρηση ή μείωση γεύματος
- Παράλειψη γεύματος (αναμονή...)
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Λοιμώξεις
- Όγκοι ήπατος
- Τοκετός- θηλασμός

- Φάρμακα
(πενταμιδίνη, σαλικυλικά
β-blockers, σουλφοναμίδες)
- Μείωση κορτικοειδών
- Διακοπή υπεργλυκαιμικών φαρμάκων
- Χορήγηση αμινοξέων
- Εναλλαγή ορών Δεξτόζης-NaCl

Αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας

1. Αν μπορεί να καταπιεί--> γλυκόζη 20-30 g per os

2. Αν δεν καταπίνει--> γλυκόζη iv 15-20 g
±γλυκαγόνη 1 mg im



Μέτρηση γλυκόζης αίματος μετά 15 min

Αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας

1. Αν μπορεί να καταπιεί--> γλυκόζη 20-30 g per os

2. Αν δεν καταπίνει--> γλυκόζη iv 15-20 g
±γλυκαγόνη 1 mg im



Μέτρηση γλυκόζης αίματος μετά 15 min

Αν ανένηψε

Αν δεν ανένηψε
ή αν γλυκόζη < 60 mg/dl

Αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας

1. Αν μπορεί να καταπιεί--> **γλυκόζη 20-30 g per os**

2. Αν δεν καταπίνει--> **γλυκόζη iv 15-20 g**
±γλυκαγόνη 1 mg im



Μέτρηση γλυκόζης αίματος μετά 15 min

Αν ανένηψε



- Δώσε τροφή
- Ψάξε την αιτία
- Ενημέρωσε ασθενή

Αν δεν ανένηψε
ή αν γλυκόζη **< 60 mg/dl**



Δώστε πάλι γλυκόζη iv

**Οι βαριές υπογλυκαιμίες με
λιποθυμία είναι αποτέλεσμα
σοβαρών λαθών**

Η αντιρρόπηση της Υ είναι

Χειρότερη όταν καταναλώνονται
οινοπνευματώδη

Καλύτερη όταν προσλαμβάνονται και
πρωτεΐνες προ του ύπνου

Συχνότητα Υπογλυκαιμίας

- Συχνότερη όταν η **HBA1c** είναι πολύ χαμηλή
- Συχνότερη όταν οι **στόχοι ρύθμισης** είναι χαμηλοί !
- Συχνότερη στον **ΣΔ τύπου 1**

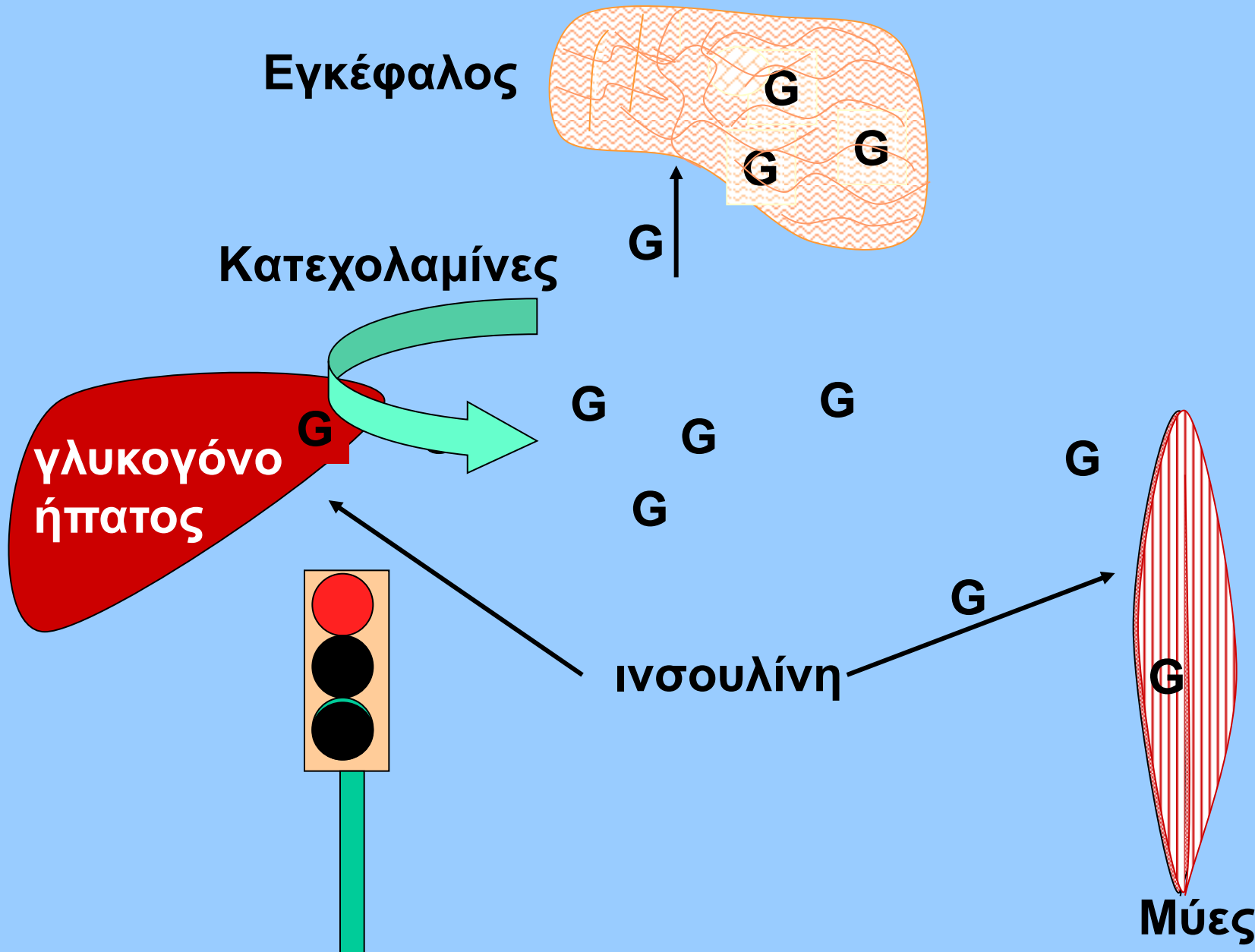
Φόβος υπογλυκαιμίας

**Ο φόβος της Υπογλυκαιμίας
συχνά αναστέλλει την διάθεση για καλή ρύθμιση
(Ψυχολογία)**

Υπερβολική αντίληψη υπογλυκαιμίας

- Υπεραγχώδεις ασθενείς συχνά νομίζουν ότι έχουν υπογλυκαιμία
- Αισθάνονται αδρενεργικά συμπτώματα λόγω άγχους και πανικού, όχι όμως πείνα

Άσκηση και υπογλυκαιμία



Άσκηση και υπογλυκαιμία

Μετά από **έντονη σωματική άσκηση** μπορεί να συμβεί υπογλυκαιμία μέχρι και **10-12 ώρες αργότερα** λόγω ευαισθητοποιήσεως των ιστών στη δράση της ινσουλίνης

Η καθυστέρηση της ώρας του βραδινού ύπνου προκαλεί συχνά υπογλυκαιμία στον ύπνο.

Μαθηματικά στην υπογλυκαιμία

$$\kappa + \xi + \alpha = \beta \beta \Upsilon$$

Κούραση+ ξενύχτι+ αλκοόλ

=βέβαιη βαριά υπογλυκαιμία

Στην καθημέρα πράξη

- Μικρές ελαφρές υπογλυκαιμίας κάθε 7-10 μέρες είναι ένδειξη μάλλον **καλής ρύθμισης**
- Ουδεμία υπογλυκαιμία επί μακρόν είναι ένδειξη **πτωχής ρύθμισης**

Μερικές φορές τα παιδιά προκαλούν επίτηδες υπογλυκαιμία

Οι πολύ συχνές και οι πολύ βαριές υπογλυκαιμίες μπορεί να προκαλέσουν απώλεια της αντίληψης των προειδοποιητικών συμπτωμάτων υπογλυκαιμίας

Άτομα που κάνουν ινσουλίνη έχουν τριπλάσια συχνότητα αυτοκινητιστικών ατυχημάτων

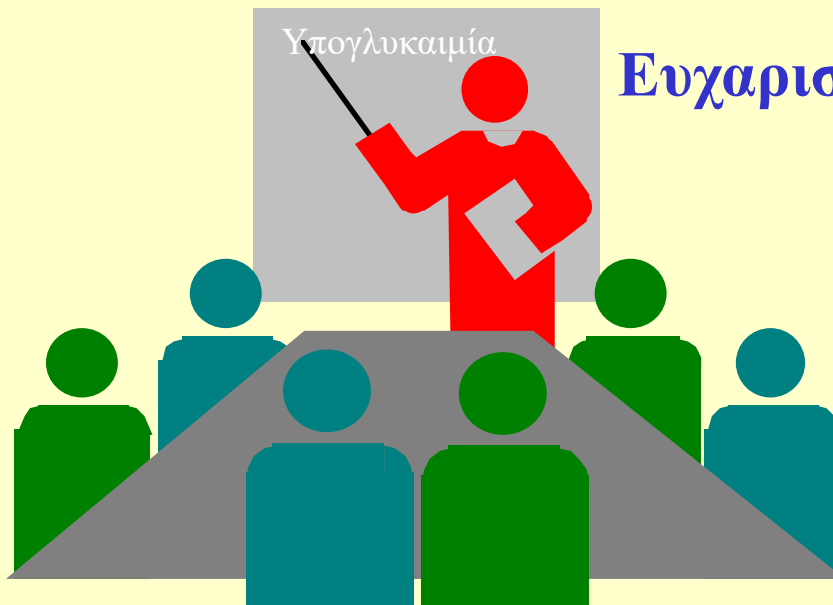
-Η απώλεια αντίληψης υπογλυκαιμίας σπάνια οφείλεται σε βαριά νευροπάθεια του ΑΝΣ

-Η απώλεια αντίληψης υπογλυκαιμίας μπορεί να διορθωθεί με πλήρη αποφυγή υπογλυκαιμιών επί 20-30 ημέρες

Όταν υπάρχουν ανάμικτα υπογλυκαιμίες και υψηλά σάκχαρα αίματος, πρώτο μέλημα πρέπει να είναι η αποφυγή των υπογλυκαιμιών

**Η σοβαρή Υπογλυκαιμία πολύ σπάνια έχει
σοβαρές επιπτώσεις,
αλλά.... καλό είναι να μη συμβαίνει!**

Τέλος ομιλίας



Ευχαριστώ για την προσοχή σας