**23161**

4.1 Σε μία μορφή υπερθυρεοειδισμού που λέγεται νόσος του Graves, μεταξύ άλλων παρατηρούνται και προβλήματα από τα μάτια.

α) Να περιγράψετε τον εξόφθαλμο που δημιουργείται λόγω της νόσου του Graves.

β) Να περιγράψετε τι μπορεί να προκαλέσει στα μάτια και στα βλέφαρα η δημιουργία εξόφθαλμου στον υπερθυρεοειδισμό.

4.2 Στο ιατρείο που εργάζεστε προσέρχεται ασθενής για προγραμματισμένο ραντεβού με διάγνωση υποθυρεοειδισμού.

α) Να περιγράψετε τέσσερις (4) εκδηλώσεις του υποθυρεοειδισμού για τον ασθενή.

β) Που οφείλονται οι εκδηλώσεις του υποθυρεοειδισμού (μονάδες 4) και η έλλειψη ποιων ορμονών ευθύνεται γι’ αυτό;

**Απαντήσεις**

4.1 α) Μαζεύεται λίπος πίσω από τους βολβούς και δημιουργείται εξόφθαλμος, δηλαδή οι

βολβοί προβάλλουν προς τα έξω - σαν να είναι «γουρλωμένοι» και δυσκολεύονται στην

κίνηση.

β) Η ύπαρξη εξόφθαλμου στα μάτια μπορεί να προκαλέσει διπλωπία (να βλέπει διπλά),

θάμπωμα στο φως και ίσως οίδημα (πρήξιμο) και ερυθρότητα στα βλέφαρα.

4.2 α) Ο άρρωστος στον υποθυρεοειδισμό:

 Έχει υπνηλία.

 Κουράζεται εύκολα.

 Αντιδρά στα ερεθίσματα αργά.

 Κρυώνει.

 Έχει βραχνή φωνή.

 Έχει πρήξιμο στο πρόσωπο (μυξοίδημα).

 Έχει πρήξιμο στο σώμα.

 Έχει αραίωση των τριχών στο κεφάλι.

 Παρά το ότι δεν τρώει πολύ, παίρνει πολύ βάρος.

 Έχει δυσκοιλιότητα.

(Απαιτούνται τέσσερα από τα παραπάνω)

β) Οι εκδηλώσεις του υποθυρεοειδισμού οφείλονται στην ελάττωση των καύσεων στα

κύτταρα εξαιτίας της έλλειψης της Τ3 και Τ4 ορμόνης.

**23160**

4.1 Έπειτα από διαγνωστικό έλεγχο γυναίκα διαπιστώνει ότι πάσχει από Σακχαρώδη Διαβήτη, ενώ ενημερώνεται από τον ιατρό της ότι αυτή η νόσος οφείλεται σε ανεπάρκεια ινσουλίνης.

α) Να περιγράψτε δυο (2) αιτίες στις οποίες οφείλεται η ανεπάρκεια της ινσουλίνης στο Σακχαρώδη Διαβήτη.

β) Να περιγράψετε πιθανούς κινδύνους κι επιπλοκές που μπορεί να εμφανιστούν στη γυναίκα πριν και μετά τον τοκετό, εφόσον αυτή εγκυμονεί.

4.2 Όταν συγκεντρώνεται η γλυκόζη από τους υδατάνθρακες της τροφής στο αίμα, διεγείρεται το πάγκρεας να εκκρίνει ινσουλίνη. Η ινσουλίνη που κυκλοφορεί στο πλάσμα έχει διάφορες δράσεις στα κύτταρα και στους ιστούς του ανθρώπου.

α) Να περιγράψετε τη δράση της ινσουλίνης στα κύτταρα του ανθρώπου.

β) Να περιγράψετε τη δράση της ινσουλίνης στους ιστούς του ανθρώπου.

**Απαντήσεις**

4.1 α) Στο Σακχαρώδη Διαβήτη η ανεπάρκεια ινσουλίνης μπορεί να οφείλεται:

 Σε καταστροφή των κυττάρων του παγκρέατος από το ανοσολογικό σύστημα

(αυτοάνοση καταστροφή).

 Σε δράση ουσιών που ανταγωνίζονται τις δράσεις της ινσουλίνης. Το πάγκρεας

αναγκάζεται να παράγει όλο και περισσότερη ινσουλίνη μέχρι που εξαντλείται.

 Σε διαταραχή στην έκκριση της ινσουλίνης ή σε παραγωγή μεταλλαγμένης

ινσουλίνης, που οφείλεται σε γενετικό ελάττωμα της λειτουργίας των β-κυττάρων

του παγκρέατος.

β) Σε έγκυο γυναίκα που έχει διαβήτη, η υπεργλυκαιμία της μητέρας προκαλεί αυξημένη

παραγωγή ινσουλίνης από το πάγκρεας του εμβρύου. Μπορεί να παρουσιαστούν επιπλοκές στην κύηση με μεγάλη εμβρυϊκή θνητότητα. Αν η εγκυμοσύνη ολοκληρωθεί, μετά τον τοκετό, το νεογέννητο θα έχει μεγάλο βάρος. Επίσης, έχει αυξημένο κίνδυνο να πάθει υπογλυκαιμία κατά τα πρώτα 24ωρα της ζωής του, προδιάθεση σε λοιμώξεις και διαβήτη.

4.2 α) Η ινσουλίνη που κυκλοφορεί στο πλάσμα στα κύτταρα διευκολύνει την είσοδο της

γλυκόζης σ’ αυτά. Τα κύτταρα χρησιμοποιούν τη γλυκόζη, για να παράγουν ενέργεια.

β) Η ινσουλίνη που κυκλοφορεί στο πλάσμα στους ιστούς συντελεί στην αποθήκευση της

ενέργειας με τη δημιουργία λίπους και γλυκογόνου.

**23159**

2.1 Ο Σακχαρώδης Διαβήτης είναι μεταβολικό και ενδοκρινολογικό νόσημα.

α) Να περιγράψετε που παράγεται η ινσουλίνη στο πάγκρεας.

β) Σε ποια φυλή είναι συχνότερος ο νεανικός διαβήτης και τι ποσοστό του πληθυσμού πάσχει από αυτόν, σύμφωνα με διάφορες επιδημιολογικές μελέτες;

γ) Ποια η συχνότητα εμφάνισης του διαβήτη τύπου 2 (του ενήλικα) στον γενικό πληθυσμό;

2.2 Ο θυρεοειδής αδένας στον υποθυρεοειδισμό παρουσιάζει μειωμένη λειτουργικότητα.

α) Να περιγράψετε τους λόγους για τους οποίους ο θυρεοειδής αδένας μπορεί να παρουσιάζει μειωμένη λειτουργικότητα.

β) Πως ονομάζεται το πρήξιμο του προσώπου που παρουσιάζει ο άρρωστος με υποθυρεοειδισμό;

**Απαντήσεις**

2.1α) Η ινσουλίνη παράγεται από τα β-κύτταρα των νησιδίων του Langerhans.

β) Ο νεανικός διαβήτης είναι συχνότερος στη λευκή φυλή και από διάφορες

επιδημιολογικές μελέτες φαίνεται ότι 0,3% του πληθυσμού πάσχει από αυτόν.

γ) Η συχνότητα εμφάνισης του διαβήτη τύπου 2 (του ενήλικα) κυμαίνεται μεταξύ 6 και 7%

του γενικού πληθυσμού.

2.2 α) Ο θυρεοειδής αδένας παρουσιάζει μειωμένη λειτουργικότητα επειδή μπορεί:

 Να έχει καταστραφεί ο αδένας από χρόνια θυρεοειδίτιδα.

 Να έχει αφαιρεθεί χειρουργικά το μεγαλύτερο μέρος του.

 Ο ασθενής να έχει πάρει ραδιενεργό ιώδιο.

β) Το πρήξιμο του προσώπου που παρουσιάζει ο άρρωστος με υποθυρεοειδισμό

ονομάζεται μυξοίδημα.

**23158**

2.1 Ο Σακχαρώδης Διαβήτης είναι μεταβολικό και ενδοκρινολογικό νόσημα.

α) Πότε ο διαβήτης λέγεται πρωτοπαθής και πότε δευτεροπαθής;

β) Να αναφέρετε ονομαστικά τις μορφές του διαβήτη ανάλογα με το χρόνο εκδήλωσής του.

γ) Να κατονομάσετε τις μορφές του διαβήτη ανάλογα με το πόσο εμφανής είναι η ανεπάρκεια της ινσουλίνης.

2.2 Στο Σακχαρώδη Διαβήτη έχουμε ανεπάρκεια ινσουλίνης.

α) Να αναφέρετε με ποια λειτουργία οργάνου σχετίζεται ο Σακχαρώδης Διαβήτης.

β) Να κατονομάσετε τέσσερις (4) συνέπειες της ανεπάρκειας ινσουλίνης στον ανθρώπινο οργανισμό.

**Απαντήσεις**

2.1 α) Όταν ο διαβήτης εκδηλώνεται μόνος του λέγεται πρωτοπαθής, ενώ όταν συνοδεύει ή

είναι συνέπεια άλλων νόσων λέγεται δευτεροπαθής.

β) Ανάλογα με το χρόνο εκδήλωσής του, λέγεται νεανικός διαβήτης (τύπου 1) ή διαβήτης

των ενηλίκων (τύπου 2).

γ) Ανάλογα με το πόσο εμφανής είναι η ανεπάρκεια της ινσουλίνης ο διαβήτης μπορεί να

έχει τις εξής μορφές:

 Κλινικός διαβήτης.

 Ασυμπτωματικός διαβήτης.

 Λανθάνων διαβήτης.

 Δυνητικός διαβήτης.

2.2 α) Ο Σακχαρώδης Διαβήτης σχετίζεται με την ενδοκρινή λειτουργία του παγκρέατος.

β) Συνέπειες ανεπάρκειας ινσουλίνης:

 Υπεργλυκαιμία

 Γλυκοζουρία

 Πολυουρία

 Πολυδιψία

 Γενικευμένη αδυναμία

 Απώλεια βάρους

 Απώλεια μυϊκής μάζας

 Μεταβολική οξέωση

 Δερματικές λοιμώξεις

 Φαγούρα

 Αλλοιώσεις στα αγγεία του αμφιβληστροειδούς, των νεφρών και του εγκεφάλου

 Βλάπτονται τα περιφερικά νεύρα

 Επιπλοκές στην κύηση με μεγάλη εμβρυϊκή θνητότητα

(Απαιτούνται τέσσερα από τα παραπάνω)

**23157**

2.1 Σήμερα, η βασική αιτία των διογκώσεων του θυρεοειδούς αδένα αποδίδεται σε διαταραχή του ανοσοποιητικού συστήματος.

α) Να εξηγήσετε που οφείλεται η μακροχρόνια κι επίμονη διέγερση του θυρεοειδούς.

β) Η διέγερση του αδένα σε ποια ουσία προκαλεί υπερέκκριση και ποιο είναι το αποτέλεσμα αυτής της αύξησης.

2.2 Ο υπερθυρεοειδισμός ανήκει στα νοσήματα των ενδοκρινών αδένων του ανθρώπου.

 α) Να περιγράψετε τέσσερις (4) εκδηλώσεις του αρρώστου που πάσχει από υπερθυρεοειδισμό.

β) Πως θα περιγράφατε τα μάτια και το δέρμα του αρρώστου με υπερθυρεοειδισμό;

**Απαντήσεις**

2.1 α) Η μακροχρόνια και επίμονη διέγερση του θυρεοειδούς οφείλεται στην παρουσία

αντισωμάτων που κατασκευάζονται εναντίον των κυττάρων του θυρεοειδούς.

β) Η διέγερση του αδένα προκαλεί υπερέκκριση θυροξίνης, που επιταχύνει τις καύσεις στα

κύτταρα.

2.2 α) Εκδηλώσεις του αρρώστου με υπερθυρεοειδισμό:

• Έχει νευρικότητα.

• Ζεσταίνεται υπερβολικά.

• Έχει αίσθημα παλμών.

• Τρεμούλα (τρόμο).

• Μυϊκή αδυναμία

• Σύντομα χάνει βάρος.

• Είναι συναισθηματικά ασταθής.

• Είναι ευσυγκίνητος.

(Απαιτούνται τέσσερα από τα παραπάνω)

β) Τα μάτια του αρρώστου με υπερθυρεοειδισμό είναι λαμπερά. Το δέρμα του είναι θερμό

και λείο.