

A. ΣΚΟΠΟΣ

Μετά το τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας ο φοιτητής θα πρέπει να γνωρίζει τα αίτια, την παθογένεια και τα κλινικά σύνδρομα της υπερλειτουργίας και υπολειτουργίας της πρόσθιας και οπίσθιας υπόφυσης καθώς και του φλοιού των επινεφριδίων. Επίσης θα πρέπει να γνωρίζει την αιτιοπαθογένεια, κλινικές εκδηλώσεις και πρόγνωση των νεοπλασμάτων του μυελού των επινεφριδίων.

B. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ

Υπόφυση

1. Ανατομία της υπόφυσης και του υποθαλάμου καθώς και των γύρω ανατομικών μορίων
2. Ιστολογικοί χαρακτήρες της φυσιολογικής υπόφυσης
3. Φυσιολογία της αδενούπόφυσης και νευροϋπόφυσης

Επινεφρίδια

1. Ανατομία και φυσιολογία του φλοιού και μυελού των επινεφριδίων
2. Μηχανισμοί παλίνδρομης αυτορύθμισης των ορμονών του επινεφριδιακού φλοιού
3. Εργαστηριακές δοκιμασίες μέτρησης των επιπέδων των του επινεφριδιακού φλοιού

Γ. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Περίπτωση 1η

Ιστορικό: Γυναίκα 33 ετών εμφανίζει διαταραχές του εννημορυσιακού κύκλου, αμηνόρροια, γαλακτόρροια, κεφαλαλγία και διαταραχές της όρασης σαν «τυφλά σημεία» στα πλάγια οπτικά πεδία

Κλινική εξέταση: Δεν παρατηρούνται κλινικά σημεία από το γυναικολογικό σύστημα και η αρτηριακή πίεση είναι φυσιολογική.

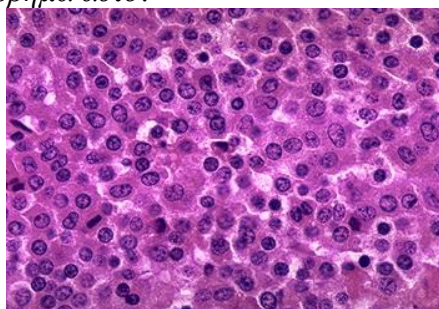
Εργαστηριακά: Υπερπρολακτιναιμία (90ng/ml), ελαττωμένη LH και οιστραδιόλη

Απεικονιστικός έλεγχος: Μάζα στην περιοχή της υπόφυσης που προκαλεί διάβρωση του τουρκικού επιπίου και επεκτείνεται στο δεξιό σφραγγώδη κόλπο.



Θεραπεία: Διασφηνοειδική χειρουργική αφαίρεση του όγκου.

Η βιοψία έδειξε την παρουσία μονόμορφου πληθυσμού χρωμόφοβων κυττάρων. Τι εισηγείται το εύρημα αυτό?



Την παρουσία αδενώματος της υπόφυσης δεδομένου ότι η φυσιολογική πρόσθια υπόφυση αποτελείται από μίκτο κυτταρικό πληθυσμό.

Ποιά άλλη εξέταση μπορεί να γίνει στο υλικό της βιοψίας ώστε να διευκρινισθεί η φύση του όγκου?

Ανοσοϊστοχημεία. Αν τα κύτταρα είναι θετικά στην προλακτίνη, τότε ο όγκος είναι προλακτινωμα. Αν όχι τότε η αύξηση της προλακτίνης είναι αποτέλεσμα επίδρασης του μίσχου (“stalk effect”)

Τι είναι το προλακτίνωμα και πως προκαλείται η αμηνόρροια?

Είναι ο συχνότερος τύπος αδενώματος της υπόφυσης. Η GnRH καταστέλλεται από την προλακτίνη και προκαλεί ελάττωση των LH και οιστραδιόλης.

Πως εκδηλώνεται ο όγκος στους άνδρες?

Με κεφαλαγία, ανικανότητα και διαταραχές της όρασης.

Περίπτωση 2η

Ιστορικό: Γυναίκα 30 ετών εμφανίζει κόπωση, απώλεια βάρους και αμηνόρροια τα τελευταία 2 έτη. Αναφέρει έναν φυσιολογικό τοκετό πριν 2 χρόνια, ο οποίος είχε σαν επιπλοκή σοβαρή αιμορραγία. Δεν θήλασε το νεογνό.

Κλινική εξέταση: Υπόταση, ατροφικό δέρμα με λεπτές ρυτίδες γύρω από το στόμα και τα μάτια, μειωμένη τριχοφυΐα (μασχαλιαία και ηβική χώρα)

Απεικονιστικά: Η μαγνητική τομογραφία παρουσίαζε διαταραχή του σήματος στην περιοχή της υπόφυσης.

Μακρο: Μαλθακή και αιμορραγική υπόφυση σε αρχόμενα στάδια



Συρρικνωμένη, ινώδης απόφυση σε μεταγενέστερα στάδια.



Τι εισηγούνται οι ανωτέρω αλλοιώσεις?

Ισχαιμική νέκρωση της πρόσθιας υπόφυσης

Τι είναι το σύνδρομο Sheehan?

Η νέκρωση του προσθίου λοβού της υπόφυσης της μητέρας μετά από τοκετό, και αποτελεί την πιο συχνή μορφή, κλινικά εκδηλούμενης, ισχαιμικής νέκρωσης του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης.

Σε ποιές άλλες καταστάσεις μπορεί να παρατηρηθεί νέκρωση της υπόφυσης?

Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, δρεπανοκυτταρική αναιμία, ενδοκράνια υπέρταση, τραυματισμός και καταπληξία οποιασδήποτε αιτιολογίας.
Θεραπεία: Ορμονική αποκατάσταση με κορτιζόλη, λεβοθυροξίνη (T4), οιστρογόνα, προγεστερόνη

Περίπτωση 3η

Ιστορικό: Παχύσαρκη γυναίκα 44 ετών παραπονείται για ευερεθιστότητα και εκσεσημασμένη αύξηση του σωματικού βάρους τα τελευταία 4 χρόνια (40 κιλά). Παραπονείται επίσης για ολιγομηνόρροια, αδυναμία και αυξημένη τριχοφυία σε διάφορες περιοχές του σώματος

Κλινική εξέταση: Εμφανίζει υπέρταση, ακμή προσώπου, αύξηση της κατανομής του λιπους στο πρόσωπο και τον κορμό, δερματικές ραγάδες στα πλάγια κοιλιακά τοιχώματα.

Εργαστηριακά: 3+ γλυκοσουρία, αυξημένοσάκχαρο αίματος στη νηστεία, υψηλά επίπεδα κορτιζόλης, υψηλή ACTH υποκαλιαιμία και λευκοπενία. Το test δεξαμεθαζόνης δεν κατέστειλε την υπερκορτιζολαιμία.

Απεικονιστικός έλεγχος: Γενικευμένη οστεοπόρωση.

Τι υποδηλώνουν τα ανωτέρω κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα?

Σύνδρομο Cushing.

Που οφείλεται και πως γίνεται η διάγνωση?

Στην αύξηση των επιπέδων των γλυκοκορτικοειδών στο αίμα. Τα αίτια είναι:
Εξωγενής χορήγηση,
Πρωτοπαθείς παθήσεις του υποθαλάμου-υπόφυσης που συνδέονται με υπερέκκριση ACTH.
Πρωτοπαθής υπερπλασία του φλοιού των επινεφριδίων ή νεοπλασία
Έκκριση της ACTH από μη ενδοκρινή νεοπλάσματα

Η εργαστηριακή διάγνωση του συνδρόμου Cushing βασίζεται: 1) στην 24ωρη απέκκριση της κορτιζόλης, που είναι πάντα αυξημένη? και 2) στην απώλεια του φυσιολογικού προτύπου ημερήσιας έκκρισης κορτιζόλης.

Πως γίνεται η ανεύρεση της αιτίας του συνδρόμου Cushing?

- 1) από το επίπεδο της ACTH στον ορό, και 2) από τη μέτρηση της ουροφόρου απέκκρισης στεροειδών μετά από τη χορήγηση του συνθετικού γλυκοκορτικοειδούς δεξαμεθαζόνη

Τι είναι η νόσος Cushing?

Σύνδρομο Cushing λόγω υπερπαραγωγής ACTH από την υπόφυση

Η παρακάτω εικόνα δείχνει οζώδη υπερπλασία του επινεφριδιακού φλοιού



Θα μπορούσε ο ασθενής αυτός να είχε Α) σύνδρομο Cushing?
Β) υπεραλδοστερονισμό?
Γ) ανδρογεννητικό σύνδρομο?

Α) Ναι. Ένα κορτικοτρόπο αδένωμα της υπόφυσης ή ένας έκτοπος όγκος που παράγει ACTH θα προκαλούσαν παρόμοια υπερπλασία των επινεφριδίων

Β) Ναι. 85% των περιπτώσεων του πρωτοπαθούς υπεραλδοστερονισμού οφείλονται σε αδένωμα, ενώ οι υπόλοιπες σε υπερπλασία.

Γ) Ναι. Η ενζυμική διαταραχή στην έκκριση της κορτιζόλης προκαλεί αύξηση της Η και επακόλουθη οζώδη υπερπλασία του επινεφριδιακού φλοιού.

Περίπτωση 4η

Ιστορικό: Γυναίκα 42 ετών εμφανίζει υπέρταση σε κλινική εξέταση ρουτίνας Αναφέρει επίσης πονοκεφάλους, αδυναμία, και μυικές κράμπες. Από το ιστορικό αποκαλύπτεται επίσης πολυουρία.

Κλινική εξέταση: Υπέρταση - Διαταραχή των εν τω βάθει αντανακλαστικών.

Εργαστηριακά: Υποκαλιαιμική αλκάλωση; Υψηλό νάτριο (154); Ελαττωμένο κάλιο (2,4); Αυξημένη αλδοστερόνη; Ελαττωμένη ρενίνη πλάσματος.

Μακρο-: Αδένωμα αριστερού επινεφριδίου (1,7 εκ).

Σχόλια: Το πιο συχνό αίτιο πρωτοπαθούς υπεραλδοστερονισμού είναι αδένωμα του επινεφριδιακού φλοιού (σύνδρομο Conn).

Ποιές είναι οι δυο κύριες εκδηλώσεις του πρωτοπαθούς υπεραλδοστερονισμού?

Υπέρταση και υποκαλιαιμία

Περίπτωση 5η

Ιστορικό: Άνδρας 30 ετών παραπονείται για προοδευτική αδυναμία και κόπωση τα τελευταία 2 χρόνια. Τον τελευταίο χρόνο εμφανίζει ανορεξία, απώλεια βάρους, εμέτους ή ναυτία, ενώ από το περιβάλλον του αναφέρουν νευρικότητα και ευερεθιστότητα.

Κλινική εξέταση: Υπόταση; Καφεοειδής υπέρχρωση κυρίως στα γόνατα, γύρω από τη θηλή του μαστού, στις παλαμιαίες πτυχές και μελανές κηλίδες στο στοματικό βλεννογόνο.

Εργαστηριακά: Ηωσινοφιλία, υπερκαλιαιμία, υπονατριάιμία, υπογλυκαιμία, υψηλά επίπεδα ACTH..

Απεικόνιση: Μικρά, ατροφικά επινεφρίδια.

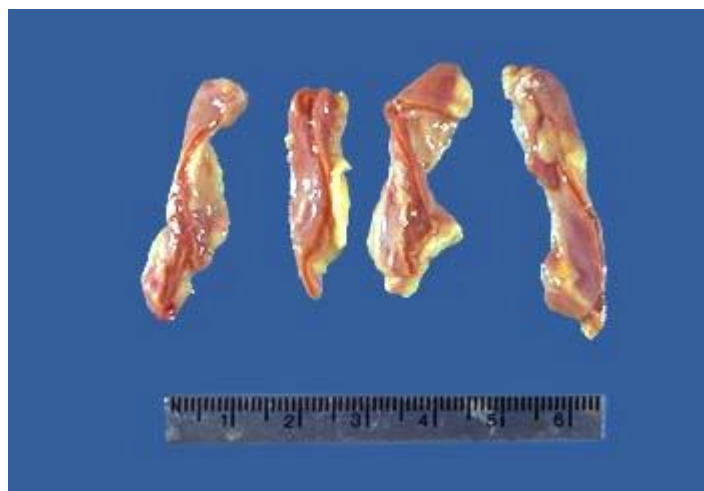
Μικρο: Ίνωση, ατροφία και διάχυτη λεμφοκυτταρική διήθηση των επινεφριδίων

Θεραπεία: Αποκατάσταση με γλυκοκορτικοειδή και αλατοκορτικοειδή.

Σχόλια: Τα συχνότερα αίτια της νόσου Addison είναι δυο:α) κοκκιωματώδεις νόσοι (φυματίωση, ιστοπλάσμωση), β) αυτοάνοση αδρεναλίτις.

Το AIDS μπορεί να προκαλέσει επινεφριδιακή ανεπάρκεια (λόγω λοίμωξης των αδένων από CMV ή σάρκωμα Karosi). Άλλα αίτια νόσου Addison είναι τα μεταστατικά νεοπλάσματα, ακόμη και φάρμακα (κετοконаζόλη και ετομίδη).

Η εικόνα που ακολουθεί δείχνει ατροφικά επινεφρίδια.



Θα μπορούσε ο ασθενής να είχε:

A) Σύνδρομο Cushing?

B) Νόσο Addison?

A) Ναι. Η εξωγενής χορήγηση κορτικοστεροειδών για θεραπευτικούς σκοπούς, οδηγεί σεκαταστολή της υπόφυσης και ατροφία των επινεφριδίων, αλλά εν τούτοις δημιουργεί σύνδρομο Cushing.

Β) Ναι. Όταν συμβεί σοβαρού βαθμού ατροφία του επινεφριδιακού φλοιού ο ασθενής μπορεί να εκδηλώσει νόσο Addison. (αν δεν χρησιμοποιούνται εξωγενώς κορτικοστεροειδή)

Δ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Μετά το τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας ο φοιτητής θα πρέπει να γνωρίζει:

Τους τύπους, τα μοριακά και τα κλινικά χαρακτηριστικά των αδενωμάτων της υπόφυσης

Τις κύριες αιτίες του υποφουσεϊσμού

Τις κύριες αιτίες και εκδηλώσεις των συνδρόμων της οπίσθιας υπόφυσης

Τις κύριες αιτίες του συνδρόμου Cushing, τη συσχέτιση των παθογενετικών αιτίων και των μορφολογικών αλλαγών στα επινεφρίδια και/η στην υπόφυση.

Τις εργαστηριακές δοκιμασίες για τη διερεύνηση του συνδρόμου Cushing

Τις κλινικές εκδηλώσεις του συνδρόμου Cushing

Τα αίτια και τις κλινικές εκδηλώσεις του υπεραλδοστερονισμού (με έμφαση στον πρωτοπαθή)

Τα αίτια και την παθογένεια των ανδρογενετικών συνδρόμων

Τα αίτια της χρόνιας φλοιοεπινεφριδιακής ανεπάρκειας, τη μορφολογία των επινεφριδίων και τις κλινικές εκδηλώσεις

Τα αίτια της οξείας φλοιοεπινεφριδιακής ανεπάρκειας

Την κλινική σημασία των νεοπλασμάτων του επινεφριδιακού φλοιού και τη διάκριση μεταξύ αδενώματος και καρκινώματος

Την επιδημιολογία, τα κλινικά χαρακτηριστικά και την πρόγνωση των νεοπλασμάτων του μυελού των επινεφριδίων

Τα κλινικά και μοριακά χαρακτηριστικά των συνδρόμων πολλαπλής ενδοκρινικής νεοπλασίας (MEN 1, 2^A και 2B)

Ε. ΟΡΟΙ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΥ

Υπόφυση

Υπερποφουσεϊσμός
Αδένωμα υπόφυσης
Λακτοτρόπο
Σωματοτρόπο
Κορτικοτρόπο
Θυρεοειδοτρόπο
Γοναδοτρόπο
Μη εκκριτικό
Μικροαδένωμα
Μακροαδένωμα
Υπερπρολακτιναιμία
Επίδραση από πίεση του μίσχου
Ακρομεγαλία
Γιγαντισμός
Υπερκορτιζολαιμία
Νόσος Cushing
Σύνδρομο Nelson
Υποϋποφουσεϊσμός
Ισχαιμική νέκρωση της υπόφυσης
Σύνδρομο Sheehan
Υποφυσεϊκή καταπληξία
Σύνδρομο κενού επιππίου
Υποφυσεϊκός νανισμός
Άπποιος διαβήτης
Σύνδρομο απρόσφορης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης

Επινεφρίδια

Υπερλειτουργία φλοιού επινεφριδίων
Υπερκορτιζολαιμία
Σύνδρομο Cushing
Νόσος Cushing
Σεληνοειδές προσωπείο
Υπεραλδοστερονισμός (πρωτοπαθής)
Σύνδρομο Conn
Ανδρογενετικό σύνδρομο
Αρρενοποίηση
Συγγενής υπερπλασία των επινεφριδίων
Ανεπάρκεια 21 υδροξυλάσης
Επινεφριδιακή ανεπάρκεια
Χρόνια φλοιοεπινεφριδιακή ανεπάρκεια
Νόσος Addison
Αυτοάνοση επινεφριδίτιδα
Πολυαδενικό σύνδρομο
Οξεία φλοιοεπινεφριδιακή ανεπάρκεια
Σύνδρομο Waterhouse-Friderichsen
Αδένωμα φλοιού επινεφριδίων

Καρκίνωμα φλοιού επινεφριδίων

Φαιοχρωμοκύττωμα

Βανιλυλμανδελικό οξύ

Νευροβλάστωμα

Πολλαπλή ενδοκρινική νεοπλασία (MEN)

Τύπος 1

Τύπος 2A

Τύπος 2B

ΣΤ. ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΣΗΜΑΝΘΟΥΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ

Κάθε μάζα στην περιοχή πάνω από το τουρκικό εφίππιο μπορεί να παρεμποδίζει τη φυσιολογική ανασταλτική επίδραση της υποθαλαμικής ντοπαμίνης στην έκκριση προλακτίνης, καταλήγοντας σε υπερπρολακτιναιμία, το αποκαλούμενο “αποτέλεσμα από πίεση του μίσχου” (“stalk effect”). Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ήπια αύξηση της προλακτίνης ορού (<200μg/L) σ’ έναν ασθενή με υποφυσιακό αδένωμα δεν υποδεικνύει απαραίτητα ένα νεόπλασμα που εκκρίνει προλακτίνη

Ο υποϋποφυσισμός που συνοδεύεται με ενδείξεις δυσλειτουργίας του οπισθίου λοβού της υπόφυσης με τη μορφή του άποιου διαβήτη είναι σχεδόν πάντα υποθαλαμικής προέλευσης.

Στην κλινική πράξη, οι περισσότερες περιπτώσεις συνδρόμου Cushing προκαλούνται από την εξωγενή χορήγηση γλυκοκορτικοειδών.

Αξιολόγηση με λειτουργικές δοκιμασίες αποτελεί το πρώτο νήμα στην εκτίμηση κάθε ασθενούς με όγκο του επινεφριδιακού φλοιού

Βιοψία της μάζας ενδείκνυται μόνον όταν υπάρχει υποψία για μεταστατική νόσο.

Ο πιο συχνός όγκος που μεθίσταται στα επινεφρίδια είναι ο καρκίνος του πνεύμονα. Άλλοι είναι: καρκίνος μαστού, νεφρού, παχέος εντέρου, στομάχου και κακώθες μελάνωμα.

Σε κάθε ασθενή με υπέρταση θα πρέπει να διενεργούνται λειτουργικές μετρήσεις για: φαιοχρωμοκύττωμα, αλδοστερόνωμα, και όγκο που παράγει κορτικοστεροειδή.

Η δευτεροπαθής ανεπάρκεια των επινεφριδίων αποτελεί την πιο συχνή μορφή της ανεπάρκειας των επινεφριδίων και οφείλεται στην εξωγενή χορήγηση κορτικοστεροειδών

Z. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease 7th Ed.

Robbins Basic Pathology 7th Ed.

<http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

<http://pathweb.uchc.edu/>

Η. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Σε άνδρα 46 ετών, κατά τη μαγνητική τομογραφία ανακαλύπτεται τυχαία ογκίδιο 1 εκ στο δεξιό επινεφρίδιο. Ο γιατρός αποφάσισε να μην πειράξει τη μάζα γιατί αφορά, το πιθανότερο, σε:

- A Μετάσταση από καρκίνο του πνεύμονα
- B Μη λειτουργικό αδένωμα του φλοιού
- Γ Κοκκίωμα από ιστόπλασμα
- Δ Απλή κύστη
- E Αιμάτωμα

2. Γυναίκα 68 ετών εμφανίζει πίεση 155/95, Na 145 meq/L, κάλιο 2.9 meq/, chloride 107 meq/L, and CO₂ 24. Η γλυκόζη είναι 105 mg/dl. Αισθάνεται πολύ καλά. Η φυσική εξέταση δεν αποκαλύπτει ευρήματα. Ποιο από τα παρακάτω συμβαίνει?

- A σύνδρομο Cushing
- B σύνδρομο Nelson
- Γ σύνδρομο Conn
- Δ Συγγενής φλοιοεπινεφριδιακή υπερπλασία
- E Φαιοχρωμοκύττωμα

3. Κατά την αυτοψία νεαρού ενήλικα ο οποίος είχε εμφανιστεί μερικές ώρες πριν στα εξωτερικά ιατρεία με πυρετό και κεφαλαλγία τα επινεφρίδια βρέθηκαν διογκωμένα και αιμορραγικά. Η εικόνα αυτή είναι συμβατή με:

- A Ιδιοπαθή νόσο Addison
- B Μεταστατικό καρκίνωμα
- Γ Μηνιγγοκοκκαίμια
- Δ Γενικευμένη φυματίωση
- E Φαιοχρωμοκύττωμα

4. Ασθενής 15 ετών εμφανίζει κεφαλαλγία και η αξονική τομογραφία αποκαλύπτει υπερεπιπιακή μάζα με αποτιτανώσεις που διαβρώνει το τουρκικό εφίππιο. Η βλάβη είναι περισσότερο συμβατή με:

- A Προλακτίνωμα
- B ACTH αδένωμα
- Γ Αστροκύττωμα
- Δ Αδένωμα από μη εκκριτικά κύτταρα
- E Κρανιοφαρυγγίωμα

5. Μητέρα παρατήρησε ότι η κοιλιά του, ενός έτους, μωρού της ήταν διογκωμένη, Ηαξονική τομογραφία αποκαλύπτει μάζα 5 εκ στο αριστερό οπισθοπεριτόναιο σε επαφή με το νεφρό, το οποίο απωθεί. Η πιθανότερη διάγνωση είναι:

- A Συγγενής υπερπλασία επινεφριδίων
- B Αδένωμα του φλοιού των επινεφριδίων
- Γ Φαιοχρωμοκύττωμα
- Δ καρκίνωμα του φλοιού των επινεφριδίων
- E Νευροβλάστωμα

6. Άνδρας 63 ετών παραπονείται για χρόνια βήχα, ενώ πρόσφατα διαπιστώνει αιμορραγικά πτύελα. Η αξονική τομογραφία δείχνει ασαφώς περιγεγραμμένη μάζα στο δεξιό πνεύμονα. Το Na ορού είναι 120 mEq/L. Ποιο από τα παρακάτω συμβαίνει?

- A Χαμηλή ειδική πυκνότητα ούρων (<1.005)
- B Μη εκκριτικό (null-cell) αδένωμα υπόφυσης
- Γ Αμφικροταφική ημιανοψία
- Δ Σύνδρομο απρόσφορης έκκρισης ADH
- E Ελαττωμένη ACTH ορού

7. Γυναίκα 74 ετών εμφανίζει πόνο στην οσφύ κατά την κάμψη. Η αξονική τομογραφία αποκαλύπτει κάταγμα στον Θ12 και πολλά συμπλεκτικά κατάγματα στη σπονδυλική στήλη. Το δέρμα είναι λεπτό με πετεχειώδες εξάνθημα. Η γλυκόζη ορού είναι 145 mg/dl. Η κορτιζόλη ορού είναι φυσιολογική. Αν η ACTH ορού είναι ελαττωμένη το πιο πιθανό ιστοπαθολογικό εύρημα είναι

- A Αδένωμα της υπόφυσης
- B Καρκίνωμα του επινεφριδιακού φλοιού
- Γ Αδένωμα του επινεφριδιακού φλοιού
- Δ Ατροφία του επινεφριδιακού φλοιού
- E Αμφοτερόπλευρη υπερπλασία του φλοιού των επινεφριδίων

8. Ποιο εκ των κατωτέρω αφορούν ογκίδιο 2 εκ του φλοιού των επινεφριδίων πιο συχνά:

- A Εμφανίζεται μετά από διακοπή των εξωγενώς χορηγούμενων κορτικοστεροειδών
- B Λαμβάνει χώρα μετά από λοίμωξη με *Neisseria meningitidis*
- Γ Έχει σαν αποτέλεσμα αρρενοποίηση των προεφηβικών θηλέων
- Δ Ανιχνεύεται μέσω δοκιμασίας ομοβανυλλικού οξέως ούρων
- E Δημιουργεί σημεία και συμπτώματα συνδρόμου Cushing

9. Ποια από τις ακόλουθες καταστάσεις ΔΕΝ ευθύνεται για αιφνίδιο και απρόσμενο θάνατο αμέσως μετά της άφιξη του ασθενούς στα εξωτερικά ιατρεία:

- A Φαιοχρωμοκύττωμα
- B Νόσος Grave's
- Γ Μηνιγγοκοκκαϊμία
- Δ Αδένωμα παραθυρεοειδούς
- E Οξύ έμφρακτο της υπόφυσης

10. Άνδρας 40 ετών παραπονείται για κεφαλαλγία. Η φυσική εξέταση αποκαλύπτει αμφικροταφική ημιανοψία. Ποια από τις ακόλουθες καταστάσεις συμβαίνει το πιθανότερο?

- A Κρανιοφαρυγγίωμα
- B Σύνδρομο κενής σέλλας
- Γ Προλακτίνωμα
- Δ Σύνδρομο Sheehan
- E Μεταστατικό καρκίνωμα

11. Σε γυναίκα ασθενή 48 ετών ανευρίσκονται: παχυσαρκία του κορμού, μυϊκή αδυναμία, συμπιεστικά κατάγματα σπονδυλικής στήλης, υπέρταση και δασυτρυχισμός. Δεν λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή. Ποιο από τα παρακάτω θα επιλέγατε ως την κύρια αιτία των ανωτέρω ευρημάτων?

- A Φυματίωση
- B Εξω-επινεφριδικό παραγαγγλίωμα
- Γ Πολλαπλή ενδοκρινική νεοπλασία τύπου I

- Δ Μικροκυτταρικό καρκίνωμα
- E Ανεπάρκεια του ενζύμου 21 υδροξυλάσης

12. Άνδρας 40 ετών έχει υψηλές μετανεφρίνες ούρων. Μετά το χειρουργείο που υπέστη για να αφαιρέσει τον όγκο που βρέθηκε, το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο αποκαλύπτει πολλά σκοτεινόχροα κοκκία στο κυτταρόπλασμα συμβατά με νευροεκκριτικά κοκκία. Τα ευρήματα αυτά είναι συμβατά με ασθενή που πάσχει από:

- A Υπερθυρεοειδισμό
- B Υπερασβεστιαμία
- Γ Υπέρταση
- Δ Διαταρχές του οπτικού πεδίου
- E Σακχαρώδης διαβήτης

13. Ποια εκ των πέντε καταστάσεων που ακολουθούν είναι συμβατή με τις προτάσεις 1) και 2). Επιλέξτε ΜΙΑ απάντηση για κάθε πρόταση

- 1) Αδένωμα της υπόφυσης σχετιζόμενο με νόσο Cushing (A)
- 2) Τραχύτητα των χαρακτηριστικών του προσώπου και αύξηση του μεγέθους των παπουτσιών (Γ)

- A ACTH (corticotropin)
- B TSH (thyrotropin)
- Γ GH (growth hormone)
- Δ LH (luteinizing hormone)
- E PRL (prolactin)

14. Ποια εκ των πέντε καταστάσεων που ακολουθούν είναι συμβατή με τις προτάσεις 1) και 2). Επιλέξτε ΜΙΑ απάντηση για κάθε πρόταση

- 1) Άνδρας 55 ετών με μάζα στο πνεύμονα και σύνδρομο Cushing (A).
- 2) Γυναίκα 49 ετών με σύνδρομο αρρενοποίησης (Γ).

- A Έκτοπη παραγωγή ACTH
- B Αδένωμα πρόσθιας υπόφυσης
- Γ Καρκίνωμα του φλοιού των επινεφριδίων
- Δ Αδένωμα του φλοιού των επινεφριδίων
- E Όγκος της οπίσθιας υπόφυσης

15. Ποια εκ των πέντε καταστάσεων που ακολουθούν είναι συμβατή με τις προτάσεις 1) και 2). Επιλέξτε ΜΙΑ απάντηση για κάθε πρόταση

- 1) Αδένωμα του φλοιού των επινεφριδίων σε άνδρα 39 ετών (A).
- 2) Σύνδρομο κενής σέλλας (B).

- A Ελαττωμένη ρενίνη πλάσματος με αυξημένη αλδοστερόνη
- B Ελαττωμένη ACTH με αυξημένη κορτιζόλη
- Γ Ανεπάρκεια του ενζύμου 21 υδροξυλάση
- Δ Αυξημένο ομοβανυλικό οξύ ούρων

E Αυξημένη καλσιτονίνη και νορεπινεφρίνη

16. Ποια εκ των πέντε καταστάσεων που ακολουθούν είναι συμβατή με τις προτάσεις 1) και 2). Επιλέξτε ΜΙΑ απάντηση για κάθε πρόταση

- 1) Θεραπεία με κορτικοστεροειδή σε γυναίκα 29 ετών (B).
- 2) Ανεγκεφαλία σε νεκρό νεογνό (B).

- A Υπερπλασία των επινεφριδίων
- B Υποπλασία των επινεφριδίων
- Γ Καρκίνωμα του φλοιού των επινεφριδίων
- Δ Νέκρωση του φλοιού των επινεφριδίων
- E Φλεγμονή των επινεφριδίων

17. Ποια εκ των πέντε καταστάσεων που ακολουθούν είναι συμβατή με τις προτάσεις 1) και 2). Επιλέξτε ΜΙΑ απάντηση για κάθε πρόταση

- 1) Γυναίκα 36 ετών με επεισόδια υπέρτασης, κεφαλαλγίας και καρδιακής αρρυθμίας (Γ)
- 2) Κορίτσι 5 ετών με αρρενοποίηση και υπονατριαιμία (Δ)

- A Αυξημένο ομοβανυλλικό οξύ ούρων
- B Ελαττωμένη ρενίνη πλάσματος
- Γ Αυξημένες ελεύθερες κατεχολαμίνες ούρων
- Δ Ελαττωμένη κορτιζόλη πλάσματος
- E Αυξημένη αλδοστερόνη ορού

18. Ποια εκ των πέντε καταστάσεων που ακολουθούν είναι συμβατή με τις προτάσεις 1) και 2). Επιλέξτε ΜΙΑ απάντηση για κάθε πρόταση

- 1) Γυναίκα 23 ετών εμφανίζει αμηνόρροια και γαλακτόρροια. Η αξονική τομογραφία δείχνει μάζα 1εκ στο τουρκικό εφίπιο (Γ)
 - 2) Μονήρες οζίδιο 1 εκ στον αριστερό επινεφριδιακό φλοιό το οποίο βρέθηκε τυχαία κατά την αξονική τομογραφία (E)
- A Θετική χρώση ανοσοϋπεροξειδάσης για καλσιτονίνη
 - B Αυξημένο ομοβανυλλικό οξύ ούρων
 - Γ Αυξημένη προλακτίνη ορού
 - Δ Υψηλοί τίτλοι αντομικροσωμακών αντισωμάτων ορού
 - E Αυξημένη αλδοστερόνη ορού

19. Μετά τον τοκετό του δεύτερου παιδιού της, γυναίκα 22 ετών, δεν μπορεί να θηλάσει. Αυτό πιθανότατα οφείλεται σε:

- A Sheehan's syndrome
- B Cushing's syndrome
- Γ Empty sella syndrome
- Δ Syndrome of inappropriate ADH
- E Wermer's syndrome

20. Γυναίκα 66 ετών, τρεις ημέρες μετά την εισαγωγή στο νοσοκομείο λόγω αγγειοεγκεφαλικού επεισοδίου, το οποίο με την αξονική ανευρίσκεται ότι είναι έμφρακτο του δεξιού βρεγματικού λοβού, εμφανίζει υπογλυκαιμία, υπονατριαιμία και

υποογκαιμία. Ακολουθώς αναπτύσσει υπόταση και στη συνέχεια κώμα. Ποιο από τα ακόλουθα φάρμακα της λείπει

- A Θυροξίνη
- B Αγγειοπιεσίνη
- Γ Ινσουλίνη
- Δ Οιστρογόνα
- E Υδροκορτιζόνη

21. Γυναίκα 53 ετών, ηπίως παχύσαρκη, εμφανίζει αμφοκροταφική ημιανοψία και κεφαλαλγία. Η ακτινογραφία αποκαλύπτει διεύρυνση του τουρκικού εφιπίου χωρίς διάβρωση του οστού ή αποτιτανώσεις στη σέλλα. Έχει ελαφρώς ελαττωμένη θυροξίνη ορού χωρίς υψηλή TSH. Επίσης εμφανίζει υπερπρολακτιναιμία. Είναι στην εμμηνόπαυση εδώ και οκτώ έτη και έχει οκτώ παιδιά, όλα σε καλή υγεία. Η πιθανότερη ερμηνεία των ανωτέρω ευρημάτων είναι:

- A Μηνιγγοκοκκιομυελίτις
- B Κρανιοφαρυγγίωμα
- Γ Σύνδρομο Sheehan's
- Δ Τραυματισμός της κεφαλής
- E Σύνδρομο κενής σέλλας