

Κλινικές δεξιότητες, σωματικές εκδηλώσεις και ανατομία

«Έχω κάποιο πρόβλημα στο αριστερό μου πόδι και δεν περπατώ κανονικά.» Σε αυτό το κεφάλαιο θα χρησιμοποιήσουμε αυτό το κλινικό πρόβλημα για να θυμηθούμε:

- πόσο σημαντικές είναι οι λεπτομέρειες του ιστορικού για τη νευρολογική διάγνωση, ιδίως για τη διευκρίνιση της εξέλιξης του προβλήματος στην πορεία του χρόνου
- τους σχηματισμούς του νευρικού συστήματος που σχετίζονται με τη φυσιολογική κίνηση, την ανατομία τους (που δεν είναι περίπλοκη) και τις σωματικές εκδηλώσεις που προκαλούνται από βλάβες των ποικίλων σχηματισμών
- τη σημασία της αντίδρασης του ασθενούς στη δυσλειτουργία του κάτω άκρου του για τη διευκρίνιση της βαρύτητας και του αιτίου της συνολικής νόσου
- την αξιοπιστία της κλινικής μεθόδου για την επίτευξη της διάγνωσης ή της διαφορικής διάγνωσης και τον σχεδιασμό της αντιμετώπισης
- πόσο σημαντικό είναι να εξηγείται το πρόβλημα με σαφήνεια, με λόγια που ο ασθενής και οι συγγενείς του μπορούν να καταλάβουν.

Στο τέλος του κεφαλαίου υπάρχουν μερικά σύντομα ιστορικά περιπτώσεων, που παρατίθενται ως παραδείγματα των αρχών που συνοψίζονται παραπάνω και αναπτύσσονται με λεπτομέρειες στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου.

Η αντίδρασή μας στην περίπτωση του ασθενούς που μας αναφέρει ότι το αριστερό του κάτω άκρο εμφανίζει κάποιο πρόβλημα δεν πρέπει να συνίσταται μόνο σε μεθοδική διαδοχή πολλών ερωτήσεων και σε τελετουργική διενέργεια μιας σύνθετης, πλήρους νευρολογικής εξέτασης με την ελπίδα ότι η διάγνωση θα προκύψει αυτόματα στο τέλος. Ούτε θα πρέπει να είναι η αντίδρασή μας ένα σύντομο ερωτηματολόγιο και μια μη επικεντρωμένη εξέταση που ακολουθούνται από τη διενέργεια ενός μεγάλου αριθμού εξειδικευμένων απεικονιστικών και νευροφυσιολογικών εξετάσεων με την ελπίδα ότι αυτές θα αποκαλύψουν το πρόβλημα και θα οδηγήσουν σε σχέδιο αντιμετώπισης.

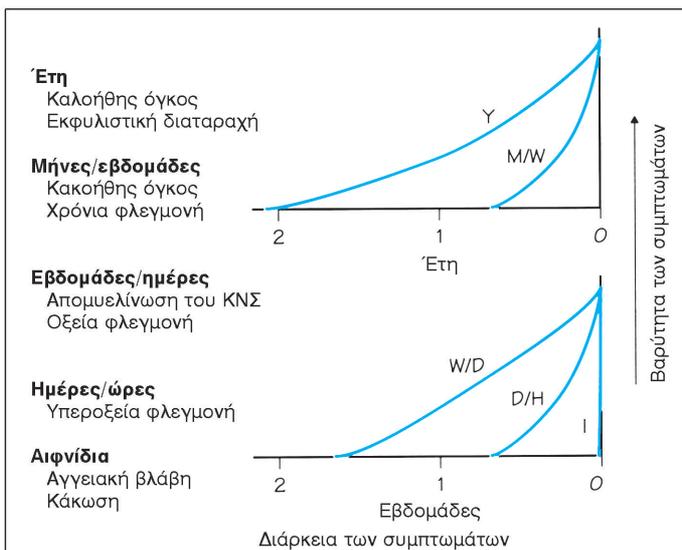
Όχι, η αντίδρασή μας θα πρέπει να είναι να ακούσουμε τον ασθενή και να σκεφτούμε, να τον ρωτήσουμε και να σκεφτούμε, να τον εξετάσουμε και να σκεφτούμε, προσπαθώντας ταυτόχρονα να ταιριάξουμε αυτά που μας λέει ο ασθενής και αυτά που βρίσκουμε κατά την αντικειμενική εξέταση με τα

συνηθισμένα πρότυπα δυσλειτουργίας του νευρικού συστήματος που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο.

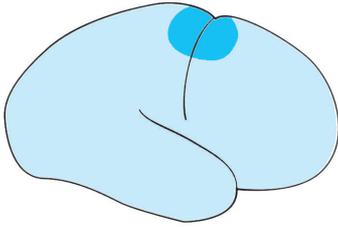
Ιστορικό

Χρειαζόμαστε όλες τις λεπτομέρειες σχετικά με το αριστερό κάτω άκρο του ασθενούς, όλες τις διαφορές του από το φυσιολογικό. Αν ο ασθενής αναφέρει ατροφία, οι υποψίες θα αρχίσουν ενδεχομένως να επικεντρώνονται σε διαταραχή του περιφερικού κινητικού νευρώνα. Θα μάθουμε ότι αν λέει ότι το αισθάνεται σφιγμένο οι σκέψεις μας θα κατευθυνθούν προς την πιθανότητα βλάβης του κεντρικού κινητικού νευρώνα ή εξωπυραμίδικης διαταραχής. Αν δεν αισθάνεται κανονικά τη θερμοκρασία του νερού με το άλλο (το δεξιό) κάτω άκρο όταν κάνει μπάνιο, είναι σαφές ότι θα πρέπει να σκεφτούμε το ενδεχόμενο προσβολής του νωτιαίου μυελού. Αν το πρόβλημα τού προκαλεί αστάθεια στη βάδιση θα πρέπει ίσως να εξετάσουμε το ενδεχόμενο παρεγκεφαλιδικής βλάβης. Τα διάφορα επίθετα που αφορούν στο κάτω άκρο έχουν συγκεκριμένη σημασία. Θα ζητήσουμε από τον ασθενή να χρησιμοποιήσει όσο περισσότερα επίθετα μπορεί κατά την περιγραφή του προβλήματος.

Οι λεπτομέρειες για συνοδά συμπτώματα ή νόσους απαιτούν διευκρίνιση. «Το άλλο μου πόδι δεν έχει κανένα πρόβλημα, αλλά το αριστερό μου χέρι δεν είναι εντελώς φυσιολογικό» – αρχίζει κανείς να εξετάζει την πιθανότητα ημιπάρεσης. «Το αριστερό μου χέρι είναι εντάξει, αλλά και το άλλο μου πόδι κάτι έχει» – ίσως πρόκειται για βλάβη του νωτιαίου μυελού. «Πριν από δυο χρόνια είχα ένα θάμπωμα στο δεξί μου μάτι για έναν μήνα περίπου» – θα μπορούσαμε να σκεφτούμε τη σκλήρυνση κατά πλάκας. «Ξέρετε, περνώ χάπια για την πίεση εδώ και πολλά χρόνια» – ίσως πρόκειται για αγγειακή εγκεφαλική διαταραχή. Αυτά και άλλα συνοδά στοιχεία είναι σημαντικά για τη δημιουργία διαγνωστικών υποθέσεων.



Εικ. 1.1 Το ιστορικό του ασθενούς παρέχει ενδείξεις για την πιθανή φύση της βλάβης

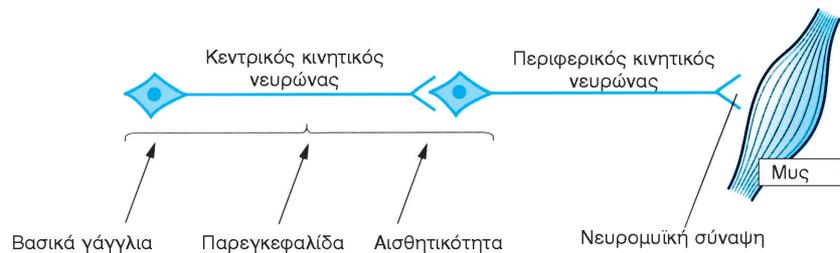


Πραγματικά πολύ σημαντικές για τη νευρολογική διάγνωση είναι οι λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο εγκατάστασης των συμπτωμάτων του ασθενούς. Πώς εξελίχθηκε το πρόβλημα του αριστερού κάτω άκρου σε σχέση με τον χρόνο; Ας υποθέσουμε ότι το αριστερό κάτω άκρο δεν λειτουργεί κανονικά λόγω κάποιας βλάβης στο δεξιό ημισφαίριο του εγκεφάλου. Υπάρχει σημαντική αδυναμία του αριστερού κάτω άκρου, ελαφρά αδυναμία του αριστερού άνω άκρου, κάποια διαταραχή της αισθητικότητας του αριστερού κάτω άκρου και καμιά διαταραχή των οπτικών πεδίων. Η νευρολογική διαταραχή θα είναι ίδια, ανεξάρτητα από τη φύση της βλάβης σε αυτό το σημείο του νευρικού συστήματος. Αν αυτό το μέρος του εγκεφάλου έχει προσβληθεί, το νευρολογικό έλλειμμα θα είναι αναπόφευκτα το ίδιο.

Ενδείξεις για τη φύση της παθολογικής εξεργασίας προκύπτουν από το ιστορικό σχετικά με τον τρόπο εξέλιξης του νευρολογικού ελλείμματος (Εικ. 1.1).

Σχηματισμοί του νευρικού συστήματος που απαιτούνται για φυσιολογική λειτουργικότητα, η ανατομία τους, τα σημεία που αποτελούν ένδειξη βλάβης σε καθέναν από τους σχηματισμούς και οι συνήθεις τρόποι εκδήλωσης των βλαβών

Οι βασικοί σχηματισμοί του νευρικού συστήματος που απαιτούνται για τη φυσιολογική κινητικότητα απεικονίζονται στο απλό διάγραμμα που ακολουθεί.



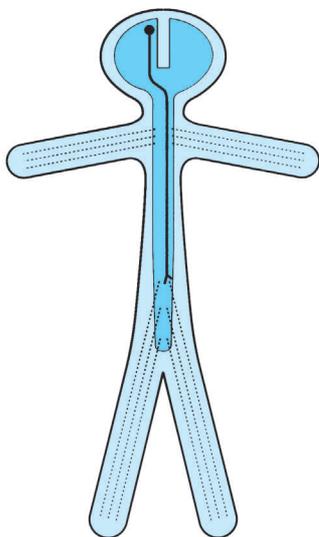
Οι βλάβες κατά μήκος της κύριας κινητικής οδού (κεντρικός κινητικός νευρώνας – περιφερικός κινητικός νευρώνας – νευρομυϊκή σύναψη – μυς) χαρακτηρίζονται από αδυναμία ή παράλυση. Θα δούμε στη συνέχεια ότι τα χαρακτηριστικά της αδυναμίας διαφέρουν σε κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα, η αδυναμία από βλάβη του κεντρικού κινητικού νευρώνα έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά από την αδυναμία του περιφερικού κινητικού νευρώνα. Η γνώση αυτών των χαρακτηριστικών είναι θεμελιώδης για την κλινική νευρολογία.

Η φυσιολογική λειτουργία των βασικών γαγγλίων, της παρεγκεφαλίδας και της αισθητικότητας αποτελεί ουσιαστική δραστηριότητα υποβάθρου του νευρικού συστήματος για τη φυσιολογική κινητικότητα. Βλάβες σε αυτά τα μέρη του νευρικού συστήματος δεν προκαλούν αδυναμία ή παράλυση, αλλά καθιστούν τις κινήσεις ατελείς λόγω δυσκαμψίας,

βραδυκινήσιες, ακούσιων κινήσεων, αδεξιότητας ή έλλειψης επαρκών αισθητικών πληροφοριών.

Συνεπώς, θα ερωτήσουμε και θα εξετάσουμε για αδυναμία, ατροφία, δυσκαμψία, χαλαρότητα, βραδύτητα, αδεξιότητα και μειωμένη αίσθηση στο αριστερό κάτω άκρο του ασθενούς μας. Αυτό θα μας βοηθήσει να εντοπίσουμε το μέρος του νευρικού συστήματος που έχει υποστεί βλάβη.

Για να καταλάβουμε καλύτερα το κλινικό πρόβλημα του ασθενούς μας, θα πρέπει να γνωρίζουμε τη βασική ανατομία των νευρολογικών σχηματισμών που προαναφέρθηκαν, σε γενικές γραμμές και όχι με κάθε λεπτομέρεια. Η ανατομία αυτή παρατίθεται στις επόμενες τρεις σελίδες.

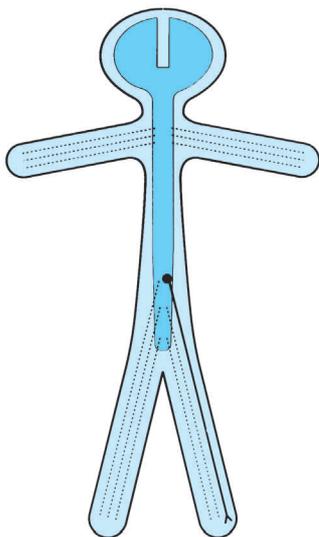


Ένας κεντρικός κινητικός νευρώνας που εμπλέκεται στην κίνηση του αριστερού κάτω άκρου

Κυτταρικό σώμα στον κινητικό φλοιό του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου

Νευράξονας:

- διέρχεται από τη δεξιά έσω κάψα
- χιάζεται από τα δεξιά προς τα αριστερά στον προμήκη μυελό
- κατέρχεται κατά μήκος της αριστερής πλάγιας δέσμης του νωτιαίου μυελού
- συνάπτεται με τον περιφερικό κινητικό νευρώνα που νευρώνει μυ του αριστερού κάτω άκρου

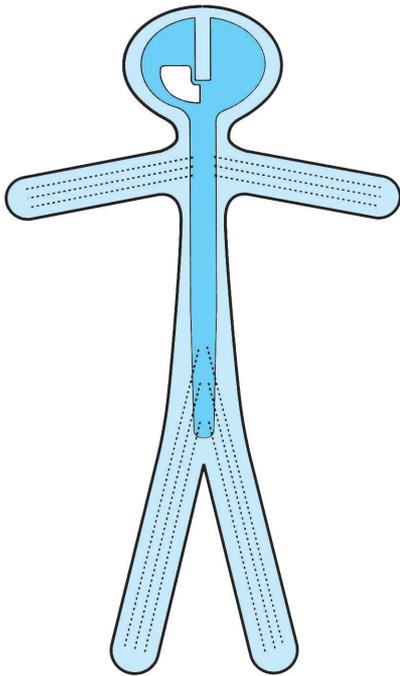


Ένας περιφερικός κινητικός νευρώνας που εμπλέκεται στην κίνηση του αριστερού κάτω άκρου

Κυτταρικό σώμα στην αριστερή πλευρά του κάτω πέρατος του νωτιαίου μυελού

Νευράξονας:

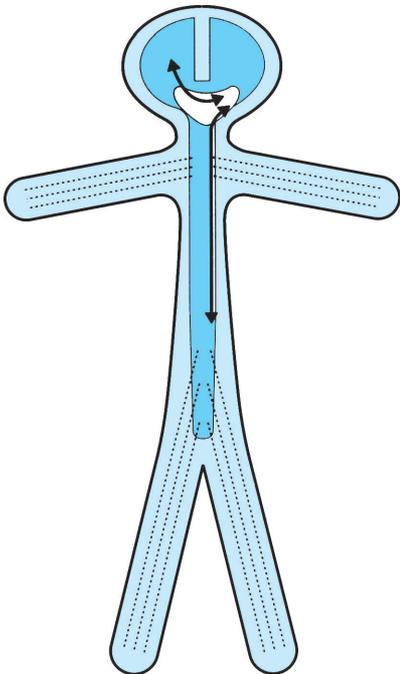
- εξέρχεται από τη σπονδυλική στήλη με συγκεκριμένο νωτιαίο νεύρο
- διέρχεται μέσω του σφυοϊερού πλέγματος
- κατέρχεται με συγκεκριμένο περιφερικό νεύρο
- συνάπτεται μέσω νευρομυϊκής σύναψης με μυ



Έλεγχος του αριστερού κάτω άκρου από τα βασικά γάγγλια

Ο σχηματισμός που εμπλέκεται στον εξωπυραμιδικό έλεγχο της αριστερής πλευράς του σώματος βρίσκεται στα βασικά γάγγλια και στο εγκεφαλικό σκέλος της δεξιάς πλευράς

Η λειτουργία του βασικού γαγγλίου ασκείται αντίπλευρα



Παρεγκεφαλιδικός έλεγχος του αριστερού κάτω άκρου

Το αριστερό παρεγκεφαλιδικό ημισφαίριο συνδέεται αμφίδρομα με το δεξιό εγκεφαλικό ημισφαίριο και την αριστερή πλευρά του σώματος μέσω των παρεγκεφαλιδικών σκελών, του εγκεφαλικού στελέχους και του νωτιαίου μυελού

Η παρεγκεφαλιδική λειτουργία ασκείται ομόπλευρα