

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΝΕΥΡΟ

Το μεικτό προσωπικό νεύρο, το οποίο αναδύεται από το βελονομαστοειδές τρήμα, διέρχεται μέσα από το παρέγχυμα της παρωτίδας, χορηγεί πολλούς κινητικούς κλάδους για τους μμικούς μυς του προσώπου και αισθητικούς κλάδους, αισθητηριακούς για τη γεύση και μεταφέρει προγαγγλιακές παρασυμπαθητικές ίνες για τον δακρυϊκό αδένα και για τους υπογνάθιο και υπογλώσσιο αδένες.

Η κινητική μοίρα εκπορεύεται από τον πυρήνα του προσωπικού νεύρου, που βρίσκεται στη γέφυρα. Νευρώνει όλους τους δερματικούς ή μμικούς μυς της κεφαλής (στόματος, βλεφάρων, ρινός και ώτων (το μυώδες πλάτυσμα, τον μυ του αναβολέα, τον βελονοϋοειδή μυ και την οπίσθια γαστέρα του διγαστώρα).

Η αισθητική μοίρα (ονομάζεται διάμεσο νεύρο) εκφύεται από το **γονάτιο γάγγλιο**, που βρίσκεται στον πόρο του προσωπικού νεύρου, εντός του λιθοειδούς οστού. Ο τελικός αισθητικός πυρήνας του είναι ο **πυρήνας της μονήρους δεσμίδας** που βρίσκεται στη γέφυρα, επεκτεινόμενη στον προμήκη.

Η αισθητική μοίρα περιέχει:

- **αισθητικές ίνες**, στο δέρμα του έξω ακουστικού πόρου, στον βλεννογόνο της μαλθακής υπερώας και της παρακείμενης περιοχής του φάρυγγα
- **γευστικές ίνες** με τη χορδή του τυμπάνου, μέσω του γλωσσικού νεύρου, στα δύο πρόσθια τριτημόρια της γλώσσας
- **παρασυμπαθητικές εκκριτικές ίνες** α) για τον **δακρυϊκό αδένα** και β) για τους **σιαλογόνους αδένες υπογνάθιο και υπογλώσσιο**.

Το προσωπικό νεύρο, μετά την ανάδυσή του από τη γέφυρα, εισέρχεται μαζί με το στατικοακουστικό νεύρο, στον έσω ακουστικό πόρο. Ακολούθως εισέρχεται στον πόρο του προσωπικού (φαλοππιανό πόρο) και εξέρχεται από το βελονομαστοειδές τρήμα. Εντός του πόρου του προσωπικού υπάρχει το γονάτιο γάγγλιο, από το οποίο εκφύεται η αισθητική μοίρα του νεύρου (το μείζον επιπολής λιθοειδές νεύρο και η χορδή του τυμπάνου).

Κλάδοι του προσωπικού νεύρου:

A. Μέσα στον πόρο του προσωπικού

- Το **μείζον επιπολής λιθοειδές νεύρο**, που περιέχει αισθητικές ίνες, που τελικά διανέμονται στη μαλακή υπερώα και **παρασυμπαθητικές προγαγγλιακές ίνες που φέρονται στο σφηνοϋπερώιο γάγγλιο**, από το οποίο, οι μεταγαγγλιακές ίνες, μέσω του ζυγωματικού νεύρου, φέρονται στο δακρυϊκό νεύρο και είναι εκκριτικοκινητικές για τον δακρυϊκό αδένα.
- Το νεύρο για τον μυ του αναβολέα
- Τη χορδή του τυμπάνου, που φέρει γευστικές ίνες για τα δύο πρόσθια τριτημόρια της γλώσσας, μέσω του γλωσσικού νεύρου και παρασυμπαθητικές ίνες για τον υπογνάθιο και υπογλώσσιο αδένες.

B. Μετά την έξοδό του από το βελονομαστοειδές τρήμα

- ❖ Το **οπίσθιο ωτιαίο**, για τον ινιακό μυ
- ❖ τον **διγαστορικό κλάδο**, για την οπίσθια γαστέρα του διγαστώρα
- ❖ το **παρωτιδικό πλέγμα**, εντός της παρωτίδας, από το οποίο εκπορεύονται οι κλάδοι για τους μμικούς κρανιοπροσωπικούς μυς:

- κροταφικοί
- ζυγωματικοί
- βυκανητικοί
- επιχείλιος της κάτω γνάθου
- τραχηλικός

Μετά ενδοοστική πορεία, εντός του λιθοειδούς οστού (πόρος του προσωπικού) αναδύεται από το βελονομαστοειδές τμήμα και φερόμενο προς τα πρόσω , εισέρχεται εντός του παρεγχύματος της παρωτίδας, επί τα εκτός της έξω καρωτίδας και της οπίσθιας προσωπικής φλέβας. Εδώ, διαιρείται σε δύο κύρια στελέχη, **το άνω ή κροταφοπροσωπικό** και **το κάτω ή τραχηλοπροσωπικό**. Από το πλέγμα χορηγούνται οι μυϊκοί κλάδοι, που αναδύονται από το πρόσθιο χείλος της παρωτίδας και διανέμονται στους μιμικούς μυς.

Οι κλάδοι του παρωτιδικού πλέγματος του προσωπικού νεύρου είναι πέντε:

1. Κροταφικός. Αναδύεται από το άνω χείλος της παρωτίδας, διασταυρώνεται με το ζυγωματικό τόξο και διανέμεται στον άνω και τον πρόσθιο ωτιαίο μυ και σε τμήμα του μετωπιαίου μυός. Δεν θεωρείται από τους σημαντικούς κλάδους. Τραυματισμός του κροταφικού κλάδου του προσωπικού νεύρου, είναι πιθανότερος στη θέση που διαταυρώνεται με τη μεσότητα του ζυγωματικού τόξου και προκαλεί πτώση της υπερόφρυας χώρας, λόγω παράλυσης του μετωπιαίου μυός.

2. Ζυγωματικοί κλάδοι, άνω και κάτω ζυγωματικοί, που πορεύονται προς άνω και κάτω από τον οφθαλμό. Οι άνω κλάδοι διασταυρώνονται με το ζυγωματικό τόξο και μπορεί να τραυματισθούν στις εγχειρητικές τομές του κροταφικού βόθρου ή στα κατάγματα του ζυγωματικού. Διανέμονται στον μετωπιαίο μυ και το άνω ήμισυ του σφιγκτήρα των βλεφάρων. Οι κάτω κλάδοι διανέμονται στο κάτω ήμισυ του σφιγκτήρα των βλεφάρων και στους υποκόγχιους μυς. Οι συχνότεροι τραυματισμοί είναι των ζυγωματικών κλάδων και προκαλούν ανικανότητα συγκλείσεως των βλεφάρων, λόγω παραλύσεως του σφιγκτήρος των βλεφάρων μυός. Επομένως στεγνώνει το προκερατοειδικό επίστρωμα των δακρύων και υπάρχει κίνδυνος ξήρανσης και εξέλκωσης του κερατοειδούς. Το άνω βλέφαρο μπορεί να ανοίξει, διότι ανέλκεται από τον ανελκτήρα του άνω βλεφάρου, ο οποίος νευρώνεται από το κοινό κινητικό νεύρο (τρίτη εγκεφαλική συζυγία).

3. Βυκανητικός κλάδος. Διανέμεται στον βυκανητή μυ και στις μυϊκές ίνες του άνω χείλους (δηλ. στο σφιγκτήρα του στόματος και στις κάτω ίνες των ανελκτάρων του άνω χείλους και ιδίως του κυνικού μυός (ανελκτάρης της γωνίας του στόματος). Το νεύρο είναι δυνατό να τραυματισθεί στην περιοχή της πορείας του πόρου της παρωτίδας

Η παράλυσή του προκαλεί πτώση της γωνίας του στόματος και αδυναμία προωθήσεως του περιεχομένου του προστομίου προς τους γομφίους και στο ιδίως κοίλο του στόματος και τα υγρά ρέουν από τη γωνία του στόματος. Η μάσηση γίνεται από την άλλη πλευρά.

4. Επιχείλιος της κάτω γνάθου κλάδος. Ο επιχείλιος της κάτω γνάθου κλάδος του προσωπικού νεύρου, μπορεί να τραυματισθεί στις τομές στο άνω τμήμα του τραχήλου, όπου πορεύεται κάτω από το μυώδες πλάτυσμα, επί της εν τω βάθει τραχηλικής περιτονίας και στη συνέχεια, εισέρχεται στο πρόσωπο, αντίστοιχα προς το πρόσθιο χείλος του μαστητήρα, στην προγωνιαία εντομή, σε στενή σχέση με την προσωπική αρτηρία. Τραυματισμός αυτού του κλάδου, προκαλεί πάρεση των μυών, καθελκτήρα της γωνίας του στόματος (τριγώνου) και καθελκτήρα του κάτω χείλους (τετραγώνου), με δύσμορφη

παρεκτόπιση, προς το αντίθετο, προκαλούμενη από την ενέργεια των αντίπλευρων μυών.

5. Τραχηλικός κλάδος. Διανέμεται στο μυώδες πλάτυσμα

Οι κλάδοι του παρωτιδικού πλέγματος, οι οποίοι νευρώνουν όλους τους μιμικούς μυς, εισέρχονται σε αυτούς από την εν τω βάθει επιφάνειά τους και οι οποίοι, κατά την πορεία τους, πολλαπλώς διακλαδιζόμενοι, παρεμβάλλονται και αυτοί σε κάθε τραυματική ή εγχειρητική πράξη στην περιοχή του προσώπου, με αποτέλεσμα...

... τις γνωστές επιπτώσεις, επί τραυματισμού τους.

Η χαρακτηριστική συμπτωματολογία επί περιφερικής παραλύσεως του προσωπικού νεύρου (την καλούμενη παράλυση τύπου Bell, δηλ. σε οποιαδήποτε θέση από τον κινητικό πυρήνα του στη γέφυρα, μέχρι και της αποσχίσεως στους κλάδους του. Η βλάβη των κλάδων του προκαλεί παράλυση μόνον των μυών, που νευρώνονται από το συγκεκριμένο κλάδο.

Η σημειολογία περιλαμβάνει στο βλαβέν ημιμόριο του προσώπου::

- πτώση του κάτω βλεφάρου και αδυναμία συγκλεισης της βλεφαρικής σχισμής (λαγόφθαλμος)
- πτώση της γωνίας του στόματος, με έξοδο σιάλου εξ αυτής
- έλξη του στόματος προς την υγιή πλευρά
- αδυναμία επίδειξης των δοντιών, ή προβολής του στόματος (φιλί) , ή σφυρίγματος.
- Υπερακουσία, λόγω παραλύσεως του μυός του αναβολέως
- Εξαφάνιση της ρυτίδωσης του μετώπου και του προσώπου.

(βλέπε την επόμενη χαρακτηριστική διαφάνεια)

Η κινητική νεύρωση των μιμικών μυών γίνεται από κλάδους του προσωπικού νεύρου (έβδομη εγκεφαλική συζυγία) . Οι κλάδοι αυτοί είναι πολύ λεπτοί στη συγκεκριμένη περιοχή, πράγμα που προκαλεί δυσχέρειες στο χειρουργό. Εάν, αναπόφευκτα, κοπεί κάποιος κλάδος, ή τρωθεί κατά τον τραυματισμό, προκύπτει δυσμορφία από παράλυση των αντίστοιχων μυών. Στην περίπτωση διατομής κάποιου από τα παραπάνω νεύρα, ενδείκνυται άμεση συρραφή (τα νεύρα είναι τόσο λεπτά, ώστε συνήθως μόνον μία ραφή μπορεί να γίνει στο επινεύριο, με πολύ λεπτό υλικό, όπως nylon 10/0), ενώ, εάν υπάρχει διακοπή της συνέχειας, πρέπει να επιχειρηθεί νευρική μεταμόσχευση. Σε ένα θλαστικό τραύμα, μπορεί να είναι πολύ δύσκολη η εντόπιση των λεπτών κλάδων, αλλά, με τη χρήση νευροδιέγερσης στις πρώτες 36 ώρες από τον τραυματισμό, είναι δυνατόν να εντοπισθεί το περιφερικό κολόβωμα.

Για τον έλεγχο του προσωπικού ελέγχεται η λειτουργικότητα των κύριων μιμικών μυών (των βλεφάρων και του στόματος), η γευστική ικανότητα των δύο πρόσθιων τριτημορίων της γλώσσας, καθώς και το αντανακλαστικό του κερατοειδούς, όπου το προσωπικό νεύρο αποτελεί τη φυγόκεντρο οδό, διότι νευρώνει το σφικκτήρα των βλεφάρων,

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ

5. Εάν υπάρχει μόνο

- παράλυση του σφικκτήρα βλεφάρων, ή
- εξαφάνιση ρυτίδωσης μετώπου, ή
- η τροφή αθροίζεται στο παρειικό προστόμιο, ή

- δεν μπορεί να δείξει τα δόντια του, δεν μπορεί να σφυρίξει, ή να γελάσει, ή η ετερόπλευρη γωνία έλκεται προς το υγιές,

Τότε πρόκειται για εντελώς περιορισμένο τραυματισμό σε ένα από τους περιφερικούς κλάδους του παρωτιδικού πλέγματος του προσωπικού (**αρ. 5 στην εικόνα**)

4. Εάν υπάρχει συνολικά όλη η προηγούμενη σημειολογία,

Τότε πρόκειται για τραυματισμό στην ενδοπαρωτιδική περιοχή, όπου εισέρχεται το κύριο στέλεχος και σχηματίζεται το παρωτιδικό πλέγμα του προσωπικού (Περιφερική παράλυση τύπου Bell) (**No 4 στην εικόνα**)

Εάν στα προηγούμενα συνυπάρχει και παράλυση της οπίσθιας γαστέρας του διγαστροα και του βελονοϋοειδούς μυός,

Τότε πρόκειται για τραυματισμό του νεύρου εντός του πέρατος του πόρου του προσωπικού (φαλλοπιανού) ή μετά την έξοδό του από το βελονομαστοειδές τρήμα (όπου χορηγεί το διγαστροα κλάδο του)

3. Εάν στα προηγούμενα προστεθούν

- αγευσία στα δύο πρόσθια τριτημόρια της γλώσσας (παράλυση της χορδής του τυμπάνου, που μεταφέρει τις γευστικές ίνες, μέσω του γλωσσικού νεύρου),
- ελαττωμένη έκκριση σάλιου από υπογνάθιο και υπογλώσσιο αδένες (παράλυση της χορδής του τυμπάνου, που μεταφέρει τις προγαγγλιακές παρασυμπαθητικές εκκριτικοκινητικές ίνες),
- υπερακουστία (παράλυση του κλάδου για το μυ του αναβολέα)

Τότε πρόκειται για κάκωση του νεύρου μέσα στον πόρο του προσωπικού, μετά το γονάτιο γάγγλιο (**No 3 στην εικόνα**)

2. Εάν προστεθεί

- αδυναμία έκκρισης δακρύων, λόγω παράλυσης του μείζονος λιθοειδούς νεύρου, που μέσω του σφηνοϋπερωίου γαγγλίου, μεταφέρει τις παρασυμπαθητικές εκκριτικοκινητικές ίνες στο δακρυϊκό αδένος.

Τότε πρόκειται για κάκωση του νεύρου εντός του φαλλοπιανού πόρου, πριν από το γονάτιο γάγγλιο (έξω γόνυ του προσωπικού) (**No 2 στην εικόνα**)

1. Εάν προστεθεί

- Σημειολογία από κάκωση του 8ου νεύρου (αιθουσαίου και κοχλιακού), δηλ. διαταραχή της ισορροπίας και αιφνίδια κώφωση,

Τότε πρόκειται για κάκωση στην κοινή πορεία τους στον έσω ακουστικό πόρο ή ενδοκρανίως (**No 1 στην εικόνα**)

ΣΤΕΛΕΧΙΑΙΑ (ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΒΛΑΒΗ)

Εάν συνυπάρχει σημειολογία από

- το απαγωγό ν. (παράλυση έξω ορθού, διπλωπία, συγκλίνων στραβισμός)
- το τρίδυμο ν. (παράλυση μασσητήριων και λοιπών μυών, υπαισθησία, αναισθησία προσώπου),

Τότε πρόκειται για βλάβη στη γέφυρα

Ακολουθεί η ΥΠΕΡΠΥΡΗΝΙΚΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ (του ανώτερου κινητικού νευρώνας) και οι διαφορές της από την περιφερική βλάβη (του κατώτερου κινητικού νευρώνας).

Υπόμνηση: Η μοίρα του κινητικού πυρήνα του προσωπικού νεύρου (στη γέφυρα), η οποία ελέγχει τους μυς της άνω περιοχής του προσώπου (δηλ. πάνω από το υποκόγχιο χείλος, δέχεται φλοιοπυρηνικές ίνες (δηλ. από τον κινητικό φλοιό του ημισφαιρίου μέχρι τον πυρήνα (=ανώτερος κινητικός νευρώνας) και από τους δύο κινητικούς φλοιούς (δεξιό και αριστερό). Επομένως, εάν υπάρχει κεντρική βλάβη, εντός του εγκεφάλου, στις φλοιοπυρηνικές ίνες του ενός ημιμορίου, τότε αυτό το συγκεκριμένο τμήμα του πυρήνα εξακολουθεί να λειτουργεί κανονικά. Άρα το αντίθετο ημιμόριο του προσώπου θα είναι παράλυτο μόνο στα δύο κάτω τριτημόρια, ενώ θα λειτουργεί κανονικά η ρυτίδωση του μετώπου και η σύγκλειση των βλεφάρων.