

ΣΙΑΛΟΛΙΘΙΑΣΗ

Σιαλολιθίαση ονομάζεται η πάθηση των σιαλογόνων αδένων η οποία χαρακτηρίζεται από την παρουσία λίθου ή λίθων στο σύστημα των πόρων και η οποία τις περισσότερες φορές συνοδεύεται από κλινικά συμπτώματα. Σε ποσοστά που κυμαίνονται από 2,4% έως 10% η σιαλολιθίαση είναι ασυμπτωματική και οι σιαλόλιθοι ανακαλύπτονται τυχαία¹⁻⁵. Στους ενήλικες αποτελεί τη συχνότερη πάθηση των σιαλογόνων αδένων⁶ και συνήθως εμφανίζεται ετερόπλευρα.

Τα πιο συχνά και χαρακτηριστικά συμπτώματα της σιαλολιθίασης είναι η υποτροπιάζουσα διόγκωση του αδένου με τη λήψη τροφής ή με οποιοδήποτε ερέθισμα που επηρεάζει την έκκριση σάλιου, και ο πόνος (σιαλικός κωλικός) ο οποίος συχνά αντανακλά στη σύστοιχη φαρυγγική και ωτοαυχενική χώρα, στο έδαφος του στόματος και στη γλώσσα, αναγκάζοντας συχνά τον ασθενή να διακόψει το γεύμα του^{1,7,8}. Ο πόνος πιθανόν οφείλεται στη μετακίνηση του λίθου και στο σπασμό των τοιχωμάτων του πόρου⁹ και, η στη διάταση των πόρων που βρίσκονται πίσω από τον λίθο λόγω της ταχείας συγκέντρωσης του σάλιου¹⁰. Συχνά το μοναδικό σύμπτωμα είναι η υποτροπιάζουσα ανώδυνη διόγκωση του αδένου.

Η στάση του σάλιου λόγω της απόφραξης που προκαλεί ο σιαλόλιθος ευνοεί την είσοδο βακτηρίων δια μέσου του εκφορητικού πόρου του αδένου (ανιούσα λοίμωξη) και την εμφάνιση συμπτωμάτων οξείας ή χρόνιας φλεγμονής. Έτσι η σιαλολιθίαση μπορεί να εκδηλώνεται με την κλινική εικόνα οξείας σιαλαδενίτιδας συχνά στην παρωτίδα (**οξεία παρωτίτις λόγω σιαλολιθίασης**) και πιο σπάνια στον υπογνάθιο αδένου (**οξεία σιαλαδενίτιδα του υπογνάθιου λόγω σιαλολιθίασης**). Ακόμα μπορεί να εκδηλώνεται με την κλινική εικόνα υποτροπιάζουσας σιαλαδενίτιδας στην παρωτίδα (**χρόνια αποφρακτική παρωτίτις**).

Οι σιαλόλιθοι στην υποτροπιάζουσα παρωτίτιδα των ενηλίκων¹¹ και στη χρόνια σιαλαδενίτιδα του υπογνάθιου αδένου υποστηρίζεται ότι προέρχονται από την σιαλαδενίτιδα λόγω της φλεγμονής⁴.

Κλινικά στην οξεία σιαλαδενίτιδα λόγω λιθίασης εμφανίζεται έντονα επώδυνη διόγκωση, το υπερκείμενο του αδένου δέρμα είναι εξερευθρο και συνυπάρχει κακουχία. Εφ' όσον υπάρχει έντονη διαπύηση του αδένου και τα αποστήματα δεν διανοιχθούν μπορεί να δημιουργηθούν συρίγγια. Τα συρίγγια του υπογνάθιου αδένου καταλήγουν στο δέρμα ενώ αυτά της παρωτίδας στο δέρμα, στη στοματική κοιλότητα, και μερικές φορές στον έξω ακουστικό



Εικόνα 1. Σιαλόλιθος που εντοπίζεται στο πρόσθιο τριτημόριο του εκφορητικού πόρου του υπογνάθιου αδένου προκαλεί διόγκωση του υπερκείμενου βλεννογόνου (βέλος).



Εικόνα 2. Σκληρή διόγκωση στο στόμιο του εκφορητικού πόρου της παρωτίδας (σιαλική θηλή) λόγω ύπαρξης σιαλόλιθου.

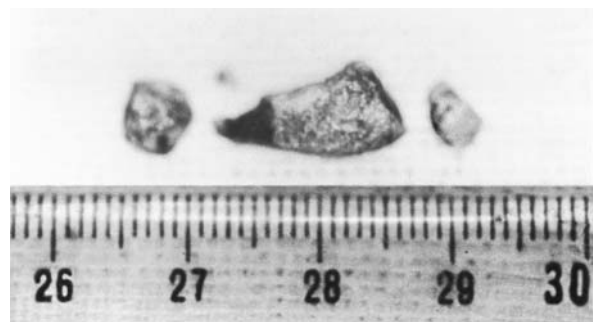
πόρο. Ενδοστοματικά, γύρω από το στόμιο του εκφορητικού πόρου του αδένου συχνά παρατηρείται ερυθρότητα και κατά τη μάλαξη του αδένου εξέρχεται βλεννοπυώδες έκκριμα. Σιαλόλιθοι που εντοπίζονται στα δύο πρόσθια τριτημόρια του εκφορητικού πόρου του υπογνάθιου αδένου και στο πρόσθιο τριτημόριο του εκφορητικού πόρου της παρωτίδας μπορεί να γίνονται αντιληπτοί με την ενδοστοματική ψηλάφηση (Εικ. 1, 2).

Η συχνότητα εμφάνισης της λιθίασης στον υπογνάθιο αδένου είναι 83%, στην παρωτίτιδα 11,4%, και στον υπογλώσσιο αδένου 5,6%^{2,3,12-14}. Η σιαλολιθίαση εμφανίζεται συχνότερα κατά την 3η-6η δεκαετία της ζωής^{2,14} και προτιμάει το ανδρικό φύλο. Στην παιδική ηλικία η σιαλολιθίαση είναι σπάνια και εμφανίζεται συχνότερα στα αγόρια^{2,15-18}. Σε ποσοστό 70%-80% των περιπτώσεων σιαλολιθίασης υπάρχει ένας σιαλόλιθος, σε ποσοστό περίπου 20% δύο, και σε ποσοστό 5% τρεις ή περισσότεροι^{12,13,19,20}.

Οι σιαλόλιθοι συχνότερα εντοπίζονται στο εξωαδενικό τμήμα του εκφορητικού πόρου^{2,3,10,21} και κυρίως στο πρόσθιο και μέσο τριτημόριο του^{2,10,22}. Το μέγεθος των σιαλόλιθων κυμαίνεται από κόκκο άμμου μέχρι μερικά εκατοστά, ενώ το σχήμα τους είναι συνήθως στρογγυλό, ή ωοειδές, ή επίμηκες^{10,23} (Εικ. 3). Η επιφάνειά τους είναι λεία ή μοροειδής¹⁰ και μερικές φορές φέρει επιμήκη αύλακα που διευκολύνει τη ροή του σάλιου⁹. Οι μικροί σε μέγεθος λίθοι της παρωτίδας έχουν συνήθως επίμηκες σχήμα με οξύαιχμα άκρα²³. Το μεγάλο μέγεθος των σιαλόλιθων και κυρίως τα οξύ-

αιχμα άκρα τους μπορεί να προκαλέσουν ρήξη του τοιχώματος του εκφορητικού πόρου και μικρών παρακείμενων αιμοφόρων αγγείων με αποτέλεσμα την έξοδο ελάχιστου βλεννοαιματηρού εκκρίματος από το στόμιο του πόρου²⁴ ή την εμφάνιση τους στο βλεννογόνο του στόματος.

Οι σιαλόλιθοι αποτελούνται από ανόργανα και οργανικά στοιχεία από τα οποία συνήθως επικρατούν τα ανόργανα. Η περιεκτικότητά τους σε ανόργανα στοιχεία κυμαίνεται από 72%-80% ενώ σε οργανικά από 6,1%-25%. Από τα ανόργανα στοιχεία επικρατούν το ασβέστιο και ο φώσφορος σχηματίζοντας διάφορες κρυσταλλικές δομές. Οι συνηθέστερες κρυσταλλικές δομές που συναντώνται στους σιαλόλιθους είναι το φωσφορικό ασβέστιο³⁰ και το ανθρακικό ασβέστιο με τη μορφή απατίτη³²⁻³⁴. Όταν η περιεκτικότητά σε ασβέστιο και φώσφορο είναι χαμηλή τότε οι σιαλόλιθοι είναι ακτινοδιαπερατοί. Ακτινοδιαπερατοί σιαλόλιθοι συναντώνται συχνότερα στην



Εικόνα 3. Τέσσερις σιαλόλιθοι των οποίων το μήκος κυμαίνεται από 1,5 έως 15 mm.

παρωτίδα (40%-80%) απ' όστι στον υπογνάθιο αδένες (20%-43%)^{11,35}. Στα οργανικά στοιχεία των σιαλόλιθων περιλαμβάνονται πρωτεΐνες, γλυκοπρωτεΐνες αδενικής προέλευσης, γλυκοζαμινογλυκάνες, λιπίδια κυτταρικών μεμβρανών και αδενικής προέλευσης^{27-29,36-40}.

Η αιτιοπαθογένεια της σιαλολιθίασης δεν έχει διευκρινισθεί επαρκώς. Οι θεωρίες που έχουν αναφερθεί μέχρι σήμερα είναι: 1) Η μηχανική. 2) Η φλεγμονώδης. 3) Η χημική. 4) Η οργανοχημική. 5) Των επιθηλιακών κυττάρων ή κυτταρικών μεμβρανών. 6) Του ξένου σώματος. 7) Η νευροχημική και 8) Η ηλεκτρολυτική¹⁴.

1. Η ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή οι διάφορες κάμψεις και ανωμαλίες στους πόρους των σιαλογόνων αδένων μπορεί να προκαλέσουν λίμναση του σάλιου και φλεγμονώδη αντίδραση που θα οδηγήσει στην καθίζηση των αλάτων ασβεστίου και στον σχηματισμό των σιαλόλιθων. Η θεωρία αυτή αναφέρθηκε και σαν θεωρία διάπλωσης⁴¹.

2. Η ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΘΕΩΡΙΑ

Αρχικά υποστηρίχθηκε^{42,43} ότι οι σιαλόλιθοι σχηματίζονται από την είσοδο βακτηρίων, ενώ αργότερα ότι οι φλεγμονώδεις προσβολές των σιαλογόνων αδένων από βακτήρια μεταβάλλουν την ποιότητά του σάλιου ώστε να ευνοείται η κατακρήμνιση των αλάτων ασβεστίου και να σχηματίζονται οι σιαλόλιθοι^{44,45}. Όμως σε υπερμικροσκοπικές μελέτες δεν ανευρέθηκαν βακτήρια στον πυρήνα των σιαλόλιθων αλλά μόνο στα περιφερικά τους τμήματα υποστηρίζοντας ότι τα βακτήρια πιθανόν ενσωματώνονται στους ήδη σχηματισμένους σιαλόλιθους και συμβάλλουν στην περαιτέρω αύξησή τους⁴⁶⁻⁴⁹.

3. Η ΧΗΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Στη θεωρία αυτή υποστηρίχθηκε ότι ο υπερκορεσμός του σάλιου του αδένος σε ασβέστιο, φώσφορο και ανθρακικά έχει σαν αποτέλεσμα την κατακρήμνισή τους και τη δημιουργία ενός πυρήνα κρυστάλλων με το φαινόμενο της αυθόρμητης κρυστάλλωσης. Ο πυρήνας αυτός αποτελεί την εστία για τη δημιουργία και ανάπτυξη του σιαλόλιθου²².

4. Η ΟΡΓΑΝΟΧΗΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι η έναρξη σχηματισμού των σιαλόλιθων προϋποθέτει την παρουσία βλεννώδους υλικούς σιαλικής προέλευσης το οποίο και ενασβεστιώνεται όταν διαβρέχεται από υπερκορεσμένο διάλυμα φωσφορικού ασβεστίου^{27,50}. Οι σιαλόλιθοι στη συνέχεια αυξάνονται με την ενσωμάτωση επιθηλιακών κυττάρων από τα τοιχώματα των πόρων και βακτηρίων^{33,47}.

5. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΘΗΛΙΑΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ Ή ΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ

Η θεωρία αυτή μοιάζει με την οργανοχημική με τη διαφορά ότι αντί του βλεννώδους υποστρώματος για τη δημιουργία των πυρήνων των κρυστάλλων απαιτούνται υπολείμματα επιθηλιακών κυττάρων και ειδικά κυτταρικών μεμβρανών. Τα όξινα φωσφολιπίδια των κυτταρικών μεμβρανών όταν εκτίθενται σε αυξημένες συγκεντρώσεις ασβεστίου και φωσφόρου σχηματίζουν σύμπλοκες ενώσεις με το φωσφορικό ασβέστιο και έτσι αποτελούν τους πυρήνες κρυστάλλωσης για το σχηματισμό των σιαλόλιθων^{28,29,37,38}.

6. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΞΕΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι η είσοδος και παραμονή ξένου σώματος (τρίχα, άχυρο κλπ.) στον εκφορητικό πόρο του αδένος μπορεί να δράσει σαν πυρήνας στον οποίο καθιζάνουν τα άλατα του σάλιου⁴². Η θεωρία αυτή τροποποιήθηκε εν μέρει υποστηρίζοντας ότι τα ξένα σώματα προκαλώντας ερεθισμό και φλεγμονή στον πόρο μεταβάλλουν την έκκριση του αδένος με αποτέλεσμα την κατακρήμνιση των αλάτων ασβεστίου του σάλιου γύρω από αυτά^{51,52}.

7. Η ΝΕΥΡΟΧΗΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Έχουν αναφερθεί δύο διαφορετικές νευροχημικές θεωρίες. α) Η αντανακλαστική θεωρία και β) η θεωρία της επαγωγής ή εγκατάστασης.

α) Η αντανακλαστική θεωρία

Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή λόγω ερεθισμού του συμπαθητικού προκαλείται σύσπαση των λείων μυϊκών ινών που περιβάλλουν κυκλοτερώς το στόμιο του εκφορητικού πόρου του υπογνάθιου αδένος (πόρος του Stensen) και της πα-

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Αιτιολογική ταξινόμηση των σιαλαδενιτίδων**Σιαλολιθίαση***Βακτηριακής αιτιολογίας σιαλαδενίτιδες*

1. Οξεία πυώδης παρωτίτις
2. Οξεία μετεγχειρητική παρωτίτις
3. Υποτροπιάζουσα παρωτίτις των ενηλίκων
4. Υποτροπιάζουσα παρωτίτις της παιδικής ηλικίας
5. Χρόνια σιαλαδενίτις του υπογνάθιου αδένου
6. Σιαλαδενίτιδα από φυματίωση (κοκκιωματώδης σιαλαδενίτις)
7. Σιαλαδενίτιδα από ακτινομύκητες
8. Σιαλαδενίτιδα από τη νόσο "εξ ονύχων γαλής" (κοκκιωματώδης σιαλαδενίτις)

Αποφρακτικές σιαλαδενίτιδες

1. Οξεία σιαλαδενίτιδα λόγω σιαλολιθίασης (παρωτίδας και υπογνάθιου)
2. Νόσος του Kustmaul ή ινοβλενωδής σιαλοδοκίτις
3. Χρόνια αποφρακτική παρωτίτις

Ιογενείς σιαλαδενίτιδες

1. Επιδημική παρωτίτις
2. Σιαλαδενίτιδα από τον κυτταρομεγαλοϊό
3. Σιαλαδενίτιδα από τους ιούς Coxsackie A και παραϊνφλουέντζας

Κοκκιωματώδεις σιαλαδενίτιδες

1. Σιαλαδενίτιδα από σαρκοείδωση - Σύνδρομο Heerford
2. Σιαλαδενίτιδα από την κοκκιωματώση Wegener

*Σύνδρομο Sjögren (ανοσοσιαλαδενίτις)**Αλλεργική σιαλαδενίτις**Σιαλαδενίτιδα από ακτινοβολία*

ρωτίδας (πόρος του Wharton) με αποτέλεσμα τη στάση του σάλιου. Λόγω της στάσης του σάλιου τα διάφορα βακτήρια που εισέρχονται στον πόρο μαζί με τα υπολείμματα επιθηλιακών κυττάρων που υπάρχουν αποτελούν το υπόστρωμα στο οποίο κατακρημνίζονται τα άλατα ασβεστίου του σάλιου⁵³.

β) Η θεωρία της επαγωγής ή εγκατάστασης

Στη θεωρία αυτή αρχικά προτάθηκε ότι μερικοί ερεθισμοί (ξένα σώματα, φλεγμονή) προκαλούν μια εντοπισμένη νευροχυμική διαταραχή η οποία μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία του σιαλόλιθου η οποία περιλαμβάνει δύο φάσεις: Στην πρώτη φάση δημιουργείται βλέννα με παθολογική σύσταση η οποία αποτελεί το οργανικό υπόστρωμα για τη σύνδεση του ασβεστίου. Στη δεύτερη φάση απελευθερώνεται φώσφορος (ίσως με γλυκογονόλυση ή με τη δράση ATPάσης ή αλκαλικής φωσφατάσης) ο οποίος και

σχηματίζει απατίτη⁵⁴. Η θεωρία αυτή αργότερα τροποποιήθηκε προτείνοντας ότι κάποιος παράγων (πιθανόν διαιτητικός, ορμονικός, ενζυματικός, ή τοπική φλεγμονώδης αντίδραση) προκαλεί μία νευροχυμική αντίδραση με περιορισμένη έκταση. Το ερέθισμα από τον παράγοντα αυτόν είναι νευρικό στην προσαγωγή του φάση και φυσικοχημικό στην απαγωγή του φάση δηλαδή στη φάση της τοπικής αντίδρασης. Στην πρώτη φάση διαταράσσεται η ομοιοστασία του ασβεστίου με αποτέλεσμα την καθίζηση των αλάτων ασβεστίου τα οποία λόγω της πολυηλεκτρικής τους ικανότητας ενώνονται με τις βλεννοουσίες δημιουργώντας τον αρχικό πυρήνα κρυστάλλωσης. Στη δεύτερη φάση εναλασσόμενα στρώματα από οργανικό και ανόργανο εκκρινικό υλικό περιβάλλουν τον αρχικό πυρήνα και σχηματίζουν τον σιαλόλιθο.

8. Η ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή οι σιαλόλιθοι είναι το αποτέλεσμα ηλεκτρολυτικής διαταραχής του εκκριμάτος του αδένου η οποία προκαλεί τη συσσώρευσή του στους πόρους, τη διάτασή τους και την εστιακή φλεγμονώδη διήθηση του αδενικού παρεγχύματος^{14,55-57}.

Εκτός από τις θεωρίες αυτές, ο σχηματισμός και η απώλεια διοξειδίου του άνθρακα²³ και η απουσία ή απώλεια ουσιών του σάλιου που εμποδίζουν την κατακρήμνιση του φωσφορικού και ανθρακικού ασβεστίου (σταθερίνη, όξινης πρωτεΐνης πλούσιες σε προλίνη, πυροφωσφορικά άλατα) θεωρήθηκαν πιθανοί παράγοντες που συμμετέχουν στη σιαλολιθογένεση¹⁴. Η συχνότερη εμφάνιση σιαλόλιθων στον υπογνάθιο αδένου απ' ότι στην παρωτίδα θεωρείται ότι οφείλεται στη μεγαλύτερη περιεκτικότητα του σάλιου του σε υδροξυλαπατίτη, στην ανιούσα πορεία και στο στενό στόμιο του εκφορητικού πόρου του⁴⁶.

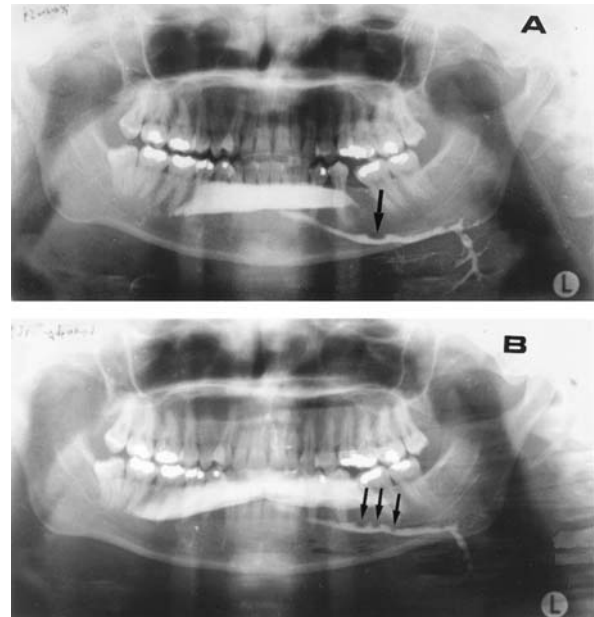
Η διάγνωση της σιαλολιθίασης, εκτός από το ιστορικό και την κλινική εξέταση, τεκμηριώνεται με τον ακτινολογικό έλεγχο ο οποίος θεωρείται απαραίτητος για την εντόπιση της θέσης και του αριθμού των σιαλόλιθων με σκοπό την αφαίρεσή τους. Η λήψη κοινών ακτινογραφιών (πλάγια, δή-ξεως, πανοραμική κά.) αποκαλύπτει τη θέση και τον αριθμό των σιαλόλιθων εφ' όσον είναι ακτινο-



Εικόνα 4. Δύο ακτινοσκιεροί σιαλόλιθοι στον εκφορητικό πόρο του υπογνάθιου αδένου σε ακτινογραφία δήξεως.

σκιεροί (Εικ. 4). Στις περιπτώσεις που η παρουσία τους δεν διαπιστώνεται με τις κοινές ακτινογραφίες επειδή είναι ακτινοδιαπερατοί ή επειδή παρακείμενες οστικές δομές προβάλλουν επάνω σ' αυτούς, επιβάλλεται η συμβατική σιαλαδενογραφία. Η συμβατική σιαλαδενογραφία πρέπει να αποφεύγεται όταν οι σιαλόλιθοι εντοπίζονται στο πρόσθιο και μέσο τριτημόριο του εκφορητικού πόρου του αδένου λόγω της πιθανής προώθησής τους στο οπίσθιο τριτημόριο του πόρου από το σκιαστικό υλικό, και όταν υπάρχουν συμπτώματα οξείας φλεγμονής λόγω του κινδύνου προώθησης και διασποράς της λοίμωξης στο αδενικό παρέγχυμα. Με τη συμβατική σιαλαδενογραφία εκτιμάται παράλληλα η λειτουργικότητα του αδένου και οι τυχόν βλάβες του αδενικού παρεγχύματος⁵⁸. Οι ακτινοδιαπερατοί σιαλόλιθοι στη φάση κένωσης του αδένου κατακρατούν το σκιαστικό υλικό στην επιφάνειά τους και απεικονίζονται σαν ακτινοδιαπερατά μορφώματα που περιβάλλονται από ακτινοσκιερό δακτύλιο (Εικ. 5, 6). Εκτός από τη συμβατική σιαλαδενογραφία, η παρουσία ακτινοδιαπερατών σιαλόλιθων μπορεί να διαπιστωθεί με την αξονική τομογραφία⁵⁹.

Θεραπεία. Η θεραπεία της σιαλολιθίασης εξαρτάται από το είδος του αδένου (παρωτίδα ή υπογνάθιος), την λειτουργική του κατάσταση, την εντόπιση των σιαλόλιθων (εκφορητικός πόρος ή ενδοαδενικό σύστημα πόρων) και τους διάφορους ανατομικούς παράγοντες^{10,24,60} (Πίν. 2).



Εικόνα 5. Σιαλαδενογράφημα υπογνάθιου αδένου σε φάση πλήρωσης (Α) όπου παρατηρείται ημικυκλική έλλειψη πλήρωσης σκιαστικού (βέλος) και σε φάση κένωσης (Β) όπου διαπιστώνεται η παρουσία τριών ακτινοδιαπερατών σιαλόλιθων (βέλη).



Εικόνα 6. Σιαλαδενογράφημα υπογνάθιου αδένου όπου στη φάση κένωσης το σκιαστικό υλικό περιβάλλει κυκλικά ακτινοσκιερό σιαλόλιθο κοντά στην πύλη του αδένου (βέλος).

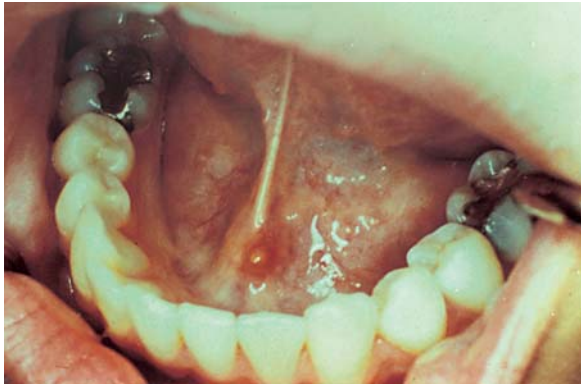
ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Οι διάφορες τεχνικές που εφαρμόζονται στη θεραπευτική προσέγγιση της σιαλολιθίασης

1. Λιθεκτομή

- A. Σιαλόλιθοι εντοπισμένοι στο εξωαδενικό σύστημα
Λιθεκτομή μετά από διατομή ή πλαστική του πόρου
Έμμεση λιθεκτομή μετά από αδενεκτομή
- B. Σιαλόλιθοι εντοπισμένοι στο ενδοαδενικό σύστημα
Υπογνάθια σιαλαδενεκτομή
Επιπολής ή ολική σιαλαδενεκτομή (παρωτιδεκτομή)

2. Λιθοθρυψία

- A. Εξωσωματική λιθοθρυψία
- B. Ενδοαδενική ενδοσκοπική λιθοθρυψία



Εικόνα 7. Σιαλόλιθος στο στόμιο του εκφορητικού πόρου.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΛΙΘΙΑΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΓΝΑΘΙΟΥ ΑΔΕΝΑ

α) Λιθίαση του εκφορητικού πόρου

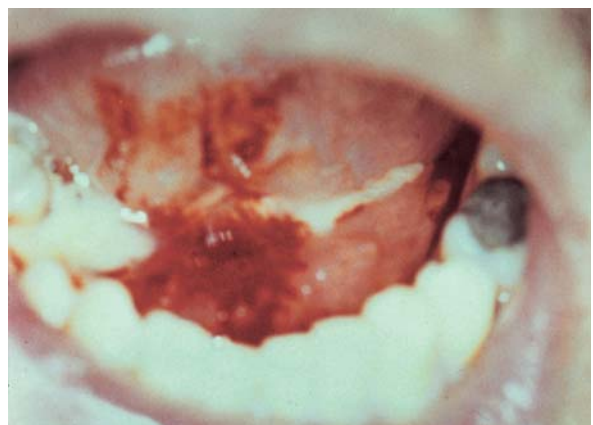
Ένα ποσοστό των λίθων του εκφορητικού πόρου αποβάλλεται αυτόματα χωρίς καμμία παρέμβαση, ιδίως όταν εντοπίζονται στη σιαλική θηλή ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό χρειάζεται θεραπεία (Εικ. 7). Η αφαίρεση γίνεται με πρόσβαση απ' ευθείας στο λίθο ύστερα από διατομή των υπερκείμενων ιστών. Η διατομή αυτή πολλές φορές απαιτεί την παρουσία διαστολέα εντός του πόρου και γι' αυτό ο χειρουργός πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τη διαδικασία καθετηριασμού^{10,24} (Εικ. 8, 9). Η διαδικασία καθετηριασμού γίνεται ως εξής: Πιέζεται ελαφρά ο υπογνάθιος αδένας για να εξέλθει σάλιο από το στόμιο του εκφορητικού πόρου ώστε να καταστεί δυνατή η αναγνώρισή του. Ακολουθεί ελαφρά πίεση του βλεννογόνου σε απόσταση 3-4 mm πίσω από το στόμιο και γίνεται προσπάθεια εισόδου του διαστολέα με κάθετη κατεύθυνση αφού προηγουμένως το άκρο του εμβυθισθεί σε παραφίνη ώστε να διευκολυνθεί η είσοδός του. Αμέσως μετά την επαφή του διαστολέα με το στόμιο αυτός περιστρέφεται κυκλικά αρκετές φορές ώστε να επιτευχθεί η διεύρυνση του στομίου και η ταυτόχρονη είσοδος του διαστολέα. Μετά την είσοδο του διαστολέα στον πόρο κατά 2-3 mm αλλάζει η κατεύθυνση του διαστολέα και από γωνία 90° με τον πόρο μεταπίπτει σε αμβλεία γωνία περίπου 140°. Είναι ίσως απαραίτητο προτού την έναρξη της διαδικασίας εισόδου του διαστολέα να τοποθετηθεί ένα ράμμα γύρω από τον πόρο ακριβώς πίσω από τον λίθο ώστε να αποτραπεί η διαφυγή του



Εικόνα 8α. Φλεγμονή του εκφορητικού πόρου λόγω απόφραξης από σιαλόλιθο.



Εικόνα 8β. Καθετηριασμός του εκφορητικού πόρου με διαστολέα.

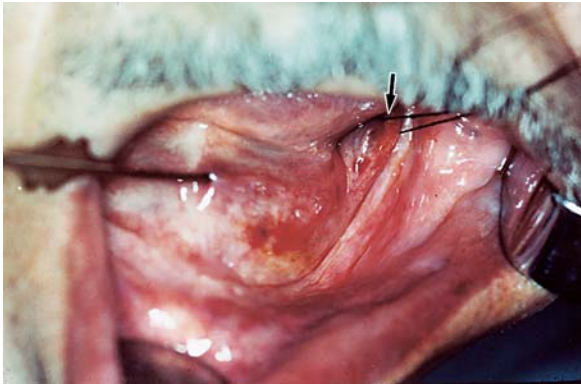


Εικόνα 8γ. Έξοδος πυοαιματηρού υγρού στο έδαφος του στόματος μετά από τομή του στομίου με νυστέρι.

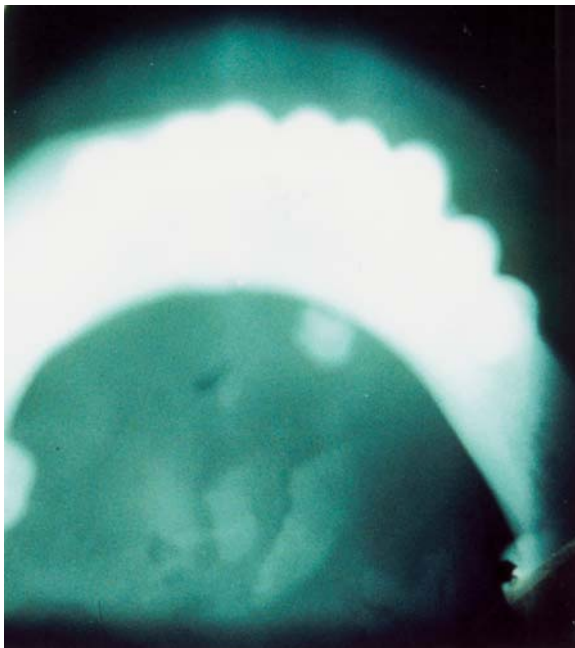
προς τον αδένα (Εικ. 10). Στη περίπτωση που ο λίθος είναι μικρός και εντοπίζεται στο πρόσθιο τριτημόριο του πόρου τότε δεν χρειάζεται παρά να διανοίξουμε το στόμιο του πόρου είτε κόβο-



Εικόνα 9. Καθετηριασμός του εκφορητικού πόρου.



Εικόνα 10. Τοποθέτηση μετάξιου ράμματος περιμετρικά του εκφορητικού πόρου πίσω από τον σιαλόλιθο (βέλος) πριν τον καθετηριασμό με διαστολέα.



Εικόνα 11. Σιαλόλιθος στο πρόσθιο τριτημόριο του εκφορητικού πόρου του υπογνάθιου αδένος.

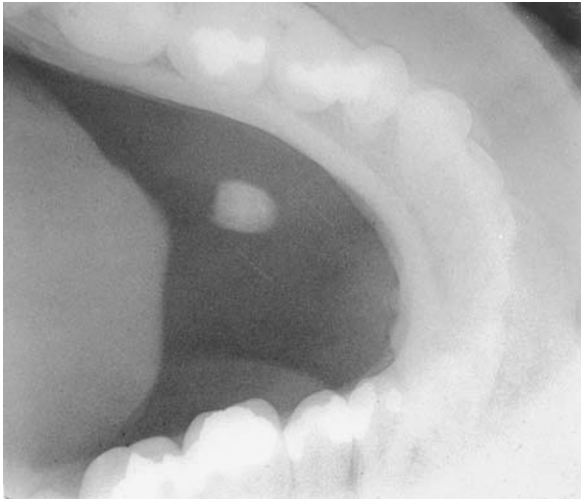
ντας τους ιστούς που βρίσκονται επάνω από τον διαστολέα με νυστέρι, είτε με τη βοήθεια ενός οξύαιχμου λεπτού ψαλιδιού (Εικ. 11, 12).

Ο λίθος στη συνέχεια αλμύεται με ελαφρές κινήσεις των δακτύλων με φορά από τον αδένος προς το στόμιο και αφαιρείται. Στις περιπτώσεις που ο λίθος εντοπίζεται στο μέσο τριτημόριο του πόρου (Εικ. 13), τότε η τομή του βλεννογόνου και του πόρου μπορεί να γίνει με χειρουργικό νυστέρι επάνω από τον λίθο όταν αυτός είναι πολύ μεγάλος και προβάλλει ενδοστοματικά (Εικ. 14), ενώ σε αντίθετη περίπτωση και για μεγαλύτερη ασφάλεια επάνω στον ήδη ακινητοποιημένο διαστολέα (Εικ. 15). Ακολουθεί η διάνοιξη του πόρου επάνω από τον λίθο και η αφαίρεσή του. Το τραύμα πλένεται με φυσιολογικό ορό και ελέγχεται η αιμόσταση (Εικ. 16). Στη συνέχεια ακολουθεί η εξής διαδικασία: 1) Στην περίπτωση που αποφασισθεί η συρραφή της τομής δεν θα πρέπει να συρράπτονται τα τοιχώματα του πόρου αλλά μόνο ο βλεννογόνος (Εικ. 17), και 2) Στην περίπτωση που αποφασισθεί η μη συρραφή του τραύματος τότε είναι προτιμώτερο να παραμείνει ανοιχτή η τομή σε όσο το δυνατό μεγαλύτερη έκταση, και γι' αυτό προτιμάται η συρραφή των χειλιών του πόρου με τα χείλη του παρακαείμενου βλεννογόνου εκατέρωθεν της τομής^{10,61}. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται ένα νέο στόμιο σε άλλη θέση (Εικ. 18, 19).

Στις περιπτώσεις που ο λίθος είναι μικρός σε μέγεθος και δεν είναι καθηλωμένος στον πόρο τότε είναι δυνατή η αφαίρεσή του με αναρρόφηση ύστερα από διεύρυνση του στομίου και καθε-



Εικόνα 12. Διατομή του βλεννογόνου και εκφορητικού πόρου με νυστέρι επάνω από τον ακινητοποιημένο καθετήρα (πετονιά).



Εικόνα 13. Λίθος στο μέσο τριτημόριο του εκφορητικού πόρου του υπογνάθιου αδένου.



Εικόνα 15α. Καθετηριασμός του εκφορητικού πόρου.



Εικόνα 15β. Τομή των ιστών επάνω από τον καθετήρα.



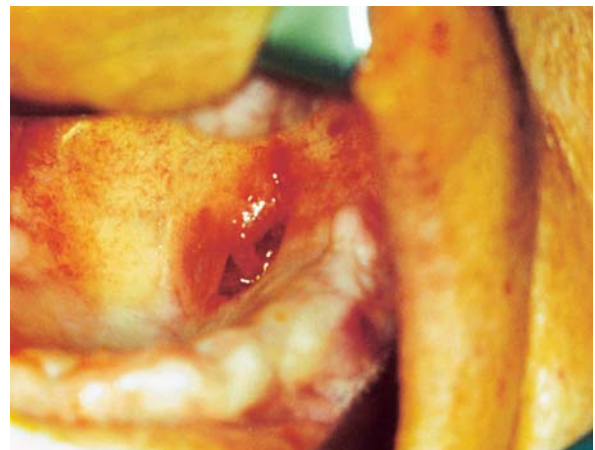
Εικόνα 14α. Ενδοστοματική προβολή ευμεγέθους σιαλόλιθου.



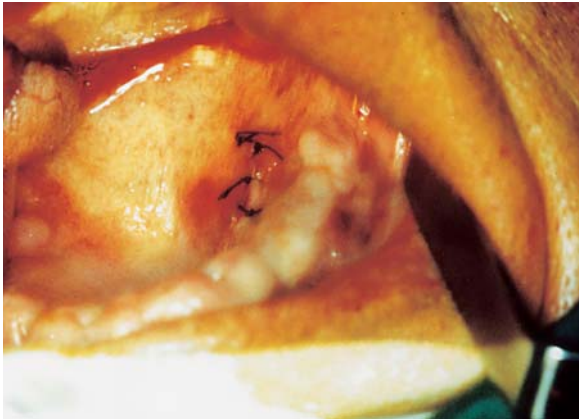
Εικόνα 15γ. Αφαίρεση του σιαλόλιθου.



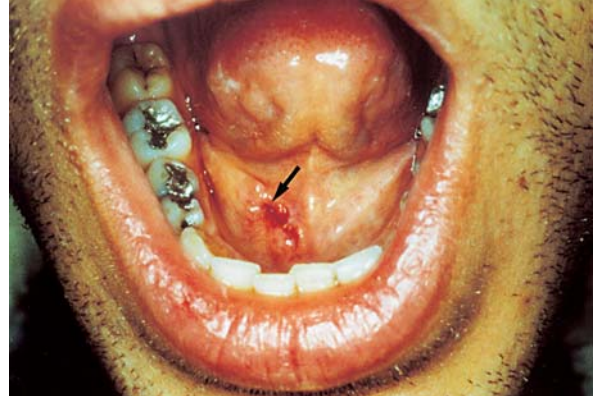
Εικόνα 14β. Απελευθέρωση του σιαλόλιθου μετά από τομή των ιστών επάνω στην προβάλλουσα περιοχή του.



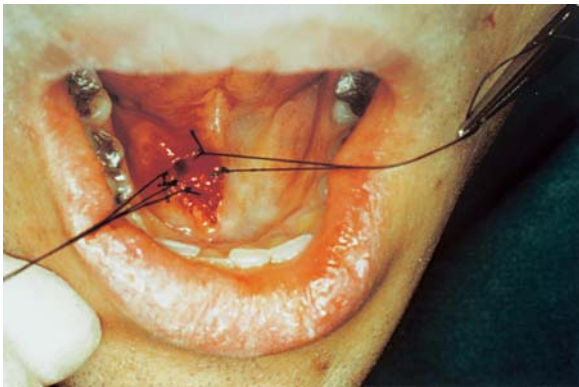
Εικόνα 16. Έλεγχος της αιμορραγίας του εγχειρητικού πεδίου.



Εικόνα 17. Συρραφή του τραύματος μόνον στο επίπεδο του βλεννογόνου.



Εικόνα 19. Δημιουργία νέου στομίου σε οπισθιότερη θέση (βέλος).



Εικόνα 18α. Συρραφή των τοιχωμάτων του εκφορητικού πόρου με τα τοιχώματα του βλεννογόνου.



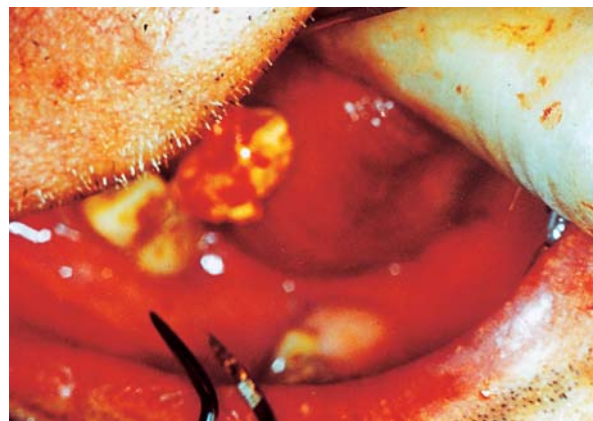
Εικόνα 18β. Το συρραφθέν τραύμα μετά από μία εβδομάδα.

τηριασμό του πόρου με λεπτό πλαστικό καθετήρα και εφαρμογή της αναρρόφησης διά μέσου αυτού²⁴. Μετά την αφαίρεση του λίθου δίνονται οδηγίες στον ασθενή να φάει τροφές ή να πει υγρά που προκαλούν αυξημένη σιαλική έκκριση.

Για τους σιαλόλιθους που εντοπίζονται στο οπίσθιο τριτημόριο του εκφορητικού πόρου (πί-

λη ή καμπή) η αφαίρεσή τους επιχειρείται ή ενδοστοματικά, οπότε αφαιρείται μόνο ο λίθος (Εικ. 20), ή εξωστοματικά οπότε γίνεται η αφαίρεση και ολόκληρου του υπογνάθιου αδένου (Εικ. 21). Η ενδοστοματική επέμβαση σε αυτές τις περιπτώσεις κατά προτίμηση θα πρέπει να γίνεται με γενική αναισθησία τόσο για τη μεγαλύτερη άνεση του ασθενή όσο και την πιθανότητα αποτυχίας οπότε επιχειρείται η εξωστοματική επέμβαση. Προτού προχωρήσουμε στην διαδικασία της επέμβασης είναι επιβεβλημένη η ενημέρωση του ασθενή για πιθανή βλάβη του γλωσσικού νεύρου και αποτυχία της επέμβασης²⁴.

Μετά την ευρεία διάνοιξη του στόματος και την απομάκρυνση της γλώσσας και της παρειάς ασκείται έντονη πίεση στον αδένου προς τα άνω ώστε να προβάλλει στο έδαφος του στόματος. Εάν έχει τοποθετηθεί διαστολέας εντός του πόρου τότε αυτός ωθείται έως ότου ακουμπήσει τον



Εικόνα 20. Ενδοστοματική αφαίρεση του σιαλόλιθου από την καμπή του εκφορητικού πόρου.

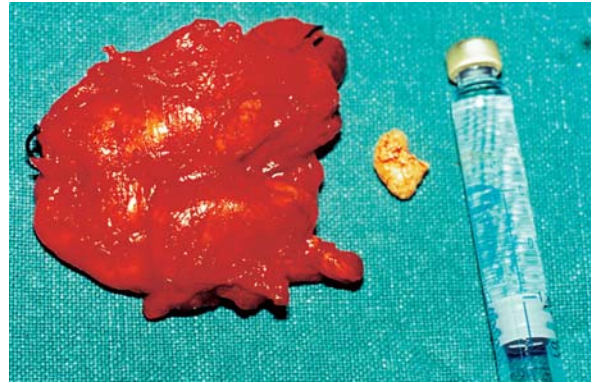


Εικόνα 21α. Εξωστοματική αφαίρεση του υπογνάθιου αδένος.

λίθο οπότε η τομή του βλεννογόνου και του πόρου γίνεται με νυστέρι επάνω στον διαστολέα, και στη συνέχεια η διάνοιξη του χειρουργικού τραύματος ακολουθεί τον πόρο ως τον λίθο (Εικ. 22). Με την είσοδο διαστολέα αποφεύγεται η πιθανή κάκωση του γλωσσικού νεύρου¹⁰. Εάν δεν έχει τοποθετηθεί διαστολέα εντός του πόρου τότε μετά τη ψηλάφηση του λίθου ενδοστοματικά γίνεται τομή μήκους 3 cm σε οβελιαία κατεύθυνση, παράλληλη με τη φορά του πόρου και περιλαμβάνει μόνο τον βλεννογόνο ξεκινώντας από το ύψος του τρίτου



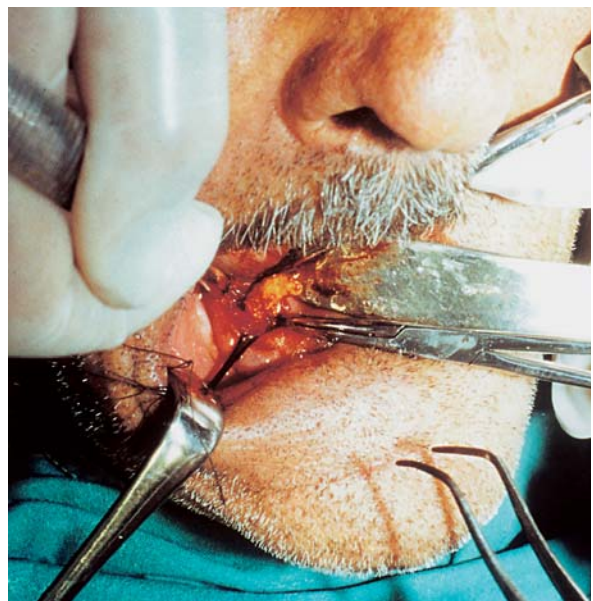
Εικόνα 22. Παρασκευή του χειρουργικού πεδίου για την ενδοστοματική αφαίρεση σιαλόλιθου από την καμπή του εκφορητικού πόρου.



Εικόνα 21β. Ο αφαιρεθείς υπογνάθιος αδένας και ο σιαλόλιθός του.

γομφίου⁶². Στη συνέχεια με μία μικρή αιμοστατική λαβίδα παρασκευάζεται το χειρουργικό πεδίο έως ότου αναγνωρισθεί το γλωσσικό νεύρο το οποίο απωθείται παρεκτακτά και στη συνέχεια αναγνωρίζεται ο πόρος του αδένος. Η παρασκευή του πόρου συνεχίζεται μέχρι τον λίθο του οποίου η θέση επαναβεβαιώνεται με δακτυλική ψηλάφηση μέσα στο χειρουργικό πεδίο.

Μετά τέμνεται το τοίχωμα του πόρου επάνω από την προβάλλουσα μάζα του λίθου και έτσι αυτός ελευθερώνεται μέσα στο στόμα (Εικ. 23). Στη συνέχεια συρράπτεται ο βλεννογόνος αφού έχει τοποθετηθεί μέσα στον πόρο ένας καθετήρας φλεβοκέντησης ο οποίος σταθεροποιείται στη θέση του για διάστημα 10 ημερών⁶¹.



Εικόνα 23. Απελευθέρωση του σιαλόλιθου.

β) Ενδοαδενική λιθίαση του υπογνάθιου αδένου

Η αφαίρεση των λίθων από τον υπογνάθιο αδένου γίνεται ταυτόχρονα με την αφαίρεση του αδένου.

Μετά από γενική αναισθησία ο ασθενής τοποθετείται ύπτια με το κεφάλι σε έκταση και στραμμένο προς την αντίθετη πλευρά. Τελείται ελαφρά υπόκρυτη προς τα κάτω δερματική τομή σε απόσταση 2 cm από το χείλος της κάτω γνάθου και έκτασης περίπου 8 cm η οποία κατά το δυνατό να συμπίπτει με δερματική πτυχή. Το βάθος της τομής περιλαμβάνει το δέρμα, τον υποδόριο ιστό, και το μυώδες πλάτυσμα μαζί με την εν τω βάθει περιτονία που καλύπτει τον αδένου. Ο κρημνός αυτός παρασκευάζεται μέχρι το σώμα της κάτω γνάθου με προσοχή για την ανεύρεση μεταξύ του μυώδους πλατύσματος και της περιτονίας του επιχειλίου κλάδου του προσωπικού νεύρου με σκοπό την προφύλαξη του^{10,63}. Στη θέση αυτή απολινώνονται τα προσωπικά αγγεία, πρώτα η φλέβα και μετά η αρτηρία, καθώς εισέρχονται στον αδένου και πορεύονται επί της έξω επιφάνειας της κάτω γνάθου. Μετά αναπτύσσεται ο κάτω κρημνός και ευχερώς αναγνωρίζεται η πρόσθια και οπίσθια γαστέρα του διγύστρορα που αποτελούν μαζί με το χείλος της κάτω γνάθου τα όρια του υπογνάθιου τριγώνου μέσα στο οποίο βρίσκεται ο αδένου. Κινητοποιείται το οπίσθιο άκρο του αδένου προς τα πρόσω και άνω επιτρέποντας την αναγνώριση και διαφύλαξη των προσωπικών αγγείων πριν αυτά εισέλθουν στον αδένου. Στη συνέχεια ελευθερώνεται η πρόσθια μοίρα του αδένου μετά από έλξη προς τα εμπρός του οπίσθιου άκρου του γναθοϋοειδούς μυός. Στο σημείο αυτό αναγνωρίζεται ο πόρος του αδένου το γλωσσικό νεύρο που βρίσκεται εσωτερικά του πόρου, και μερικές φορές και το υπογλώσσιο νεύρο που φέρεται από κάτω και πίσω προς τα άνω και εμπρός. Μετά την αναγνώριση των ανατομικών αυτών στοιχείων απολινώνεται ο πόρος όσο το δυνατό περιφερικότερα προς το στόμιο και διατέμνεται για να καταστεί δυνατή η αφαίρεση του αδένου. Μετά τον έλεγχο της αιμορραγίας το τραύμα συρράπτεται κατά στρώματα αφού πρώτα τοποθετηθεί παροχέτευση εν κενώ για 48 ώρες⁶⁴ (Εικ. 24).

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΛΙΘΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΩΤΙΔΑΣ**α) Λιθίαση του εκφορητικού πόρου**

Όπως στη λιθίαση του εκφορητικού πόρου του υπογνάθιου αδένου έτσι και στη λιθίαση του εκφορητικού πόρου της παρωτίδας η ενδοστοματική προσπέλαση είναι η μέθοδος εκλογής. Λόγω της μικρής πορείας του πόρου επιτυγχάνεται δυσκολότερα. Γίνεται με επιπολής τομή από το στόμιο της σιαλικής θηλής μέχρι το πρόσθιο χείλος του μασητήρα όπου ο πόρος κάμπτεται ακολουθώντας πορεία εν τω βάθει όπου είναι σχεδόν αδύνατη η ενδοστοματική αφαίρεση του λίθου.

Όταν ο λίθος εντοπίζεται στο ύψος της σιαλικής θηλής ή αμέσως πίσω από αυτή τότε διασχίζεται το στόμιο του πόρου με μικρό χειρουργικό ψαλίδι και με ισχυρή μάλαξη της παρειάς αμφίχειρα αφαιρείται ο λίθος. Το στόμιο του πόρου αφήνεται να επουλωθεί κατά δεύτερο σκοπό (Εικ. 25).

Για λίθους που εντοπίζονται πιο πίσω μέχρι και τη καμπή του πόρου προηγείται ο καθετηριασμός του πόρου και στη συνέχεια η διάσχιση του βλεννογόνου και πόρου με ψαλίδι ή χειρουργικό νυστέρι. Μετά την αφαίρεση του λίθου το τραύμα συρράπτεται μόνο στο στρώμα του βλεννογόνου και όχι του πόρου.

Για λίθους που εντοπίζονται μεταξύ της καμπής και μέχρι τον επικουρικό αδένου της παρωτίδας δημιουργείται ελλειψοειδής τομή μήκους 2-3 cm αμέσως μπροστά από το στόμιο, οπότε έλκοντας το βλεννογόνο κρημνό που περιέχει τον πόρο και τη σιαλική θηλή προς τα μέσα και την παρεία προς τα έξω παρασκευάζεται το τραύμα τυφλά με τη βοήθεια αιμοστατικής λαβίδας. Εντός του τραύματος αναγνωρίζεται ο πόρος ο οποίος παρασκευάζεται μέχρι το οπισθιότερο άκρο του και ιδιαίτερα το σημείο που εντοπίζεται ο λίθος. Στη συνέχεια γίνεται επιμήκης τομή του τοιχώματος στο σημείο που εντοπίζεται ο λίθος και ο οποίος αφαιρείται¹⁰. Και εδώ η συρραφή αφορά μόνο το βλεννογόνο και όχι τον πόρο μέσα στον οποίο τοποθετείται καθετήρας φλεβοκέντησης για διάστημα 10 ημερών περίπου, και ο οποίος ακινητοποιείται με ράμμα νάυλον 5(0).

β) Ενδοαδενική λιθίαση

Για τους λίθους που εντοπίζονται στο οπισθιότερο τμήμα του εκφορητικού πόρου και εντός