

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΤΑΡΤΗ : ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ

Οι αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου αποτελούν πολύ συχνή αιτία θανάτου ή σοβαρής αναπηρίας, κυρίως στις μέσες και μεγαλύτερες ηλικίες. Στις αναπτυγμένες κοινωνίες, οι αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου αποτελούν την τρίτη πιο συχνή αιτία θανάτου μετά τις καρδιοπάθειες και τον καρκίνο.

Οι αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου συνήθως εκδηλώνονται **αιφνίδια** (ξαφνικά), με τη μορφή "**αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων**". Γενικά, όπως είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο, μια νευρολογική συνδρομή που εκδηλώνεται αιφνίδια (ξαφνικά), οφείλεται κυρίως σε αγγειακή βλάβη. Μερικές φορές πριν την εκδήλωση του επεισοδίου υπάρχουν πρόδρομα (προειδοποιητικά) συμπτώματα.

Η πρόληψη φαίνεται να έχει πολύ μεγάλη σημασία όσον αφορά τις αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου. Για να γίνεται σωστή πρόληψη, χρειάζεται να αναγνωρίζονται και να αποφεύγονται οι **προδιαθεσικοί παράγοντες** (δηλαδή άλλες παθήσεις ή καταστάσεις που προκαλούν αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου). Οι κυριότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι η αρτηριακή υπέρταση (πίεση), ο σακχαρώδης διαβήτης (σάκχαρο), οι καρδιοπάθειες, η λήψη αντισυλληπτικών χαπιών, η παχυσαρκία, το κάπνισμα, καθώς και οι κληρονομικοί παράγοντες. (Σχήμα 4.1).

Σχήμα 4.1

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ

- 1. Αρτηριακή υπέρταση**
- 2. Σακχαρώδης διαβήτης**
- 3. Καρδιοπάθειες**
- 4. Παχυσαρκία και υπερχοληστεριναιμία**
- 5. Χρήση αντισυλληπτικών χαπιών**
- 6. Κάπνισμα**
- 7. Κληρονομική προδιάθεση**

Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

1. αυτά που προκαλούνται όταν ένα εγκεφαλικό αγγείο αποφραχθεί (βουλώσει) και λέγονται **ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια** και

2. αυτά που προκαλούνται, όταν ένα εγκεφαλικό αγγείο ραγί (σπάσει), και λέγονται **αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια**.

4.1. Ισχαιμικά Εγκεφαλικά Επεισόδια

4.1.1. Γενικά

Ένα **ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο** προκαλείται όταν σταματήσει η ροή του αίματος μέσα από μια *αρτηρία* του εγκεφάλου. Σε περίπτωση που η αρτηρία αυτή είναι σημαντική για τη λειτουργία του εγκεφάλου, η κατάσταση του ασθενούς είναι βαριά. Επειδή τα κύτταρα του εγκεφάλου είναι πολύ ευαίσθητα, η διακοπή της τροφοδοσίας με αίμα –και κατά συνέπεια με οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες– έχει ως συνέπεια το θάνατο πολλών κυττάρων, καθώς και τη δυσλειτουργία αρκετών άλλων γύρω από αυτά. Η περιοχή του εγκεφάλου, που πάσχει μετά από ένα ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο, ονομάζεται **ισχαιμικό έμφρακτο**.

Σχεδόν πάντα, τα ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια εμφανίζονται στις μεσαίες και στις μεγάλες ηλικίες.

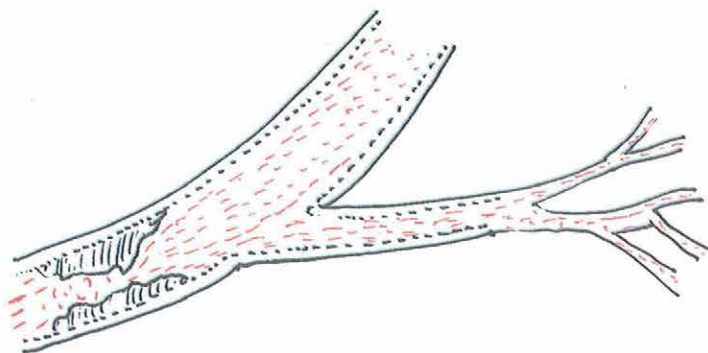
4.1.2. Αίτια

Τα ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια συνήθως οφείλονται σε μεγάλη στένωση (ή πλήρη απόφραξη) κάποιας μεγάλης αρτηρίας. Η στένωση συνήθως προκαλείται από **αθηρωμάτωση** των αρτηριών. Ενώ η στένωση της αρτηρίας γίνεται σταδιακά (μέσα σε πολλά χρόνια), η νόσος εκδηλώνεται αιφνίδια (ξαφνικά), όταν κάποια στιγμή η ροή του αίματος επιβραδυνθεί πάρα πολύ ή σταματήσει τελείως. Αυτή η επιβράδυνση ή διακοπή της ροής του αίματος μέσα στη στενωμένη αρτηρία λέγεται και **θρόμβωση** της αρτηρίας. Γι' αυτό τα ισχαιμικά επεισόδια, που οφείλο-

νται σε αθηρωματική στένωση κάποιας εγκεφαλικής αρτηρίας, λέγονται και **θρομβωτικά ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια**.

Άλλη αιτία ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου, λιγότερο συχνή, είναι η απόφραξη κάποιας εγκεφαλικής αρτηρίας (συνήθως μεσαίου ή μικρού μεγέθους) από κάποιο παθολογικό υλικό που παρασύρεται με τη ροή του αίματος. Το παθολογικό υλικό αυτό λέγεται **έμβολο**, και γι' αυτό στην περίπτωση αυτή μιλάμε για **εμβολικό ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο**. Το «έμβολο» μπορεί να προέρχεται είτε από κομμάτι αθηρωματικής πλάκας άλλου μεγαλύτερου αγγείου (συνήθως της καρωτίδας αρτηρίας), που έχει αποσπαστεί και έχει μπει στην κυκλοφορία, είτε από την καρδιά όπου έχει δημιουργηθεί λόγω κάποιας καρδιοπάθειας (αρρυθμίας).

Άλλες, αρκετά σπάνιες αιτίες πρόκλησης ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου είναι ορισμένες παθήσεις των αρτηριών και του αίματος (ρευματολογικές και αιματολογικές παθήσεις).



Εικ. 4.1 Αθηρωτική στένωση μεγάλης αρτηρίας

4.1.3. Κλινικές εκδηλώσεις

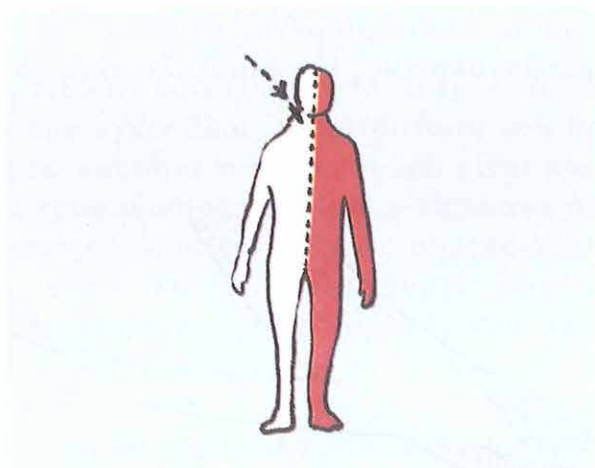
Όπως έχουμε αναφέρει παραπάνω, σχεδόν πάντα η νευρολογική συνδρομή εκδηλώνεται **αιφνίδια** με τη μορφή **ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου**.

Το είδος της συνδρομής εξαρτάται από το ποια περιοχή του εγκεφάλου έχει προσβληθεί.

Συνήθως προσβάλλεται μια εκτεταμένη περιοχή του ενός από τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια. Στην περίπτωση αυτή έχουμε:

α) **Κινητικές διαταραχές**, δηλαδή πάρεση (μυϊκή αδυναμία) των άκρων (χεριού – ποδιού) στην **αντίθετη** πλευρά του σώματος. Η κατάσταση αυτή λέγεται **ημιπάρεση** ή –αν η κινητικότητα έχει καταργηθεί τελείως– **ημιπληγία**. Επίσης έχουμε πτώση της γωνίας του στόματος στην αντίθετη πλευρά του προσώπου.

β) **Αισθητικές διαταραχές** στα άκρα, στον κορμό και στο πρόσωπο στην αντίθετη πλευρά του σώματος, καθώς και διαταραχή του οπτικού πεδίου στην αντίθετη πλευρά.



Εικ. 4.2 Απόφραξη της δεξιάς έσω καρωτίδας αρτηρίας στον τράχηλο προκαλεί διαταραχή της κινητικότητας και της αισθητικότητας στο αριστερό ημιμόριο του σώματος.

Π.χ. σε ισχαιμικό επεισόδιο του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου έχουμε πάρεση (αδυναμία) στο αριστερό χέρι και στο αριστερό πόδι (αριστερή ημιπάρεση), πτώση της αριστερής γωνίας του στόματος, διαταραχή της αισθητικότητας στα αριστερά άκρα, και στο αριστερό ήμισυ του προσώπου και του κορμού, καθώς και συσκότιση του αριστερού οπτικού πεδίου.

γ) Διαταραχές του λόγου. Σε εκτεταμένη βλάβη του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου σε ένα δεξιόχειρα ασθενή, εκτός από αυτά που αναφέρονται παραπάνω (δεξιά ημιπάρεση κτλ.), θα έχουμε και **διαταραχή της λειτουργίας του λόγου** (ο-

μιλίας, γραφής και κατανόησης του λόγου), γιατί στους δεξιόχειρες (90% του πληθυσμού), το κέντρο του λόγου βρίσκεται στο αριστερό εγκεφαλικό ημισφαίριο. Η διαταραχή της λειτουργίας του λόγου λέγεται **αφασία**.

Σχήμα 4.2

- Σε βλάβη του **δεξιού** εγκεφαλικού ημισφαιρίου έχουμε:
 1. Μυϊκή αδυναμία στο αριστερό χέρι, στο αριστερό πόδι και στην αριστερή γωνία του στόματος (αριστερή ημιπάρεση ή ημιπληγία).
 2. Μείωση της αφής, του πόνου κτλ. στο αριστερό ήμισυ του προσώπου, στο αριστερό χέρι, στο αριστερό ήμισυ του κορμού και στο αριστερό πόδι (αριστερή ημιϋπαισθησία).
 3. Μείωση στις όρασης στο αριστερό ήμισυ του οπτικού πεδίου (αριστερή ημιανοψία).
- Σε βλάβη του **αριστερού** εγκεφαλικού ημισφαιρίου σ' έναν δεξιόχειρα ασθενή, εκτός από τα αντίστροφα παραπάνω (δεξιά ημιπάρεση κτλ.) έχουμε και διαταραχή της ομιλίας (αφασία).

• Σπανιότερα προσβάλλονται το εγκεφαλικό στέλεχος και η παρεγκεφαλίδα. Τέτοια ισχαιμικά επεισόδια πολλές φορές είναι ύπουλα, γιατί επιδεινώνονται μέσα σε λίγες ώρες ή 24ωρα, ενώ η έναρξή τους μπορεί να γίνει με άτυπα συμπτώματα (π.χ. ίλιγγος και αστάθεια βάδισης). Από το εγκεφαλικό στέλεχος περνούν όλες οι νευρικές οδοί προς και από το σώμα. Επίσης στο εγκεφαλικό στέλεχος υπάρχουν ζωτικά νευρικά κέντρα που ελέγχουν την αναπνοή και την καρδιακή λειτουργία. Γι' αυτό αγγειακά επεισόδια του εγκεφαλικού στελέχους συχνά είναι **θανατηφόρα** ή προκαλούν βαριά νευρολογική συνδρομή (**τετραπάρεση**, δηλαδή μυϊκή αδυναμία και στα τέσσερα άκρα – χέρια και πόδια).

4.1.4. Παρακλινικός διαγνωστικός έλεγχος

Η **αξονική τομογραφία (CT)** εγκεφάλου απεικονίζει τα ισχαιμικά έμφρακτα συνήθως **μετά το δεύτερο 24ωρο** από την εκδήλωση του επεισοδίου. Όμως, συνιστάται πάντα η επείγουσα διενέργειά της για να αποκλειστεί η ύπαρξη άλλης παθολογίας (π.χ. αιμορραγία, όγκος κτλ.).

Η **μαγνητική τομογραφία (MRI)** εγκεφάλου απεικονίζει εξαρχής τα ισχαιμικά έμφρακτα, και μάλιστα είναι η κατάλληλη

διαγνωστική δοκιμασία, αν υπάρχει υποψία για ισχαιμικό έμφρακτο εγκεφαλικού στελέχους ή / και παρεγκεφαλίδας.

Σε όλες τις περιπτώσεις ισχαιμικών επεισοδίων επιβάλλεται παρακλινικός έλεγχος για τα αγγεία του εγκεφάλου και για αναγνώριση προδιαθεσικών παραγόντων (αρτηριακής υπέρτασης, καρδιοπαθειών, σακχαρώδους διαβήτη κτλ.).

4.1.5. Κλινική εξέλιξη και αντιμετώπιση

Στην **οξεία φάση** (στα πρώτα 24ωρα από την εκδήλωση του επεισοδίου) η ζωή του ασθενούς κινδυνεύει κυρίως από *δευτερογενείς επιπλοκές*, όπως π.χ. λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος (πνευμονίες), βιοχημικές διαταραχές, φλεβικές θρομβώσεις, *κατακλίσεις* κτλ.. Η εντατική φροντίδα του ασθενούς στην οξεία φάση κυρίως έχει στόχο την πρόληψη αυτών των δευτερογενών επιπλοκών.

Συνήθως, μετά τα πρώτα κρίσιμα 24ωρα, η κατάσταση σταθεροποιείται και αρχίζει αργή σταδιακή **βελτίωση** της νευρολογικής συνδρομής που ολοκληρώνεται μετά από πολλούς μήνες. Η βελτίωση στη μυϊκή ισχύ συνοδεύεται από εμφάνιση σπαστικότητας (**σπαστική ημιπάρεση** ή **τετραπάρεση**). Σ' αυτήν τη φάση καθοριστική σημασία έχει η **θεραπεία αποκατάστασης** (*κινησιοθεραπεία, λογοθεραπεία* κτλ.).

4.1.6. Πρόδρομα συμπτώματα

Μερικές φορές, αρκετό καιρό πριν την εκδήλωση του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου, υπάρχουν πρόδρομα (προειδοποιητικά) συμπτώματα, που αν διαγνωστούν σωστά, μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη του επεισοδίου και επομένως στη σωτηρία της ζωής ή της σωματικής ακεραιότητας του ασθενούς.

Συνήθως τα πρόδρομα συμπτώματα αφορούν ασθενείς με αθηρωματική στένωση της καρωτίδας αρτηρίας στον τράχηλο.

Τα πρόδρομα συμπτώματα συνήθως εκδηλώνονται σαν **παροδική ισχαιμική προσβολή** ή σαν **κρίση φεύγουσας αμαύρωσης**.

Κατά την **παροδική ισχαιμική προσβολή**, ένας ασθενής εκδηλώνει, ξαφνικά, ελαφρά συμπτώματα ισχαιμικού εγκεφαλι-

κού επεισοδίου (ημιπάρεση, αφασία κτλ.), τα οποία αποκαθίστανται πλήρως μέσα σε μερικά λεπτά ή ώρες (μέχρι ένα 24ωρο).

Κατά την **κρίση φεύγουσας αμαύρωσης** εκδηλώνεται παροδική απώλεια της όρασης από το ένα μάτι, που δεν οφείλεται σε εξωτερικά (οφθαλμολογικά) αίτια.

Οι ασθενείς, με τέτοια πρόδρομα συμπτώματα, πρέπει να υποβάλλονται επειγόντως σε πλήρη παρακλινικό έλεγχο, που οπωσδήποτε πρέπει να περιλαμβάνει και **υπερηχογράφημα αγγείων τραχήλου** (καρωτίδων και σπονδυλικών αρτηριών). Η αθηρωματική στένωση της καρωτίδας αρτηρίας αντιμετωπίζεται χειρουργικά.

4.2. Αιμορραγικά Εγκεφαλικά Επεισόδια

Ένα **αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο** εκδηλώνεται όταν κάποια αρτηρία του εγκεφάλου **ραγεί** (σπάσει) με αποτέλεσμα να χυθεί αίμα μέσα ή / και γύρω στον εγκέφαλο.

Πρακτικά τα αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες που διαφέρουν σημαντικά ως προς τα αίτια και την αντιμετώπιση. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τα αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια που **δεν οφείλονται σε αγγειακή δυσπλασία**, ενώ η δεύτερη, τα αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια που **οφείλονται σε κάποια αγγειακή δυσπλασία** του εγκεφάλου.

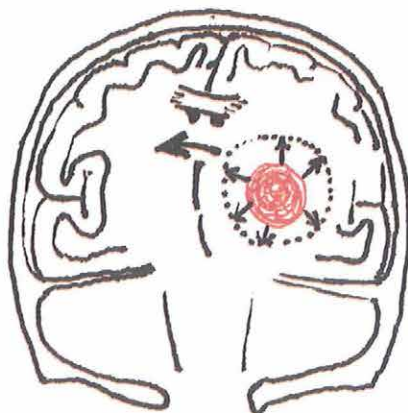
4.2.1. Αιμορραγικό επεισόδιο χωρίς αγγειακή δυσπλασία

Το επεισόδιο αυτό σχεδόν πάντα οφείλεται σε ρήξη κάποιας μικρής αρτηρίας, συνήθως στο βάθος του ενός από τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια και πολύ σπανιότερα στο στέλεχος ή στην παρεγκεφαλίδα. Είναι πάθηση που αφορά τις μεσαίες και μεγάλες ηλικίες.

Προηγείται εκφύλιση του τοιχώματος των μικρών αρτηριών του εγκεφάλου (το τοίχωμα των αρτηριών χάνει σταδιακά την ελαστικότητα και την αντοχή του), που διαρκεί πολλά χρόνια και δεν προειδοποιεί συνήθως τον ασθενή με κάποια πρόδρομα συμπτώματα. Οι προδιαθεσικοί παράγοντες που ευθύνο-

νται για την εκφύλιση αυτή είναι κυρίως η αρτηριακή υπέρταση και ο σακχαρώδης διαβήτης.

Το επεισόδιο συμβαίνει, όταν ραγεί (σπάσει) μια από τις εκφυλισμένες μικρές αρτηρίες. Τότε, μια ποσότητα αίματος χύνεται μέσα στον εγκέφαλο, συνήθως στην κεντρική περιοχή –**τα βασικά γάγγλια**– ενός από τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια, προκαλώντας βλάβη στην περιοχή αυτή του εγκεφάλου. Αυτό το αίμα που έχει χυθεί μέσα στον εγκέφαλο ονομάζεται **αυτόματο ενδεγκεφαλικό αιμάτωμα** ("αυτόματο" σε διάκριση από το "τραυματικό" που είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο). Στα πρώτα 24ωρα μετά το επεισόδιο, το αιμάτωμα αυτό μπορεί να ασκήσει πίεση στον υγιή εγκέφαλο που βρίσκεται γύρω του.



Εικ. 4.3 Ένα αυτόματο ενδεγκεφαλικό αιμάτωμα μπορεί να ασκήσει πίεση στο γύρω "υγιή" εγκέφαλο

Έτσι, **οι κλινικές εκδηλώσεις** περιλαμβάνουν:

α) Εκδηλώσεις που οφείλονται στην άμεση βλάβη μιας περιοχής του εγκεφάλου από την αιμορραγία. Αυτές οι εκδηλώσεις είναι παρόμοιες με αυτές του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου που αναφέραμε προηγουμένως.

β) Εκδηλώσεις που οφείλονται στην πίεση που ασκεί το αιμάτωμα στον υγιή εγκέφαλο, ιδιαίτερα αν το αιμάτωμα είναι πολύ μεγάλο. Η πίεση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε βαθύ κώμα και θάνατο.

Σχεδόν πάντα, όπως προαναφέραμε, η αιμορραγία συμβαίνει στα βασικά γάγγλια του ενός από τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια. Η κλινική εικόνα περιλαμβάνει: ημιπάρεση ή ημιπληγία των αντίθετων άκρων, πτώση της γωνίας του στόματος στην αντίθετη πλευρά, διαταραχή της αισθητικότητας στα αντίθετα άκρα και στην αντίθετη πλευρά του προσώπου και του κορμού, συσκότιση του οπτικού πεδίου στην αντίθετη πλευρά καθώς και διαταραχή της λειτουργίας του λόγου (αφασία), αν η αιμορραγία αφορά το κυρίαρχο εγκεφαλικό ημισφαίριο (το αριστερό στους δεξιόχειρες).

Η διάγνωση γίνεται εύκολα με αξονική τομογραφία (CT) εγκεφάλου. Σπάνια χρειάζεται χειρουργική αντιμετώπιση. Η θεραπευτική αγωγή στοχεύει κυρίως στη μείωση της πίεσης που ασκείται από το αιμάτωμα καθώς και στην πρόληψη δευτερογενών επιπλοκών (πνευμονιών, διαταραχών βιοχημικής ισορροπίας, φλεβικών θρομβώσεων, κατακλίσεων κτλ.). Η κλινική εξέλιξη είναι παρόμοια με αυτήν του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου, με τη διαφορά ότι σε περιπτώσεις αιμορραγίας, η νευρολογική συνδρομή είναι συνήθως βαρύτερη και η πρόγνωση χειρότερη.

Σπανιότερα η αιμορραγία εκδηλώνεται στο στέλεχος του εγκεφάλου ή / και στην παρεγκεφαλίδα. Τότε η νευρολογική συνδρομή συνήθως είναι βαριά (κώμα) ή επιδεινώνεται γρήγορα (μετά από μερικές ώρες). Η διάγνωση γίνεται με αξονική τομογραφία (CT) ή / και μαγνητική τομογραφία (MRI) εγκεφάλου. Επειδή η πίεση που ασκεί το αιμάτωμα απειλεί άμεσα τη ζωή του ασθενούς, πολλές φορές απαιτείται η χειρουργική αφαίρεση του αιματώματος.

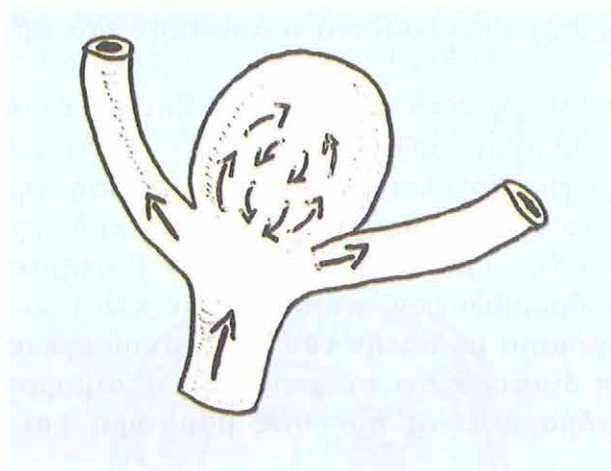
4.2.2. Αιμορραγικό επεισόδιο που οφείλεται σε αγγειακή δυσπλασία – υπαραχνοειδής αιμορραγία

Τα επεισόδια αυτά αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία διαφορετική από τα υπόλοιπα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, επειδή προσβάλλουν όλες ανεξαιρέτα τις ηλικίες. Δε συνοδεύονται απαραίτητα από προδιαθεσικούς παράγοντες ούτε από γενικευμένη αγγειακή νόσο. Χρειάζονται συνήθως χειρουργική αντιμετώπιση και είναι καταστάσεις από τη μια πολύ σοβαρές και

από την άλλη δυνητικά ιάσιμες (θεραπεύσιμες), με την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία.

Η συνηθέστερη ομάδα τέτοιων επεισοδίων είναι η υπαραχνοειδής αιμορραγία λόγω ρήξης **εγκεφαλικού ανeurύσματος**.

Το **ανεύρυσμα** είναι μια παθολογική διάταση (φούσκωμα) στο τοίχωμα κάποιας από τις μεγάλες αρτηρίες που βρίσκονται στη βάση του εγκεφάλου.



Εικ. 4.4 Ανεύρυσμα εγκεφάλου

Συνήθως αναπτύσσεται σε φυσιολογική θέση διακλάδωσης μιας μεγάλης αρτηρίας. Τα βέλη δείχνουν την κατεύθυνση ροής του αίματος

Οι αιτίες, στις οποίες οφείλεται η δημιουργία του ανeurύσματος, τις περισσότερες φορές δεν είναι σαφείς. Σε μερικές περιπτώσεις προϋπάρχει αρτηριακή υπέρταση, σε άλλες όχι. Συνήθως, το ανeurύσμα μέχρι να ραγεί (να σπάσει) δε δίνει πρόδρομα συμπτώματα και έτσι δεν προειδοποιεί τον ασθενή, γι' αυτό και η αιμορραγία από ρήξη ανeurύσματος χαρακτηρίζεται σαν "κεραυνός εν αιθρία". Όταν σπάσει το ανeurύσμα, μια ποσότητα αίματος χύνεται στον υπαραχνοειδή χώρο (δηλαδή ανάμεσα στην αραχνοειδή μήνιγγα και στον εγκέφαλο). Αυτή η αιμορραγία λέγεται **υπαραχνοειδής αιμορραγία**. Όταν συμβεί, υπάρχουν τρία ενδεχόμενα:

- να επέλθει ο θάνατος του ασθενούς άμεσα ή σε λίγη ώρα
- να επιζήσει ο ασθενής σε βαριά νευρολογική κατάσταση (κώμα) ή
- να επιζήσει ο ασθενής σε καλή νευρολογική κατάσταση.

Οι ασθενείς που επιζούν και μένουν χωρίς την κατάλληλη θεραπεία, κινδυνεύουν άμεσα από την επανάληψη της αιμορραγίας (δηλαδή από το ενδεχόμενο να ξανασπάσει το ανεύρυσμα και να επέλθει ο θάνατος). Γι' αυτό επιβάλλεται η επείγουσα διάγνωση και αντιμετώπιση. Ιδιαίτερη σημασία έχει αυτό στους ασθενείς που η κατάστασή τους είναι ελαφριά, γιατί σε αυτούς συχνότερα μπορεί να μη γίνει σωστή διάγνωση. Η σωστή διάγνωση στους ασθενείς αυτούς γίνεται με τη λήψη **ιστορικού** την **κλινική εξέταση** και τον **παρακλινικό διαγνωστικό έλεγχο**.

- Στο **ιστορικό** σημασία έχει η περιγραφή του επεισοδίου από τον ασθενή. Συνήθως ο ασθενής αναφέρει **ξαφνική, πολύ έντονη και ασυνήθιστη αυχενοϊνιακή κεφαλαλγία** (πονοκέφαλο στο πίσω μέρος του κεφαλιού), που τον ανάγκασε να πέσει κάτω ("σαν να με κτύπησε κάποιος από πίσω με σφυρί") και που συνοδεύτηκε από **εμέτους** (εμετούς).



Εικ. 4.5 Ο πονοκέφαλος της υπαραχνοειδούς αιμορραγίας είναι ξαφνικός, πολύ έντονος, αναγκάζει τον ασθενή να πέσει κάτω και συνοδεύεται από έμετο.

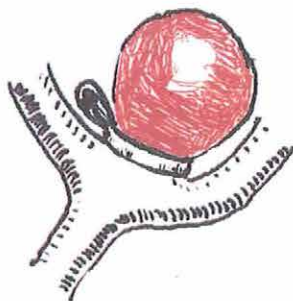
- Στην **κλινική εξέταση** διαπιστώνεται **αυχενική δυσκαμψία** (δυσκολία και "σφίξιμο", όταν επιχειρείται –με πολύ μαλακές κινήσεις– από τον εξεταστή η κάμψη της κεφαλής του ασθενούς προς τα μπρος, δηλαδή προς το στήθος), αν έχουν περάσει μερικές ώρες (6–8) από το επεισόδιο. Επίσης, μπορεί να υπάρχει κάποια νευρολογική διαταραχή (π.χ. ημιπάρεση). Μπορεί, όμως,

και να μην υπάρχουν καθόλου παθολογικά ευρήματα στην κλινική εξέταση.

- Η **διάγνωση** της αιμορραγίας γίνεται με αξονική τομογραφία (CT) και –αν υπάρχει αμφιβολία– με οφθονωτιαία παρακέντηση και εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού. Με αυτή διαπιστώνεται μακροσκοπικά (με γυμνό μάτι) ή και μικροσκοπικά (με μικροσκόπιο) η ύπαρξη πρόσφατου αίματος (ερυθρών αιμοσφαιρίων).

Αμέσως μετά, πρέπει να γίνεται ψηφιακή αγγειογραφία (DSA) εγκεφάλου, για την απεικόνιση των αγγείων του εγκεφάλου και τον εντοπισμό του ανευρύσματος.

Η αντιμετώπιση, σύμφωνα με τις σύγχρονες απόψεις, πρέπει να γίνεται επείγοντως, για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο επανάληψης της αιμορραγίας (να ξανασπάσει το ανεύρυσμα). Η αντιμετώπιση γίνεται, ανάλογα με την περίπτωση, είτε με **μικροχειρουργική επέμβαση** (λεπτή νευροχειρουργική επέμβαση που γίνεται με ειδικά εργαλεία και με χρήση χειρουργικού μικροσκοπίου), είτε με **ενδαγγειακή επέμβαση** – "**εμβολισμό**" (γίνεται με εισαγωγή ειδικού καθετήρα στο αγγείο κάτω από ακτινοσκοπικό έλεγχο, όπως η αγγειογραφία). Αυτή στοχεύει στον αποκλεισμό του ανευρύσματος από την κυκλοφορία του αίματος, ώστε αυτό να μην μπορεί να ξαναιμορραγήσει. Αμέσως μετά, τα πρώτα 24ωρα επιβάλλεται η εντατική νοσηλεία του ασθενούς –αρχικά σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) και στη συνέχεια σε Θάλαμο Αυξημένης Φροντίδας, ώστε να προληφθούν άλλες δευτερογενείς επιπλοκές της αιμορραγίας.



Εικ. 4.6 Ειδικός μικροχειρουργικός αγκτήρας (clip - "μανταλάκι") έχει τοποθετηθεί στον αυχένα του ανευρύσματος