

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**θεμα: "Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και  
νοσηλευτική παρέμβαση"**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:**

**Μπαρμπαρούση Αναστασία**

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:**

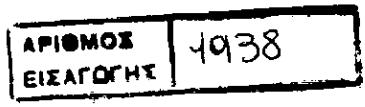
**ΦΙΔΑΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

**Καθηγήτρια Εφαρμογών**



Πτυχιακή εργασία για τη λήψη του πτυχίου Νοσηλευτικής από το τμήμα  
Νοσηλευτικής της Σχολής Επαγγελμάτων Υγείας και Πρόνοιας του  
Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Τ.Ε.Ι.) Πάτρας.

**ΠΑΤΡΑ, 1996**



## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	<b>4</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Ι</b>	<b>5</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ I</b>	<b>6</b>
<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ</b>	<b>6</b>
α. Τελικός Εγκέφαλος	6
β. Διάμεσος Εγκέφαλος	9
γ. Στέλεχος	10
δ. Παρεγκεφαλίδα	13
Το σύστημα άρδευσης του εγκεφάλου	14
Η εγκεφαλική κυκλοφορία και στοιχεία φυσιολογίας αυτής	16
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ II</b>	<b>19</b>
<b>ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ (Α.Ε.Ε.)</b>	<b>19</b>
Ορισμοί	19
Επιδημιολογία των Α.Ε.Ε.	21
Παράγοντες Κινδύνου	23
Ταξινόμηση του εγκεφαλικού επεισοδίου	27
Α. Ισχαιμικά επεισόδια	28
Β. Αιμορραγικά επεισόδια	34
Γ. Σύνδρομο Οξεώς Εγκεφαλικού Οιδίματος	41
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ III</b>	<b>43</b>
<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ</b>	<b>43</b>
Διαφορική διάγνωση	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV</b>	<b>52</b>
<b>ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ</b>	<b>52</b>
Ειδικά θεραπευτικά μέσα	52
1. Θεραπεία του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου	52
2. Θεραπεία του αιμορραγικού εγκεφαλικού επεισοδίου	56
3. Θεραπεία εγκεφαλικού οιδίματος	58
Γενικά θεραπευτικά μέσα	60
Άλλα φάρμακα στην θεραπεία του εγκεφαλικού επεισοδίου	61

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

<b>Η φυσικοθεραπεία στην αποκατάσταση του εγκεφαλικού επεισοδίου</b>	<b>63</b>
Α. Κινησιοθεραπεία	65
Β. Κηδεμόνες και νάρθηκες	67
Γ. Λογοθεραπεία	67
Δ. Θερμοθεραπεία	68
Ε. Ηλεκτροθεραπεία	68
Στ. Υδροθεραπεία	69
Ζ. Πειραματικοί μέθοδοι	69
<b>Πρόγνωση</b>	<b>70</b>
<b>Ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο</b>	<b>72</b>
<b>ΜΕΡΟΣ ΙΙ</b>	<b>75</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι</b>	<b>76</b>
<b>Νοσηλευτική φροντίδα</b>	<b>76</b>
<b>Νοσηλευτική αξιολόγηση</b>	<b>76</b>
Α. Το νοσηλευτικό και ιατρικό ιστορικό	76
<b>Νοσηλευτική φροντίδα στα προβλήματα και στις ειδικές ανάγκες του αρρώστου που πάσχει από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο</b>	<b>79</b>
Νοσηλευτική φροντίδα κατά τις διαγνωστικές εξετάσεις	80
<b>Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή που παραμένει στο νοσοκομείο</b>	<b>83</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ</b>	<b>109</b>
<b>ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>109</b>
<b>1η Περίπτωση</b>	<b>109</b>
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ</b>	<b>112</b>
<b>2η περίπτωση</b>	<b>115</b>
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ</b>	<b>117</b>
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ</b>	<b>120</b>
Γενικά προληπτικά μέτρα:	120
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>	<b>124</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>126</b>

### **Αφιέρωση**

Αφιερώνω την πτυχιακή μου εργασία στους  
γονείς σαν ένα μικρό δείγμα της αγάπης μου  
και του σεβασμού μου.

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Το εγκεφαλικό επεισόδιο είναι ένα δραματικό περιστατικό στη ζωή του ανδρώπου καθοριστικό για το μέλλον του με μεγάλες επιπτώσεις σε αυτόν και την οικογενειά του. Αποτελεί συχνή αιτία θανάτου ή βαριάς αναπνοίας.

Άτομα που έχουν υποστεί αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο δημιουργούν σε κάθε κοινωνία ένα πληθυσμό με περιορισμένες δυνατότητες να εργαστεί και να αυτοεξυπηρετηθεί.

Για τα φτωχότερα στρώματα είναι συχνά ένα αξεπέραστο πλήγμα.

Δυστυχώς η κοινωνική μέριμνα στην πατρίδα μας είναι ανεπαρκής.

Στην Εργασία αυτή προσπαθώ να αναλύσω το αγγειακό εγκεφαλικό σαν πάθηση και επίσης να αναφέρω τη νοσηλευτική φροντίδα και παρέμβαση σε αυτούς που έχουν υποστεί το επεισόδιο.

## **ΜΕΡΟΣ Ι**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι**

### **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ**

Το κεντρικό νευρικό σύστημα αποτελείται από τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό. Ο εγκέφαλος αποτελείται από δύο ημιμόρια δεξιό και αριστερό τα οποία ανατομικά είναι ίδια, περίπου. Στο επίπεδο όμως του τελικού εγκεφάλου η λειτουργικότητα κάθε ημιμόριου που εδώ λέγεται ημισφαίριο διαφέρει σημαντικά. Στα υπόλοιπα επίπεδα ότι ισχύει για το ένα ημιμόριο ισχύει και για το άλλο.

Τον εγκέφαλο μπορούμε να το χωρίσουμε σε:

- a) Τελικό εγκέφαλο
- β) Διάμεσο εγκέφαλο
- γ) Στέλεχος
- δ) Παρεγκεφαλίδα

#### *α. Τελικός Εγκέφαλος*

Ο τελικός εγκέφαλος συγκροτείται από τα δύο ημισφαίρια στα οποία ανήκει το μέγιστο μέρος της μάζας του συνολικού εγκεφάλου. Εξωτερικά αποτελούνται από το φλοιό που είναι φαιά ουσία που περιέχει κύτταρα και ίνες νευρικών κυττάρων. Ο φλοιός το νεότερο πολυπλοκότερο στοιχείο της

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Βιολογικής εξέλιξης του νευρικού ιστού και της ύλης γενικότερα, δημιουργός και δημιούργημα του ανθρώπινου πολιτισμού κύρια η αποκλειστική έδρα σύμπλοκων υγχικών φαινομένων όπως η αντίληψη, η νόηση, η βούληση σημαντικό κέντρο των εξαρτημένων αντανακλάσεων, χωρίζεται από σχισμές και αύλακες σε λοβούς και έλικες.

Στα δύο ημισφαίρια βρίσκονται διάφορα κέντρα τα οποία είναι:

1. *To αισθητικό κέντρο* που η βλάβη του φέρνει διαταραχή στα αισθήματα αφής, του πόνου, της δερμοκρασίας κ.λ.π.
2. *To κινητικό* που όταν πάθει κάτι προκαλείται ημιπληγία, μονοπληγία κ.λ.π.
3. *To κέντρο της ακοής*
4. *Tης οράσεως*
5. *Tης γεύσεως*
6. *Tης οσφρήσεως*
7. *To κέντρο του έναρδρου λόγου ή γλωσσικό*
8. *To ακουστικό κέντρο του λόγου* (δεν μπορούμε να καταλάβουμε τα λόγια των άλλων)
9. *To κέντρο της βούλησης, της προσοχής* (ατονία βούλησης, προσοχής).
10. *To κέντρο της γραφής* (δεν μπορούμε να γράφουμε τις σκέψεις)

### Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση

Το εσωτερικό κάθε ημισφαιρίου περιέχει λευκή ουσία δηλαδή νευρικές ίνες που ενωμένες πολλές μαζί συγκροτούν οδούς ή δέσμες φυγόκεντρες και κεντρομόλες που συνδέουν το φλοιό με τα υπόλοιπα επίπεδα του νευρικού συστήματος· καθώς και διάφορα μέρη του φλοιού μεταξύ τους. Ανάμεσα τους διακρίνουμε την πυραμιδική οδό που ξεκινάει από την πρόσθια κεντρική έλικα, την αισθητική οδό που οδεύει προς την οπίσθια κεντρική έλικα και την οπτική οδό που σε δύο δέσμες (άνω και κάτω δεσμίδες Gratiolet) οδεύει στο βάθος του βρεγματικού λοβού και καταλήγει στον ινιακό λοβό.

Οι κυριότεροι λοβοί κάθε ημισφαιρίου μαζί με τις σημαντικότερες λειτουργίες που επιτελούν:

*Μετωπιαίος λοβός:* είναι η έδρα της βούλησης και της νόησης. Από την πρόσθια κεντρική έλικα του μετωπιαίου λοβού ξεκινάει η πυραμιδική οδός υπεύθυνη για την εκούσια κινητικότητα του αντίπλευρου ημιμόριου του σώματος.

*Βρεγματικός λοβός:* Κέντρο επεξεργασίας και αναγνώρισης αισθητικών σημάτων, έδρα του λόγου του σχεδιασμού των πράξεων. Γίαυτές τις λειτουργίες που τις ονομάζουμε και συμβολικές, βασικά υπεύθυνος στους περισσότερους ανδρώπους είναι ο αριστερός βρεγματικός λοβός, έτσι που η μόνο δική του βλάβη προκαλεί έκδηλες διαταραχές των λειτουργιών αυτών. Στην οπίσθια κεντρική έλικα του βρεγματικού λοβού καταλήγει η αισθητική οδός που φέρνει πληροφορίες αφής, θερμοκρασίας, πόνου εν τω βάθει

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

αισθητικότητας δέσης μελών στο χώρο, από το αντίπλευρο ημιμόριο του σώματος.

*Iνιακός λοβός:* Κατάληξη της οπτικής οδού με πολλά διάχυτα κέντρα για την ευκρινή όραση (έτσι που πολύ σπάνια αυτή προσβάλλεται σε περίπτωση βλάβης του ινιακού λοβού) περιοχή επεζεργασίας αναγνώρισης των οπτικών ερεδισμάτων. Το μέρος του ινιακού λοβού όπου καταλήγει η οπτική οδός ονομάζεται πληκτραία σχισμή.

*Κροταφικός λοβός:* Έδρα της ακοής (που δεν προσβάλλεται όμως παρά σπάνια και σε πολύ διάχυτες παθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος) σε στενή συνάφεια με κέντρα γευστικά, οσφρητικά, κέντρα μνήμης, ανώτερα νευροφυτικά κέντρα, έδρα συγκινησιακών και παρορμητικών αντιδράσεων.

### *β. Διάμεσος Εγκέφαλος*

Ο διάμεσος εγκέφαλος που βρίσκεται στο βάθος του εγκεφάλου κοντά στη μέση γραμμή είναι ανατομικά ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στο τελικό εγκέφαλο και το στέλεχος. Εδώ σε μικρό χώρο είναι συγκεντρωμένοι ζωτικοί για τη ζωή πυρήνες και νευρικές οδοί.

Οι νευρικές οδοί φυγόκεντρες που εγκαταλείπουν το φλοιό και προχωρούν προς το στέλεχος και κεντρομόλες που οδεύουν προς το φλοιό συγκρατούν ένα σχηματισμό που ονομάζεται έσω κάγια.

Γύρω από την έσω κάγια υπάρχουν κυτταρικοί σχηματισμοί οι λεγόμενοι πυρήνες της βάσης ή βασικά γάγγλια.

### Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση

Ανάμεσα τους αναφέρουμε: τα ραβδωτά σώματα που συμβάλλουν στην ακούσια κινητικότητα, τμήμα του δικτυωτού σχηματισμού που ρυθμίζει το επίπεδο συνείδησης, τον οπτικό δάλαμο, κέντρο πόνου, τελευταίο σταδιμό των αισθητικών ερεδισμάτων προτού να φτάσουν στο φλοιό, τους πυρήνες του υποδαλάμου που ρυθμίζουν ζωτικές για τον οργανισμό λειτουργίες και αντιδράσεις όπως εκκρίσεις ενδοκρινών, θερμορύθμιση, πείνα, δείγα, γενετικές παρορμήσεις αδρά συναισθήματα και συμπεριφορές όπως άγχος θλίψη, ευφορία, επιθετικότητα, οργή, λύσσα, βουλιμία κ.α.

#### *γ. Στέλεχος*

Το στέλεχος μοιάζει σαν ένας μίσχος που κρέμεται από τον εγκέφαλο και συνεχίζεται προς τα κάτω σαν νωτιαίος μυελός. Τα εγκεφαλικά σκέλη το συνδέουν με ένα "μικρό εγκέφαλο" που βρίσκεται ραχιαία του στελέχους, την παρεγκεφαλίδα.

Το στέλεχος αποτελείται κατά σειρά: 1. Από το μεσοεγκέφαλο (που περιλαμβάνει και τα σκέλη του εγκεφάλου) 2. Την γέφυρα 3. Τον προμήκη.

Σε όλο το μήκος του στελέχους συναντούμε μακρές φυγόκεντρες και κεντρομόλους νευρικές οδούς. Από αυτές αναφέρουμε:

- α) Την πυραμιδική οδό υπεύθυνη για την εκούσια κινητικότητα. Ξεκινάει από την πρόσθια κεντρική έλικα και διά μέσου της λευκής ουσίας των ημισφαιρίων και της έσω κάγας φτάνει στο στέλεχος. Διασχίζει το στέλεχος σε όλη την έκταση εμπρός και κοντά στη μέση γραμμή. Στη διάρκεια της πορείας αυτής χορηγεί ίνες στους κινητικούς πυρήνες των εγκεφαλικών νεύρων. Κάθε πυραμιδική οδός χορηγεί ίνες τόσο στους

***Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση***

---

ομόπλευρους όσο και στους ετερόπλευρους πυρήνες. Εξαίρεση με κλινικό ενδιαφέρον για το οποίο αναφέρουμε αλλού αποτελεί ο πυρήνας του κάτω προσωπικού που δέχεται ίνες μόνο από την αντίπλευρη πυραμιδική οδό. Η πυραμιδική οδός σταδιακά στο ύμος του προμήκη και του νωτιαίου μυελού διασταυρώνεται με την αντίπλευρη και τελικά καταλήγει στους κινητικούς πυρήνες των νωτιαίων νεύρων του αντίθετου ημιμόριου του εγκεφάλου, από το οποίο ξεκίνησε.

- β) Την αισθητική οδό που ανεβαίνει από το νωτιαίο μυελό προς την οπίσθια κεντρική έλικα. Ειδικά στο προμήκη και στη γέφυρα έχει κλινικό ενδιαφέρον η διάταξη των ινών σε διαφορετικές δέσμες. Οι ίνες της αφής και της εν τω βάθει αισθητικότητας κοντά στη μέση γραμμή πίσω από την πυραμιδική οδό, οι ίνες για τη θερμοκρασία και τον πόνο αρκετά πλάγια. Κάθε δέσμη φέρνει πληροφορίες από το αντίθετο ημιμόριο του σώματος. Προχωρώντας προς το αντίθετο ημιμόριο του σώματος. Προχωρώντας προς το μεσεγκέφαλο και την έσω κάγια οι δέσμες συμπλοιάζουν και ταυτόχρονα πλουτίζονται με ίνες από τον αισθητικό πυρήνα του αντίπλευρου τρίδυμου νεύρου υπεύθυνο για την αισθητικότητα του προσώπου.
- γ) Τα παρεγκεφαλιδικά σκέλη και τις νωτιαιοπαρεγκεφαλικές οδούς, που συνδέουν την παρεγκεφαλίδα με όλα τα επίπεδα του κεντρικού νευρικού συστήματος βρίσκονται στο πλάγιο πεδίο σε όλα τα επίπεδα του στελέχους.

### Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση

Σε όλο το στέλεχος υπάρχουν κατασπαρμένοι οι πυρήνες των εγκεφαλικών νεύρων (συζυγιών). Από τους πυρήνες εκκινούν τα στελέχη των νεύρων που αναδύονται από το κεντρικό νευρικό σύστημα από διάφορα επίπεδα και μέσω τμημάτων εγκαταλείπουν το κρανίο και νευρώνουν με κινητικές αισθητικές, νευροφυτικές ίνες τους μυς, το δέρμα κυρίως του προσώπου καθώς και διάφορα όργανα.

Πιο συγκεκριμένα:

Η 3η συζυγία (κοινό κινητικό) και η 4η συζυγία (τροχιλιακό) ξεκινούν από το μεσεγκέφαλο και ρυθμίζουν κινήσεις των οφθαλμικών μυών. Το ίδιο και η 6η συζυγία (απαγωγό) που ξεκινάει όμως από τη γέφυρα. Η 3η συζυγία δίνει παρασυμπαθητική νεύρωση στους λείους οφθαλμικούς μυς.

Στη γέφυρα βρίσκονται οι Πυρήνες της 5ης συζυγίας (τρίδυμο) που είναι υπεύθυνη για την αισθητικότητα του προσώπου και την κινητικότητα των μαστήρων, της 7ης συζυγίας (προσωπικό) που βασικά νευρώνει κινητικά τους μυς του προσώπου, της 8ης συζυγίας (ακουστικό, αιθουσιαίο).

Τμήμα του πυρήνα της 5ης συζυγίας (τρίδυμο) βρίσκεται και στον προμήκη. Στο προμήκη βρίσκονται και οι πυρήνες της 9ης συζυγίας (γλωσσολαρυγγικό) της 10ης συζυγίας (πνευμονογαστρικό) της 11ης συζυγίας (παραπληρωματικό), της 12ης συζυγίας (υπογλώσσιο), που νευρώνουν αισθητικά και κινητικά γλώσσα, υπερώα, φάρυγγα, λάρυγγα, οισοφάγο και διαμέσου της 10ης συζυγίας (πνευμονογαστρικό) δίνουν παρασυμπαθητική νεύρωση σε ζωτικά όργανα (καρδιά γαστρεντερικό σύστημα).

### Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση

Όπως αναφέραμε κάθε κινητικός πυρήνας εγκεφαλικής συζυγίας παίρνει ίνες και από τα δύο πυραμιδικά δεμάτια με εξαίρεση από τον πυρήνα του κάτω προσωπικού που παίρνει ίνες μόνο από το αντίπλευρο. Επομένως σε βλάβη του ενός πυραμιδικού δεματίου (π.χ. σε ένα εγκεφαλικό επεισόδιο-, βλάπτεται μόνο το κάτω προσωπικό που νευρώνει τους περιστοματικούς μυς.

#### **δ. Παρεγκεφαλίδα**

Η παρεγκεφαλίδα βρίσκεται ραχιαία ως προς το εγκεφαλικό στέλεχος σε στενή ανατομική, λειτουργική συνάφεια μαζί του. Η παρεγκεφαλίδα αποτελεί κέντρο ρύθμισης του τόνου των μυών του σώματος και επομένως κάθε βλάβη τους έχει άμεσες συνέπειες στην ισορροπία στο συντονισμό και την αρμονία των κινήσεων, στην ομιλία που είναι μια ιδιαίτερα πολύπλοκη μορφή συντονισμένης κίνησης μυϊκών ομάδων.

Ο εγκέφαλος περιβάλλεται από τρεις μήνιγγες και μοιάζει σα να κολυμπάει μέσα στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό που γεμίζει τον υπαραχνοειδή χώρο. Ένα σύστημα κοιλιών στο εσωτερικό του εγκεφάλου είναι επίσης γεμάτο με εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Το σύστημα αυτό αποτελείται από δύο πλάγιες κοιλίες στο βάθος των ημισφαιρίων την τρίτη και την τέταρτη κοιλία στο εσωτερικό του στελέχους. Οι κοιλίες επικοινωνούν μεταξύ τους με ισδμούς και τρίματα συνεχίζονται στο νωτιαίο μυελό σαν κεντρικός σωλήνας και επικοινωνούν με τον υπαραχνοειδή χώρο διά μέσω τριών τρημάτων της οροφής της τέταρτης κοιλίας.

## **Το σύστημα άρδευσης του εγκεφάλου**

Ο εγκέφαλος αρδεύεται από τρία ξεχωριστά αρτηριακά συστήματα: Δύο καρωτιδικά και ένα σπονδυλοβασικό.

Τα δύο καρωτιδικά είναι πανομοιότυπα δεξιά και αριστερά. Οι δύο έσω καρωτίδες είναι κλάδοι της κοινής καρωτίδας. Η κάθε μία έσω καρωτίδα δίνει τις εξής αρτηρίες.

1. Οφδαλμική
2. Πρόσδια εγκεφαλική
3. Μέση εγκεφαλική
4. Πρόσδια χοριοειδή
5. Οπίσθια αναστομωτική

*Η οφδαλμική πρώτη κατά σειρά έκφυσης αιματώνει το σύστοιχο μάτι.*

*Η πρόσδια εγκεφαλική διακλαδώνεται σε:*

- a. Πρόσδια αναστομωτική που συνδέει τις δύο πρόσδιες εγκεφαλικές μεταξύ τους.
- b. Αγγεία εν τω βάθει που αρδεύουν το πρόσδιο τμήμα του διαμέσου εγκεφάλου και των βασικών γαγγλίων
- γ. Κλάδους φλοιούδεις για μεγάλο μέρος του μετωπιαίου και τμήμα του βρεγματικού λοβού

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

*Η μέση εγκεφαλική είναι η ογκοδέστερη από τις εγκεφαλικές αρτηρίες.*

Από αυτήν εκφύονται οι εξής ομάδες αγγείων: α) Κλάδοι εν τω βάθει για το μεγαλύτερο μέρος του διάμεσου εγκεφάλου και των βασικών γαγγλίων, β) ανιόντες κλάδοι για μεγάλο μέρος του μετωπιαίου και του βρεγματικού λοβού γ) οπίσθιοι κλάδοι για την άρδευση μέρους του βρεγματικού και του κροταφικού λοβού.

*Η πρόσθια χοριοειδής αρδεύει μέρος του διάμεσου εγκεφάλου.*

*Η οπίσθια αναστομωτική συνδέει τη μέση με την οπίσθια εγκεφαλική συμβάλλοντας στη διαμόρφωση του εξαγώνου του Willis.*

Το σπονδυλοβασικό σύστημα συγκροτείται από τις δύο σπονδυλικές αρτηρίες κλάδους της υποκλείδιας αρτηρίας που αφού περάσουν μέσα από τα εγκάρσια τμήματα των αυχενικών σπονδύλων μπαίνουν από το ινιακό τρίμα στην κρανιακή κοιλότητα δίνουν έναν κλάδο την οπίσθια κάτω παρεγκεφαλιδική για την άρδευση της παρεγκεφαλίδας και ενώνονται στο ύγος του αποκλίματος σε έναν κοινό κορμό της βασικής αρτηρίας. Στη πορεία της η βασική αρτηρία δίνει για κάθε ημιμόριο του εγκεφαλικού στελέχους τρεις ομάδες αγγείων.

Τις παράμεσες

Τις βραχείες περιφερικές

Τις μαύρες περιφερικές και τελικά διχάζεται στις δύο οπίσθιες εγκεφαλικές

### Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση

Κάθε οπίσθια εγκεφαλική δίνει:

- a) Κλάδους εν τω βαθεί (θαλαμοδιατίτραίνουσα, θαλαμογραντώδη, οπίσθια χορωφειδή)
- b) Επιφανειακούς κλάδους

Τα βασικά αναστομωτικά συστήματα των εγκεφαλικών αγγείων

- a) Εξάγωνο Willis: με αυτό επικοινωνεί το καρωτιδικό σύστημα με το σπονδυλοβασικό (με την οπίσθια αναστομωτική αρτηρία).
- b) Αναστομώσεις μεταξύ κλάδων της έξω καρωτίδος και κλάδων της οφθαλμικής αρτηρίας. Αναστομώσεις ινιακών κλάδων της έξω καρωτίδος με κλάδους της σπονδυλικής αρτηρίας.
- c) Αναστομώσεις επιπολής κλάδων των εγκεφαλικών αρτηριών μεταξύ τους.

Αναστομώσεις μεταξύ επιπολής κλάδους των εγκεφαλικών και μηνιγγιών αρτηριών (κλάδους της έξω καρωτίδος).

### **Η εγκεφαλική κυκλοφορία και στοιχεία φυσιολογίας αυτής**

Το αρτηριακό δίκτυο που αρδεύει τον εγκέφαλο επιτελεί μια δύσκολη αποστολή. Τροφοδοτεί ασταμάτητα με σταθερή ποσότητα οξυγόνου, σακχάρου, και άλλων συστατικών έναν από τους πιο ευαίσθητους ιστούς απαραίτητους για τη ζωή. Χαρακτηριστικό της ευαίσθησίας αυτής είναι το εξής: Καρδιακή παύση (διακοπή της παροχής αίματος του εγκεφάλου)

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

προκαλεί ύστερα από λίγα δευτερόλεπτα απώλεια συνείδησης, ενδεχομένως και άλλα νευρολογικά συμπτώματα.

Η μέση τιμή αιματώσεως του εγκεφάλου (CBF) επί νεαρών ενηλίκων ανέρχεται σε 54ml/100g/min μετά από διακυμάνσεις 40-67ml/100g/min. Επί παιδιών η τιμή αυτή ανέρχεται περίπου σε 105ml/100g/min.

Σταδερή παροχή αίματος σημαίνει σταδερή παροχή οξυγόνου με σταδερό αιματοκρίτη και σταδερή ποσότητα  $O_2$  στην ατμόσφαιρα. Αυτή η παροχή αίματος σύμφωνα με βασικούς νόμους της υδροδυναμικής εξαρτάται:

- a. Από τη μέση πίεση του αίματος
- b. Από το εύρος του αυλού των αγγείων

Έτσι όταν για κάποιο λόγο αυξάνει η πίεση στενεύει ο αυλός των αγγείων του εγκεφάλου.

Αντίθετα όλα τα άλλα αγγεία του σώματος μέσω αντανακλαστικών που ζεκινούν από τους τασεούποδοχείς του καρωτιδικού κόλπου, διευρύνονται προσπαθώντας να ελαττώσουν την πίεση.

Όταν πάλι η αρτηριακή πίεση μειώνεται: τα αγγεία του εγκεφάλου διευρύνονται, ενώ τα υπόλοιπα στενεύουν, προσπαθώντας να αυξήσουν την πίεση.

Με ανάλογη σκοπιμότητα, και αντίθετα από αυτό που κάνουν τα άλλα αγγεία, διευρύνονται τα αγγεία του εγκεφάλου σε υπερκαπνία, υποξαιμία,

οξέωση και συσπώνται σε περίπτωση, υποκαπνίας, αύξηση της περιεκτικότητας του αίματος σε οξυγόνο και αλκάλωσης.

Με αυτούς τους μηχανισμούς η παροχή αίματος και οξυγόνου στο εγκέφαλο τείνει να μείνει σταθερή σε αξιόλογες μεταβολές τις πίεσης και της περιεκτικότητας του αίματος στις προηγούμενες ουσίες.

Τα εγκεφαλικά αγγεία αντιδρούν διαφορετικά από τα υπόλοιπα αγγεία. Αυτό συμβαίνει γιατί τα αγγεία του εγκεφάλου αντιδρούν νωδρά σε επιδράσεις νευρογενείς, που εκλύονται μέσω αγγειοκινητικών κέντρων του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Αντίθετα ο μυϊκός τους ιστός ιδίως των αρτηριών και των τριχοειδών είναι πολύ ευαίσθητος σε τοπικές επιδράσεις όπως αύξηση αρτηριακής πίεσης, υποκαπνία κ.λ.π.

Υπάρχει όμως μέριμνα για την ισόποση μοιρασιά της διατιθέμενης ποσότητα αίματος στις διάφορες περιοχές του εγκεφάλου. Αυτό γίνεται με το σύστημα αναστομώσεως εγκεφαλικών κλάδων μεταξύ τους αλλά και με εξωεγκεφαλικούς κλάδους.

Ένας άλλος βασικός κανόνας της υδροδυναμικής ότι τα υγρά ρέουν από τις περιοχές γηλότερης πίεσης προς περιοχές χαμηλότερης. Έτσι όταν σε κάποιο αγγείο του εγκεφάλου πέσει απότομα η πίεση ή είναι μόνιμα χαμηλή (π.χ. πέρα από μια απόφραξη ή ένα στενωμένο τμήμα αυλού) το αίμα ρέει μέσω αναστομώσεων από άλλους κλάδους προς τα εκεί, καλύπτοντας ως ένα βαθμό της μειωμένη παροχή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

### ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ (Α.Ε.Ε.)

#### *Ορισμοί*

Τι είναι το Αγγειακό, Εγκεφαλικό Επεισόδιο; Σύμφωνα με την παγκόσμια οργάνωση υγείας το Α.Ε.Ε. είναι ένα κλινικό σύνδρομο (άδροισμα δηλαδή σημείων και συμπτωμάτων) κατά το οποίο αναπτύσσονται αιφνίδια κλινικά σημεία εστιακής (ή καθολικής) διαταραχής της εγκεφαλικής λειτουργίας και τα οποία διαρκούν περισσότερο από 24 ώρες ή οδηγούν στο θάνατο, χωρίς άλλη εμφανή αιτία από την αγγειακή. Παθοφυσιολογικά το Α.Ε.Ε. αποδίδεται σε εντοπισμένη αιφνίδια διακοπή της αιματικής ροής σε κάποιο τμήμα του εγκεφάλου.

Ο ορισμός της παγκόσμιας οργάνωσης υγεία με τον τρόπο που διατυπώνεται μπορεί να φαίνεται σε πολλούς παράξενος. Αντικατοπτρίζει όμως το γεγονός πως είναι δύσκολο να περιγραφεί κλινικά η διαταραχή της αιματικής ροής. Δεν είναι εύκολη η διατύπωση του κλινικού ορισμού του Α.Ε.Ε. επειδή το κύριο κλινικό χαρακτηριστικό του - δηλαδή η αιφνίδια έναρξη του - είναι κοινό και σε άλλες νευρολογικές παθήσεις. Ο όρος αγγειακή αιτιολογία χρησιμοποιείται για να αποκλειστούν ασθενείς με ενδοκρανιακή αιμορραγία από κρανιοεγκεφαλική κάκωση ή εγκεφαλικό όγκο. Ιδιαίτερη έμφαση σε αυτό δόθηκε κατά την εθνική καταγραφή των

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Α.Ε.Ε. το 1981 στις ΗΠΑ όπου ο Walker χρησιμοποίησε τον ακόλουθο ορισμό:

Α.Ε.Ε. είναι ένα κλινικό σύνδρομο που συντίθεται από ένα σύνολο νευρολογικών ευρημάτων, αιφνίδιας ή ταχείας έναρξης τα οποία επιμένουν για περισσότερες από 24 ώρες και των οποίων η αγγειακή προέλευση περιορίζεται σε:

- a. Θρομβωτική ή εμβολική απόφραξη μιας εγκεφαλικής αρτηρίας που καταλήγει σε εμφρακτό ή
- b. Αυτόματη ρήξη ενός αγγείου που καταλήγει σε ενδοεγκεφαλική ή υπαραχνοειδή αιμορραγία. Εξ ορισμού αποκλείεται απόφραξη ή ρήξη οφειλόμενη σε τραυματική, νεοπλασματική ή λοιμώδη εξεργασία του αγγείου.

Η επιμονή των συμπτωμάτων για περισσότερες από 24 ώρες είναι το μοναδικό στοιχείο του ορισμού που διαχωρίζει το ΑΕ.Ε. Από τα παροδικά ισχαιμικά επεισόδια. Η διάκριση αυτή είναι αυθαίρετη και στην πράξη τα πιερισσότερα παροδικά ισχαιμικά επεισόδια διαρκούν μόνο λίγα λεπτά ή ώρες. Γίνεται αποδεκτό ότι το παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο οφείλεται σε ισχαιμία που είναι τόσο βραχείας διάρκειας ώστε η εγκεφαλική λειτουργία ανακύπτει γρήγορα και πλήρως ενώ στο ΑΕ.Ε οφείλεται σε έμφρακτο που λίγο ή πολύ προκαλεί μη ανατρέψιμη θλάβη στον εγκέφαλο.

## **Επιδημιολογία των Α.Ε.Ε.**

Όταν η ανδρώπινη κοινότητα αντιμετωπίζει το πρόβλημα του ελέγχου μιας νόσου μεικτής και ασαφούς αιτιολογίας τότε οι επιδημιολογικές μελέτες αποκτούν προτεραιότητα και ενδιαφέρον.

Το σύνδρομο του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου απαντά πολύ συχνότερα τους άνδρες παρά τις γυναίκες προσθάλει δε περισσότερο τη μέση και μεγάλη πλικία και αυτό είναι φυσικό αφού είναι γνωστό ότι όσο αυξάνεται η πλικία τόσο οι αρτηριοσκληροντικές αλλοιώσεις των αγγείων είναι μεγαλύτερες.

Η αγγειακή εγκεφαλική πάθηση είναι σχετικά σπάνια σε μικρές πλικίες και αφορά στην πλειονότητα άτομα επιβαρημένα με αρρώστιες που δεωρούνται ότι προδιαθέτουν στην εμφάνιση του εγκεφαλικού συνδρόμου όπως η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπερλιπιδαιμία, οι συγγενείς καρδιοπάθειες, οι αρρυθμίες κ.α.

Σε διεθνείς στατιστικές οι δάνατοι από αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια βρίσκονται στην τρίτη θέση μετά τις καρδιοπάθειες και τον καρκίνο και αποτελούν το 10% της ολικής δυνητικότητας καθώς επίσης την κυριότερη αιτία χρόνιας ανικανότητας.

Στον ελληνικό χώρο υπολογίζεται ότι τα άτομα που έχουν υπερβεί το 65ο έτος της πλικίας τους (12,65% του ολικού πληθυσμού) είχαν ή θα έχουν το θλιβερό προνόμια να υποστούν τις ελαφριές ή βαριές συνέπειες της

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

πάθησης σε μια αναλογία που κυμαίνεται γύρω στο 40%. Γενικά η κατά πλικία μέση ετήσια συχνότητα εμφάνισης της εγκεφαλικής αγγειακής συνδρομής αυξάνεται απότομα μετά το 55ο έτος και φτάνει περίπου το 1% στην περίοδο από το 65ο-75ο έτος. Το ποσοστό εγγίζει το 2% για ηλικίες μεγαλύτερες από 75ο έτος. Οι ίδιες στατιστικές εργασίες θεωρούν το 65ο έτος σαν τη μέση ηλικία εμφάνισης της νόσου. Επίσης έχει υπολογιστεί ότι το 75% των ασθενών που νοσηλεύονται σε νοσοκομεία για αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο πάσχουν από την ισχαιμική μορφή της πάθησης ενώ το 15% περίπου από εγκεφαλική ή υπαραχνοειδή αιμορραγία.

Εξάλλου το 1/3 από τους αρρώστους με ισχαιμικής εγκεφαλικής συνδρομή παρουσιάζουν μαλάκυνση τα δε 2/3 παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο ή ισχαιμική εγκεφαλική με όχι πλήρη αποκατάσταση.

Άλλες μελέτες έδειξαν ότι άρρωστοι με εγκεφαλικό επεισόδιο έχουν ιστορικό υπέρτασης σε ποσοστό 40% περίπου διαβήτη 20% και υπερλιπιδαιμίας 11%. Από εμπειρικές παρατηρήσεις είναι γνωστό ότι η υπέρταση αποτελεί κύριο προδιαθεσικό παράγοντα της αδηροσκλήρυνσης που οδηγεί όπως έχει καλά αποδειχτεί στη δρόμβωση και στένωση ή απόφραξη της αρτηρίας. Συνέπεια τούτου είναι η ελαττωμένη παροχή αίματος.

Είναι φανερό λοιπόν πως η επιδημιολογία διατηρεί μια ζωντανή και εξελισσόμενη σχέση με τις απαρχές της πάθησης προς όφελος της κοινότητας και του ατόμου.

## **Παράγοντες Κινδύνου**

Η διάγνωση και η θεραπεία των αγγειοεγκεφαλικών παθήσεων έχει αλλάξει ριζικά τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Τα τελευταία χρόνια με την τεχνολογική εξέλιξη σημειώθηκε σημαντική πρόοδο στην διάγνωση και την παθοφυσιολογία του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου. Σε αυτό συνέθαλε και η εύρεση παραγόντων κινδύνου οι οποίοι είναι:

### ◆ Ηλικία και φύλο

Το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο είναι ως επί το πλείστον πάθηση των πλικιωμένων ενώ σπάνια εμφανίζεται σε παιδιά.

Όσον αφορά το φύλο είναι σαφής η ανδρική υπεροχή. Το ΑΕΕ είναι συχνότερο στους άνδρες κατά 30% περίπου από ότι στις γυναίκες.

### ◆ Φυλή

Από μελέτες συμπεραίνεται πως η νοσηρότητα και η δνησιμότητα του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου είναι 2 - 2,5 φορές υψηλότερη στους νέγρους ανεξαρτήτου φύλου. Υπάρχουν ενδείξεις ότι αυτές οι φυλετικές διαφορές οφείλονται σε περιβαλλοντικές αιτίες παρά σε γενετικούς λόγους.

### ◆ Γενετικοί ή Οικογενείς παράγοντες

Υπάρχουν μελέτες που δείχνουν προδιάθεση οικογενή για το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Γονείς ασθενών με Α.Ε.Ε παρουσίασαν ΑΕΕ ως αιτία θανάτου τέσσερις φορές παραπάνω από το αναμενόμενο.

◆ **Υπέρταση**

Η υπέρταση δεν είναι απλά παράγοντας κινδύνου του ΑΕΕ αλλά ο σπουδαιότερος μετά από την ηλικία παράλληλα η υπέρταση αποτελεί μια διαδεδομένη πάθηση που έχει σοβαρό αντίκτυπο στην υγεία μεγάλου μέρους του πληθυσμού.

◆ **Διαβήτης**

Σύμφωνα με μελέτες το Α.Ε.Ε. είναι συχνότερο στους διαβητικούς από τους μη διαβητικούς ασθενείς και μάλιστα ο κίνδυνος είναι διπλάσιος και αφορά κυρίως τις γυναίκες.

◆ **Καρδιακή πάθηση**

Μετά την υπέρταση και το διαβήτη σημαντικός παράγοντας κινδύνου για εμφάνιση ΑΕΕ. Τα άτομα με καρδιακή πάθηση έχουν διπλάσιο κίνδυνο να υποστούν ΑΕΕ.

◆ **Κάπνισμα**

Το κάπνισμα αναγνωρίζεται τελευταία ως ένας από τους σπουδαιότερους παράγοντες κινδύνου για Α.Ε.Ε. Η διακοπή του καπνίσματος πιστεύεται πως περιορίζει αισθητά τον κίνδυνο και αυτό έχει μεγάλη σημασία για την πρόληψη.

◆ **Λιπίδια**

## *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

Ο ρόλος της χοληστερόλης και γενικά των λιπιδίων στην πρόκληση του ΑΕΕ είναι ακόμα ασαφής.

### ◆ Αλκοόλ

Το αλκοόλ έχει αναγνωριστεί ως πιθανός παράγων κινδύνου ΑΕΕ από πολύ παλιά.

### ◆ Αντισυλληπτικά

Αρκετές μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η χρήση αντισυλληπτικών προδιαθέτει σε ισχαιμικό ΑΕΕ. Ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος σε γυναίκες με υπέρταση ιστορικό ημικρανίας ηλικία μεγαλύτερη των 35 ετών. Η χρήση αντισυλληπτικών μειωμένης πιεριεκτικότητας σε οιστρογόνα φαίνεται πιο ασφαλής και μειώνει η εκμηδενίζει τον κίνδυνο για ΑΕΕ.

### ◆ Αιματοκρίτης

Είναι από παλιά γνωστό ότι η πολυκυτταραιμία μπορεί να προκαλέσει εγκεφαλικό εμφρακτό. Σύμφωνα με μελέτες συνεκτιμήθηκε η αρτηριακή πίεση και το κάπνισμα ο αιματοκρίτης ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου δεν είναι πια στατιστική σημαντικότητα.

### ◆ Δρεπανοκυτταρική αναιμία

Σε νοσοκομειακές σειρές το 17% των ασθενών με ομόζυγη δρεπανοκυτταρική αναιμία είχαν ένα ή περισσότερα αγγειοεγκεφαλικά

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

επεισόδια. Ένας στους 20 ασθενείς με δρεπανοκυτταρική αναιμία και 4 στους 227 ασθενείς με στίγμα παρουσίασαν αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Οι παθογενετικοί μηχανισμοί των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων από δρεπανοκυτταρική αναιμία δεν είναι διευκρινισμένοι.

#### ◆ **Παροδικά ισχαιμικά επεισόδια**

Σύμφωνα με μελέτες ο σχετικός κίνδυνος για ΑΕΕ σε άτομα με παροδικά ισχαιμικά επεισόδια ήταν 13,4 φορές κατά τους πρώτους μήνες και κατά τα πρώτα 5 χρόνια 7 φορές μεγαλύτερος από ότι σε άτομα χωρίς παροδικά ισχαιμικά επεισόδια.

#### ◆ **Ασυμπτωματικά καρωτιδικά φυσήματα και καρωτιδική στένωση**

Τα τελευταία χρόνια δίδεται μεγάλη προσοχή στα ασυμπτωματικά τραχηλικά φυσήματα ως παράγοντες κινδύνου για Α.Ε.Ε. Μελέτες σε αντιπροσωπευτικές πληθυσμιακές ομάδες ατόμων με καρωτιδικά φυσήματα δείχνουν ότι ο κίνδυνος για Α.Ε.Ε. είναι δύο έως τρεις φορές μεγαλύτερος.

Οι ασθενείς με υγιεινό βαθμό στένωσης ή εξελισσόμενη καρωτιδική στένωση έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν ισχαιμικά συμπτώματα συνήθως όμως παραμένουν ασυμπτωματικά ή εμφανίζουν μόνο παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο.

#### ◆ **Κλιματολογικές συνδήσεις**

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Από την εποχή του Ιπποκράτη είναι γνωστή τουλάχιστον εμπειρικά η επίδραση του κλίματος στην υγεία. Οι αλλαγές της θερμοκρασίας επηρεάζουν όσον αφορά το ΑΕΕ. Τα ισχαιμικά παροδικά επεισόδια είναι συνηδέστερα στο καύσωνα και αυτό γιατί η έκδεση σε αυτόν προκαλεί αφυδάτωση, αύξηση της γλοτθότητας του αίματος, μείωση παροχής αίματος στο Κ.Ν.Σ. λόγω περιφερικής αγγειοδιαστολής καθώς και αύξηση της δραστηριότητας των παραγόντων πήξεως. Μ' όλα αυτά ευνοούν τα δρομβοεμβολικά επεισόδια ιδιαίτερα σε πλικιωμένους ασθενείς με αγγειακή πάθηση. Αντίθετα η έκδεση σε γύχος μειώνει τη γλοτθότητα του αίματος αυξάνει την αρτηριακή πίεση ιδιαίτερα σε υπερτασικά πλικιωμένα άτομα και την παροχή αίματος στον εγκέφαλο ευνοώντας κατ' αυτόν τον τρόπο την εμφάνιση αιμορραγίας.

### ***Ταξινόμηση του εγκεφαλικού επεισοδίου***

Στο γενικό όρο αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ταξινομήθηκαν α) τα ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια β) οι εγκεφαλικές αιμορραγίες και γ) το σύνδρομο του οξείου εγκεφαλικού σιδήματος.

#### *A. Ισχαιμικά επεισόδια*

1. Παροδικά αγγειακά επεισόδια
2. Εγκεφαλική μαλάκυνση

#### *B. Αιμορραγικά επεισόδια*

---

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

1. Εν τω βάθει εγκεφαλικές αιμορραγίες
2. Επιπολής εγκεφαλικές αιμορραγίες
3. Αιμορραγίες παρεγκεφαλίδας
4. Αιμορραγίες εγκεφαλικού στελέχους
5. Υπαραχνοειδής αιμορραγία

*Γ. Σύνδρομο οξείας εγκεφαλικού οιδήματος*

*A. Ισχαιμικά επεισόδια*

*2. Παροδικά αγγειακά επεισόδια*

Οι διαταραχές ενός παροδικού αγγειακού επεισοδίου μπορούν να διαρκέσουν από λίγα λεπτά έως λίγες ώρες και σπάνια έως λίγες ημέρες. Συνήθως τα επεισόδια επαναλαμβάνονται και έχουν συχνά την ίδια εντόπιση.

Πρόκειται για περιπτώσεις όπου η βλάβη του παρεγχύματος δε μονιμοποιήθηκε και τα συμπτώματα που εμφανίστηκαν υποχώρησαν.

Ο συνήθης αιτιολογικός παράγοντας των παροδικών αγγειακών επεισοδίων είναι η αδηροσκλήρυνση και σπανιότερα η συφιλιδική αρτηριϊτης. Η έρευνα όμως για τα αίτια στρέφεται προς τον παδοφυσιολογικό μηχανισμό..

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- Η δεωρία του αγγειοσπασμού έχει ατονήσει σήμερα. Πίστευαν ότι τα παροδικά αγγειακά επεισόδια οφείλονταν σε παροδικό αρτηριακό σπασμό.
- Σε περίπτωση στένωσης ή και απόφραξης μιας μεγάλης αρτηρίας του εγκεφάλου. Η υποχώρηση του επεισοδίου δεν οφείλεται σε επαναδιεύρυνση του αυλού του αγγείου αλλά στην επαναιμάτωση της ισχαιμικής περιοχής από το αναστομωτικό δίκτυο.
- Σε άλλες περιπτώσεις οφείλονται σε εμβολή τμημάτων δρόμων οι οποίοι σχηματίζονται επί των αισθηματικών πλακών μεγάλων αγγείων και έπειτα κατακερματίζονται και εμβάλλονται σε κλάδους αγγείων.
- Η εκφυλιστική σπονδυλοαρθροπάθεια με οστεοφυτικά ρύγχη ευδύνεται για τα παροδικά εγκεφαλικά επεισόδια.
- Άλλες παθήσεις της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης όπως ανεξάρτητα είναι δυνατόν να οδηγήσουν επίσης σε παροδικά επεισόδια.
- Η παρατεταμένη υπερέκταση και στροφή της κεφαλής είναι δυνατόν να προκαλέσει παροδική εγκεφαλική ισχαιμία λόγω πιέσεως της μιας σπονδυλικής αρτηρίας.
- Μεγάλη στένωση ή απόφραξη της υποκλειδίου αρτηρίας σε σημείο προ της εκφύσεως της σπονδυλικής πέφτει η πίεση στο τμήμα της

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

υποκλειδίου μετά το κώλυμα με αποτέλεσμα να πέφτει η ροή του αίματος της σπονδυλικής προς την υποκλείδιο.

Η συμπτωματολογία των παροδικών εγκεφαλικών επεισοδίων είναι διαφορετική ανάλογα με την εντόπιση της ισχαιμίας. Η εντόπιση της ισχαιμίας διακρίνει τα παροδικά ισχαιμικά επεισόδια σε δύο κατηγορίες:

- Σ' αυτά που προέρχονται από το καρωτιδικό σύστημα
- Σ' αυτά που προέρχονται από το σπονδυλοθασικό σύστημα.

#### *Όσον αφορά το καρωτιδικό σύστημα*

Περιλαμβάνει συμπτώματα επτώσεων λειτουργιών των περιοχών εκείνων του εγκεφάλου οι οποίες αρδεύονται από τον κλάδο της καρωτίδος.

Τα επεισόδια αυτά εκδηλώνονται με ημιπάρεση ή μονοπληγία συνήθως του άνω άκρου με αιμωδία σε τμήμα ή σε όλο το ημιμόριο του σώματος και μερικές φορές με ημιανογία. Δύο συμπτώματα είναι όμως χαρακτηριστικά της ισχαιμίας:

- Διαταραχές από το σύστοιχο με τη βλάβη μαζί μείωση της οπτικής οξύτητας, πτώση της πίεσης της κεντρικής αρτηρίας του αμφιβληστροειδούς, μύση της κόρης. Θάμβος οράσεως ή παροδική αμαύρωση στον αντίπλευρο της ημιπάρεσης οφθαλμό.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- Αφασικές, αγνωστικές, απραξικές διαταραχές εμφάνιση και στη συνέχεια εξαφάνιση τέτοιων συμπτωμάτων βγάζει τη διάγνωση του παροδικού ισχαιμικού επεισοδίου.

### *Όσον αφορά το σπόνδυλοβασικό σύστημα*

- Παροδική βλάβη ενός εγκεφαλικού νεύρου
- Εκδηλώσεις από το παρεγκεφαλιδικό ή το λαθυρινδικό σύστημα
- Βραχείς αποπληκτικές προσθολές
- Συμπτώματα από διάφορα επίπεδα του στελέχους ή και από το δύο ημιμόρια ταυτόχρονα ή διαδοχικά.

### *2. Μόνιμο ισχαιμικό επεισόδιο (τοπική εγκεφαλική μαλάκυνση)*

Εδώ η βλάβη του παρεγχύματος είναι μόνιμη. Η συμπτωματολογία εδώ δεν εξαρτάται μόνο από το ποιος κλάδος έχει αποφραχθεί. Έτσι π.χ. αν φραχθεί ένας μεγάλος κορμός με πολλές διακλαδώσεις σύμφωνα με βασικό νόμο της υδροδυναμικής δια βλάγουν κύρια οι περιοχές που αρδεύονται από κλάδους που εμφύονται αμέσως μετά την απόφραξη. Περιοχές που αρδεύονται από κλάδους που εκφύονται περιφερικότερα έχουν δυνατότητα μέσω της αναπληρωματικής κυκλοφορίας από το αναστομωτικό δίκτυο να αποφύγουν τη μαλάκυνση. Χαρακτηριστικά σύνδρομα:

- ◆ Σύνδρομα από την έσω καρωτίδα
- Συμπτώματα:

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

α) Αντίπλευρη πυραμιδική συνδρομή, β) ημιαναισθησία γ) ημιανογία δ) αφασία ε) διαταραχές επιπέδου συνείδησης που μπορεί να πάρουν εικόνα αποπληξίας, στ) οποιοδήποτε άλλο σύμπτωμα από την περιοχή άρδευσης του καρωτιδικού συστήματος.

#### ◆ Σύνδρομα της πρόσθιας εγκεφαλικής

- Συμπτώματα:
  - α) Ημιπληγία, β) ημιαναισθησία, γ) στερεοαγνωσία σε περιπτώσεις αριστερής προσθολής έντονες αφασικές αγνωστικές διαταραχές.
  - Στο καθολικό σύνδρομο: αποπληκτική προσθολή, κώμα, θαριά ημιπληγία, ημιυπαισθησία, μικρό ποσοστό επιθίωσης.
  - Στο εν τω βάθει σύνδρομο: Ποικίλου βαθμού δόλωσης συνείδησης, Ημιπληγία, ημιυπαισθησία πιθανή ημιανογία. Σε αριστερή θλάβη διαταραχή συμβολικών λειτουργιών.
  - Στο ανιόντων κλάδων σύνδρομο: χαρακτηριστική ημιπληγία θαριά ημιαναισθησία, στερεοαγνωσία. Σε αριστερή θλάβη διαταραχές συμβολικών λειτουργιών.
  - Στο οπίσθιων κλάδων σύνδρομο: Ημιανογία και σε αριστερή θλάβη διαταραχές συμβολικών λειτουργιών.

#### ◆ Σύνδρομο πρόσθιας χοριοειδούς

- Συμπτώματα:

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

- α) Ημιπληγία, β) ημιαναισθησία, γ) ημιανογία, δ) χωρίς αφασικές διαταραχές, ε) χωρίς κώμα.
- ◆ Σύνδρομα σπονδυλικών βασικής
- Συμπτώματα:
    - α) Κώμα και προσθολή βασικών λειτουργιών (αναπνοή καρδιακός ρυθμός).
- ◆ Σύνδρομα οπίσθιων εγκεφαλικών
- Συμπτώματα:
    - α) Ημιανογία με διατήρηση της κεντρικής όρασης β) Βαριά ημιαναισθησία, γ) ελαφρές διαταραχές επιπέδου συνείδησης, δ) σε αριστερή θλάβη διαταραχές συμβολικών λειτουργιών.
- Διακρίνουμε τα εξής σύνδρομα: Καθολικό, εν τω βάθει
- ◆ Σύνδρομα στελέχους
- Συμπτώματα:

*Πλάγιο προμηκισθόσύνδρομο:* εισβάλλει με ίλιγγο έμετο, λόζυγκα χωρίς διαταραχή συνείδησης

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

*Παράμεσο προμηκικό σύνδρομο:* εκδηλώνεται με ημιπάρεση της γλώσσας ομόπλευρα, ημιπληγία ημιυπαισθησία στο ετερόπλευρο ημιμόριο του σώματος

*Παράμεσο γεφυρικό σύνδρομο:* εκδηλώνεται με ημιπληγία, σπάνια έχουμε πάρεση προσωπικού

*Πλάγιο γεφυρικό:* Εκδηλώνεται με ημιπαρεγκεφαλιδική συμπτωματολογία

*Οπίσθιο γεφυρικό:* μοιάζει με το πλάγιο προμηκικό χωρίς δυσφαγία, δυσκαταποσία, βραχνάδα φωνής.

*Σκελικά σύνδρομα:* χαρακτηρίζονται από συνδυασμό ημιπληγίας και ημιυπαισθησίας. Ετερόπλευρα και διπλωπία σύστοιχα με τη βλάβη.

### *B. Αιμορραγικά επεισόδια*

Η εγκεφαλική αιμορραγία οφείλεται άλλοτε σε ρήξη αγγείου του οποίου τα τοιχώματα είναι αλλοιωμένα από την αρτηριοσκλήρυνση που τελικά ενδίδουν στην αυξημένη αρτηριακή πίεση. Η αυξημένη αρτηριακή πίεση διαπιστώνεται στο 80% των περιπτώσεων εγκεφαλικής αιμορραγίας. Η αιμορραγία δεν οφείλεται πάντοτε σε ρήξη των ανευρυσμάτων αλλά σε ισχαιμία.

Η εγκεφαλική αιμορραγία διακρίνεται σε:

## *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

1. Εν τω βάθει εγκεφαλική αιμορραγία
2. Αιμορραγίες ημισφαιρίων εγκεφάλου
3. Αιμορραγίες παρεγκεφαλίδας
4. Αιμορραγίες στο στέλεχος
5. Υπαραχνοειδείς αιμορραγίες

### *1. Εν τω βάθει εγκεφαλική αιμορραγία*

Αυτή καταλαμβάνει την περιοχή των πυρήνων της βάσεως ιδιαίτερα του φακοειδούς πυρήνος του εγκεφάλου.

Συμπτωματολογία:

- Εκδηλώνεται συχνότατα κεραυνοθόλα με αιφνίδιο πονοκέφαλο και αποπληκτική προσβολή.
- προσωπό του είναι ωχρό
- Ο σφυγμός ταχύς
- Η αρτηριακή πίεση αυξημένη
- Η κόρη του οφθαλμού είναι σε κατάσταση μυδρίασης
- Η αναπνοή ρεγχώδης
- Οι μύες σε χάλαση
- Υφίσταται ακράτεια ούρων και απώλεια.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Η υπάρχουσα ημιπληγία συνάγεται εκ των εξής:

- Τα áκρα παθητικά αναγειρόμενα πίπτουν χαμηλότερα κατά την ημίπληκτον πλευρά.
- Κατά τη δοκιμασία Pierre Marie - Foix συσπώνται οι μύες του προσώπου μόνο κατά την υγιή πλευρά
- Η παρειά του πληγέντος ημιμορίου ανεγείρεται σε κάθε αναπνευστική κίνηση
- Η απόσυρση του áκρου διατηρείται μόνο στην υγιή πλευρά.
- Το βλέμμα καθηλώνεται στην πλευρά της εγκεφαλικής βλάβης
- Τα εν το βάθει αντανακλαστικά είναι κατεργημένα συχνά έχουμε σημείο Babinski στο πληγέν ημιμόριο
- Παρατηρούνται αγγειοκινητικές διαταραχές.

Όσο μεγαλύτερη η διάρκεια της κωματώδους καταστάσεως τόσο βαρύτερη είναι και η πρόγνωση.

Αν το αίμα κατακλύσει και τις κοιλίες προστίθενται φαινόμενα καθολικής υπερτονίας με τα áκρα σε έκταση σπασμοί, διαταραχές βασικών λειτουργιών και τελικά συνήθως ο δάνατος.

Άλλοτε όμως το κώμια υποχωρεί από τις πρώτες ημέρες και διαμορφώνεται η νευρολογική εκτίμηση.

## **2. Αιμορραγίες ημισφαιρίων εγκεφάλου**

Η αιμορραγία αυτή στους διάφορους λοβούς των ημισφαιρίων του εγκεφάλου εντός της λευκής ουσίας, σχηματίζοντας σφαιρικό ή ωοειδές αιμάτωμα.

Η αιμορραγία εκδηλώνεται άλλοτε ραγδαία και άλλοτε σταδιακά με γενικά συμπτώματα από την αύξηση της ενδοκρανιακής πιέσεως και ειδικά από την εντόπιση της βλάβης.

Στα γενικά συμπτώματα περιλαμβάνονται:

- Πονοκέφαλος
- Ρουκετοειδείς έμετοι
- Θόλωση της συνείδησης μέχρι βαριά υπνηλία και κώμα
- Βραδυσφυγμία
- Οίδημα των οπτικών θηλών

Η ειδική συμπτωματολογία ανάλογα με την εντόπιση περιλαμβάνει:

- Στον ινιακό λοβό περιλαμβάνει: ημιανομία, με διατήρηση της κεντρικής όρασης, οπτική αγνωσία σε αριστερή βλάβη
- Στη κροταφοβρεγματική περιοχή: ημιυπαισθησία ή ημιανογία και διαταραχές των συμβολικών λειτουργιών ιδίως σε αριστερή βλάβη

- Στο μετωπιαίο λοβό: ημιπάρεση, υψηλές διαταραχές τύπου μετωπιαίου λοβού, απώλεια ούρων κοπράνων και κρίσεις επιλοπτικού τύπου που αρχίζουν σαν κλονικοί σπασμοί μέρους του ημιμόριου του σώματος.
- Οι αιμορραγίες των ημισφαιρίων του εγκεφάλου έχουν καλύτερη πρόγνωση από τις εν τω βάθει

### *3. Αιμορραγίες παρεγκεφαλίδας*

Η αιμάτινη συλλογή εντοπίζεται συνήθως στο κέντρο ενός παρεγκεφαλιδικού ημισφαιρίου επεκτεινόμενη προοδευτικά και συμπεριφερόμενη σαν χωροκατακτητική επεξεργασία.

Η αιμορραγία της παρεγκεφαλίδας έχει χαρακτηριστική κλινική εικόνα:

Επέρχεται απότομα περιστροφικό ίλιγγος, πονοκέφαλος έντονος στην ινιακή χώρα, ρουκετοειδείς εμέτους και αδυναμία βάδισης, νυσταγμό, ομόπλευρη ημιπαρεγκεφαλιδική δυσλειτουργία (διαταραχές στην κίνηση των άκρων όπως τρόμος). Μπορεί να υπάρξει και ομόπλευρη πάρεση του προσωπικού νεύρου.

Όταν η αιμορραγία είναι μεγάλη εμφανίζεται η κλινική εικόνα της ενδοκρανιακής υπέρτασης (Κεφαλαλγία, έμετοι, οίδημα οπτικής θηλής).

Η συμπίεση του στελέχους μπορεί να προκαλέσει παραλύσεις των εγκεφαλικών νεύρων, πυραμιδικά συμπτώματα και τελικά εξάντληση ζωτικών λειτουργικών του αναπνευστικού και του καρδιαγγειακού συστήματος.

Η δεραπεία της είναι χειρουργική αφαίρεση του αιματώματος.

#### **4. Αιμορραγίες στο στέλεχος**

*Αναφέρουμε τις πιο συνηδισμένες*

- ◆ Στην περιοχή του υποθαλάμου σώματος του Luys:

Χαρακτηριστικές ανούσιες κινήσεις που συχνά είναι ιδιαίτερα βίαιες και περιλαμβάνουν ολόκληρο το άκρο από τη ρίζα του (ημιθαλλισμός)

- ◆ Στο μεσεγκέφαλο:

Συνυπάρχουν διπλωπία, κατάργηση των κάθετων κινήσεων του βλέμματος, παράλυση της 3ης συζυγίας, σύνδρομο Parinaud και διαταραχές της παρεγκεφαλιδικής λειτουργίας.

Άλλοτε εμφανίζονται διαταραχές της λειτουργίας του ύπνου (π.χ. υπνολία, λήδαργος, καταπληξία, γευδαιοσθητικές εμπειρίες ονειρικού τύπου, γνωστές ως σκελική γευδαιοσθητωση).

- ◆ Στη γέφυρα:

Η γεφυρική αιμορραγία χαρακτηρίζεται από υπερτονία, τετραπληγία και έχει βαρεία πρόγνωση.

#### **5. Υπαραχνοειδείς αιμορραγίες**

Οι εγκεφαλικές αιμορραγίες είναι δυνατόν να επεκταθούν μέχρι των υπαραχνοειδών χώρων. Υπάρχουν όμως και αιμορραγίες (κυρίως εξ αιτίας

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

ρήξης μιας αγγειακής δυσπλασίας ή ενός ανευρύσματος) που είναι εξαρχής υπαραχνοειδής.

Η ραγδαιότητα της εισθολής (ακαριαία ή σταδιακά) και η ένταση των συμπτωμάτων (θόλωση της συνείδησης έως κώμα) εξαρτιούνται από την ταχύτητα εκροής του αίματος και το συνολικό όγκο του αίματος που θα εκχυθεί.

Η υπαραχνοειδής αιμορραγία εμφανίζεται με αιφνίδια εισθολή ισχυρού πονοκεφάλου, διαταραχή του επιπέδου συνείδησης, παροδική ημιανογία, πάρεση.

- Ο ασθενής αισθάνεται αιφνιδίως άλγος σαν να δέχτηκε ισχυρό χτύπημα στην κεφαλή ή τον αυχένα.
- Αυτό συνοδεύεται από αισθήματα γενικής εξασθένησης και θόλωσης της διάνοιας
- Η θόλωση αυτή μεταπίπτει πολλές φορές άλλοτε προοδευτικά και άλλοτε ταχέως σε κωματώδης κατάσταση.
- Συνήθως εμφανίζονται και έμετοι
- Μετά από μερικές ώρες ή το πολύ σε 1-2 ημέρες εμφανίζεται πυρετική κίνηση ανερχόμενη θαδμιαία πάνω από το 39°C
- Στην αντικειμενική εξέταση έχουμε υπερτονία στα άκρα και αυξημένες αντανακλάσεις οι οποίες με το χρόνο μειώνονται

- Στην οφθαλμοσκόπη εμφανίζεται οίδημα θηλής
- Το E.N.Y. (εγκεφαλονωτιαίο υγρό) είναι αιμορραγικό.

Το εύρημα αυτό έχει διαγνωστική αξία. Με την πάροδο των ημερών το E.N.Y. καθιστάται ξανθοχρωματικόν. Αν η αιμορραγία δε συνεχίζεται η όγη του E.N.Y. σύντομα αποκαθιστάται. Τα κύτταρα και το λεύκωμα του E.N.Y. είναι αυξημένα.

Η πρόγνωση της θελτιώνεται ριζικά με επιδέξια χειρουργική θεραπεία.

#### *Γ. Σύνδρομο Οξέως Εγκεφαλικού Οιδήματος*

Αποτελεί την τρίτη κατηγορία εγκεφαλικού επεισοδίου. Εισβάλλει άλλοτε ραγδαία και άλλοτε σταδιακά σαν συνέπεια μεγάλης υπερτασικής κρίσης. Κυριαρχεί η γενική συμπτωματολογία (διανοητική σύγχυση πονοκέφαλος, μείωση της οπτικής οξύτητας, σπασμοί)

- Δευτερογενές ή τοπικό εγκεφαλικό οίδημα Αναπτύσσεται δευτεροπαθώς σε εγκεφαλική μαλάκυνση
- Πρωτογενές εγκεφαλικό οίδημα. Αναπτύσσεται επί αρτηριακής υπερτάσεως και εμφανίζεται άλλοτε σε οξεία μορφή και άλλοτε σε υποξεία.
  - a) Το οξύ μηνιγγοεγκεφαλικό οίδημα: εισβάλλει κατά τους παροξυσμού της αρτηριακής πιέσεως άνω των 25mmHg. Εκδηλώνονται τα συμπτώματα κεφαλαλγία, έμετοι οίδημα θηλής.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Είναι δυνατόν να επακολουθήσει θόλωση συνείδησης. Στην οσφυονωτιαία παρακέντηση εξέρχεται υγρό με μεγάλη τάση στο οποίο έχουμε μεγάλη αύξηση λευκώματος.

8)Το υποζύ οίδημα: αποτελεί τη μορφή υευδόγκου κακοήθους αρτηριακής υπερτάσεως. Προοδευτική εγκατάσταση φαινομένων ενδοκρανιακής υπερτάσεως.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙII**

### **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ**

Οι παρακλινικές εξετάσεις μπορούν να συμβάλουν αποφασιστικά στη διάγνωση του εγκεφαλικού επεισοδίου. Ιδιαίτερα ο ρόλος τους είναι αποφασιστικός σε περιπτώσεις που η κλινική εικόνα αφήνει αμφιθολίες για το αν πρόκειται για καταστάσεις που απαιτούν μια ειδική και πιθανά σωτήρια για τον άρρωστο θεραπεία. Οι παρακλινικές εξετάσεις περιλαμβάνουν:

- *Γενική αίματος*: ο αυξημένος αιματοκρίτης και ο αυξημένος αριθμός αιμοπεταλίων αποτελούν παράγοντες κινδύνου.
- *Χρόνος προδρομίνης, χρόνος μερικής δρομοβολαστίνης*
- *Γενική ούρων*: αιματουρία στην υποξεία μικροβιακή ενδοκαρδίτιδα με εμβολικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.
- *Ταχύτητα καδίζησης ερυθρών (Τ.Κ.Ε.)*: όταν είναι αυξημένη είναι ένδειξη αγγειϊτιδας ή υποξείας μικροβιακής ενδοκαρδίτιδας.
- *Βιοχημικός προσδιορισμός*: αυξημένη τιμή σακχάρου αίματος, χοληστερόλης ή επιπέδων τριγλυκεριδίων.
- *Ακτινογραφία δώρακος*: διάταση καρδιαγγειακής σκιάς

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- *Πνευμονοεγκεφαλογραφία:* είναι η σκιαγράφηση των κοιλιών και των υπαραχνοειδών χώρων με σκοπό την εξέταση του μεγέθους, του σχήματος και τη δέσης.
- *Κοιλιογραφία:* είναι η εισαγωγή αέρα σε μια από τις πλάγιες κοιλίες του εγκεφάλου.
- *Αρτηριογραφία:* Αγγειογραφική έρευνα των εγκεφαλικών αγγείων. Η αρτηριογραφία γίνεται α) για να αποκαλυφθούν διορθώσιμες χειρουργικές βλάβες (π.χ. ενδοκρανιακά ανευρύσματα, αρτηριοφλεβώδεις δυσπλασίες, στενώσεις καρωτιδικής αρτηρίας, β) για να ενισχυθεί μια αμφίθολη διάγνωση γ) και για να επιβεβαιωθεί η διάγνωση όταν ενδείκνυται αντιπυκτική αγωγή. Απεικονίζεται με επιτυχία αιματώματα και έμφρακτα στην υποξεία φάση τους καθώς και στενώσεις και αποφράξεις των μεγαλύτερων αγγείων. Για να ζητήσει κανείς αρτηριογραφία πρέπει προηγουμένως να έχει αποφασίσει με κλινικά κριτήρια αν πρόκειται για πάθηση του καρωτιδικού ή του σπονδυλοβασικού συστήματος. Η αγγειογραφία δα πρέπει να γίνεται με εκλεκτικό καθετηριασμό από πεπειραμένο ακτινολόγο.
- *Οσφυονωτιαία παρακέντηση:* Γίνεται στα οσφυϊκά μεσοσπονδύλια διαστήματα με σκοπό την εκτίμηση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (E.N.Y.). Η μέτρηση της πίεσης του E.N.Y. γίνεται με τη σύνδεση της θελόνας παρακέντησης με μανόμετρο.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

Εάν το E.N.Y. είναι αιμορραγικό ( $\phi 1000$  ερυθρά) και η πίεση είναι αυξημένη ( $\phi 200\text{mmH}_2\text{O}$ ) πρόκειται για αιμορραγία. Το 10% των ενδοεγκεφαλικών αιμορραγιών δεν εμφανίζουν ερυθρά στο E.N.Y. και η πίεση αυτού είναι φυσιολογική. Όλες οι υπαραχνοειδείς αιμορραγίες εμφανίζουν μακροσκοπικά αιματηρό (ξανθοχρωματικό) E.N.Y. συνήθως πάνω από 25.000 ερυθρά.

Μια οσφυονωτιαία παρακέντηση με 50 έως 500 ερυθρά είναι ενδεικτική εμβολικού επεισοδίου παρότι στην πλειοψηφία τους τα εμβολικά επεισόδια έχουν φυσιολογικό E.N.Y. Στις θρομβώσεις και τα κενοτοπικά σύνδρομα δεν αναμένονται ευρήματα από το E.N.Y. Είναι ενδιαφέροντα ότι μπορεί κανείς να βρει στο E.N.Y. αυξημένα λευκά μετά από θρόμβωση ή αιμορραγία. Μεγάλο αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων (10.000 έως 20.000) μερικές φορές μπορεί να βρει στο E.N.Y. μετά από αιμορραγικό εμβολικό έμφρακτο.

- *Υπινιακή παρακέντηση:* Η είσοδος της βελόνας γίνεται ακριβώς κάτω από τη βάση του κρανίου. Είναι η δεύτερη επιλογή μετά την οσφυονωτιαία παρακέντηση για τη λήψη του E.N.Y. που δεν γίνεται μέτρηση της πίεσης του.
- *Παρακέντηση κοιλιών:* Είναι χειρουργική τεχνική. Το υγρό αναρροφάται από μια από τις πλάγιες και κοιλίες. Στο υγρό E.N.Y. γίνονται εργαστηριακές εξετάσεις για σάκχαρο και κύτταρα.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

- *Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (Η.Ε.Γ.):* Το Η.Ε.Γ. μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό φλοιώδους και μερικές φορές θαλαμικής βλάβης. Μπορεί να είναι ανώμαλο τις πρώτες ώρες μετά από ένα εγκεφαλικό επεισόδιο. Συνήθως είναι φυσιολογικό σε επεισόδια από το σπονδυλοθασικό ή σε κενοτοπικές καταστάσεις αλλά είναι ανώμαλο σε επεισόδια από βλάβη αγγείων του πρόσθιου συστήματος ή σε εμβολικά επεισόδια. Αν υποπτεύεται κανείς απώλεια συνειδήσεως είναι σημαντικό να κάνει Η.Ε.Γ. Μιϊκή αδυναμία μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ενδεχομένως να οφείλεται μερικώς και σε μετακριτική παράλυση.
- *Ηλεκτροκαρδιογράφημα (Η.Κ.Γ.):* το Η.Κ.Γ. μπορεί να αποκαλύψει αρρυθμίες, πρόσφατο έμφραγμα ή υπεριαρχία αριστερού κόλπου.
- *Ηχοεγκεφαλογράφημα:* αυτό είναι πιθανό να αποκαλύψει παρεκτόπιση σχηματισμών από την μέση γραμμή εξ' αιτίας της ύπαρξης της μάζας του αίματος.
- *Αξονική τομογραφία εγκεφάλου (CT).* Η υπολογιστική τομογραφία επιτρέπει την άμεση απεικόνιση του εγκεφαλικού παρεγχύματος καθώς και πολλών από τις παθολογικές αλλοιώσεις που το προσβάλλουν. Η CT εγκεφάλου είναι χρήσιμη για το διαχωρισμό ενός αιμορραγικού (ενδοεγκεφαλική ή υπαραχνοειδής αιμορραγία) από ένα μη αιμορραγικό (θρομβωτικό ή εμβολικό) αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Το αίμα μιας πρόσφατης αιμορραγίας δίνει μια περιοχή αυξημένης πυκνότητας. Το έμφρακτο δίνει υπόπυκνη περιοχή. Επί πλέον η CT μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό και το μέγεθος της ανωμαλίας π.χ. περιοχή αιμάτωσης, επιπολής ή εν το βάθει εντόπιση μικρή ή εκτεταμένη προσθολή του εγκεφαλικού παρεγχύματος.

- *H CT είναι δετική σε όλες τις ενδοεγκεφαλικές αιμορραγίες (αυξημένη πυκνότητα) και συχνά δείχνει την ύπαρξη αίματος στο παρέγχυμα σε μια υπαραχνοειδή αιμορραγία. Τα ευρήματα αυτά απεικονίζονται μέσα στην πρώτη ώρα από την έναρξη της συμπτωματολογίας.*
- *H CT είναι δετική στις περισσότερες περιπτώσεις εγκεφαλικού έμφρακτού (υπόπυκνη περιοχή) αλλά αυτό το εύρημα απεικονίζεται μετά από 24 έως 48 ώρες από την έναρξη των συμπτωμάτων. Μετά από έγχυση σκιαγραφικού υλικού τα έμφρακτα μπορεί να υποδυθούν όγκους στην C.T. προσλαμβάνοντας σκιαγραφικό υλικό.*
- *Ένα αιμορραγικό έμφρακτο είναι συχνά συνέπεια μαζικής εμβολής. Αυτό προκαλεί την εμφάνιση υπέρπυκνης περιοχής στην αξονική τομογραφία.*
- *Οι αιμορραγίες του στελέχους πιθανόν να φαίνονται σε μια αξονική τομογραφία, τα έμφρακτα όμως της ίδια περιοχής συνήθως δεν απεικονίζονται.*

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- *H αξονική τομογραφία μπορεί να αποκαλύψει παρεκτόπιση ενδοκρανιακών σχηματισμών γεγονός που απαιτεί άμεση κλινική ή χειρουργική αντιμετώπιση.*
- *Ta υποσκληρίδια αιματώματα μπορεί να ναναγνωριστούν σε μία CT σαν μετατόπιση των ενδοκρανιακών περιεχομένων μερική εξάλειψη μιας πλάγιας κοιλίας ή ελίκων και μεταβολή στην πυκνότητα της επιφάνειας του εγκεφάλου (εξαρτώμενη από την ηλικία του αιματώματος).*
- *Oι όγκοι εμφανίζονται στην αξονική τομογραφία με χαρακτηριστική μεταβολή της πυκνότητας, πρόσληψη σκιαγραφικού υλικού και παρεκτόπιση ή οίδημα.*
- *Σπινδηρογράφημα εγκεφάλου.* Το σπινδηρογράφημα εγκεφάλου συνήθως γίνεται 7 με 10 ημέρες μετά από το δρομβωτικό ή εμβολικό επεισόδιο και συνήθως νωρίτερα σε περίπτωση αιμορραγίας. Είναι αρνητικό σε κενοτοπικά σύνδρομα και μπορεί να είναι αρνητικό επίσης σε δρομβωτικά ή εμβολικά επεισόδια.
- *Απεικόνιση με μαγνητικό συντονισμό (MRI):* Η MRI διαδραματίζει ένα διαρκώς αυξανόμενο ρόλο στην διάγνωση του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου λόγω του ότι:  
  
⇒Η MRI συχνά αποκαλύπτει εγκεφαλική ισχαιμία σε πρώιμα στάδια πριν ακόμη απεικονιστεί στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου και συχνά όταν αυτή είναι αρνητική.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- ⇒ Όχι σπάνια η MRI αποκαλύπτει έμφρακτα της περιοχής του στελέχους και της παρεγκεφαλίδας όταν η αξονική τομογραφία εγκεφάλου είναι αρνητική.
- ⇒ Η MRI προτιμάται από μια αξονική τομογραφία για την ικανότητα της να αποκαλύπτει φλεβική δρόμβωση ως αιτία ενός εμφράκτου.
- ⇒ Η MRI είναι πλέον ευαίσθητη στην αποκάλυψη εμφράκτων μικρών αγγείων
- ⇒ Η μετά από έγχυση παραμαγνητικής ουσίας MRI μπορεί να αποθεί χρήσιμη στην εκτίμηση της πλικίας του έμφρακτου.

- *Βυθοσκόπηση:* Θα αποκαλύψει οίδημα του βυθού σε περιπτώσεις αύξησης της ενδοκρανιακής πίεσης και θα δώσει μια εικόνα των αγγείων. Η βυθοσκόπηση πρέπει πάντα να προηγείται από την οσφιονωτιαία παρακέντηση γιατί το οίδημα των δηλών αποτελεί αντένδειξη για την πραγματοποίηση της.

### **Διαφορική διάγνωση**

Η διαφορική διάγνωση του εγκεφαλικού επεισοδίου θα στηριχτεί στην νευρολογική συμπτωματολογία εγκεφαλικής προέλευσης με οξεία ή υποξεία εγκατάσταση. Η διαφορική διάγνωση θα γίνει από εγκεφαλικές λοιμώξεις, κρανιοεγκεφαλικούς τραυματισμούς και εγκολεασμούς του εγκεφάλου σε διάφορες σχισμές και τρίμματα.

Υπέρ της διάγνωσης του εγκεφαλικού επεισοδίου συνηγορούν:

- Η ύπαρξη γενικότερης αγγειοπάθειας και προδιαθεσικών νόσων (υπέρταση, διαβήτης) ή αιτιών θρόμβωσης ή εμβολής.
- Η ύπαρξη εστιακών συμπτωμάτων που δείχνουν βλάβη περιοχής η οποία αρδεύεται από μια αρτηρία και επομένως συγκροτούν ένα από τα σύνδρομα της εγκεφαλικής ισχαιμίας.
- Η γρήγορη εναλλαγή της κλινικής εικόνας μέσα σε λίγες ημέρες ή λίγες ώρες (θελτίωση ή επιδείνωση).
- Η διαφορική διάγνωση ανάμεσα στα είδη του εγκεφαλικού επεισοδίου. Η διαφορική διάγνωση ανάμεσα στην ισχαιμία και την αιμορραγία είναι:  
Υπέρ της ισχαιμίας συνηγορούν:
  1. Η ύπαρξη προηγούμενων φευγαλέων επεισοδίων
  2. Η εμφάνιση των εκδηλώσεων όταν το άτομο είναι σε κατάσταση ηρεμίας ακόμα και σε ύπνο
  3. Η διαμόρφωση εικόνας ενός από τα γνωστά ισχαιμικά σύνδρομα

Υπέρ της αιμορραγίας συνηγορούν:

1. Η κεραυνοθόλα εμφάνιση με συνοδεία κεφαλαλγίας
2. Η νεότερη ηλικία (κάτω από 55 χρόνια)
3. Η ύπαρξη υπέρτασης

4. Η επέλευση του επεισοδίου σε στιγμές έντονης δραστηριότητας
5. Η ύπαρξη διαμαρτίας στο τοίχωμα κάποιου εγκεφαλικού αγγείου με εκδηλώσεις όπως κρίσεις ημικρανίας, επιληπτικές προσθολές, παρέσεις οφθαλμοκινητικών νεύρων.

Σύμφωνα με τα νεότερα παθοφυσιολογικά δεδομένα ισχαιμία και αιμορραγία συνυπάρχουν συχνά.

Στο εγκεφαλικό οίδημα η διάγνωση στηρίζεται στη συνύπαρξη υπερτασικής κρίσης (συνήθως πάνω από 250mm στήλης Hg).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV**

### **ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ**

Το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και οι τρεις τύποι στους οποίους διακρίνεται ανάλογα από την αιτιολογία του:

1. Το ισχαιμικό
2. Το αιμορραγικό
3. Το οφειλόμενο σε εγκεφαλικό οίδημα

Τα μέσα θεραπευτικής αντιμετώπισης τα οποία εφαρμόζονται διακρίνονται σε:

- Ειδικά θεραπευτικά μέσα τα οποία εφαρμόζονται διαφορετικά για κάθε τύπο του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.
- Γενικά θεραπευτικά μέσα τα οποία εφαρμόζονται και στους τρεις τύπους του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.

#### **Ειδικά θεραπευτικά μέσα**

##### **1. Θεραπεία του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου**

Αυτή η θεραπεία διακρίνεται σε θεραπεία:

- a) του παροδικού ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου
- β) της εγκεφαλικής μαλάκυνσης

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσοπλευτική Παρέμβαση*

a) Θεραπεία του παροδικού ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου: Οι ειδικοί.

Θα πρέπει να αντιμετωπίσουν τους παράγοντες εκείνους που προδιαθέτουν κινδύνους πριν εκδηλωθεί η αγγειακή εγκεφαλική πάθηση: π.χ. η υπέρταση την οποία πρέπει να διαγνώσει έγκαιρα ο γιατρός και να την θεραπεύσει κατάλληλα, ο σακχαρώδης διαβήτης και η προ-β-λιποπρωτεΐναιμία ή υπερχοληστεριναιμία ιδιαίτερα στους νέους άνδρες. Ένας άρρωστος ο οποίος εμφάνισε προσθολή εγκεφαλικής ισχαιμίας χρειάζεται εισαγωγή στο νοσοκομείο για πλήρη έλεγχο: νευρολογική εξέταση, αναζήτηση φυσημάτων, οφθαλμολογική εξέταση για ανεύρεση εμβόλων του αμφιβληστροειδούς, λήγη αρτηριακής πίεσης και στους δύο βραχίονες γενική εξέταση ούρων, πλήρη αιματολογικό έλεγχο και λήγη ηλεκτροκαρδιογραφήματος. Όταν υπάρχουν ανάλογες ενδείξεις πρέπει να προσδιορίζεται ο αριθμός των αιμοπεταλίων και να εκτελείται σπινθηρογράφημα και αξονική τομογραφία εγκεφάλου. Αν το επιτρέπει η γενική κατάσταση του αρρώστου γίνεται αγγειογραφική μελέτη του συστήματος των καρωτίδων και του σπονδυλοβασικού.

Σήμερα έχουμε τρεις μεθόδους θεραπείας: την χειρουργική την αντιπυκτική και της θεραπείας με παράγοντες που αναστέλλουν την συνάθροιση αιμοπεταλίων. Η θεραπεία επιλέγεται ανάλογα με την αιτία που την προκάλεσε.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

Συχνά αιτία είναι η εγκεφαλική εμβολή από αιμοπεταλιακά έμβολα. Η συσσώρευση των αιμοπεταλίων μπορεί να ελαττωθεί με παρατεταμένη χορήγηση:

- a) Ακετυλοσαλικυλικού οξέος (Aspirine) σε χαμηλή δοσολογία 300mg 2 φορές την ημέρα και κατ' άλλους 600mg 2 φορές την ημέρα.
- β) Σουλφινπυραζόνης (Anturan) 200-800mg την ημέρα ανάλογα με την ανοχή του ασθενή.
- γ) Διπυριδαμόλης (Persantin) σε δόση 100mg 4 φορές την ημέρα και κατ' άλλους 50mg 3 φορές την ημέρα.

Αν παρόλη την αγωγή με παράγοντες που αναστέλλουν την συνάθροιση των αιμοπεταλίων έχουμε πανειλημμένα εμβολικά επεισόδια πρέπει να αρχίσει αντιπυκτική αγωγή. Ο ακριβής χρόνος της αντιπυκτικής αγωγής τίθεται από το εργαστήριο με το θρόμβο-test με το οποίο προσδιορίζεται ο χρόνος της μερικής θρομβο-πλαστίνης γίνει κατά 30% μικρότερος από το φυσιολογικό. Η έναρξη της αντιπυκτικής αγωγής προϋποθέτει ότι δεν έχει σχηματιστεί αιμορραγικό εγκεφαλικό έμφρακτο. Η αντιπυκτική αγωγή αρχίζει με χορήγηση Ηπαρίνης και της Δικουμαρόλης και συνεχίζει με αποκλειστική χορήγηση των παραγόντων της Δυκουμαρόλης τουλάχιστον επί εξάμηνο.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Η χορήγηση της Δικουμαρόλης προϋποθέτει τον αναδεκαπενθήμερο του λάχιστον έλεγχο του χρόνου προδρομίνης ο οποίος σε ευνοϊκές συνθήκες πρέπει να είναι (13-26)

Σε αρρώστους με εμβολή των εγκεφαλικών αγγείων εφαρμόζεται εκτός της αντιπυκτικής αγωγής και αποιδηματική με Μανιτόλη ή Δεξαμενθαζόνη,

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της θρόμβωσης των εγκεφαλικών αγγείων που βρίσκονται σε εξέλιξη συμπεριλαμβάνει

a) Αντιπυκτική αγωγή

b) Αποιδηματική αγωγή

γ) Ανάταξη των παθολογικών παραγόντων (υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης)

Η αντιπυκτική αγωγή θεωρείται επιβεβλημένη εκτός αν πρόκειται για ερυθρό εμφρακτό. Η αγωγή αρχίζει δύο μέρες μετά την εγκατάσταση της θλάθης. Δίνεται συγχρόνως η παρίνη, Δικουμαρόλη. Η ηπαρίνη σε δόση 6.000 UI ανά εξάωρο ενδομυϊκώς για 2-4 ημέρες μέχρι σταθεροποιήσεως του χρόνου της μερικής δρομοπλαστίνης ο οποίος θα πρέπει να είναι 1 1/2 - 2 1/2 μεγαλύτερος του μάρτυρα.

Η Δικουμαρόλη χορηγείται την 1η, 2η, 3η ημέρα σε δόση 300mg-200mg-75mg αντίστοιχα από το στόμα μαζί με την ηπαρίνη και μόλις διακοπή συνεχίζεται σε δόση 75mg και χορηγείται επί εξαμήνου.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

Η αποδοιματική αγωγή περιλαμβάνει την χορήγηση Μαννιτόλης ή Δεξαμεδαζόνης. Η σύγχρονη χορήγηση της Μαννιτόλης είναι 150-250 μ.ε ανά 4ωρο διαλύματος 20% όσο και της Δεξαμεδαζόνης είναι 4-8mg ανά εξάωρο επιβάλλεται μόνο όταν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, από την αξονική τομογραφία ότι υπάρχει αίδημα γύρω από το έμφρακτο. Στην αντίθετη περίπτωση χορηγείται μαννιτόλη ή δεξαμεδαζόνης στις 2-3 πρώτες ώρες μετά το έμφρακτο.

Όταν η αιτία του παροδικού ισχαιμικού επεισοδίου είναι η στένωση μεγάλου αιμοφόρου αγγείου θα αντιμετωπιστεί με ενδαρτηρεκτομή ή παρακαπτήρια επέμβαση ώστε να παρακαμφθεί το προσβεβλημένο τμήμα της αρτηρίας.

#### *β) Θεραπεία της εγκεφαλικής μαλάκυνσης*

Η θεραπευτική αγωγή περιλαμβάνεται στα γενικά θεραπευτικά μέτρα.

#### *2. Θεραπεία του αιμορραγικού εγκεφαλικού επεισοδίου*

a) Ενδοεγκεφαλική αιμορραγία: Τα αιματώματα των λοβών του εγκεφάλου και τα επιφανειακά μπορεί να εκκενωθούν χειρουργικά. Η εγχείρηση γίνεται με διάνοιξη οπής στο κρανίο, έπειτα εισάγεται σωληνισμός και γίνεται αναρρόφηση. Η μέθοδος αυτής μπορεί να φέρει ικανοποιητικά αποτελέσματα στην αποκατάσταση σοβαρών συμπτωμάτων όπως αφασία, ημιπληγία.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

Η πρόγνωση των αιματωμάτων που βρίσκονται στο βάθος και της αιμορραγίες στη γέφυρα είναι κακή. Άσχημη επίσης είναι η πρόγνωση των αιματωμάτων που συνδέονται με την ύπαρξη κακοήθους υπέρτασης καθώς και αυτών που αρχίζουν ξαφνικά και ακολουθούνται από βαθύ κώμα ή σπασμούς.

Η θεραπευτική τους αντιμετώπιση είναι κυρίως συντηρητική και αποβλέπει στη θεραπεία της υπέρτασης, του εγκεφαλικού οιδήματος, και της αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης.

#### B) Υπαρχνοειδής αιμορραγία

Είναι σοβαρή κατάσταση με γενική δυνησιμότητα 45% μετά την πρώτη αιμορραγία. Το ανεύρυσμα ή η δυσπλασία που προκάλεσε την αιμορραγία υποδεικνύονται με την αξονική τομογραφία και επιβεβαιώνεται με την αγγειογραφία. Η αγγειογραφία γίνεται ύστερα από μια εβδομάδα και άλλοι συνιστούν να γίνεται αμέσως μετά την αιμορραγία γιατί υπάρχει φόβος νέας. Μέχρι να γίνει η αγγειογραφία ο άρρωστος πρέπει να είναι σε συντηρητική αγωγή για την αντιμετώπιση της κεφαλαλγίας, της υπερπυρεξίας της υπέρτασης. Εάν ο άρρωστος συνέλθει και δεν υποβληθεί σε επέμβαση θα παραμείνει κλινήρης για 6 εβδομάδες

Αν αποφασιστεί η επέμβαση τότε εκλέγεται το είδος της και γίνεται ειδική προετοιμασία.

Οι κυριότερες χειρουργικές μέθοδοι:

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

- Απολίνωση της καρωτίδας στο τράχηλο ή μέσα στο κρανίο με ράμμα ή ειδικό clips.
- Ενίσχυση του σάκου του ανευρύσματος με περιτύλιξη του με μυς ή μυών μαζί ή με ειδικές πλαστικές ουσίες ώστε να προστατευθεί το ανεύρυσμα από ενδεχόμενη νέα ρήξη.
- Απολίνωση των αρτηριών στις οποίες βρίσκεται το ανεύρυσμα εφ'όσον αυτή δε θα προκαλέσει διαταραχές στην αιμάτωση του εγκεφάλου.
- Απολίνωση του ανευρύσματος στον αυχένα του με ειδικά clips. Η μέθοδος αυτή δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί σε όλες τις περιπτώσεις. Όταν όμως επιτευχθεί απολίνωση του αυχένα του σάκου τότε πρόκειται για οριστική ίαση του αρρώστου.

### *3. Θεραπεία εγκεφαλικού οιδήματος*

Στο εγκεφαλικό οίδημα εξ αιτίας της αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης υπάρχουν συμπτώματα όπως έμετοι πονοκέφαλος, βραδυσφυγμία. Οίδημα οπτικής θηλής και προίουσα υπνηλία.

Η μόνη αποτελεσματική θεραπεία αποβλέπει στην ελάττωση της ενδοκρανιακής πίεσης. Δεν πρέπει ποτέ να γίνεται με οσφυονωτιαία παρακέντηση γιατί μπορεί να προκαλέσει πρόπτωση του προμήκη διά μέσου του ινιακού τμήματος με συνέπεια τον ακαριαίο θάνατο.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

Το οξύ εγκεφαλικό οίδημα υποχωρεί συνήθως μετά την ανάταξη της υπερτασικής κρίσης με την χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων.

Όταν πρέπει να ελαττωθεί η ενδοκρανία πίεση χορηγούμε κορτικοειδή. Η ενδομυϊκή χορήγηση βιταμεδαζόνης σε δόση 10mg αν συμπληρώνεται με 4 mg από το στόμα ανά 6ωρο είναι χρήσιμη. Στις περισσότερες επείγουσες περιπτώσεις χορηγούνται ενδοφλεβίως 40mg φουροσεμίδη ή υπέρτονο διαλύμα. Αυτά προκαλούν ταχεία διούρηση και επομένως ελάττωση του οιδήματος.

Άλλη ουσία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι η ουρία που γίνεται σε μορφή διαλύματος 30% μέσα σε διαλύμα γλυκόζης 10%. Η δόση της είναι 1-1,5gr/Kg βάρους σώματος.

Πολλοί νευροχειρούργοι προτιμούν σήμερα τη γλυκερόλη (γλυκερίνη) (50gr μέσα σε 500ml διαλύματος γλυκόζης 5%) ή τη μαννιτόλη σε δόσης 0,5-1 λίτρο διαλύματος 25% ενδοφλεβίως.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει καμιά από τις ουσίες που αναφέρθηκαν τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί η γλυκόζη (50ml διαλύματος 50%) έχει όμως το μειονέκτημα ότι η δράση της είναι σύντομη και μπορεί να ακολουθήσει επιδείνωση του εγκεφαλικού οιδήματος.

## **Γενικά θεραπευτικά μέσα**

Σε κάθε τύπο αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου η συντηρητική αγωγή αποβλέπει στην καλή νοσηλεία και στην πρόληψη όλων των ενδεχομένων, επιπλοκών.

Εάν ο άρρωστος που έπαθε την προσβολή έχει τις αισθήσεις του τοποθετείται στο κρεβάτι στη δέση που βρίσκει αυτός άνετη και το τυχόν παράλυτο μέλος θα υποστηριχτεί με μαξιλάρια έτσι ώστε να προφυλάγεται από το υπεξάρθρημα (του ώμου ή των άλλων αρθρώσεων).

Εάν ο άρρωστος αναφέρει πιονοκέφαλο θα χορηγηθεί ακετυλοσαλικυλικό οξύ ή παρακεταμόλη. Άλλα ισχυρά αναλγητικά δε χορηγούνται γιατί είναι απαραίτητο για μία, δύο μέρες να παρακολουθούνται οι αυτόματες μεταβολές του επιπέδου της συνείδησης.

Η φυσιοδεραπεία των παράλυτων άκρων πρέπει να αρχίσει αμέσως εάν ο άρρωστος είναι σε κωματώδη κατάσταση η προσοχή πρέπει πρώτα να στραφεί στη διατήρηση της αναπνοής με καθαρισμό των αεροφόρων οδών με την χρήση αναρρόφησης για τις εκκρίσεις και τα εδέσματα δεδομένου ότι πολλοί άρρωστοι κάνουν εμετό. Επίσης εισάγεται στο φάρυγγα αεραγωγός για να εμποδίσει τη γλώσσα να πέσει προς τα πίσω και να επιτρέπει την ελεύθερη αναπνοή.

---

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

Αν αυτή η μέθοδος δεν αρκεί τότε προχωρούμε στην διενέργεια τραχειοστομίας και στην διατήρηση της αναπνοής με αναπνευστήρα δετικής πίεσης.

Οι εξελκώσεις του δέρματος από πίεση πρέπει να αποφεύγονται!

Το σοβαρότερο σημείο της θεραπείας είναι η εξασφάλιση της κανονικής διατροφής του αρρώστου με χορήγηση της κατάλληλης ποσότητας διερμίδων, η πλεκτρολυτών και υγρών.

Στην αρχή η θρέψη και η ενυδάτωση διατηρούνται από την ενδοφλέβια οδό. Όταν όμως η κατάσταση του αρρώστου σταδεροποιεί τότε εισάγεται γαστρικός σωλήνας για τη σίτιση.

Σε όλες τις περιπτώσεις αρχίζει αμέσως η εκτέλεση παθητικών ασκήσεων στα άκρα για να ποφευχθούν οι αγκυλώσεις ώσπου να γίνουν δυνατές οι ενεργητικές κινήσεις τους.

### **Άλλα φάρμακα στην θεραπεία του εγκεφαλικού επεισοδίου**

1. Φάρμακα που έχει διαπιστωθεί ότι δρούν στο εγκεφαλικό μεταβολισμό και δευτερογενώς βελτιώνουν την εγκεφαλική αιμάτωση (μεικτά αγγειοδιασταλτικά και μεταβολικά) Αυτά είναι:
  - a. Η μηλεϊνική διυδροεργοτοξίνη η οποία ασκεί ευνοϊκή επίδραση στο μεταβολισμό της γλυκόζης και διαμορφώνει τον μεταβολισμό των νευρομεταβιβαστών.

β. Naftidrofuryl: σε υψηλές δοσολογίες έχει διαπιστωθεί βιομηχανική επίδραση στον εγκεφαλικό μεταβολισμό.

γ. Αλκαλοειδή της Vinca: Χρησιμοποιείται στις ίδιες ενδείξεις με τα αλκαλοειδή της εργοτίνης.

δ. Piracetam: Από έρευνες έχει αποδειχτεί ότι διαδέτει βιοχημικές επιδράσεις σε σταθερό συνδυασμό με διεγερτικές επιδράσεις στον εγκεφαλικό μεταβολισμό της γλυκόζης.

ε. Pyritinol: Διαδέτει μεταβολικές επιδράσεις ίδιες με εκείνες της μπλεϊνικής διυδροεργοτοξίνης ή του Naftidrofuryl.

2. Φάρμακα που δρούν πρωτογενώς στα αγγεία (αμιγή αγγειοδιασταλτικά)

Αυτά είναι:

α. Cyclandelate: Είναι το ευρύτερο χρησιμοποιούμενο και μελετημένο

β. Nylidrin, Isoxsuprine: Οι όμοιες δομικά συμπαθητικομητικές αυτές αμίνες χρησιμοποιήθηκαν κυρίως στις περιφερικές αγγειοπάθειες. Στην εγκεφαλοαγγειακή νόσο οι μελέτες με την ισοζεουπρίνη ήταν λιγότερο ενδαρρυντικές από εκείνες με την κυλιδρίνη.

γ. Cinnaridine: Το παράγωγο της πιπεραζίνης και το ανάλογο του φλουναραζίνη είναι ισχυρά αμιγή αγγειοδιασταλτικά.

δ. Bencyclane: Έχουν γίνει 4 κλινικές μελέτες με μεικτά αποτελέσματα.

ε. Betahistin Hydrochloride: Έχουν γίνει δετικές δοκιμασίες σε ασθενείς με ανεπάρκεια της σπονδυλοθασικής αρτηρίας.

3. Αντιπυκτικά: Αυτά αντενδείκνυνται απόλυτα σε εγκαταστημένο δρομβωτικό εγκεφαλικό επεισόδιο εξαιτίας της ιδιορρυθμίας των συνδηκών αιμάτωσης του εγκεφάλου μέσω της αναπληρωματικής κυκλοφορίας αυξάνει ο κίνδυνος μετατροπής του ωχρού έγκλειστου σε αιμορραγικό.

4. Διήθηση με νοθοκαΐνη του αστεροειδούς γαγγλίου: Κάθε επέμβαση στο συμπαθητικό πρέπει να αποφεύγεται γιατί δεν προσφέρει τίποτα.

5. Αφαίμαξη: Τη χρησιμοποιούσαν άλλοτε σε όλες τις περιπτώσεις με αρτηριακή υπέρταση. Σήμερα όμως δε χρησιμοποιείται για δύο λόγους: α) Γιατί εάν μετά από την προσβολή του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου υπάρχει υπέρταση είναι δυνατόν αυτή να είναι αντανακλαστική και ωφέλιμη αποσκοπεί δηλαδή στο να αυξήσει την παροχή αίματος στον εγκέφαλο και να υπερνικήσει τις αυξημένες τοπικές αντιστάσεις και γιατί β) σήμερα έχουμε πολλά αντιπερτασικά φάρμακα.

### ***Η φυσικοθεραπεία στην αποκατάσταση του εγκεφαλικού επεισοδίου***

Το βασικότερο πρόβλημα μετά την προσβολή ενός αρρώστου από εγκεφαλικό επεισόδιο είναι η αποκατάσταση του. Με τον όρο αποκατάσταση εννοούμε την αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων του

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

αρρώστου, ώστε στη χειρότερη περίπτωση να μπορεί να μετακινείται επάνω στο κρεβάτι για την αποφυγή δερματικών κατακλίσεων κυκλοφοριακών και αναπνευστικών προβλημάτων και στην καλύτερη, να ελαττωθεί στο ελάχιστο η αναπηρία του.

Η φυσικοδεραπεία με μάλαξη και παθητικές κινήσεις είναι ανάγκη να αρχίζει αμέσως από την κωματώδη κατάσταση ή το πρώτο χαλαρό στάδιο.

Όταν το αίτιο που προκάλεσε την ημιπληγία είναι εγκεφαλική αιμορραγία η φυσικοδεραπεία πρέπει να αρχίζει αμέσως μετά την οξεία φάση που κρατάει 2-3 εβδομάδες περίπου.

Η μάλαξη και οι παθητικές κινήσεις σκοπό έχουν:

- a. Την βελτίωση της κυκλοφορίας. Με την αύξηση της φλεβικής κυκλοφορίας και την αποφυγή της στάσης του αίματος στην γαστροκνημία η πιθανότητα δρομοφλεβίτιδα μειώνεται και έτσι αποφεύγεται ένα σοβαρό πρόβλημα στο κάτω άκρο.
- b. Την ελαχιστοποίηση και την πρόληψη των οιδημάτων
- c. Την διατήρηση της ελαστικότητας των μυών, ώστε να προληφθούν οι συρρικνώσεις και οι παραμορφώσεις.
- d. Την διατήρηση της τροχιάς των κινήσεων των αρθρώσεων
- e. Τη βελτίωση της διατροφής των μυών και την ανακούφιση από τον πόνο.

### Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση

Η σχολαστική περιποίηση του ημιπληγικού, η τακτική αλλαγή θέσεων, η τοποθέτηση των αρδρώσεων σε λειτουργικές και διορθωτικές θέσεις πάνω σε μαξιλάρια ώστε το βάρος του σώματος να κατανέμεται σε μεγάλη περιοχή αντί να συγκεντρώνεται στα σημεία ωστικών προεξοχών.

Όταν ο άρρωστος είναι σε θέση να κάθεται στο κρεβάτι χωρίς βοήθεια και χωρίς να εμφανίζει ίψη πρέπει να ενδιαρρύνεται να κάθεται σε πολυθρόνα για σταδιακά μεγαλύτερα διαστήματα και στην συνέχεια να βαδίζει με βοήθεια. Ο φυσικοδεραπευτής πρέπει έγκαιρα να εφαρμόσει το καταλληλότερο για κάθε περίπτωση του αρρώστου πρόγραμμα. Το πρόγραμμα αυτό θα αποτελείται από:

α. Κινησιοθεραπεία

β. Χρήση κηδεμόνων, ναρθίκων

γ. Λογοθεραπεία

δ. Ηλεκτροθεραπεία

ε. Υδροθεραπεία

#### **A. Κινησιοθεραπεία**

Η εφαρμογή της κινησιοθεραπείας από τις πρώτες ημέρες έχει χαρακτήρα θεραπευτικό. Στα πρώτα στάδια έχει σαν σκοπό τη μυϊκή ενδυνάμωση, την επαναδραστηριοποίηση των παράλυτων μυών και στο χρόνιο στάδιο η διατήρηση της κινητικότητας, την επανεκπαίδευση για

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

αυτοεξυπηρέτηση και βάδιση. Όταν διατηρείται κάποιου βαθμού μυϊκή δύναμη αυτή πάντοτε είναι δυνατό να αυξηθεί με ενεργυπτικές κινήσεις.

Ιδιαίτερη προσοχή και έμφαση δίνεται στις αναπνευστικές ασκήσεις γιατί οι πνευμονικές λοιμώξεις από στάση, η ανεπάρκεια αερισμού, η αναπνευστική ανεπάρκεια, η κατάργηση του αντανακλαστικού του βήχα μπορεί να αποθούν μοιραίες για τη ζωή του αρρώστου.

Η αναπνευστική κινησιοθεραπεία περιλαμβάνει:

1. Τη βρογχική παροχέτευση που απελευθερώνει τις αναπνευστικές οδούς από τις εκκρίσεις με τις ασκήσεις εκπνοής και το βήχα.
2. Το συγχρονισμό των αναπνευστικών κινήσεων (εισπνοή και εκπνοή) για καλύτερη κατανομή αέρα σε όλους τους λοβούς του πνεύμονα με ευκολότερη πρόσληψη  $O_2$  και αποθολή  $CO_2$ .
3. Την εκγύμναση των αναπνευστικών μυών και κυρίως του διαφράγματος που πρέπει να είναι προσεκτική και χαλαρή ώστε να μην αυξάνει πολύ το αναπνευστικό έργο και έχουμε μεγάλη κατανάλωση οξυγόνου.

Η διάρκεια της κινησιοθεραπείας είναι μακροχρόνια και τον πρώτο καιρό η συχνότητα των συνεδρίων είναι μεγαλύτερη σε αριθμό αλλά μικρότερη σε χρόνο.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Σε δεύτερο στάδιο αυξάνεται ο χρόνος κάθε συνεδρίας με παρακολούθηση του θεράποντα ιατρού και ο άρρωστος διδάσκεται πως να μετακινείται από το κρεβάτι στην πολυθρόνα ή στο αμαζίδιο.

Ακολουθούν ασκήσεις ισορροπίας μέσα στο δίζυγο και βάδιση στο δίζυγο.

### *B. Κηδεμόνες και νάρθηκες*

Στο στάδιο των ασκήσεων ισορροπίας χρησιμοποιούνταν συχνά βοηθητικοί νάρθηκες και κηδεμόνες. Ειδική αιώρα για στήριξη του παράλυτου άνω άκρου.

Ειδικοί διορθωτικοί νάρθηκες χρησιμοποιούνται για την αποφυγή παραμορφώσεων και συγκάμυεων.

Στο στάδιο της βάδισης η συχνά παρατηρούμενη ιπποποδία καταπολεμιέται με κνημοποδική κηδεμόνα με κοινό παπούτσι και stop 90° στη ποδοκνημική. Οι βακτηρίες βάδισης στην αρχή είναι τετράποδες και αργότερα απλές.

Σε τρίτο στάδιο κρίνεται αν ο ημιπληγικός χρειάζεται ειδικό μόνιμο κηδεμόνα και αξιολογούνται η αναπηρία του και οικανότητες του.

### *Γ. Λογοθεραπεία*

Η ειδική θεραπεία για την ομιλία είναι πολύτιμη για αρρώστους με αφασικές διαταραχές που οφείλονται σε θλάθη ειδικών εγκεφαλικών

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

κέντρων του λόγου ή με δυσαρδρία που μπορεί να έχει αιτία ατελή κινητικότητα της υπερώας ή τονική σύσπαση των μυών που είναι υπεύθυνη για την άρδρωση του λόγου.

Σε αρρώστους με δυσαρδρία η θεραπεία έχει σκοπό να δημιουργήσει καλύτερη άρδρωση με εκπαίδευση στη χρήση περιορισμένου απλού λεξιλογίου που επαναλαμβάνεται αργά και ήρεμα. Οι μυϊκοί σπασμοί οι ακούσιες και άσκοπες κινήσεις που επαναλαμβάνονται (tic) πρέπει να καταπολεμηθούν με χαλάρωση του σπασμού των μυών της άρδρωσης του λόγου και μείωση της γενικευμένης μυϊκής υπερτονίας που είναι αποτέλεσμα συναισθηματικού stress. Όταν επιτευχθεί πλήρη μυϊκή χαλάρωση παρατηρείται ελάττωση της γυχικής έντασης και ο άρρωστος ανταποκρίνεται ευκολότερα.

### *Δ. Θερμοθεραπεία*

Η θερμοθεραπεία συχνά εφαρμόζεται συμπληρωματικά με την κινησιοθεραπεία για αποφυγή συρρίκνωσης περιαρδρικών μορίων λόγω υπερτονίας.

### *E. Ηλεκτροθεραπεία*

Μέχρι λίγα χρόνια πριν η εφαρμογή ηλεκτρικών ρευμάτων ήταν προβληματική λόγω δημιουργία πρόσθετης υπερτονίας σε περιπτώσεις σπαστικότητας. Οι διεγέρσεις όμως ειδικών σημείων με ρεύμα χαμηλής συχνότητας και έντασης (0,5-2mA) δημιουργούν θαυμάσια αποτελέσματα.

*Στ. Υδροθεραπεία*

Το ευεργυπτικό αποτέλεσμα της άνωσης του νερού για τον ημιπληγικό που κινείται μέσα σε αυτό σε συνδυασμό με τις υποδείξεις του θεραπευτή για τη δερμοκρασία και το χρόνο παραμονής και τις εκτελούμενες ασκήσεις, είναι ένα πολύ καλό θοηδητικό μέσο.

*Z. Πειραματικοί μέθοδοι*

- a) Θεραπεία διέγερσης με Laser
- b) Θεραπεία μαγνητικών συχνοτήτων
- c) Θεραπεία με ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Ο μέσος όρος του χρόνου αποκατάστασης του αρρώστου κυμαίνεται από τρεις έως τέσσερις μήνες.

Μετά από διάστημα έξι μηνών η θεραπεία θεωρείται τελειωμένη.

Η αποκατάσταση του αρρώστου με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες.

- a. Πλήρης αποκατάσταση. Ο άρρωστος βαδίζει και επιστρέφει στις προηγούμενες ασχολίες του
- b. Αποκατάσταση κάτω από επίβλεψη. Βαδίζει με τετραποδική βακτηρία ή κνημοποδικό κινδυμόνα αυτοεξυπηρετείται, αλλά παρουσιάζει ανασφάλεια και χρειάζεται επίβλεψη

γ. Αδυναμία βελτίωσης, ο άρρωστος δεν μπορεί να βαδίσει και κινείται με αμαξίδιο.

Ο ρόλος της φυσικοθεραπείας δεν είναι μόνο ρόλος σωματικής και υγιικής αποκατάστασης και προϋποθέτει στενή συνεργασία με τον άρρωστο, το θεράποντα ιατρό, γνώσεις, υπομονή, χρόνο και ανθρωπιά.

### **Πρόγνωση**

Πολλοί είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την πρόγνωση μιας αγγειακής εγκεφαλικής συνδρομής.

- Το είδος του αγγειακού επεισοδίου αν πρόκειται δηλαδή για ισχαιμική συνδρομή ή εγκεφαλική αιμορραγία.
- Η κατάσταση της αναπληρωματικής κυκλοφορίας
- Η έκταση της προσθεθλημένης εγκεφαλικής περιοχής
- Η ηλικία
- Η συνύπαρξη άλλων παθήσεων (υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, καρδιακές παθήσεις).
- Η παρουσία ή όχι στιλβουσών πλακών στον αμφιβληστροειδή κ.α. αποτελούν ουσιώδεις και καθοριστικές παραμέτρους για την παραπέρα εξέλιξη.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

Σύμφωνα με αποτελέσματα ερευνών ένα ποσοστό μεγαλύτερο από 80% των αρρώστων με εγκεφαλική ισχαιμική νόσο ζούσαν ύστερα από ένα μήνα αντίθετα στο ίδιο διάστημα μόνο 40% των ασθενών που έπασχαν από εγκεφαλική αιμορραγία επίζησαν.

Μετά από πέντε χρόνια το 50% περίπου των ασθενών με εγκεφαλική ισχαιμία εξακολουθούσαν να βρίσκονται στη ζωή ύστερα δε από 10 χρόνια μόνο το 15%. Ασφαλώς θα ήταν αρκετά σημαντικό να ήταν γνωστή η πρόγνωση κάθε παραλλαγής του εγκεφαλικού επεισοδίου αυτό όμως είναι ανέφικτο για ένα μεγάλο αριθμό περιπτώσεων αφού οι διάφορες μορφές του εγκεφαλικού επεισοδίου έχουν διαφορετικούς παθογενετικούς μηχανισμούς και επομένως ποικίλη πρόγνωση.

Σε περιπτώσεις αγγειακής εγκεφαλικής πάθησης που απαιτεί χειρουργική αντιμετώπιση έχει επιτελεστεί μεγάλη πρόοδος τα τελευταία χρόνια. Σύμφωνα με έρευνες ένα στα τρία αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια είναι δανατηφόρα, ένα στα τρία προκαλεί μόνιμη βλαβερή αναπηρία και ένα στα τρία δεν έχει μακροπρόθεσμα επακόλουθα. Αν το άτομο που υπέστη αγγειακό εγκεφαλικό επίζηση μπορεί να υποστεί παράλυση για μίνες πριν φανεί κάποια βελτίωση. Ακόμα και αν το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο είναι ελαφρύ μπορεί να είναι σήμα κινδύνου για μια σειρά από άλλα βαρύτερα επεισόδια.

## **Ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο**

Το εγκεφαλικό επεισόδιο σε μεγάλο ποσοστό αφήνει μακροχρόνιες Βαριές αναπηρίες. Η αιφνίδια και δραματική αλλαγή στη σωματική υγεία και επακόλουθα σε όλο το πλέγμα των οικογενειακών, επαγγελματικών, κοινωνικών σχέσεων του ατόμου. Έτσι προκαλεί σημαντικά κοινωνικά και υγιολογικά προβλήματα.

Οι συχνότερες και οι πιο ενοχλητικές για τον άρρωστο και το περιβάλλον του αναπηρίες ύστερα από την εγκεφαλική προσβολή είναι:

1. Αφασικές διαταραχές που μπορούν να φθάσουν μέχρι ολοκληρωτική αδυναμία ομιλίας κατανόηση προφορικού λόγου, διάθασμα, γράμμισμα.
2. Ήμιπληγία
3. Η εμφάνιση ανοϊκών συμπτωμάτων ή η χειροτέρευση τους αν προϋπήρχαν με κύρια χαρακτηριστικά: διαταραχές στη μνήμη, την κρίση, τον προσανατολισμό και συγκυτικοδιεγερτικές κρίσεις.

Πολύμονη στασιμότητα παρά τη σωστή θεραπευτική αγωγή σημαίνει ότι οι ελπίδες για μια σημαντική βελτίωση είναι ελάχιστες. Πρέπει να εξαντληθούν όλες οι δυνατότητες. Στις αφασικές διαταραχές απαιτείται ειδική τεχνική επανεκπαίδευσης του αρρώστου με ανάλογο ειδικευμένο προσωπικό. Γίνεται προσπάθεια να δημιουργηθούν και να ενισχυθούν

εξαρτημένα αντανακλαστικά που δα επιτρέψουν να λειτουργήσει ο ενδόγυχος λόγος.

Οι περισσότεροι από τους αφασικούς ασθενείς μένουν χωρίς συστηματική θοήθεια από ειδικό.

Τα προβλήματα του αρρώστου που έμεινε ανάπορος ύστερα από εγκεφαλική προσβολή είναι και υγχολογικά. Ο μη ειδικός γιατρός πρέπει να γνωρίζει τις βασικές κατευδύνσεις της υποστηρικτικής υγχοδεραπείας και καλείται να την εφαρμόσει. Αυτής της μορφής υγχοδεραπείας συχνά την εφαρμόζουν συνειδητά και ασυνειδητά τα μέλη της οικογένειας και οι φίλοι του αρρώστου. Προέχει η απόκτηση καλής επαφής ή κατάκτηση της εμπιστοσύνης και της συμπάθειας του. Στη συνέχεια χρειάζεται η καλλιέργεια μιας αισιόδοξης προοπτικής όσον αφορά την αναπηρία του, την δυνατότητα να είναι χρήσιμος, να μπορεί να χαίρεται τις απολαύσεις της ζωής. Χρειάζεται ακόμα να παρακινηθεί να διατηρεί τα ενδιαφέροντά του τις επαφές του με άλλους ανδρώπους ή την ανάγκην αναπτύσσει νέες. Θα πρέπει να δίνεται έμφαση στη συνάρτηση της ευνοϊκής εξέλιξης με την συμμόρφωση του αρρώστου στις υποδείξεις μας και την ενεργό συμμετοχή του στο πρόγραμμα αποκατάστασης του.

Αναπτύσσονται αρκετές φορές και καταδλιπτικές αντιδράσεις. Όταν έχουν μεγάλη ένταση και διαφαίνεται κίνδυνος αυτοκτονίας χρειάζεται η παρέμβαση ειδικού. Σε ελαφρότερες μορφές μπορούν να ξεπεραστούν με μια ελαφρά αγχολυτική, αντικαταδλιπτική αγωγή και με συνεχή

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

καταπολέμηση των ιδεών ανικανότητας και αναξιότητας όπως: "Δεν κάνω για τίποτα πιά", "Είμαι βάρος στην κοινωνία". Εκτός από τα γενικά ενδαρρυντικά λόγια δα πρέπει αφού έχουμε γνώση της οικογενειακής του κατάστασης, αντλούμε επιχειρήματα που να αποδείχνουν ότι μπορεί να είναι ακόμα χρήσιμος και να υποδείχνουμε τρόπους ανάπτυξης των δυνατοτήτων του. Ότι λέμε πρέπει να είναι κοντά στην πραγματικότητα.

Σημαντικός είναι ο ρόλος των οικείων του αρρώστου. Είναι λάθος η παραμέληση του αρρώστου που οδηγεί στην απομόνωση του και η υπερβολική φροντίδα που πνίγει τις δυνατότητες του και τις πρωτοβουλίες του.

Για τους ανοϊκούς πρέπει να εξασφαλίζεται σταθερό περιβάλλον χωρίς απότομες εναλλαγές και να καλλιεργούνται με τη συζήτηση οι δυνατότητες μνήμης και κρίσης που υπάρχουν.

Η φροντίδα για αποδεραπεία για υψηλολογική υγεία και κοινωνική αποκατάσταση αυτών που ύστερα από εγκεφαλική προσβολή έχουν κάποια αναπηρία χρειάζεται και κατάλληλη υποδομή. Πρώτα ο θεσμός του υψηλόγονου ή κοινωνικού λειτουργού και δεύτερη λειτουργία κέντρων επαγγελματικού αναπροσανατολισμού ανάπτυρων ατόμων.

## **ΜΕΡΟΣ ΙΙ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι**

### ***Νοσηλευτική φροντίδα***

Η νοσηλευτική φροντίδα στους ασθενείς που έχουν υποστεί αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή αφού αυτοί οι ασθενείς παρουσιάζουν πολλές κλινικές εκδηλώσεις και επιπλοκές. Η νοσηλεύτρια - της με πολλή παρατηρητικότητα και προσοχή θα πρέπει να συλλέξει τις πληροφορίες για την κατάσταση του ασθενή και να τις μεταφέρει στο δεράποντα ιατρό. Σημαντική είναι η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενή οποίος θα υποστεί σε διάφορες διαγνωστικές εξετάσεις.

### ***Νοσηλευτική αξιολόγηση***

Για την αξιολόγηση του αρρώστου με εγκεφαλοαγγειακό επεισόδιο συγκεντρώνονται πληροφορίες από τις παρακάτω πηγές.

#### ***A. Το νοσηλευτικό και ιατρικό ιστορικό***

##### **1. Προβλήματα που παρουσιάζει ο άρρωστος**

- Εμφάνιση και διάρκεια του εγκεφαλικού επεισοδίου
- Χαρακτηριστικά του πόνου ή άλλων ενοχλημάτων και παράγοντες που μειώνουν ή επιδεινώνουν τον πόνο ή τα άλλα ενοχλήματα.
- Ευρήματα πρόσφατων εργαστηριακών εξετάσεων

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

- Άλλα προβλήματα και ενοχλήσεις που έχουν σχέση με το νόσημα (εγκεφαλικό επεισόδιο)

#### 2. Αρρώστιες που πέρασε στο παρελθόν

- Φυσική ανάπτυξη
- Ενοχλήματα νευρολογικά στο παρελθόν (όπως ζάλη πονοκέφαλος, σπασμοί, απώλεια συνείδησης)
- Αξιόλογο τραύμα ή αρρώστια

#### 3. Οικογενειακό ιστορικό και κοινωνικό ιστορικό

- Ασθένειες που αφορούν άτομα της οικογένειας του ασθενή που δια μπορούσαν με την κληρονομικότητα να επηρεάσουν τον ασθενή.

#### 4. Διανοητική κατάσταση

- Επίπεδο συνείδησης: Έχει αντίδραση στα ερεδίσματα, έχει πλήρη αντίληψη του περιβάλλοντος βρίσκεται σε σύγχυση, έχει παραλήρημα, είναι σε λόγο ή σε κωματώδη κατάσταση.

#### 5. Γενική συμπεριφορά - συγκινησιακή κατάσταση

- Είναι σε ένταση, λυπημένος, σε ευφορία
- Είναι συνεργάσιμος
- Έχει απρεπή συμπεριφορά

**6. Οι διανοπτικές λειτουργίες**

- Προσανατολισμός στο χώρο, χρόνο, που βρίσκεται
- Μνήμη (αν δυμάται πρόσωπα, γεγονότα επίλυσης προβλημάτων)
- Ύπαρξη γευδαιοσθήσεων, παραισθήσεων, έμμονων ιδεών
- Βαθμός επίγνωσης της κατάστασης του
- Ικανότητα αναγνώρισης ακουστικών, οπτικών ερεθισμάτων και ερεθισμάτων αφής.

**7. Ικανότητα να εκτελέσει πράξεις που απαιτούν δεξιοτεχνία**

- Βαθμός ικανότητα εκτέλεσης πράξεων με επιδεξιότητα όταν βέβαια δεν υπάρχει παράλυση (κινητική βλάβη)

**8. Η ακουστική αντίληψη και έκφραση**

**9. Η οπτική αντίληψη**

**10. Η γραπτή έκφραση**

**11. Η κινητική λειτουργία**

- Δυνατότητα κίνησης των άκρων
- Μυϊκή αξιολόγηση άνω και κάτω άκρων για συμμετρία δύναμη και τόνο.

**12. Αξιολόγηση ισορροπίας και συντονισμού**

- Δοκιμασία δακτύλου στη μύτη
- Εναλλασσόμενες κινήσεις χεριών και δακτύλου

### 13. Αξιολόγηση αισθητικής λειτουργίας

- Πόνος
- Αφή
- Θερμοκρασία
- Θέση
- Δόνηση

Αν υπάρχει φάκελος υγείας αρρώστου (παλιός ή πρόσφατος στον οποίο συμπεριλαμβάνονται και οι εργαστηριακές εξετάσεις, είναι χρήσιμος.

Άλλες πηγές που δα δεωρηθούν απαραίτητες.

### ***Νοσηλευτική φροντίδα στα προβλήματα και στις ειδικές ανάγκες του αρρώστου που πάσχει από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο***

Το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να βοηθήσει στην αναγνώριση των παραγόντων που προκάλεσαν το επεισόδιο. Σύμφωνα με το ιατρονοσηλευτικό ιστορικό και τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα ευρήματα τους μπορεί το νοσηλευτικό προσωπικό να πάρει πληροφορίες, για την κατάσταση του ασθενή. Οι διαγνωστικές εξετάσεις στις οποίες μπορεί να

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

υποβληθεί ο ασθενής που υπέστει αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο όπως: οσφυονωτιαία παρακέντηση υπινιακή παρακέντηση, παρακέντηση κοιλιών, γενική αίματος, γενική ούρων, βιομηχανικός προσδιορισμός ακτινογραφία δώρακος, πνευμονοθεγκεφαλογραφία, κοιλιογραφία, Αρτηριογραφία, πλεκτροεγκεφαλογράφημα, πλεκτροκαρδιογράφημα, ηχοεγκεφαλογράφημα, Αξονική τομογραφία εγκεφάλου, σπινθηρογράφημα εγκεφάλου εκτός από την συνεργασία του ασθενή όταν αυτή είναι δυνατή χρειάζονται και την θοίθεια και την συνεργασία από το νοσηλευτικό προσωπικό.

### *Νοσηλευτική φροντίδα κατά τις διαγνωστικές εξετάσεις*

- a. Οσφυονωτιαία παρακέντηση: Κατά την εξέταση αυτή ο ασθενής πρέπει να είναι χαλαρός. Το νοσηλευτικό προσωπικό εξηγεί τι θα συμβεί στον ασθενή τον καθησυχάζει αν είναι αγχωμένος και του εξηγεί ότι η δική του η συνεργασία είναι απαραίτητη. Κατά την διάρκεια της παρακέντησης ο άρρωστος πρέπει να είναι σε πλάγια θέση στο χείλος του κρεβατιού με το κεφάλι και τα γόνατα σε κάμψη. Ένα μικρό μαξιλαράκι κάτω από το κεφάλι οριζοντιώνει την σπονδυλική στήλη. Ο ασθενής μετά την διεξαγωγή της εξέτασης πρέπει να τοποθετηθεί σε ύπτια θέση για 12-24 ώρες. Μπορεί ο ασθενής να παραπονεθεί για πονοκέφαλο, ίλιγγο, ναυτία. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να ενημερώσει τον θεράποντα ιατρό, ο οποίος θα εκτιμήσει τον ασθενή και θα δώσει τις κατάλληλες οδηγίες.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

*β. Υπινιακή παρακέντηση:* Στην υπινιακή παρακέντηση ο αυχένας και η ινιακή περιοχή πρέπει να ξυρίζεται η περιοχή και το δέρμα να ετοιμάζεται όπως στην χειρουργική επέμβαση. Ο ασθενής μπορεί να είναι καθιστός ή ξαπλωμένος στο πλάι με το κεφάλι σε κάμψη. Επειδή η βελόνα βρίσκεται πολύ κοντά στο προμήκη μυελό χρειάζεται προσοχή στη διατήρηση σταθερής θέσης του αρρώστου.

*γ. Η παρακέντηση των κοιλιών είναι χειρουργική τεχνική και γίνεται στο χειρουργείο.*

*δ. Στις αιματολογικές εξετάσεις χρειάζεται σωστή αντισηγία του δέρματος πριν την αιμοληγία για αποφυγή μολύνσεως.*

*ε. Στις εξετάσεις ούρων: αν ο ασθενής είναι σε θέση να κάνει την συλλογή ούρων μόνος του του εξηγούμε πως πρέπει να γίνει καθαρισμός της περιοχής και λαμβάνουμε ούρα κατά το μέσο της ούρησης. Σε περίπτωση που τα ούρα δα ληφθούν από το νοσολευτικό προσωπικό πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία καθαρισμού και η συλλογή των ούρων.*

*στ. Ακτινογραφίες:*

- *Πνευμονοεγκεφαλογραφία: ο ασθενής πριν την εξέταση είναι υποτικός. Κατά την εξέταση βρίσκεται καθιστός. Η εξέταση αυτή έχει βαριές επιπλοκές όπως αναπνευστικές δυσχέρειες ακόμα και δάνατο και συχνά προκαλεί ισχυρούς και μακροχρόνιους πονοκεφάλους. Μετά την εξέταση:*

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

a. Ο νοσολευτής-τρία πρέπει να παρακολουθεί τον ασθενή για σημεία αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης όπως: διαταραχή αντανακλαστικών, ανώμαλη αναπνοή, σπασμοί.

Η διαταραχή της ενδοκρανιακής πίεσης μπορεί να προκαλέσει σοβαρή επιπλοκή.

Προετοιμασία του αρρώστου για έκτακτη αντιμετώπιση της υγιεινής ενδοκρανιακής πίεσης.

b. Συχνή λήψη ζωτικών σημείων ανάλογα με την κατάσταση του αρρώστου μέχρι την σταθεροποίηση τους

γ. Συχνή λήψη ζωτικών σημείων ανάλογα με την κατάσταση του αρρώστου μέχρι την σταθεροποίηση τους.

δ. Εκτίμηση παραπόνων πονοκεφάλου, πυρετού, σημείων shock.

- Διαλείπουσα τοποθέτηση παγοκύστης στο κεφάλι
- Χορήγηση αναλγητικών ανάλογα με την ιατρική εντολή. Η διάρκεια του πονοκεφάλου εξαρτάται από την ταχύτητα απορρόφησης του αέρα.
- Δυνατόν να εμφανίσει ναυτία και έμετο
- Μπορεί να είναι απαραίτητη η παρεντερική χορήγηση υγρών για 24 ώρες.

*Κοιλιογραφία:* κατά την κοιλιογραφία ο ρόλος του νοσολευτικού προσωπικού περιλαμβάνει την προσεκτική ετοιμασία του αρρώστου καθώς και την διδασκαλία του. Μετά την εξέταση: παρακολούθηση των ζωτικών

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

σημείων, της νευρολογικής κατάστασης και του τραύματος. Οι νοσολευτικές ευθύνες είναι όπως και στην πνευμοεγκεφαλογραφία.

**Αρτηριογραφία:** Τα αιμοφόρα αγγεία σκιαγραφούνται μόνο όταν εισαχθεί μέσα σε αυτά σκιερή ουσία. Η αρτηριογραφία θεωρείται χειρουργική τεχνική και γίνεται στο χειρουργείο.

Μετά την εξέταση παρακολουθούνται στενά τα ζωτικά σημεία και η νευρολογική κατάσταση του αρρώστου. Ακόμα παρακολουθείται το σημείο ή τα σημεία ένεσης του φαρμάκου για σχηματικό αιματώματος και η κυκλοφορία περιφερικά προς το σημείο εισαγωγής με λήγη του σφυγμού του άκρο εξέτασης του χρώματος, της θερμοκρασίας, της κινητικότητα, της αισθητικότητας του για τις πρώτες 8-12 ώρες.

**Ηχωεγκεφαλογράφημα, Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα:** και στις δύο εξετάσεις επειδή χρησιμοποιούνται ηλεκτρόδια μετά την εξέταση πρέπει να πλένεται το κεφάλι του αρρώστου για να απομακρυνθεί η αγωγός αλοιφής.

### ***Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή που παραμένει στο νοσοκομείο***

Ο νοσολευτής-τρία εκτός από την φροντίδα που πρέπει να παρέχει στον ασθενή κατά τις διαγνωστικές εξετάσεις και μετά από αυτές πρέπει να παρέχει και την ιδιαίτερη εξατομικευμένη φροντίδα ανάλογα με τα προβλήματα που παρουσιάζει καθένας άρρωστος που έχει υποστεί αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

1. Σε περίπτωση που ο ασθενής πάσχει από κάποια καρδιακή πάθηση πρέπει να ληφθούν προληπτικά μέτρα για αποφυγή εγκεφαλικού επεισοδίου από εμβολή. Τα μέτρα αυτά είναι:

- Αναγνώριση και θεραπεία καρδιαγγειακής αθηροσκλήρωσης
- Επαρκής αντιπηκτική θεραπεία μετά από καρδιακή επέμβαση και παρακολούθηση για τυχόν αιμορραγία.
- Θεραπεία υπογίας και χρόνιας βακτηριακής ενδοκαρδίτιδας
- Αναγνώριση και διόρθωση βαλβιδοπαθειών
- ενημέρωση και διδασκαλία του αρρώστου για την αντιπηκτική αγωγή και τις παρενέργειες της.

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση ορισμένων παραγόντων μειώνει τον κίνδυνο για ένα νέο εγκεφαλικό: Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- Η αρτηριακή πίεση: τακτική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης
- Η καρδιακή λειτουργία και η συχνή παρακολουθησή της
- Ο νοσολευτής - τρια πρέπει να παίζει το ρόλο του δασκάλου και του συμβούλου γιατί η διευθέτηση αυτών των προβλημάτων απαιτεί πολλή κατανόηση και συνεργασία από μέρος τους αρρώστου.

2. Η υπέρταση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες στην εμφάνιση και την επιδείνωση του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου που οφείλεται σε δρόμbo. Γι' αυτό ο νοσολευτής - τρια πρέπει να ακολουθεί ορισμένα μέτρα:

- Συχνή παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης
- Χορήγηση των κατάλληλων υποτασικών θεραπευτικών μέσων σύμφωνα με την ιατρική εντολή για την μείωση της αρτηριακής πίεσης και της χαμηλής αρτηριακής πίεσης.
- Διδασκαλία του αρρώστου για την σπουδαιότητα του ελέγχου της αρτηριακής πίεσης και της χαμηλής αρτηριακής πίεσης.
- Αναζήτηση και εύρεση τρόπων στην καθημερινή ζωή του αρρώστου όπως η διατροφή για την διατήρηση της αρτηριακής πίεσης σε χαμηλά φυσιολογικά επίπεδα. Ο νοσολευτής-τρια πρέπει να ακολουθεί ο ασθενής και το οποίο θα βοηθάει στην διατήρηση της αρτηριακής πίεσης σε χαμηλά επίπεδα. Αν ο ασθενής καπνίζει πρέπει να του συστηθεί να κόγει το κάπνισμα ή αλλιώς να το μετριάσει. Αν είναι αγχώδης πρέπει να αναζητηθούν τρόποι ελάττωσης του άγχους και του στρες στην καθημερινή του ζωή.

3. Σε άρρωστο με εγκεφαλικό που οφείλετε σε αποκλεισμό πρέπει να αποκατασταθεί η κυκλοφορία. Η διατήρηση επαρκούς ροής αίματος στον εγκέφαλο εξαρτάται από την συστολική πίεση του αίματος. Η δέση του αρρώστου με την σειρά της επηρεάζει την πίεση. Τα μέτρα που πρέπει να

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

ληφθούν για την διατήρηση και την αποκατάσταση της κυκλοφορίας καθώς και της ροής αίματος στον εγκέφαλο είναι:

- Παρακολούθηση και αναγραφή της συστολικής πίεσης τακτικά
- Ο ασθενής πρέπει να βρίσκεται σε οριζόντια θέση στο κρεβάτι για 7-10 μέρες
- Ανύγωση των κάτω άκρων γύρω στα 35cm
- Η έγερση του αρρώστου σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες πρέπει να γίνει αργά και για σύντομα χρονικά διαστήματα στην αρχή. Κατά την διάρκεια της έγερσης του αρρώστου δεν πρέπει να μείνει μόνος.

4. Η πρόληψη περαιτέρω απόφραξης είναι σημαντική. Η αντιπυκτική θεραπεία θα βοηθήσει στην προφύλαξη από επέκταση της απόφραξης.

- Η αντιπυκτική αγωγή είναι ανάλογα με την ιατρική οδηγία ηπαρίνη, κουμαρίνη ή ασπιρίνη.
- Εξαιτίας της αντιπυκτικής αγωγής πρέπει ο νοσολευτής - τρια να παρακολουθεί καθημερινά των άρρωστο για σημεία αιμορραγίας.
- Ο καθημερινός έλεγχος του χρόνου προδρομίους δα ρυθμίζει ανάλογα και την αντιπυκτική αγωγή.

5. Αφού ο άρρωστος από εγκεφαλικό επεισόδιο δεν κινείται επομένως μειώνονται οι καύσεις του οργανισμού και κατά συνέπεια και οι ανάγκες

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

του οργανισμού για οξυγόνο. Η μείωση αυτή επιτυγχάνεται με γενική υποθερμία τον περιορισμό της τροφής, στην κάλυψη των βασικών αναγκών του οργανισμού. Ο ρόλος του νοσηλευτή έγκειται:

- Στην προστασία του ασθενή από κρυοπαγήματα λόγω της γενικής υποθερμίας
- Στη παρακολούθηση της καρδιακής λειτουργίας για τυχόν αρρυθμίες
- Στον έλεγχο του αρρώστου για ρίγος

6. Ο υπογήφιος άρρωστος για ενδαρτηρεκτομή ή παρακαμπτήριο μόσχευμα πρέπει να έχει φυσική και συγκινησιακή υποστήριξη τόσο από το οικογενειακό του περιβάλλον όσο και από το νοσηλευτικό προσωπικό.

Τα παροδικά ισχαιμικά επεισόδια αποτελούν ένδειξη αδηροσκλήρωσης και συχνά προηγούνται της τέλειας αρτηριακής απόφραξης. Όταν έχει εντοπιστεί το σημείο απόφραξης μπορεί να γίνει χειρουργική παρέμβαση (ενδαρτηρεκτομή ή παρακαμπτήριο μόσχευμα) για την πρόληψη εγκεφαλικού επεισοδίου.

Ο νοσηλευτής-τρία μπορεί με την βοήθεια που θα δώσει στον άρρωστο πριν και μετά την εγχείρηση μπορεί να παρέμβει σημαντικά για την βελτίωση της κατάστασης του αρρώστου. Η παρέμβαση αυτή αποτελείται από:

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- Βοήθεια του αρρώστου κατά την διάρκεια των διαγνωστικών εξετάσεων καθώς επίσης και βοήθεια στην προετοιμασία πριν από την εξέταση.
- Εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης γιατί οι άρρωστοι που παρουσιάζουν παροδικές ισχαιμικές κρίσεις και αγγειακά επεισόδια μπορεί να εκδηλώσουν συγκινησιακά ζεσπάσματα που τους επηρεάζουν αφάνταστα.
- Καταγραφή των παροδικών ισχαιμικών κρίσεων μαζί με τα συμπτώματα που βιώνει ο άρρωστος και τα σημεία που μπορεί να βρεθούν με την νευρολογική εξέταση
- Σταθεροποίηση της αρτηριακής πίεσης
- Προετοιμασία του αρρώστου καθώς και της οικογένειας του για την επέμβαση που θα υποστεί:

Μετά την επέμβαση η μετεγχειρηπτική φροντίδα περιλαμβάνει:

- Διατήρηση των αεραγωγών ανοικτών
- Προσοχή στη διατήρηση επαρκούς κυκλοφορίας και πρόληψης αιμορραγία (ελέγχουμε το χρώμα των άκρων και των βλεννογόνων του προσώπου)
- Διατήρηση ισορροπίας στο ισοζύγιο υγρών και των ηλεκτρολυτών

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

- Φροντίδα της χειρουργικής τομής με όλα τα μέτρα ασημίας και αντισημίας για αποφυγή τυχόν επιμόλυνσης της. Στην αλλαγή του τραύματος χρονιμοποιούμε αποστειρωμένο υλικό και φροντίζουμε το περιβάλλον κατά την διάρκεια της αλλαγής να είναι καθαρό. Η αλλαγή του τραύματος συνήθως γίνεται από το γιατρό σε συνεργασία με τον νοσολευτή - τρια ή αποκλειστικά από το νοσολευτικό προσωπικό.
- Εξασφάλιση άνεσης για τον άρρωστο (άνετη θέση στο κρεβάτι, καθαρά λευχείματα, ήσυχο περιβάλλον χωρίς θορύβους) ζεστή ατμόσφαιρα το χειμώνα και το αντίθετό<sup>το</sup> καλοκαίρι) και υγχολογική υποστήριξη όταν ο ασθενής την χρειάζεται.
- Συχνή επίσκεψη στον ασθενή από το νοσολευτη - τρια για να προλαμβάνονται οι ανάγκες του και οι επιδυμίες του
- Ο άρρωστος μπορεί να παρουσιάζει διάφορα συμπτώματα όπως πόνος, επιπλοκή στο τραύμα και άλλα οργανικά προβλήματα καθώς και διάφορα παράπονα όσον αφορά το νοσολευτικό ή ιατρικό προσωπικό. Πρέπει να ακούμε με προσοχή τις απόγειες του και να προσπαθούμε να του εξηγούμες κάθε φορά τι συμβαίνει, πρέπει επίσης να ενημερώνουμε τον θεράποντα ιατρό για τα διάφορα συμπτώματα που παρουσίασε ο άρρωστος για να μας δώσει τις κατάλληλες οδηγίες για να αντιμετωπιστεί η κατάσταση του.

7. Η ισορροπία των πλεκτρολυτών και το ισοζύγιο είναι πολύ σημαντικά για την πορεία του χειρουργημένου αρρώστου. Σημαντικό επίσης είναι η εξασφάλιση των δρεπτικών συστατικών για τον οργανισμό.

Για να υπάρξει σωστή θρέψη και ενυδάτωση του οργανισμού πρέπει:

- Πρέπει να παρακολουθούνται στενά και συχνά οι ενδοφλέβιες χορηγήσεις έτσι ώστε ο άρρωστος να παίρνει την σωστή ποσότητα υγρών σε σωστό χρονικό διάστημα.
- Προσοχή θα πρέπει να δοθεί και στην αποθολή των υγρών (ούρα) σε σχέση με τα προσλαμβανόμενα υγρά. Θα πρέπει να γίνεται μέτρηση προσλαμβανόμενων - αποβαλλόμενων κατά την διάρκεια του 24ωρου και ενημέρωση των ιατρών. Σε περίπτωση που δεν λειτουργεί σωστά ο οργανισμός και κρίθει αναγκαίο από τον ιατρό γίνεται καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως.

Όσον αφορά το διαιτολόγιο του ασθενή υπάρχει συνεργασία ιατρών - διαιτολόγου - νοσολευτή-τρια και επιλέγεται το είδος της διατροφής και ο τρόπος που θα του χορηγηθεί (ενδοφλέβια χορήγηση ειδικών σκευασμάτων, με ρινογαστρικό καθετήρα. Πρέπει να εξασφαλίζεται ένα ήπουνο και ευχάριστο περιβάλλον κατά την ώρα της σίτισης.

Κάθε ημέρα πρέπει να ελέγχεται η χροιά του δέρματος του αρρώστου, (αν είναι κανονική ή κυανωτική δηλαδή υπάρχει πρόβλημα στην κυκλοφορία

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

του αίματος) τα ζωτικά σημεία (αρτηριακή πίεση, δερμοκρασία, σφύξεις, αναπνοές).

8. Η ενδοκρανιακή πίεση πρέπει να θρίσκεται σε φυσιολογικά επίπεδα και αυτό διαπιστώνεται με την τακτή και συχνή λήψη των ζωτικών σημείων του αρρώστου και την καταγραφή τους. Επίσης διαταραχές έχουμε σε περίπτωση που δεν υπάρχει ισορροπία μεταξύ αποθαλλόμενων και προσλαμβανόμενων γι' αυτό γίνεται η καταμέτρηση τους και η καταγραφή τους.

- Η ενδοκρανιακή πίεση ελέγχεται καθημερινά
- Αποφυγή καταστάσεων που μπορεί να αυξήσουν την ενδοκρανιακή πίεση και αν δεν είναι δυνατό τουλάχιστον περιορισμός τους. Οι καταστάσεις αυτές μειώνονται με:
  - Την καλή αναπνευστική κατάσταση του αρρώστου και την χορήγηση οξυγόνου αν χρειάζεται ή με την αναρρόφηση.
  - Χορήγηση ειδικών φαρμάκων για την ναυτία ή τον έμετο
  - Καθώς και για την καλύτερη αφόδευση χορηγούνται μαλακτικά κοπράνων έτσι ώστε να μην χρειάζεται να καταβάλει μεγάλη προσπάθεια ο ασθενής.

9. Αποκατάσταση της κυκλοφορίας σε άρρωστο με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο που οφείλεται σε αιμορραγία.

Ο έλεγχος της αρτηριακής πίεσης είναι σημαντικό για την κατάπauση της αιμορραγίας.

- Το νοσολευτικό προσωπικό σε συνεργασία με τον ιατρό παρεμβαίνει με τους εξής τρόπους:
- Χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων με προσοχή ώστε να μην προκληθεί υπόταση
- Ο ασθενής παραμένει στο κρεβάτι για 4-8 εβδομάδες μετά την αρχική αιμορραγία
- Μείωση των καταστάσεων που αυξάνουν το συγκινησιακό stress
- Εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης τόσο για τον άρρωστο όσο και για την οικογένειά του.
- Χορήγηση μυοχαλαρωτικών και κατευναστικών

**10.** Όταν ο ασθενής βρίσκεται σε κωματώδης κατάσταση σκοπός όλων είναι η διατήρηση του στη ζωή.

Η εκτίμηση του άρρωστου γίνεται ανάλογα με την:

- την ικανότητα του να αντιδράσει στο όνομά του
- την ικανότητα να αντιδρά στα επώδυνα ερεθίσματα
- την συχνότητα, τον ρυθμό, το βάδος της αναπνοής
- την αντίδραση της κόρης του οφθαλμού

- τον βαθμό κίνησης των βολβών των οφθαλμών
- την θέση του σώματος αν δηλαδή υπάρχει:
  - a. Ανεγκεφαλική δυσκαμψία
  - b. Απογλοιωτική δυσκαμψία
  - c. Διαγώνια τοποθέτηση
  - d. Απουσία ειδικής τοποθέτησης και κρίσης

Το νοσολευτικό προσωπικό μπορεί να παρέμβει με τους εξής τρόπους:

- Διατήρηση ανοικτών των αεραγωγών με την εφαρμογή ενδοτραχειακού σωλήνα, τοποθετώντας τον άρρωστο σε πλάγια θέση χρησιμοποιώντας αναπνευστήρα και αναρρόφηση για αποβολή των εκκρίσεων όταν χρειάζεται.
- Ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος σε χαμηλά επίπεδα με διάφορες μεδόδους (παγοκύστη) και με φαρμακευτική αγωγή ανάλογα με την οδηγία του ιατρού
- Εφαρμογή μόνιμου καθετήρα κύστεως για αποφυγή της διάτασης της ουροδόχου κύστεως και για αποφυγή των κατακλίσεων
- Διατήρηση ισορροπίας υγρών και πλεκτρολυτών με την μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών που χορηγούνται με την ενδοφλέβια οδό. Η σίτιση γίνεται με ρινογαστρικό καθετήρα.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

- Πρόληψη πνευμονίας από εισρόφηση με την τοποδέτηση του αρρώστου σε πλάγια θέση, με την αναρρόφηση των εκκρίσεων όταν χρειάζεται, με την δόνηση του θώρακα και την παρακολούθηση της αναπνοής.
- Πρόληψη επιπλοκών ακινησίας (όπως θρομβοφλεβίτιδα, κατακλίσεις, συσπάσεις μυών). Αυτό μπορεί να γίνει με την:
  - a. Εφαρμογή προγράμματος αλλαγής θέσης στο κρεβάτι του αρρώστου σε μικρά χρονικά διαστήματα
  - b. Παρακολούθηση του ασθενή για εμφάνιση θρομβοφλεβίτιδας και με την συνεργασία του φυσιοθεραπευτή, ο οποίος θα εφαρμόσει ένα πρόγραμμα ασκήσεων κατάλληλο για την κατάσταση του αρρώστου, για αποφυγή επιδείνωσης της κατάστασης του.
  - c. Διατήρηση του αρρώστου στη σωστή θέση στο κρεβάτι έτσι ώστε να έχουμε μείωση των συσπάσεων των μυών
  - d. Εξασφάλιση άριστης φροντίδας του δέρματος και ειδικότερα όταν ο αρρωστος έχει ακράτεια.ούρων και κοπράνων.
  - e. Διατήρηση των λευχειμάτων του αρρώστου καθαρών, στεγνών και καλά τεντωμένων
  - f. Ενίσχυση της αιμάτωση στις πιεζόμενες περιοχές με συχνό πλύσιμο και εντριβές
  - g. Εφαρμογή έγκαιρα θεραπείας των κατακλίσεων

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

η. Συνεργασία του φυσιοθεραπευτή εφαρμόζεται πρόγραμμα μυϊκών ασκήσεων είτε για πρόληψη όπως αναφέρθηκε προηγουμένως είτε για την βαθμιαία αντικατάσταση του ασθενή.

Παρακολουθούμε και συγκρίνουμε συνέχεια τα δεδομένα με τα οποία ξεκινήσαμε την παρέμβαση μας και τα αποτελέσματα που έχουμε μετά την παρέμβαση μας και τα αποτελέσματα που έχουμε μετά την παρέμβαση καθώς και τα διάφορα δεδομένα που έχουμε σε κάθε χρονική στιγμή.

11. Όταν ο ασθενής έχει καθετήρα ουροδόχου κύστεως ή νοσηλευτική παρέμβαση είναι η εξής:

- ο νοσηλευτής - τρια σύμφωνα και με την ιατρική οδηγία λαμβάνει δείγμα ούρων για ανάλυση και καλλιέργεια σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Διατηρεί τον καθετήρα κύστεως καθαρό από κόπρανα και τον αλλάζει κάθε 15 ημέρες.
- Εφαρμόζει πλύση κύστεως σε συχνά χρονικά διαστήματα καθώς και ασκήσεις για την διατήρηση του αντανακλαστικού της ούρησης.
- Χρησιμοποιεί κλειστό κύκλωμα για αποφυγή μολύνσεως
- Φροντίδα έτσι ώστε να γίνεται επαρκή πρόσληψη υγρών για την βελτίωση της λειτουργίας του εντέρου και της κύστεως.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

12. Σε κάθε περίπτωση που ο ασθενής παραπονείται για πόνο το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να:

- Θεραπεύει κάθε πόνο ανάλογα με την ένταση του και τις οδηγίες του δεράποντα ιατρού
- Η φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου πρέπει να συνοδεύεται και με υψηλολογική υποστήριξη του ασθενή από τον νοσηλευτή - τρια με την συζήτηση για το πρόβλημα που τον απασχολεί.
- Κατά την διάρκεια των θεραπευτικών τεχνικών προσπαθούμε να μην επιδεινώνουμε τον πόνο του ασθενή

13. Η νοσηλεία ασθενή με αφασία έχει ορισμένες ιδιαιτερότητες και δα πρέπει να ληφθούν ορισμένα μέτρα για να επικοινωνούμε με τον αφασικό ασθενή τα μέτρα αυτά είναι:

- Χρησιμοποίηση ειδικών μέσων επικοινωνίας έτσι ώστε να είναι δυνατή η επικοινωνία όπως χειρονομίες και σημεία ομιλίας
- Σε συνεργασία με την οικογένεια του αναζήτηση άλλων μέσων επικοινωνίας όπως ζωγραφιές ή σχέδια
- Παροχή διάφορων οπτικοακουστικών μέσων έτσι ώστε ο ασθενής να μην αισθάνεται άσχημα και παραμελημένος και έτσι το περιθάλλον του να έχει ένα κλίμα οικειότητα και συνεργασίας

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- Η δυσκολία του αρρώστου να επικοινωνήσει πολλές φορές δημιουργεί εκρήξεις δυμού. Πρέπει να τον καθησυχάσουμε και να του εξηγήσουμε την κατάσταση του και το λόγο για τον οποίο νοσηλεύεται και ότι σύντομα θα μπορέσει να μιλήσει. Ένας λογοθεραπευτής θα βοηθήσει με ειδικές ασκήσεις την κατάστασή του.
- Τα οικογενειακά περιβάλλοντα του αρρώστου πρέπει να είναι ήρεμο χωρίς ένταση έτσι ώστε να μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή και να μπορεί να συνεργαστεί με το νοσηλευτικό προσωπικό
- Μέσα από την σχέση μας με τον άρρωστο μπορούμε να αξιολογήσουμε την κατάσταση του και να εφαρμόσουμε με περισσότερη ευκολία δοκιμασίες που θα βοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων μας. Η έρευνα πάνω σε ίδια ή παρόμοια περιστατικά να αναζητήσει και να βρει νέες παρεμβάσεις και νέους σκοπούς για την αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων.

14. Ο άρρωστος με ραγέν αγγείωμα ή ανεύρυσμα παρουσιάζει παροξυσμούς που μπορεί να αποτελούν μέρος των συμπτωμάτων αγγειώματος ή μπορεί να εμφανιστούν μετά τη ρήξη αγγειώματος ή ανευρύσματος.

Η κατάσταση του αρρώστου εκτιμάται για χειρουργική θεραπεία του ανευρύσματος κατά το αρχικό αιμοραγικό επεισόδιο και κατόπιν αξιολογείται ο βαθμός σταθερότητα που κατορθώθηκε.

Οι παράγοντες που αξιολογούνται είναι

α. Επίπεδο συνείδησης

β. Μέγεθος κόρης και αντίδραση αυτής

γ. Αρτηριακή πίεση

δ. Συχνότητα και ρυθμός σφυγμού

ε. Αναπνοή: βάθος, εύκολη ή δύσκολη

στ. Θερμοκρασία

Η νοσολευτική φροντίδα στο πρόβλημα αυτό διακρίνεται σε άμεση, παρεγχειρητική, μετεγχειρητική

Στην άμεση περιλαμβάνεται:

- Η χορήγηση αντισπασμωδικών φαρμάκων, και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας τους
- Διδασκαλία του αρρώστου για το πως να ελέγχει τους παροζυσμούς
- Την προστασία του αρρώστου κατά την διάρκεια του παροζυσμού.

Στη προεγχειρητική περιλαμβάνεται:

- Η σταθεροποίηση της αρτηριακής και ενδοκρανιακής πίεσης
- Πρόκληση υποδερμίας αν υπάρχει ιατρική οδηγία για προστασία του αρρώστου από κρυοπαγήματα και ρίγος, κάνοντας συχνά πλεκτροκαρδιογράφημα.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- Προετοιμασία του αρρώστου για την επέμβαση και υγιολογική υποστήριξη του καθώς επίσης και παροχή υγιολογικής υποστήριξης στην οικογένεια του αρρώστου

Στη μετεγχειρητική περιλαμβάνεται:

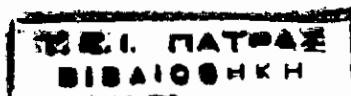
- Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων και η υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών, δηλαδή να υπάρχουν:
  - α. Ανοικτοί αεραγωγοί
  - β. Επαρκής αερισμός
  - γ. Ρύθμιση της θερμοκρασίας σε φυσιολογικά επίπεδα
  - δ. Φυσιολογική αρτηριακή πίεση
- Παρακολούθηση και έλεγχος ενδοκρανιακής πίεσης
- Χρησιμοποίηση άσπιτης τεχνικής στη φροντίδα του τραύματος και παρακολούθηση για τυχόν διαρροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού
- Προστασία αρρώστου με μειωμένο επίπεδο συνείδησης (όπως χρησιμοποιώντας κιγκλιδώματα στο κρεβάτι)
- Χορήγηση φαρμάκων που υποδεικνύει ο γιατρός και διδασκαλία του αρρώστου για τον έλεγχο των παροξυσμών
- Διατήρηση του ισοζυγίου υγρών και πλεκτρολυτών και παρακολούθηση του αρρώστου για συμπτώματα όποιου διαβήτη

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

- Μέτρηση της νευρολογικής κατάστασης του αρρώστου και επικοινωνία με τον ιατρό για κάθε μεταβολή της κατάστασης του αρρώστου που γίνεται αντιληπτή από το νοσηλευτικό προσωπικό.
- Εξασφάλιση υψηλολογικής υποστήριξης καθώς επίσης και συμβούλων τόσο στον άρρωστο όσο και στην οικογένεια του.
- Βοήθεια και σχεδιασμός έτσι ώστε το καθημερινό πρόγραμμα του αρρώστου να περιλαμβάνει φυσιολογικές καθημερινές δραστηριότητες.
- Συζήτηση με υπεύθυνου για ειδικά σχέδια φροντίδας έτσι ώστε να συνεχιστεί η φροντίδα του αρρώστου.

15. αντιμετώπιση ασθενή με δυσλειτουργία των κρανιακών νεύρων. Τα εγκεφαλικά επεισόδια μπορεί να προκαλέσουν ημιανογία, παράλυση προσωπικού και απαγωγού νεύρου.

- α. Όταν ο ασθενής, έχει ημιανογία ή νοσηλευτική παρέμβαση περιλαμβάνει
- Τοποθέτηση των αντικειμένων του αρρώστου μέσα στο οπτικό του πεδίο και ειδικότερα ότι αφορά το φαγητό και τα σκεύη του
  - Προσέγγιση του αρρώστου από την υγιή πλευρά



### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- Τοποθέτηση του αρρώστου σε τέτοια θέση ώστε το παράδυρο, η τηλεόραση, η δραστηριότητα κ.λ.π. να βρίσκονται μέσα στο οπτικό του πεδίο.
- Ο ασθενής με ημιανογία αντιμετωπίζει δυσκολίες στη σίτιση οι οποίες διευκολύνονται αν:
  1. Τοποθετηθεί το φαγητό που πρέπει να μασηθεί στην υγιή πλευρά του στόματος
  2. Μετά το τέλος της σίτισης γίνεται έλεγχος αν η τροφή συγκεντρώθηκε στο πάσχον μέρος της στοματικής κοιλότητας
  3. Υπάρχει άριστη υγιεινή του στόματος (πλύσεις)
  4. Εκτιμηθεί η δυνατότητα χρησιμοποίησης οδοντοστοιχιών αν υπάρχουν

Όταν ο άρρωστος παρουσιάζει βλέφαρόπτωση τότε:

1. Ανυγώνουμε το πεσμένο βλέφαρο με μη αλλεργιογόνο ταινία
  2. Γίνεται ενστάλαξη σταγόνων τεχνικών δακρύων για να προστατευθεί ο κερατοειδής.
16. Όταν το πρόβλημα του αρρώστου είναι η ημιαναισθησία και κατά συνέπεια η ανικανότητα του αρρώστου αναγνωρίζει ερεθίσματα πόνου, αφής θερμοκρασίας, αλλαγής θέσης, δονήσεων και το να αντιδρά σε αυτά τον κάνει επιρρεπή σε τραύματα, εγκαύματα, δευτεροπαθείς μολύνσεις

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

πρέπει η νοσολευτική παρέμβαση να είναι ιδιαίτερα προσεκτική και να περιλαμβάνει:

- Τοποθέτηση στο κρεβάτι προστατευτικού κιγκλιδώματος για αποφυγή ατυχημάτων
- Εφαρμογή προγράμματος αλλαγής δέσης του αρρώστου στο κρεβάτι σε τακτά χρονικά διαστήματα
- Εξασφάλιση άριστης φροντίδας του δέρματος ειδικά όταν ο άρρωστος έχει ακράτεια ούρων ή κοπράνων.

Χρησιμοποίηση μασάζ και προστατευτικών λοσιόν για την φροντίδα του δέρματος

- Διατήρηση των λευχειμάτων στεγνών καθαρών και καλά τεντωμένων
- Επισκόπηση του δέρματος συχνά και ειδικότερα τα σημεία που πιέζονται περισσότερο για τυχόν εμφάνιση κατακλίσεων
- Ενίσχυση των πιεζόμενων περιοχών με καλύτερη αιμάτωσή τους
- Έγκαιρη εφαρμογή θεραπείας σε περιπτώσεις κατακλίσεων και ερεθισμών του δέρματος με φυσιοθεραπεία και ειδικές λοσιόν
- Επανεκτίμηση της αισθητικής λειτουργίας του αρρώστου (ικανότητα να αντιδρά σε ερεθίσματα πόνου, πίεσης, θερμότητας, αλλαγής δέσης) και τα συμπεράσματα τα αναφέρουμε στο γιατρό.

17. Όταν ο άρρωστος πάσχει από ημιπάρεση η νοσολευτική παρέμβαση πρέπει να περιλαμβάνει:

■ Προστασία του αρρώστου από τραύμα στα παράλυτα άκρα, από τις μόνιμες συσπάσεις των μυών, από τις κατακλίσεις και την πνευμονία

Όλα αυτά θα προληφθούν με:

1. Την συχνή αλλαγή θέσης του αρρώστου στο κρεβάτι

2. Την σωστή θέση του αρρώστου στο κρεβάτι

Προστασία των παραλυμένων σκελών με:

1. Υποστήριξη του βραχίονα και του ώμου

2. Χρησιμοποίηση μαξιλάρια άμμου για σταθεροποίηση του κάτω άκρου σε σωστή θέση

3. Χρησιμοποίηση ρολό χεριού έτσι ώστε τα δάχτυλα να κρατιούνται ανοικτά

4. Χρήση υποποδίου

5. Επίβλεψη όταν χρησιμοποιείται από τον άρρωστο περιπατητής, μπαστούνι ή άλλο βοήθημα

- Συνεργασία με τον φυσιοθεραπευτή για την σωστή τακτοποίηση των συνεδρίων θεραπείας και για την εκμάθηση των ασκήσεων από τον άρρωστο.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσοπλευτική Παρέμβαση*

- Οι ασκήσεις μπορεί να είναι παθητικές και αργότερα σε συνεργασία με τον φυσιοθεραπευτή σταδιακές για την βαθμιαία και αποτελεσματική διέγερση του αρρώστου.

18. Το εγκεφαλικό επεισόδιο δημιουργεί μια κρίση στον ίδιο τον άρρωστο και στην οικογένειά του. Η έγκαιρη και θετική παρέμβαση από το νοσοπλευτικό προσωπικό διευκολύνει τη διεργασία της απόκρισης στο επεισόδιο και βοηθά στην ανάπτυξη ενός τροποποιημένου τρόπου ζωής του αρρώστου. Ο άρρωστος και η οικογένεια του δα πρέπει να εφαρμόσουν υγιείς τρόπους αντιμετώπισης της νέας κατάστασης. Ο νοσοπλευτής - τρια πρέπει να διαπιστώσει τα προβλήματα του αρρώστου και στην συνέχεια να επεμβεί για την λύση του. Η εκτίμηση του αρρώστου περιλαμβάνει:

- Διαπίστωση του κατά πόσο ο άρρωστος που δεν είναι σε κώμα αντιλαμβάνεται την κατάσταση του επικοινωνώντας με λόγια, εκφράσεις προσώπου και αντιδράσεις του προς το περιβάλλον του.
- Διαπίστωση του πως θλέπει την κατάσταση του αρρώστου η οικογένεια του. Αυτό εξαρτάται από:
  1. Ποια είναι η έκταση και η πρόγνωση του επεισοδίου
  2. Ποιος είναι ο ρόλος του αρρώστου μέσα στην οικογένεια
  3. Ποιες είναι οι οικονομικές συγκινησιακές και πνευματικές πηγές του αρρώστου και της οικογένειας του.

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

Ο νοσηλευτής- τρία αφού εκτιμήσει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο άρρωστος και η οικογένεια του δια παρέμβει με τους παρακάτω τρόπους:

- Ενώ είναι απαραίτητο μερικές φορές για την προστασία του αρρώστου να μην του γνωριστεί η έκταση του εγκεφαλικού επεισοδίου η οικογένεια του πρέπει να ενημερωθεί για την απειλή της ζωής του αρρώστου.
- Να δοθεί χρόνος στον άρρωστο και στην οικογένεια του ώστε να αποδεχτούν την απώλεια λειτουργίας του αρρώστου και να σκορπίσουν αισθήματα τους.
- Ενίσχυση των δετικών και υγιών αντιδράσεων από τον άρρωστο και την οικογένεια του και ρεαλιστική ενδάρρυνση.
- Χρησιμοποίηση των συμβουλευτικών πηγών από τον άρρωστο και την οικογένειά του. Πολλές φορές το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να χρειαστεί το σύμβουλο υψηλής υγιεινής για την καλύτερη αντιμετώπιση των αισθημάτων και των προβλημάτων του αρρώστου και της οικογένειας του.
- Ανάπτυξη κάποιου τρόπου επικοινωνίας με τον άρρωστο. Ο τρόπος με τον οποίο βλέπει τον εαυτό του ο άρρωστος επηρεάζει και τον τρόπο που του δίνεται η φυσική φροντίδα.

- Όταν επιτυγχάνονται οι σκοποί χρειάζεται άμεσος έπαινος και ενδάρρυνση του αρρώστου
  - Όταν στον άρρωστο επιστρέγει η ανεξάρτητη λειτουργία δεν πρέπει να εγκαταλείπεται ο άρρωστος
  - Η δίνεται η ευκαιρία με την συζήτηση στον άρρωστο και την οικογένειά του να εκφράσουν τους φόβους τους για ένα νέο επεισόδιο.  
Οι όποιοι συνηθισμένοι φόβοι που μπορεί να εκφραστούν είναι:
    1. Μην πάθει ο άρρωστος ένα νέο εγκεφαλικό επεισόδιο όταν είναι μόνος
    2. Μερικές φυσικές δυσχέρειες μπορεί να θεωρηθούν ως σημεία εποικημένου επεισοδίου
    3. Μπορεί να επέλθει δάνατος χωρίς προειδοποίηση
    4. Μπορεί να επέλθει μόνιμη ανικανότητα και βάρος στους άλλους της οικογένειας
  - Σχεδιασμός ενός προγράμματος για συνεχή εξασφάλιση φροντίδας καθώς ο άρρωστος πηγαίνει στο σπίτι του από το νοσοκομείο ή στο κέντρο αποκατάστασης.
19. Στη φάση της αποκατάστασης το νοσολευτικό προσωπικό προετοιμάζει τον άρρωστο έτσι ώστε να εκτελεί όσο το δυνατόν περισσότερες από τις καθημερινές του δραστηριότητες

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

- Ο βαθμός στον οποίο ο άρρωστος μπορεί να αρχίσει να αναλαμβάνει ευδύνη για τις καθημερινές του δραστηριότητες εξαρτάται από:
  1. Την λειτουργική ικανότητα του αρρώστου
  2. Την διανοητική του ικανότητα (μνήμη κ.λ.π)
  3. Την επιδυμία του να αποκτήσει ανεξαρτησία και τον μέχρι στιγμής βαθμό εξάρτησης του
- Ο νοσολευτής - τριά σε συνεργασία με το φυσικοδεραπευτή μπορεί να αναπτύξουν ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης για τον άρρωστο
- Δίνονται στον άρρωστο εύκολα κατορθωτοί στόχοι για να του δώσουν την ευκαιρία να αισθανθεί επιτυχημένος.
- Εξασφάλιση ευκαιριών για τον άρρωστο ώστε να εξασκήσει τις δεξιοτεχνίες που έμαθε στις συνεδρίες θεραπείας
- Εξασφάλιση υποστήριξης του αρρώστου όταν μη επιτυχία των σκοπών του δημιουργεί στον άρρωστο αισθήματα ματαίωσης και απογοήτευσης.
- Βοήθεια του αρρώστου για να προμηθευτεί τα απαραίτητα εφόδια και εργαλεία
- Συνέχιση της υποστήριξης του αρρώστου ακόμα και όταν ο άρρωστος γίνεται περισσότερο ανεξάρτητος

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

- Καθώς ο άρρωστος γίνεται πιο ανεξάρτητος τα μέλη της οικογένειας του και όσοι αποτελούν το άμεσο περιβάλλον του, πρέπει να είναι υπομονετικοί μαζί του, αν ο άρρωστος εκτελεί έργα με μεγάλη βραδύτητα πρέπει να ενισχύεται στην ανεξαρτητοποίησή του.
- Εκτίμηση της ικανότητας των μελών της οικογένειας του αρρώστου να δεχτούν την αδέξια και ίσως βραδύτερη εκτέλεση ορισμένων εργασιών (όπως χτένισμα, φόρεμα ρούχων, παπουτσιών και εξήγηση της σημασίας που έχει για τον άρρωστο η παραδοχή των πράξεων του)
- Ρυθμίσεις στο περιβάλλον του σπιτιού του αρρώστου για την καλύτερη εξυπηρέτηση του (όπως χρήση σταδερών καδισμάτων, ύπαρξη βοηθητικών μέσων στο λουτρό).
- Υπόδειξη στον άρρωστο ή στα άτομα που θα αγοράζουν τα ρούχα του να τα παίρνουν ένα νούμερο μεγαλύτερα, με λάστιχα στη μέση και να κουμπώνουν μπροστά για να είναι εύκολη η χρήση τους κατά το ντύσιμο από τον ίδιο τον άρρωστο.
- Ενημέρωση του αρρώστου να αποφεύγει τα ζεστά μπάνια γιατί διαστέλλουν τα περιφερικά, επιτρέπουν αίμα να λιμνάζει στην περιφέρεια όταν ο άρρωστος σηκώνεται από το μπάνιο
- Τέλος μαζί με την οικογένεια αναζητούμε τρόπους και μεταβολές που θα πρέπει να γίνουν για την ομαλότερη και ευκολότερη ανεξαρτητοποίηση του αρρώστου.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ**

# **ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

### **1η Περίπτωση**

Ο ασθενής Χ.Δ. ετών 60 προσήλθε στις 6/9/95 με αφασικές εκδηλώσεις και αδυναμία δεξιών άκρων.

Το κληρονομικό ιστορικό και το οικογενειακό ιστορικό δεν εμφάνισε τίποτα το αξιοσημείωτο.

Από το ατομικό ιστορικό πάρθηκαν τα στοιχεία

1. Πριν μία 5ετία εμφάνιση σακχαρώδη διαθήτη
2. Πριν από μια 7ετία εμφάνιση υπέρταση

Ο ασθενής ανέβηκε στην κλινική με φορείο λόγω αδυναμίας στη βάδιση.

*Διάγνωση:* Μετά την κλινική εξέταση, τις διαγνωστικές εξετάσεις (αξονική τομογραφία εγκεφάλου, πλεκτροκαρδιογράφημα, και

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

ακτινογραφία δώρακος) τέθηκε η εξής διάγνωση: Αφασία εκπομπής, δεξιά πνιγμάρεση.

Εργαστηριακά ευρήματα: Μετά από τις εξετάσεις αίματος και ούρων βρέθηκαν οι ακόλουθες τιμές.

Εξετάσεις αίματος:

6/9/95

Ht: 395 Hb: 11%

Αιμοπετάλια: 165.000

T.K.E.: 5,5

Σάκχαρο: 180%

Ουρία: 23-58

Νάτριο: 148-143

Κάλιο: 5-5,5

Κρεατίνη: 1-1,8

Λευκά αιμοσφαίρια: 8.300-9.800

Γενική ούρων

6/9/95

Όγη: δολή

Χροιά: ωχροκίτρινη

Ειδικό βάρος: 1025

Αντίδραση: οξίνη

Αιμοσφαιρίνη: (+)

Γλυκόζη: (+)

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

Οξόνη: (-)

Λευκώματα: 0,29

Χολοχρωστικές: (-)

Πυοσφαίρια: (-)

Ερυθρά αιμοσφαίρια: 1,5-2%

Κρύσταλλοι: όχι

Επιδηλιακά κύτταρα: όχι

Το πλεκτροκαρδιογράφημα παρουσίασε αλλοιώσεις συμβατές με το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (διαταραχές επαναπόλωσης)

**Φαρμακευτική αγωγή**

	6/9	7/9	8/9
Ringers 1000cc(1x1)	9πμ	9πμ	9πμ
Ticlid tb (1x)	9πμ	9πμ	9πμ
Apotel amp (1x1)	9πμ	9πμ	9πμ
Aygroton tb 50mg (1x2)	(6-6)	(6-6)	(6-6)
Catapressan amp (1x3)	(6-2-10)	(6-2-10)	(6-2-10)

6/9/95: Πάρεση προσωπικού (ΔΕ) κεντρικού τύπου αφασία εκπομπής, ημιπληγία δεξιά, δεξιά πυραμιδική συνδρομή.

7/9/95: Βελτίωση κυρίως μυικής ισχύος ενώ το επίπεδο συνείδησης δεν παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές. ΑΠ 180-90mmHg 1amp Lasix.

8/9/95: Βελτίωση επιπέδου συνείδησης, Μυϊκή ισχύς άκρων δεξιά. Α.Π. 190/90mmHg.

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Νοσηλευτικό πρόθλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση νοσηλευτικής φροντίδας
1. Υπέρτρωμα (180/90mmHg)	Μετωπική φροντίδα πίεσης	Μέτριων της αναπολικής και διατοπικής πίεσης ανά πλευρά. Ενημέρωση του πατρός για την επιχείρηση περιβάλλοντος (μπορεί να πολλές επισκέψεις στο θάλασσα). Σημάνωμα της τοπογενειακής αρρώστευσης για την χρησιμότητα της πρεβίας του.	Καταγραφή της αρρώστευσης από το διαγράμμα του αρρώστου. Σημειωνα με της καρτικές οδηγίες έγνωση λαμπτήρων οι συνηγενείς καταύλαβον της χρησιμότητας του πρεβία περιβάλλοντος.	Πιάση της φροντικής πίεσης και διατοπικής αναπολικής στα φυσιολογικά επίπεδα (150/70mmHg). Το περιβάλλον του ασθενή είναι ιαυχός.
2. Ηπατίτιδα	Εργατικοί πέτρων για να κατορθωθεί η μεγιστική λειτουργία και να προληφθούν δευτερογενείς συνεπακόλουτες και παραμορφώσεις	Αλληληγραφία θέσης του αρρώστου από ζευγό. Η προτοποίηση των πυραληφένων περιλάβει Συνεργασία με την φυσικοθεραπευτική.	Ο όφρωσις αλλάζει θέση στο κρεβάτι από ζευγό. Τα ιαυχόλημά σύρανται αποτελεύονται με την χρήση μαζιλαρίων κάτω από το δεξί άνω όρο και κάτω δύρο. Ο φυσικοθεραπευτικός επεισκέφθικος των πέρσετον για την διευέλαγχη μητρόκαντη αποκάνεσην της επίδεινης πιεστής.	Ο ασθενής αλλάζει θέση στο κρεβάτι με διακοπή οι παραπορούσεις και δευτερογενείς ανικανοποιες δεν προσυπάστηκαν.
3. Αρριθμία (κοιλιακή παχυσαρδίδα)	Αισιοδοσία της αρρυθμίας και παθητικής καρδιοτονίας λειτουργίας	Ενημέρωση ταρρων. Τοπική και ολοκληρωτική λέιτρων του σφριγγού. Ηρεσιοποίηση αισιοδοσίας. Ήλικες προσαρδινωφορητικές χορηγήσεις αποτηλεσμάτων φαρμάκων	Σύνδεση του ασθενή με τον ιαυχό παθητοκρόδιογράφο και ήλικη μαλεκτοκρόδιογράφη πιο σχετικά με την παρέμβαση. Ταυτική και ολοκληρωτική μέτρηση του αρρυθμού, και καταγραφή του αισιοδοσίας μετά την παθητοκρόδια (70cc/hr). Σημειωνα με τις αιτιατικές οδηγίες ο ασθενής παρέταν (χύλοςα) αντιπαρθιμικής αγαγής.	Αισιοδοσία της αρρυθμίας μετά την αντιπαρθιμική αγαγή.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

Νοσηλευτικό πρόδηλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμές νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοση. Φροντίδας	Αξιολόγηση νοσηλ. φροντίδας
4. Γίνεται οιράν	Αντιτελεστικοί και συνακούφιστοι του αιδενούς [ταραχέτεροι περιεχομένου της ουροδόχου κάτιτσας]	Καθιετικοποίηση ουροδόχου κάτιτσας και προετοιμασία του διάκονου	Τοπική καθηρώτητα του αιδενούς. Έγνωση ικανεπιφανούς της ουροδόχου κάτιτσας πρώτας τους όρους αιτημάτως και αντιτιμήσας.	Ο καθητικοτήριος έγινε χωρίς απηλωτικά προβλήματα και η παροχή ενέργεια των οίρων γίνεται κανονικά
5. Ακινησία	Αισιοδογή λαϊκών επιπλοκών και καπιταλισμών	Αιλλαγή της θέσης των αργάδους κάτιτσας ζωρού. Βελτίωση της καρδιολογίας του αιδενούς στο μεζότενα ημερών. Διατήρηση λευκανής μάτιων καθηρών, στερνίων και καταλά τεντοφένων	Ο σύρραγτος άλλαξε δέσπι στο κρεβάνι. Τα λευχείματα είναι καρδιαράς στεγνά και καλά τεντοφένα. Έγνωση γενική πρόληψης καπιταλισμών. Συνέχιση χρήσης προστατευτικών μέσων για τα μέλη του σώματος που δεν κινούνται	Ο ασθενής δεν ανιέργαζεται. Οι προσομοίωσεις απέδωσαν. Το δέρμα διατηφρεί το φυσιολογικό του χρώμα
6. Συρχαρίδης διαβήτης {150g}	Διατήρηση του συρχαρίδην του αιδενούς στα φυσιολογικά επίπεδα. Προβληματικών των	Ενιψυχέρων παρού και εκτέλεση αιτημάτων οδηγήσας Ελεγχος διαιτολογίας. Εξέταση οιρών και αίρεσης	Ο σύρραγτος αλλάξει δέσπι κάθε 3 ώρα. Συμφρονούτε την παρική οδηγία χορηγώντας παντοδιαβητικά αγορή στον δρόμο. Ελιγμόθι αίρεται και ούρα για την εξέταση των σταχτών. Γό διαιτολόγιο ελέγχεται.	Το σταχτό του αρρώστου μειώθηκε (110%) με την αποδιαβητική άγορη
7. Φροντίδα της αιρετικής κοιλότητας	Διατήρηση της οιοτυπικής οιοτυπίας κοιλότητας στη φυσιολογική κατάσταση της. Προβλήματα ιολήσεων	Σε καθημερινή βάση πλήρης οιοτυπικής κοιλότητας.	Πλήρης της οιοτυπικής κοιλότητας post-colon και αντομοτική διάλυση (ΜΕΧΑΙ.ΕΝ) Εισάλλεται των χειλίων του φροντιστού ριε γλυκερίνη	Διατήρηση της οιοτυπικής κοιλότητας σε καλή καράπαση. Αποφρούη της διεσφριάς των στόματος και αιθριατίνδας
8. Αισιοδογή καδαρφισμού αρρώστου	Αισιοδογή καθημετέλως αγριενής σύστασης	Προστοματισμός δίσκων για το λωτό του φροντιστού	Έγνωση της καθηρώτητας σώματος και της κεφαλής	Ο ασθενής αισθάνεται καλύτερα. Το λωτό είναι ευχερικό για την κυκλοφορία του αιδενούς

Νοσολευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσολευτικής φροντίδας	Προγραμματισμές νοσολευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοση. Φροντίδας	Αξιολόγηση νοσηλ. φροντίδας
9. Αυτοκόπιο του αρρώστου για πάνω. Έγιναν μικρές σύσπιση στον πάνω.	Ενημέρωση του πατέρα. Αλλαγή της θέσης του αρρώστου	Σύμφωνα με την πατρική οδηγία εδώδιμη πανούνο στον άρρωστο. Για την πρόληψη της επιδείνωσης του πάνου ο άρρωστος ποιοθετήθηκε σε μια αναπαυτική θέση.	Σύμφωνα με την πατρική οδηγία εδώδιμη και ο δρωστος αποδάνεται καλύτερα	
10. Κρίσιμη σταυρός οικογένειας	Να ξεπεράσει το νεγονός η οικογένεια του ψηρώστου	Να απλωθεί τη κατανομή του ψηρώστου με την οικογένεια του και να ενθαρρυνθεί με την συνοικία επικοινωνία.	Έγγει οικογένεια την οικογένεια του ψηρώστου. Ενημέρωση μετρικών λεπτομερεών	Η ψυχολογική καράτσα της οικογένειας βελτιώθηκε. Η ευπιέρευση και η ευθαρρυνση απέδωσεν τη μεγιστα.
11. Διατροφακή ισοζύγιον υγρών και πλεκτρολογίων	Διατροφισμό του ισοζύγιου υγρών του οργανισμού. Ενδυνάμωση της φροντίδας	Σύμφωνα με την πατρική οδηγία θα χαρημαθεί ενδυναμωτικός ψηρός (Ringers) Μέτριση προστατεύονταν και αυτοβάλλονταν υγρών	Τέθηκε ο όρος ούπερωνα με την πατρική οδηγίας. Έγινε λεπτομερές μετρισμός προστατεύονταν και αυτοβάλλονταν υγρών.	Το ισοζύγιο των υγρών του οργανισμού αποκαταστάθηκε. Ο οργανισμός ενδυνάμωθηκε.
12. Μικρή αδιάνοιξη	Σεφιατική ίσωση	Συνεργασία με την φροντικόθρησκενή για την επερχόμενη πακέτευον φροντικόθρησκεν	Εφαρμογή παθητικών κτίνετων και ηαλέζων σε ανεργασία με την φροντικόθρησκενή. Φροντίδα για την εκπαίδευση των αποκίσεων και για την εφαρμογή τους στο κατάλληλο χρόνο με έχει ορισθεί από τον φροντικόθρησκεν	Βελτίωση της κυκλοφορίας της αίματος. Ελαχιστοποίηση και ιρρόληψη των αιδημάτων. Διατήρηση της ελαστικότητας των μυών.

## **2η περίπτωση**

Ο ασθενής Α.Κ. ετών 70 προσήλθε στις 18/9/95 με δεξιά πυραμιδική συνδρομή από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Το κληρονομικό ιστορικό και το οικογενειακό ιστορικό δεν εμφάνισε τίποτα ιδιαίτερο.

Από το ατομικό ιστορικό πάρθηκαν τα στοιχεία

1. Ο ασθενής έχει πάθει γαστρορραγία πριν από 4 χρόνια παλιό έλκος δωδεκαδακτύλου
2. Πριν από 10 χρόνια εμφάνιση υπέρταση
3. Πριν από 5 χρόνια είχε υποστεί αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο

Ο ασθενής ανέβηκε στην κλινική με φορείο, βαριά κατάσταση

Οι διαγνωστικές εξετάσεις που του έγιναν ήταν: αξονική τομογραφία εγκεφάλου, καρδιογράφημα ακτινογραφία δώρακος, Τ.Κ.Ε., γενική αίματος.

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα παρουσίασε αρρυθμία..

Φαρμακευτική αγωγή

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

	18/9/95	19/9	20/9
Persantin 75mg (1x1)	8πμ	8πμ	8πμ
Lanitop tb (1x1)	8πμ		
Capoten 25mg tb (1x1)	8πμ	8πμ	8πμ
Redoxan tb (1x1)	-	8πμ	8πμ
Bactrimel amp 1m (1x2)		8πμ	8πμ
Primeran amp 1m (1x1)	8πμ	8πμ	8πμ
Adalat 5mg tb (1x1)	8πμ	8πμ	8πμ
Apotel amp 1m (1x1)	8πμ	8πμ	

Opoί

N/S 1000cc (1x1)	8πμ	8πμ	8πμ
D/W 5% 1000(1x2)	8πμ 8πμ	8πμ 8πμ	8πμ 8πμ
<input type="checkbox"/> Zantan amp (2x2)			
Bittis amp (1x1)			
Στους ορούς			

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλ. Φροντίδας	Αξιολόγηση νοσηλ. φροντίδας
1. Υαρέται (190/75mm [q])	Εύθυμη επιφυλακτική φροντίδας	Συχνή παρακολούθηση της φυματίωσης μέσων ανεβαθμισμένης εξαρτημένης της θεραπείας που αποδινεγμάτισε τον παρόντα ανθεντικό στον παρόντα ανθεντικό.	Έγγριες καθημερινών απαραίτητων ιγών φροντιστικής πίεσης και καπνογράφη της συνολικής του ανθεντικός. Σημειωνούμε την παρανομούσα αδημία έγγριες λαμπτήρας.	Πήγαση παρακολούθησης πίεσης και διατήρησης της αρμόδιου κύβης και λουρίδας καθημερινά. Αναγραφή του διάγραμμα του παθενότητα του κενούσιου.
2. Ελαφρύ αναστροφωδής	Καλλιρροή που φυσικάνει συναρτάνει την αιθενή	Έγγριες καθημερινές πράσινες κάντερες. Συνοχής καθημερινού που τελειώνει για αρόδημο του καπνοδότη. Έλεγχος του κενούσιου και καθημερινού που πρωτοξίας περιορίζεται.	Έγγριες παρακολούθησης της αρμόδιας κύβης και λουρίδας καθημερινά. Αναγραφή του διάγραμμα του παθενότητα του κενούσιου.	Ο τελεθριώνεται καθημερινά και δυνατότητας αποτελεί εργαλείο παρακολούθησης.
3. Οδηγός απών αγριοχής προβοκάσθετηρά.	Εγγριογνή νέον φρεβοκαρδιερά.	Προστασία του Στοκου φρεβοκαρδιεύματος. Εμφρακτική καρποφέρειας στην παροχή πολλού αερίου.	Έγγριες φρεβοκαρδιεύματα στην παροχή πολλού αερίου.	Η νέοι φρεβοκαρδιεύματα έγινε με μηχανή διακοπής. Το αερίου από την φρεβοκαρδιακή παροχή που παραβατεύεται με αλογού Λασόνι.

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλ. Φροντίδας	Αξιοδύνηση νοσηλ. φροντίδας
4. Ακινησία	Αποφυγή μηκών επιπλογών και κατακλίσεων	Αλλαγή της θέσης του ασθενή κάθε 3 ώρα. Βελτίωση της κυκλοφορίας του αίματος στα πεζόμετρα απρείο Λινιέριου λευχείατου κυλήψιου σε γνάν και καλό τελοτείνου.	Ο έργωστος αλλάζει θέση στο κρεβάτι. Χρήση προστατευτικών μέσων για τη ήλινη του σώματος που δεν κινούνται. Τα λευχείατα είναι καθαρά στεγνά και καλά τειχισμένα. Έγινε γενική πρόληψη κατοκλίσεων.	Ο ασθενής διακολεύεται στη συνεργασία. Το δέρμα του διατηρεί το φυσιολογικό του χρώμα. Δεν επιφανοτικά μικρές επιωλοκές,
5. Διενέργεια διαγνωστικής εξέτασης (օσφρωντικά παρακέντηση)	Ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με τη διαγνωστική εξέταση (օσφρωντικά παρακέντηση)	Προετοιμασία του αρρότονου (και σύλληπτη θέση) και ψυχολογική πιστοποίηση. Η ρεπορταρία του δίσκου παραδονήσας παρακέντησης	Έγινε η οσφρωντική παρακέντηση από τον ιατρό με αστιντες ανθίκες. Ο ασθενής τοποθετήθηκε στην κατάλληλη θέση.	Η συνεργασία του ασθενή μετακολεύεται πιο διάρκεια της παρέντησης.
6. Κατακράτηση κοιράνων - διοκολίδωμα	Ρύθμιση λειτουργίας ενέργειας Αιοψγή όσο το διανοτικό της διακοπής λιόντης	Σύμφωνα με την ιατρική οδηγία παραγραφούμενή είναι εκκένωση του εντερού και η ρύθμιση της δίσκων	Έγινε υψηλός υιοκλιματός ανημρανσής την ιατρική οδηγία. Καθορίστηκε η κατάλληλη δίσκων λειτουργία της δίσκων	Ο υψηλός υιοκλιματός απέδωσε κατακαταστάθηκε και λειτουργία του ξεγέρου

Νοσολευτικό πρόδθημα	Σκοπός νοσολευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσολευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοση. Φροντίδας	Αξιολόγηση νοσηλ. φροντίδας
7. Δρρηπία Βραδυεργεία αποφθίνη	Αποκατάσταση της αφριδήσεως και ρύθμιση της κεφαλαϊκής λειτουργίας	Ενιψέρωση παρου. Έγκτικη και ολοτιχή πρέμη πέριπτωση αυτή γνωστή ως Η πρεσβυτερία ή πρεσβυτερία της περιοχής. Η πρεσβυτερία έχει σημαντική σημασία στην περιοχή που περιλαμβάνει την περιοχή της περιοχής.	Σύνδεση του ασθενή με τον πλεκτροκαρδιογράφο και λίγη πλεκτροκαρδιογραφίας από τον ιατρό. Τακτική και ολοκληρωτική μέτρηση του ασφυγμού και κατογραφία στο διάγραμμά του. Σύμφωνα με την ιατρική οδηγία στον ασθενή δώδικε τη ανιαροθυμική σύγκριση του (Άτροπε λαμπρή)	Αποκαταστάθηκε η αφριδήση μετά την πλεκτροκαρδιογραφία. Η πρεσβυτερία παρέμεινε στην περιοχή της περιοχής.
8. Σχιριαπολής ζημίας βλεννόδοσης με βράσωνες στην σοροματική κοιλότητα	Διατήρηση της φυσιολογικής κυτταριστικής της σοροματικής κοιλότητας	Καθημημένων πλήρων της σιτηρωτικής κοιλότητας για την πρόληψη της απορροής	Τρυγεί μήλων της σιτηρωτικής κοιλότητας με pori-cotton και αντισηπτική διάλυση (HEXALEN) Έγινε ειδικεύτων χελών με υδηκερίνη, και εφαρμογή σταγόνων μυστοστατίν για την σοροματική κοιλότητα	Η φρεγμονική και η στοματίδα υποχώρησαν μερικώς

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

### **Γενικά προληπτικά μέτρα:**

Σαν πρώτος κανόνας πρόληψης εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου είναι η αποφυγή δημιουργία πρόσφορων συνθηκών για την εμφάνιση του.

Ο κόσμος σήμερα με το να καπνίζει, με την καθιστική ζωή την κακή διατροφή, καταστρέφει την υγεία του. Η υγιεινή διατροφή που αποτελείται από δημητριακά λαχανικά, όσπρια, φρέσκα φρούτα, γάρια, κοτόπουλο, άπαχο κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα και η φυσική άσκηση είναι μεγάλης σημασίας κατά της εμφάνισης αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.

Η έλλειψη άσκησης του οργανισμού, αδρανοποιεί τον οργανισμό και μειώνει τον τόνο του αγγειακού μας συστήματος και δεν λειτουργεί τόσο καλά όσο δα έπρεπε.

Πρέπει όλοι μας να διαθέτουμε μια ώρα την ημέρα για την σωματικής μας άσκηση κάνοντας απλές γυμναστικές ασκήσεις, ή έστω και το απλό καθημερινό περπάτημα. Αν υπάρχει ελεύθερος χρόνος καλό δα πάταν να ασχοληθούμε με την εκμάθηση κάποιου σπορ, η την χρήση του ποδήλατου για τις μικρές μας μετακινήσεις. Οι ώρες που περνάμε καθισμένοι μπροστά στην τηλεόραση κακό μας κάνουν αφού καθηλωνόμαστε στην καρέκλα και δεν κινούμαστε καθόλου.

Κάθε άνδρωπος μπορεί να αξιοποιήσει δημιουργικά και ευεργετικά τον χρόνο του.

Η σωστή υγιεινή διατροφή και η σωματική άσκηση θα απαλλάξουν τον οργανισμό από την υπερχολιστερίναιμία.

Η υπέρταση πρέπει να προλαμβάνεται έγκαιρα και να ρυθμίζεται με φαρμακευτική αγωγή και την υγιεινή διατροφή (αποφυγή των λιπαρών τροφών και αλατιού) και την αποφυγή της καθιστικής ζωής.

Ειδικά στα ηλικιωμένα άτομα πρέπει να είναι πάντα ρυθμισμένη η αρτηριακή πίεση σε χαμηλά επίπεδα.

Πρέπει να δίδεται μεγάλη προσοχή στην χορήγηση των υποτασικών φαρμάκων. Η αναιμία, η υπόταση πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα.

Τα υπνωτικά και τα πρεμιστικά φάρμακα αν χορηγούνται στα ηλικιωμένα άτομα πρέπει να υπάρχει μεγάλη προσοχή γιατί ο βαθύς ύπνος που μπορεί να επέλθει μπορεί να προκαλέσει εγκεφαλική ισχαιμία.

Η παχυσαρκία πρέπει να καταπολεμιέται και ειδικότερα στα ενήλικα και ηλικιωμένα άτομα γιατί επιβαρύνονται όλες οι λειτουργίες του οργανισμού.

Σημαντική είναι η γυχική υγεία του σύγχρονου ανδρώπου. Πρέπει να προσπαθήσουμε να αποθάλλουμε το άγχος την νευρικότητα και την ανησυχία.

Πρέπει να γίνονται τακτικές εξετάσεις αίματος ανά 6μήνη εξετάσεις χοληστερίνης, και σακχάρου αίματος και έτσι θα γνωρίζουμε σε τι

### *Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

κατάσταση βρίσκεται το αγγειακό σύστημα. Αν υπάρχουν διαταραχές στις τιμές αυτές θα μπορέσουμε να λάβουμε έγκαιρα τα κατάλληλα μέτρα.

Η καρδιακή λειτουργία πρέπει να ελέγχεται συχνά χωρίς να έχουμε συμπτώματα που θα μας οδηγήσουν στον καρδιολόγο. Η επίσκευη στο καρδιολόγο πρέπει να είναι προληπτική και όχι συμπτωματική.

Το κάπνισμα πρέπει μέσω αντικαπνιστικών διαφυμίσεως και αγώνων να μειωθεί καθώς επίσης και η χρήση των αλκοολούχων ποτών. Η μείωση άλων αυτών μπορεί να συμβάλει στη μείωση και πρόληψη του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.

Οι ασθενείς που πάσχουν από σακχαρώδη διαθήτη πρέπει να προσέχουν και να διατηρούν τη τιμή του σακχάρου σε φυσιολογικά όσον το δυνατό επίπεδα.

Όλα τα προηγούμενα μέτρα μπορεί να τα παίρνει κάθε άτομο, μεμονωμένα, αλλά μπορούν να παρθούν και μέτρα από την κοινότητα. μπορεί να δημιουργηθούν στις πόλεις χώροι αναγυχής, πάρκα και ποδηλατοδρόμοι.

Το κράτος θα πρέπει να οργανώσει προγράμματα γυμναστικής για όλο τον πληθυσμό είτε αυτοί είναι παιδιά, ενήλικες και υπερήλικες.

Να οργανωθούν προγράμματα ενημέρωσης του κοινού από ειδικούς επιστήμονες για την υγιεινή διατροφή τις διάφορες ασθένειες, το κάπνισμα,

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσηλευτική Παρέμβαση*

---

το αλκοόλ. Αυτά δα είχαν μεγαλύτερη απήχηση αν γίνονταν μέσω της τηλεόρασης και του ραδιόφωνου. Ο τύπος δα βοηθήσει σημαντικά.

Η γυμναστική έχει περάσει και στο χώρο των σχολείων γι' αυτό δα πρέπει να γίνονται ασκήσεις που δυναμώνουν τον καρδιακό μυ και τονώνουν την κυκλοφορία.

Όταν ο κόσμος μάθει πως μπορεί να προφυλαχθεί από το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, και πειστεί ότι αν ακολουθήσει ένα συγκεκριμένο τρόπο ζωής δα μπορέσει να προστατέψει την υγεία του τότε δα μειωθεί η εμφάνιση των εγκεφαλικών επεισοδίων.

## **ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Στην αντιμετώπιση των ασθενών με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο τα τελευταία χρόνια έχει συντελεστή πρόοδος.

Η καλύτερη μελέτη του νευρικού συστήματος και η ανάπτυξη των μεδόδων διάγνωσης και θεραπείας έχουν βοηθήσει πολύ τους αρρώστους από εγκεφαλικό επεισόδιο.

Η αζονική τομογραφία έχει εισέλθει στην διάγνωση των εγκεφαλικών επεισοδίων με μεγάλη επιτυχία και ακρίβεια.

Η ανάπτυξη της αναισθησιολογίας και της χειρουργικής έχουν βελτιώσει το ποσοστό θνησιμότητα από τα εγκεφαλικά επεισόδια.

Επειδή όμως είναι εξίσου σημαντικό με την θεραπεία και η πρόληψη των εγκεφαλικών επεισοδίων πρέπει να δίνουμε μεγάλη σημασία στην πρόληψη και την ενημέρωση των παραγόντων που βοηθούν στην εμφάνιση του εγκεφαλικού επεισοδίου.

Μετά την μελέτη που έκανα πάνω στο θέμα των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων θα ήθελα να αναφέρω τις σκέψεις μου που αφορούν το νοσηλευτικό προσωπικό που φροντίζει άτομα με εγκεφαλικό επεισόδιο.

Ο ρόλος του νοσηλευτή δεν είναι απλός. Εκτός από τη φροντίδα του αρρώστου με τους κανόνες της νοσηλευτικής επιστήμης πρέπει ο

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*

---

νοσολευτής να υποστηρίζει και υχολογικά τον ασθενή καθώς και την οικογένειά του.

Μέσα στο χώρο των νοσοκομείων θα έπρεπε να γίνονται ενημερωτικά προγράμματα για την πάθηση αυτή καθώς και για τις νέες μεδόδους διάγνωσης, δεραπείας και νοσολευτικής φροντίδας και τις διάφορες εξελίξεις πάνω στα εγκεφαλικά επεισόδια.

Ενημερωτικά προγράμματα του κοινού για τους προδιαθεσικούς παράγοντες των εγκεφαλικών επεισοδίων καθώς και για τους τρόπους αποφυγής αυτού είναι απαραίτητα αλλά και ελάχιστα.

Κάθε ένας από μας μπορεί να βάλει ένα λιθαράκι στην πρόληψη των εγκεφαλικών επεισοδίων υιοθετώντας ένα υγιεινό τρόπο ζωής και μεταφέροντας αυτό τον τρόπο ζωής και στους συνάνθρωπους μας.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

DESPOPOYLOS A. - SILBERNAGL S.: "Εγχειρίδιο φυσιολογίας με  
έγχρωμο άτλαντα", Μετάφραση: Κωστόπουλος Γ., Έκδοση: 3η,  
Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1989.

GANONG W: "Ιατρική φυσιολογία". Μετάφραση: Χατζημηνά Ι., Τόμος 2,  
Έκδοση: 3η, Εκδόσεις: Παρισιάνος, Αθήνα 1980.

HARRISON J.: "Εσωτερική παθολογία", Μετάφραση: Οικονόμου Ι. Τόμος:  
3ος, Έκδοση: 8η, Εκδόσεις: Παρισιανός, Αθήνα 1982.

ΚΑΖΗΣ Α.: "Κλινική νευροφυσιολογία", Έκδοση: 1η, Εκδόσεις: University  
Studio Press, Θεσσαλονίκη 1984.

KAHLE W. - LEONHARDT H. - PLATRER W.: "Εγχειρίδιο ανατομικής με  
έγχρωμο άτλαντα", Μετάφραση: Παπαδόπουλος Ν., Τόμος: 3ος,  
Έκδοση: 1η, Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1985.

ΚΑΤΣΑΔΩΡΟΣ Δ. - ΛΕΙΒΑΔΙΤΗΣ Μ. - ΜΑΡΙΑΝΟΣ Α.: "Το εγκεφαλικό  
επεισόδιο" Έκδοση: 2η, Εκδόσεις: Τσαπέπας, Αθήνα 1983.

ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ. - ΓΟΥΛΙΑ Ε.: "Η νοσηλεύτρια κοντά στον υπερήλικα"  
Έκδοση: 2η, Εκδόσεις: Ιεραποστολική Ένωσης αδελφών νοσοκόμων  
Η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 1988.

MENTENOPΟΥΛΟΣ Γ.: "Επείγουσα αντιμετώπιση νευρολογικού ασθενή",  
Έκδοση: 1η, Εκδόσεις: University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1983.

*Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και Νοσολευτική Παρέμβαση*  
ΜΠΑΡΛΟΥ - ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΥ Ε.: Εγχειρίδιο φυσικοθεραπείας”, Έκδοση:

2η, Εκδόσεις: Ζήτα, Αθήνα.

MULCHALN J. - RISTEARD K.: “Καρδιακές προσβολές, εγκεφαλικό επεισόδιο”, Μετάφραση: Ιωάννου Α., Έκδοση: 2η, Εκδόσεις: Ψυχογιός, Αθήνα 1983.

ΝΤΟΒΑΣ Α. - ΛΑΡΔΙΩΤΗ Β. - ΠΑΠΑΛΑΓΑΡΑ Γ. - ΙΩΑΝΝΟΥ Α.: ‘Οξέα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια”, Ιατρικά Χρονικά”, Τόμος: 17ος, Τεύχος: 2ο, Φεβρουάριος 1994 σελ. 95-100.

ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ Α., ΠΑΝΟΥ Μ.: Παδολογική και χειρουργική νοσολευτική” Τόμος: 2ος, Μέρος: Β, Έκδοση: Β' επανέκδοση, Εκδόσεις: Βήτα Medical arts, Αθήνα 1988.

ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ Α., ΠΑΝΟΥ Μ.: “Παδολογική χειρουργική νοσολευτική”, Τόμος: 1ος, Έκδοση: Β' επανέκδοση, Εκδόσεις: Βήτα Medical arts, Αθήνα 1988.

ΤΣΟΧΑΣ Κ.: “Επίτομη κλινική φαρμακολογία” Έκδοση: 1η, Εκδόσεις: Λύχνος, Αθήνα 1988.

WALTON J.: “Νευρολογία”, Μετάφραση: Παπαπετρόπουλος Θ., Πασχάλης Χ. Τζεμελίκος Κ., Έκδοση: 5η, Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1984.

WEINER H.-LEVITT L.: “Η νευρολογία της εφημερίας” Μετάφραση: Ανδιόπουλος Κ., Έκδοση: 1η, Εκδόσεις: Γκοβοστή, Αθήνα 1992.