

Σχολή: Σ.Ε.Υ.Π.  
Τμήμα: Νοσηλευτικής

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

### ΘΕΜΑ

“Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία”



Καθηγήτρια : Λέφα Βαρβάρα

Σπουδάστρια: Κουσίδου Δήμητρα



Δεκέμβριος, 1998

2688

*Αφιερωμένο σε όλα τα όμορφα  
πράγματα του κόσμου μας, που  
κάθε μέρα θα προσπαθώ να μη  
χάνω από τα μάτια μου.*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστώ θερμά όλες τις καθηγήτριες και τους καθηγητές του τμήματος της Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Πατρών για όλα όσα μου δίδαξαν στα χρόνια των σπουδών μου και που συνετέλεσαν στην ολοκλήρωσή μου ως νοσηλεύτρια.

Ευχαριστώ επίσης την Καθηγήτρια Κυρία Λέφα Βαρβάρα και τον διευθυντή του Παιδονευρολογικού τμήματος του Ν.Γ.Ν.Π.Π. "Καραμανδανείου" Κύριο Διαμαντόπουλο Νικόλαο για την πολύτιμη βοήθεια τους στην επιτυχία της πτυχιακής μου εργασίας.

Οφείλω να ευχαριστήσω όλα τα αγαπημένα πρόσωπα, ιδίως τον Φούτρη Ελευθέριο, για την αμέριστη συμπαράσταση και ψυχολογική υποστήριξη που μου προσέφεραν τα χρόνια αυτά.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	1
<b>ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ</b>	2
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	3
<b>(Μελέτη του θέματος)</b>	3
Ορισμός	3
<b>Ιστορική Αναδρομή της νόσου</b>	4
Ελληνική - Ρωμαϊκή εποχή	4
Ιπποκράτης (400 π.Χ.)	4
2 <sup>ος</sup> αι. μ.χ	5
Μεσαίωνας	5
16 <sup>ος</sup> και 17 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ	5
1770 έως σήμερα	6
<b>Γενετική της Επιληψίας</b>	7
<b>Παθοφυσιολογία της Επιληψίας</b>	7
<b>Γενικοί αιτιολογικοί παράγοντες</b>	8
Εκλυτικοί παράγοντες επιληπτικών κρίσεων	10
<b>Διαγνωστικά μέτρα</b>	12
Ιστορικό	12
Εργαστηριακή διερεύνηση	14
Κλινική Ηλεκτροεγκεφαλογραφία	14
Ιστορία του ΗΕΓ	14
Ηλεκτροεγκεφαλογράφος	15
Τρόποι απαγωγής	16
Το φυσιολογικό παιδικό ΗΕΓ	16
Νευρολογική εξέταση	17
Εξέταση των δερματικών και των εν τω βάθει τενόντιων αντανακλαστικών	24
Εξέταση των κρανιακών νεύρων στα νεογνά και στα μικρά παιδιά	26
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	30
<b>Ανάλυση και ανάπτυξη του θέματος</b>	30
<b>Ταξινόμηση επιληψιών με κριτήρια</b>	30
• Κλινικά	
• Ανατομικά	
• Αιτιολογικά	
• Ηλεκτροεγκεφαλογραφικά	

<b>Κλινική Ταξινόμηση</b>	32
1. Γενικευμένοι μεγαλοκινητικοί σπασμοί (Major Motor)	41
2. Εστιακοί σπασμοί (εστιακές κινητικές κρίσεις)	44
(εστιακές αισθητικές κρίσεις)	51
3. Ψυχοκινητική Επιληψία	55
4. Petit Mal	60
5. Μικροκινητικές επιληψίες (Minor Motor)	67
6. Επιληπτικά Σύνδρομα	72
7. Άλλες μορφές Επιληψίας	75
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	78
<b>ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΛΗΨΙΑΣ</b>	78
<b>A. Γενικές θεραπευτικές αρχές</b>	79
Ενημέρωση γονέων πριν από την έναρξη της θεραπείας	80
Στόχος της θεραπείας	81
Έλεγχος της δραστηριότητας και των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων σε μακροχρόνια θεραπεία	82
<b>Πίνακας 4. Έλεγχος κατά τη διάρκεια της αντιεπιληπτικής θεραπείας</b>	83
<b>Προληπτικοί εμβολιασμοί</b>	85
<b>Εγχειρήσεις</b>	86
<b>Κύηση και επιληψία</b>	87
<b>Ανθεκτικότητα της επιληψίας στη θεραπεία</b>	89
<b>Διάρκεια της αντιεπιληπτικής αγωγής</b>	90
<b>Διακοπή της αντιεπιληπτικής αγωγής</b>	91
<b>Διαιτητική αγωγή</b>	92
<b>B. Ειδική θεραπευτική αγωγή</b>	92
<b>STATUS EPILEPTICUS</b>	92
Παρατεταμένο status epilepticus	94
<b>Γ. Χειρουργική θεραπεία της επιληψίας</b>	95
Χρόνος χορηγήσεως της συντηρητικής θεραπείας	96
<b>Δ. Διαφορική διάγνωση</b>	96
Καταστάσεις μη επιληπτικές που μοιάζουν με την παιδική επιληψία	96
<b>Ε. Αντιεπιληπτικά φάρμακα</b>	99
<b>ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ</b>	111
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	112
<b>Γενικευμένη Νοσηλευτική Φροντίδα σε παιδί με επιληψία</b>	112
Γενική εκτίμηση της κατάστασης του παιδιού	112
Σκοποί νοσηλευτικής παρέμβασης σε παιδί με επιληψία	115
Εφαρμογή νοσηλευτικής παρέμβασης	116
<b>Νοσηλευτική φροντίδα στις διαγνωστικές εξετάσεις</b>	124
Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα	

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°</b>	125
<b>Νοσηλευτική φροντίδα του παιδιού με επιληψία στην ευρύτερη κοινότητα</b>	125
Σκοποί της Νοσηλευτικής στην παιδική επιληψία	125
Νοσηλεία στο σπίτι και παιδί με επιληψία	126
Η θεραπεία του παιδιού σαν συνόλου	128
Πληθυσμιακή ενημέρωση	129
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3°</b>	144
<b>Νοσηλευτική Παρέμβαση σε Συγκεκριμένες Περιπτώσεις Παιδιών με επιληψία</b>	144
<b>ΕΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	154
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>	155
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	156

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το πιο σημαντικό, ίσως, μέλημα των περισσότερων γονέων είναι η υγεία του παιδιού τους. Παρόλα αυτά, ο κάθε άνθρωπος αντιδρά με διαφορετικό τρόπο όταν μαθαίνει για πρώτη φορά ότι το παιδί του πάσχει από επιληψία. Πολλοί γονείς δυσκολεύονται πάρα πολύ να αποδεχτούν μια τέτοια κατάσταση.

Ωστόσο κάθε παιδί έχει δικαίωμα να παίρνει υγιή μηνύματα από τους ενήλικους. Ο τρόπος που οι γονείς και οι δάσκαλοι μιλούν στα παιδιά που πάσχουν από επιληψία, θα τα βοηθήσει να καταλάβουν πως πρέπει να νιώθουν. Τα λόγια τους επηρεάζουν την αυτοεκτίμηση και την αυταξία τους. Ο τρόπος που μιλούν καθορίζει σε μεγάλο βαθμό το πεπρωμένο τους.

Οι επικρίσεις, οι καταπιέσεις, η γελοιοποίηση και η υποτίμηση – όλες αυτές οι τεχνικές κακοποιούν και απανθρωπίζουν το παιδί.

Ασχολήθηκα με το θέμα της παιδικής επιληψίας, νιώθοντας την ανάγκη να μοιραστώ με τους γονείς και με όλους όσους περιβάλλουν αυτά τα παιδιά, κάτι που κατά τη γνώμη μου είναι σημαντικό να διδάξουμε σ' αυτά: Η υγεία εξασφαλίζεται μόνο όταν εμπιστευόμαστε την εσωτερική μας πραγματικότητα κι αυτή η εμπιστοσύνη μαθαίνεται από τη διαδικασία της πραγματικής επικοινωνίας.



## **ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### (Μελέτη του θέματος)

#### Ορισμός

Με τον όρο επιληψία χαρακτηρίζουμε την παροξυσμική και πρόσκαιρη διαταραχή της εγκεφαλικής λειτουργίας που εμφανίζεται ξαφνικά, παύει αυτόματα και έχει την τάση να επαναλαμβάνεται. Η νόσος αποτελεί την κλινική εκδήλωση αυτόματης διέγερσης των νευρώνων. Η εκφόρτιση των νευρώνων μπορεί να παραμείνει εντοπισμένη, όπως συμβαίνει στην εστιακή επιληψία, ή να διαδοθεί σε ολόκληρο τον εγκέφαλο (γενικευμένη επιληψία).

Το αίτιο της επιληψίας συνίσταται σε τοπική βλάβη του εγκεφάλου, λιγότερο ή περισσότερο εντοπιζόμενη, που οφείλεται σε ποικίλα αίτια, όπως εγκεφαλικές κακώσεις κατά τον τοκετό, εγκεφαλίτιδες, τραύματα του κρανίου, αρτηριοσκλήρωση, όγκοι του εγκεφάλου κ.α. Υπάρχουν όμως και μορφές επιληψίας στις οποίες δεν βρίσκεται καμία ανατομοπαθολογική βλάβη και στις οποίες υποτίθενται αίτια κληρονομικής – ιδιοσυστατικής φύσης.<sup>1</sup>

Εκτενέστερη όμως αναφορά στις διάφορες αυτές μορφές της επιληψίας θα γίνει παρακάτω.

### **Ιστορική αναδρομή της νόσου.**

Το ενδιαφέρον για την επιληψία είναι γνωστό από την αρχαιότητα. Καμία άλλη αρρώστια δεν έγινε αντικείμενο τόσο προσεκτικής παρακολούθησης όσο αυτή.

Γυρίζοντας πίσω στους αιώνες ο πρώτος που ασχολήθηκε ήταν ο βασιλιάς της Βαβυλωνίας (17<sup>ος</sup> αι.π.Χ.) Χαμουραμπί. Στον Κώδικά του αναφέρεται ότι ο πολίτης έχει το δικαίωμα να επιστρέψει το σκλάβο που αγόρασε, αν ο τελευταίος προσβληθεί από επιληψία μέσα σε διάστημα μήνα. Στο ίδιο κείμενο περιγράφονται με ακρίβεια τα συμπτώματα της νόσου. Επίσης το κείμενο περιλαμβάνει στη ρύθμισή του και την κοινωνική αποκατάσταση του επιληπτικού ασθενή.<sup>1</sup>

### **Ελληνική – Ρωμαϊκή εποχή**

Η επιληψία αναφέρεται ως "ιερά νόσος". Ο Πλάτωνας γράφει ότι υπάρχει μια διαταραχή στο κεφάλι που οφείλεται σε θεϊκή δύναμη. Άλλοι πίστευαν ότι η νόσος στάλθηκε από τους θεούς ή ότι κάποιος δαίμονας κατέλαβε τον ασθενή ή ότι προσβάλλονται από αυτήν άτομα που αμάρτησαν ενώπιον του θεού της Σελήνης. Στην κατεύθυνση αυτή κινήθηκαν και οι σκέψεις για θεραπεία, αφού πίστευαν σε κάποια «θεϊκή» αρρώστια που οφειλόταν σε ανώτερη δύναμη και εντοπιζόταν στον εγκέφαλο του ασθενή.<sup>1</sup>

### **Ιπποκράτης (400 π.χ).**

Ο Ιπποκράτης απέρριψε τον όρο "ιερά νόσος" και τον απέδωσε

## Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

στην αμάθεια της εποχής. Πίστεψε ότι τα αίτια της βρίσκονται στον εγκέφαλο και ότι είναι κληρονομική.<sup>1</sup>

### **2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.**

Ο Γαληνός διαχώρισε τις επιληψίες σε ιδιοπαθείς και συμπαθητικές. Οι ιδιοπαθείς είχαν σχέση με τον εγκέφαλο, ενώ οι συμπαθητικές ήσαν εξωεγκεφαλικές, προερχόμενες από το στομάχι ή από άλλα οργανικά ερεθίσματα.<sup>1</sup>

### **Μεσαίωνας**

Η θεραπεία της επιληψίας στο Μεσαίωνα γινόταν με συμβατικά, μαγικά και θρησκευτικά μέσα. Τα συμβατικά μέσα θεραπείας ήταν η δίαιτα και τα φάρμακα. Τα μαγικά, οι διάφορες φάσεις του φεγγαριού, η χρήση του ανθρωπίνου αίματος και τα θρησκευτικά, η προσευχή και η νηστεία.<sup>1</sup>

### **16<sup>ος</sup> και 17<sup>ος</sup> μ.Χ.**

Συγγραφείς ιατρικών κειμένων χρησιμοποιούσαν απαρχαιωμένα σχήματα θεραπείας χωρίς καμία θεραπευτική εξέλιξη. Παρόλα αυτά, ο μεγάλος γιατρός του 16<sup>ου</sup> μ.Χ. ο Παράκελσος τονίζει ότι η επιληψία δεν είναι αποτέλεσμα πνευμάτων ή δαιμόνων, αλλά προέρχεται από τη φύση. Στις αρχές του 17<sup>ου</sup> μ.Χ. αιώνα ο Taxil γράφει πως πολλοί ασθενείς που είχαν ένα ή περισσότερα επεισόδια σπασμών στη ζωή τους, κάνουν παιδιά που εμφανίζουν το ίδιο κακό, όπως οι γονείς τους.<sup>1</sup>

**1770 έως σήμερα**

Το 1770 ο Samuel Auguste David Tissot προτείνει να συμπονούμε τους επιληπτικούς παρά να τους αποφεύγουμε. Διακρίνει επίσης 2 τύπους σπασμών τους "grand acces" και τους "petit acces".

**1854:** Ο Delasiaune ονομάζει τις επιληψίες με σαφή εγκεφαλική εντόπιση συμπτωματικές, ενώ αυτές χωρίς οργανικό υπόστρωμα ιδιοπαθείς.

**1861:** Ο Samuel Wilks άνοιξε την εποχή της αντιεπιληπτικής φαρμακευτικής θεραπείας, με άλατα βρωμίου.

**1870:** Ο φυσιολόγος Q. Fritsch και ο ψυχίατρος E. Hitzing αποδεικνύουν ότι ο τόπος έναρξης της νόσου είναι ο εγκέφαλος ύστερα από πειράματα σε εγκέφαλο σκύλου. Ο J. Jacksoy αποδεικνύει ότι οι επιληπτικοί σπασμοί εκλύονται από ανώμαλες εκφορτίσεις των νευρικών κυττάρων.

**1929:** Ο Berger εφάρμοσε την ηλεκτροεγκεφαλογραφία.

**1939:** Ο R. Jung απέδειξε το petit wall με τις τυπικές 3/sec εκφορτίσεις αιχμής-κύματος.

Το 1970 προτάθηκε από το διεθνή σύνδεσμο της επιληψίας μια νέα ταξινόμηση αφενός των επιληπτικών σπασμών και αφετέρου των επιληψιών.<sup>1</sup>

## Γενετική της Επιληψίας

Το ερώτημα αν η επιληψία είναι κληρονομική αρρώστια απασχολεί συχνά τον παιδίατρο, ιδιαίτερα όταν υπάρχει στην οικογένεια άτομο με επιληψία. Το πρόβλημα της κληρονομικής μεταβίβασης δεν είναι απλό και φαίνεται από το γεγονός ότι δεν πρόκειται για μια μόνο νοσολογική οντότητα, αλλά για πολλές. Σε ορισμένα νοσήματα στα οποία οι επιληπτικές κρίσεις είναι το κύριο σύμπτωμα όπως π.χ. στην οζώδης σκλήρυνση, στις λευκοδυστροφίες κλπ. ο τρόπος της κληρονομικής μεταβίβασης είναι ξεκαθαρισμένος και η απάντηση απλή. Στις περισσότερες όμως περιπτώσεις η κληρονομική μεταβίβαση της επιληψίας παραμένει αδιευκρίνιστη. Πολλοί ερευνητές δέχονται ότι η εκδήλωση της αρρώστιας εκτός από τους γενετικούς μηχανισμούς, επηρεάζεται σημαντικά και από περιβαντολλογικούς παράγοντες.<sup>1</sup>

## Παθοφυσιολογία της Επιληψίας

Μελετώντας την παθοφυσιολογία της επιληψίας, παρατηρούμε ότι η τοπική εφαρμογή ακετυλχολίνης (Ach) στο φλοιό του εγκεφάλου προκαλεί εκπόλωση ομάδων νευρώνων, με συνέπεια την εστιακή εκφόρτιση και κλινικές εκδηλώσεις εστιακής επιληψίας. Αντίθετα, το γάμμα-αμινοβουτυρικό οξύ (GABA), που αυξάνει τη διαφορά συγκέντρωσης των ιόντων του νατρίου ανάμεσα στις δύο πλευρές της μεμβράνης του νευρικού κυττάρου προκαλεί υπερπόλωση και ελαττωμένη διεγερσιμότητα. Μ' αυτό τον τρόπο το GABA δρα ως φυσικό αντισπασμωδικό και κάθε διαταραχή που μεταβάλλει τη σχέση Ach/GABA (όπως η έλλειψη πυριδοξίνης που

είναι η βασική ουσία στη σύνθεση του GABA) θα μπορούσε να προδιαθέσει για επιληψία. Πολλές καταστάσεις που τροποποιούν το μεταβολισμό του εγκεφάλου, όπως μεταβολικά νοσήματα, τοξίνες, φάρμακα ή στέρηση φαρμάκων, είναι δυνατόν να έχουν το ίδιο αποτέλεσμα.<sup>2</sup>

### Γενικοί αιτιολογικοί παράγοντες επιληψίας

Πολλοί είναι οι αιτιολογικοί παράγοντες που οδηγούν σε επιληπτικές κρίσεις. Οι προηγούμενες απόψεις σύμφωνα με τις οποίες ο διαχωρισμός της επιληψίας σε ιδιοπαθή ή συμπτωματική γίνεται ανάλογα με την αιτιολογία, δεν ισχύουν σήμερα. Όταν δε λέμε συμπτωματική, εννοούμε την επιληψία εκείνη στην οποία βρέθηκε κάποια συγκεκριμένη οργανική βλάβη, διαφορετικά μιλάμε για ιδιοπαθή. Η χρησιμοποίηση μοντέρνων διαγνωστικών μεθόδων έδειξε ότι, ακόμη και σε αρρώστους με ιδιοπαθή επιληψία μπορούν να βρεθούν οργανικές βλάβες στον εγκέφαλο και αντίθετα στις συμπτωματικές να βρεθούν στοιχεία γενετικής προδιάθεσης.

Σύμφωνα με τα μέχρι σήμερα δεδομένα στην εκδήλωση των επιληπτικών κρίσεων συμμετέχουν εξωγενείς βλαπτικοί παράγοντες και ενδογενή προδιαθεσιακά αίτια. Σαν εξωγενή αίτια θεωρούνται όλα εκείνα που μπορούν να βλάψουν την ανάπτυξη του εγκεφάλου όπως π.χ. προ – περί – μεταγεννητικά (πίνακας 1).

Ακόμη και επίκτητες εγκεφαλοοργανικές βλάβες παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της αρρώστιας. Αν συνυπάρχουν και ενδογενείς προδιαθεσιακοί παράγοντες, τότε η εκδήλωση μιας επιληψίας γίνεται πιο εύκολα.<sup>1</sup>

**Πίνακας 1. Αιτιολογικοί παράγοντες επιληψίας.****Ιδιοσυστασιακή κληρονομική προδιάθεση**

Γενετικές διαταραχές μεταβολισμού. (π.χ. αμινοξεοπαθείες, νευρολιπιδώσεις, χρόνια υπασβεστιαμία, ιδιοπαθής υπογλυκαιμία, πυροσταφιλική ολιγοφρένια, πυριδινοεξάρτηση κ.α)

Νευροδερματικά σύνδρομα. (π.χ. προϊούσα δυστροφία, επιληψία, οζώδης σκλήρυνση του Boyrneville κ.α).

Νευροεκφυλιστικά νοσήματα. (π.χ. νευροαξονική δυστροφία, υποξεία σκληρυντική πανεγκεφαλίτιδα).

Χρωμοσωμικές ανωμαλίες (π.χ. σύνδρομο Kliric – Refter).

Προγεννητικοί παράγοντες(π.χ. διαμαρτίες του εγκεφάλου -αγγείων - δυσραφίες μυελικού σωλήνα, ενδομήτριες λοιμώξεις.

Περιγεννητικοί παράγοντες (π.χ. υποξαιμική – ισχαιμική βλάβη του εγκεφάλου, αιμάτωμα κ.α.).

Εμπύρετες λοιμώξεις χωρίς συμμετοχή του Κ.Ν.Σ.

Λοιμώξεις του Κ.Ν.Σ. (π.χ. μηνιγγίτιδα.)

Όγκοι του εγκεφάλου.



Παρόλα αυτά σ' ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών (25% περίπου) δεν βρίσκονται αιτιολογικά στοιχεία από το ατομικό ιστορικό, ούτε από το διαγνωστικό έλεγχο. Οι περισσότερες επιληψίες χωρίς μορφολογικές αλλοιώσεις του εγκεφάλου έχουν γενετικό υπόστρωμα και είναι κυρίως αυτές με γενικευμένη εκδήλωση (π.χ. αφαιρέσεις, καλοήθης κεντροκροταφική επιληψία, grand mal αφύπνισης). Τέλος υπάρχουν επιληψίες με ή χωρίς μορφολογικές αλλοιώσεις του εγκεφάλου στις οποίες δεν ανευρίσκεται κάποιος αιτιολογικός παράγοντας.<sup>1</sup>

### **Εκλυτικοί παράγοντες επιληπτικών κρίσεων**

Κάθε άνθρωπος κάτω από ορισμένες συνθήκες μπορεί να εμφανίσει ένα επεισόδιο σπασμών. Πρόκειται για μεμονωμένα επεισόδια γενικευμένων τονικοκλονικών κρίσεων που εμφανίζονται αποκλειστικά μετά από συγκεκριμένες εκλυτικές καταστάσεις, όπως στέρηση ύπνου, υπερκόπωση, ψυχοφάρμακα κ.α (πίνακας 2).

Στα παιδιά εκτός από τον πυρετό τα κυριότερα αίτια είναι: λοιμώξεις του Κ.Ν.Σ., εμβόλιο, μεταβολικές διαταραχές, φάρμακα κ.α.. Οι ευκαιριακοί σπασμοί του ενήλικα δεν χρειάζονται κατά κανόνα θεραπεία, αν αποφευχθεί το εκλυτικό αίτιο και ρυθμιστεί ο τρόπος ζωής του ατόμου.

**Πίνακας 2. Αίτια ευκαιριακών σπασμών στους ενήλικες.**

Στέρηση ύπνου(δρα εκλυτικά στην εκδήλωση κρίσεων).

Αποστέρωση αλκοόλης (π.χ σε αλκοολικούς η ευκαιριακούς πότες).

Υπερβολική κούραση και καιρικές επιδράσεις.

Πύρετός, Ηλίαση.

Υπέρπνοια (οδηγεί σε υποκαπνοία, αγγειοσυστολή).

Φάρμακα (π.χ. αμινοφυλλίνη, amiraque, χλωροπρομαζίνη,

κορτιζόνη, ινσουλίνη, ισονιαζίδη, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά.

Ατομα με αυξημένη προδιάθεση κρίσεων μπορούν να εμφανίζουν ύστερα από υπερβολική λήψη αλκοόλης, συνήθως στη φάση υποχώρησης της μέθης, επιληπτικές κρίσεις.

Ο κατάλογος των φαρμάκων που όταν χορηγηθούν σε υψηλές δόσεις, δρουν εκλυτικά στην εμφάνιση κρίσεων, είναι μεγάλος και γνωστός από πειραματικές εργασίες σε ζώα. Τέτοια φάρμακα είναι τα αναλγητικά, αντιπυρετικά, αντιβιοτικά (κυρίως πενικιλίνη) αντιφυματικά (κυρίως η ισονιαζίδη) και στους ενήλικες η ACTH και τα κορτικοστεροειδή. Σε επιληπτικούς ενήλικες αρρώστους πρέπει οπωσδήποτε να αποφεύγεται η χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων που δρουν κεντρικά, όπως η πεντετραζόλη (cardiazol) και στα μικρά παιδιά τα ανθελμινθικά, κυρίως τα παράγωγα της πιπεραζίνης. Επιληπτικές κρίσεις στη διάρκεια της νάρκωσης είναι σπάνιες.

Η λήψη ψυχοφαρμάκων μπορεί να προκαλέσει κρίσεις τόσο σε επιληπτικούς αρρώστους, όσο και σε αυτούς με αυξημένη προδιάθεση. Από τα νευροληπτικά φάρμακα γνωστά είναι η

κλοζαπίνη (Lapenax), χλωροπρομαζίνη (Largactil), και η υδροχλωρική προμαζίνη (Sparine) και λιγότερο η θειοριδαζίνη (Melleril). Από τα αντικαταθλιπτικά εκλυτική δράση έχουν η αμιτριπυλίνη (Lazoxyl: Tryptizol, Sazoten) και η ιμιπραμίνη (Tofranil).<sup>1</sup>

### **Διαγνωστικά μέτρα**

Βασικό ρόλο στη διάγνωση παίζει η λεπτομερής και ακριβής περιγραφή του πρώτου αλλά και των επόμενων σπασμών και ο διαχωρισμός τους από τους μη επιληπτικούς σπασμούς. Ακόμη, αν πρόκειται για ευκαιριακούς σπασμούς ή έναρξη μιας επιληψίας.

Ο πίνακας 3 μας δείχνει τα σπουδαιότερα διαγνωστικά μέτρα στις επιληψίες της παιδικής ηλικίας.<sup>1</sup>

### **Πίνακας 3. Διαγνωστικά μέτρα.**

- |   |
|---|
| <p><b>A. ΙΣΤΟΡΙΚΟ</b></p> <p><b>B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ</b></p> <p><b>Γ. ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ</b></p> |
|---|

### **Ιστορικό**

Όπως σε κάθε νόσο έτσι και στην περίπτωση των σπασμών το ιστορικό πρέπει να λαμβάνεται με μεγάλη προσοχή και επιμονή. Στην περίπτωση μας ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίνεται στα παρακάτω σημεία:

Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

- α) Ποιά ήταν η υγεία της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, το είδος του τοκετού και η κατάσταση του νεογνού κατά τη γέννηση. Επίσης αν υπάρχει ιστορικό επιληψίας στην οικογένεια.
- β) Παρουσία ή απουσία κυανώσεως ή ικτέρου στη νεογνική περίοδο.
- γ) Ποια είναι η ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού (από τη γέννησή του μέχρι σήμερα).
- δ) Ιστορικό λοιμωδών νόσων, δηλητηριάσεων ή τραυματισμών και κυρίως αν υπήρξε επίδραση όλων αυτών των αιτιών στο Κ.Ν.Σ.
- ε) Ιστορικό επεμβάσεων, ή γενική αναισθησίας, λήψεως φαρμάκων και ποια ήταν η επίδραση τους στο Κ.Ν.Σ.
- στ) Λεπτομερής περιγραφή της κρίσεως: η εισβολή ήταν απότομη ή συνέβη μετά από συναισθηματικές διαταραχές; (σύνδρομο κατακρατήσεως της αναπνοής, υστερία)• περιγραφή της αύρας αν υπάρχει (συνήθως σε εστιακή επιληψία)• περιγραφή προηγηθέντων προδρόμων συμβαμάτων όπως ταχυκαρδία, ανησυχία, εφιδρώσεις (υπογλυκαιμία)• αν συνυπάρχει πυρετός (πυρετικοί σπασμοί).
- ζ) Η ηλικία του ασθενούς παίζει επίσης ρόλο στη διαφορική διάγνωση και για ένα πρώτο προσανατολισμό σχετικά, με το είδος της επιληψίας. Κάθε ηλικία έχει τα δικά της προβλήματα. Κατά τον πρώτο μήνα της ζωής παρατηρούνται συνήθως διαφορα είδη εγκεφαλικής βλάβης ενώ σε μεγαλύτερες ηλικίες είναι συχνότερες οι λοιμώξεις του Κ.Ν.Σ.<sup>3</sup>

## Εργαστηριακή διερεύνηση

1. Γενική αίματος – ούρων.
2. Σάκχαρο αίματος.
3. Ca, P αίματος – αλκαλική φωσφατάση.
4. Ουρία.
5. Ιοντόγραμμα αίματος (Na, K, Cl).
6. Αμινόγραμμα αίματος και ούρων στα βρέφη και παιδιά.
7. Σακχαρόγραμμα ούρων.
8. Ακτινογραφία κρανίου.
9. Βυθοσκόπηση.
10. Ε.Ν.Υ. (εφ' όσον δεν υπάρχει αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση).
11. Αν η εστία επιμένει στη χορήγηση αντιεπιληπτικής αγωγής:
  - σπινθηρογράφημα εγκεφάλου
  - Αεροκοιλιογραφία
  - Καρωτιδική αγγειογραφία
  - CAT(Coupyterized axial tomography: εγκαρσιοτομογραφία)
12. ΗΕΓ<sup>3</sup>.

## Κλινική Ηλεκτροεγκεφαλογραφία

### Ιστορία του ΗΕΓ

Στο τέλος του 19<sup>ου</sup> αι. ο Άγγλος φυσιολόγος Caton απέδειξε ότι ο αέριος εγκεφαλικός φλοιός συμπεριφέρεται και ηλεκτροθετικά απέναντι σε μια άλλη θέση που αλλοιώθηκε τραυματικά.

Η παρατήρηση της βιοηλεκτρικής δραστηριότητας έβαλε τις βάσεις της κλινικής ηλεκτροεγκεφαλογραφίας. Η εφαρμογή όμως των παρατηρήσεων αυτών ανήκει στον H. Berger, που κατόρθωσε να καταγράψει σε χαρτί τα βιοηλεκτρικά δυναμικά, γι' αυτό και θεωρείται πατέρας της εγκεφαλογραφίας. Η χρήση του ΗΕΓ στη διάγνωση της επιληψίας ανήκει στους Gibbs, H. Davies και W. G. Lennox, που το 1935 παρατήρησαν ότι η επιληψία δίνει χαρακτηριστικά δυναμικά.<sup>1</sup>

### **Ηλεκτροεγκεφαλογράφος**

Είναι η συσκευή που μας δίνει τη δυνατότητα να καταγράψουμε σε χαρτί τα δυναμικά του εγκεφαλικού φλοιού. Τα δυναμικά αυτά είναι χαμηλά, παίρνονται με ηλεκτρόδια και ενισχύονται για να καταγραφούν τελικά σε χαρτί. Τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται στο κεφάλι, σε συμμετρικές θέσεις για να μην υπάρχουν διαφορές κατά την καταγραφή των δυναμικών και στα δύο ημισφαίρια.

Σήμερα στα περισσότερα ηλεκτροεγκεφαλογραφικά εργαστήρια εφαρμόζεται το διεθνές σύστημα 10-20 που στηρίζεται στην αναλογική κατανομή της επιφάνειας του κεφαλιού σε αποστάσεις των 10 και 20%. Αυτές αρχίζουν οριζόντια από τη βάση της μύτης μέχρι το ινίο και εγκάρσια από το αριστερό προς το δεξιό πτερύγιο του αυτιού.

Στα νεογνά και βρέφη τοποθετούνται λιγότερα ηλεκτρόδια και τροποποιημένο σύστημα 10-20.<sup>1</sup>

### **Τρόποι απαγωγής**

Για την καταγραφή των βιοηλεκτρικών δυναμικών χρησιμοποιούμε σήμερα δύο τρόπους: τη μονοπολική και τη διπολική μέθοδο απαγωγής. Κατά τη μονοπολική μέθοδο τοποθετείται το ένα ηλεκτρόδιο πάνω από τον εγκεφαλικό φλοιό και το άλλο σε θέση που να μην επηρεάζεται από τα βιοηλεκτρικά φαινόμενα του εγκεφάλου. Συνήθως προτιμούμε το αυτί (ηλεκτρόδιο αναφοράς). Κατά τη διπολική μέθοδο τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται κατά ζεύγη, πάνω από τον εγκέφαλο.

Το πλεονέκτημα της μονοπολικής σύνδεσης είναι ότι εντοπίζονται εύκολα ακόμη και μικρές ασυμμετρίες του διαγράμματος, ενώ το πλεονέκτημα της διπολικής μεθόδου είναι ότι η εντόπιση κάποιας εκτεταμένης βλάβης του εγκεφάλου είναι πιο ακριβής. Ένας άλλος τρόπος απαγωγής είναι ο ονομαζόμενος τοποεκλεκτικός (πηγών). Εδώ μετριέται η διαφορά δυναμικού μεταξύ ενός "ενεργού" ηλεκτροδίου και της μέσης τιμής δυναμικών των γύρω ηλεκτροδίων.<sup>1</sup>

### **Το φυσιολογικό παιδικό ΗΕΓ.**

Η γνωμάτευση παιδικού ΗΕΓ είναι δύσκολη γιατί τα όρια του φυσιολογικού από το παθολογικό ΗΕΓ είναι ασαφή, και καταγράφεται με πολλές παραλλαγές, που είναι ανάλογες με την ηλικία του παιδιού και τα στάδια του ύπνου. Έτσι η αξιολόγηση του είναι δυσκολότερη από το ΗΕΓ των ενηλίκων και απαιτεί μεγάλη πείρα.

Οι διακυμάνσεις του δυναμικού των κυμάτων έχουν σχέση με την ανωριμότητα του εγκεφάλου του παιδιού.

Στη νεογνική και βρεφική ηλικία επικρατούν κύματα δ ή θ δηλαδή συχνότητας 1-3/sec ή 4-7/sec. Το ύψος του δυναμικού μπορεί να φθάσει τα 20-50μV στα νεογνά και 50-160μV στα βρέφη.

Μεταξύ των δυο ημισφαιρίων παρατηρείται ασυμμετρία. Μεταξύ του 2ου – 5ου χρόνου ζωής, επικρατεί η θ δραστηριότητα 4-8/4sec, ενώ αρχίζει η σταδιακή υποχώρηση του δ ρυθμού. Μετά τον 6ο χρόνο της ζωής η σχέση μεταξύ κυμάτων και θ και α στις βρεγματικές περιοχές είναι περίπου ίδια και από τον 8ο χρόνο επικρατούν σε όλο το διάγραμμα κύματα α, με σταδιακή εμφάνιση θ κυμάτων. Ο φυσιολογικός ύπνος, η υπέρπνοια, τα διαλείποντα φωτεινά ερεθίσματα κλπ. μπορούν να αποκαλύψουν λανθάνουσες ανωμαλίες του εγκεφάλου ή τις κυριότερες μορφές επιληψίας.

Είναι πάντως γεγονός ότι τα στάδια εμφάνισης των κυμάτων που προαναφέρθηκαν, είναι περισσότερο θεωρητικά γιατί, ειδικά στην παιδική ηλικία, υπάρχουν πολλές επιδράσεις που αλλοιώνουν τελικά τη μορφή του φυσιολογικού ΗΕΓ.<sup>1</sup>

### **Νευρολογική εξέταση**

Στον πρώτο μήνα της ζωής παρατηρείται αύξηση του μυϊκού τόνου.

Το φυσιολογικό νεογνό, στην ύπτια θέση, παρουσιάζει: μικρή προσαγωγή των ώμων, κάμπτει τους αγκώνες, τα ισχία και τα γόνατα, ενώ η ποδοκνημική άρθρωση παραμένει σε ουδέτερη θέση.



Τα χέρια είναι κλειστά και ο αντίχειρας σε κάμψη. Τα γόνατα και τουλάχιστον ο ένας αγκώνας δεν ακουμπούν την επιφάνεια του κρεβατιού. Αυτή είναι η στάση του φυσιολογικού νεογνού.

Το πρόωρο έχει μυϊκή υποτονία. Στην ύπτια θέση τα πόδια βρίσκονται σε έκταση και απαγωγή και ακουμπούν στην επιφάνεια του κρεβατιού. Στην στροφή του κεφαλιού, η κάτω γνάθος βρίσκεται έξω από το ύψος του ώμου.

Στη νευρολογική εξέταση του νεογνού δίνεται η μεγάλη σημασία στα αρχέγονα αντανακλαστικά που είναι τα παρακάτω:

#### **Αντανακλαστικά (Moro reflex)**

Σε νεογνό που βρίσκεται σε ύπτια θέση, όταν σηκώσουμε το κεφάλι και το αφήσουμε να πέσει απότομα, προκαλείται πρώτα υπερέκταση και μετά κάμψη των γονάτων και των ισχίων.

Φυσιολογικά υπάρχει μέχρι το 4ο-5ο μήνα. Μετά τον 6ο μήνα είναι ένδειξη βαριάς βλάβης το Κ.Ν.Σ. Απουσία του Moro τους πρώτους μήνες είναι ένδειξη βαριάς εγκεφαλικής βλάβης. Το Moro δεν παράγεται στο ένα χέρι, όταν έχουμε κάταγμα του βραχιόνιου οστού, παράλυση του βραχιόνιου πλέγματος ή κάταγμα της κλείδας. Απουσία του Moro στο ένα πόδι ή φανερή ασυμμετρία αυτού παρουσιάζεται σε βλάβες τραυματικές του νωτιαίου μυελού, που συμβαίνουν στον τοκετό και σε συγγενές εξάρθρημα του ισχίου. Αύξηση της έντασης του Moro παρουσιάζεται σε υπασβεστιαμία, λοιμώξεις του Κ.Ν.Σ. και τέτανο.

**Αντίστροφο αντανακλαστικό Moro (Reverse Moro ReFlex)**

Εμφανίζεται μετά την 5η μέρα ζωής. Έγερση και απότομη πτώση της κεφαλής σε ύπτια θέση, προκαλεί υπερέκταση των άνω άκρων, με εξωτερική στροφή αυτών. Δείχνει βλάβες του εξωπυραμιδικού συστήματος (βασικά γάγγλια) σε περιπτώσεις πυρηνικού ίκτερου από αιμολυτική νόσο του νεογνού.

**Δοκιμασία οφθαλμών κούκλας (Doll's eye test)**

Στροφή του κεφαλιού του νεογνού προς τα αριστερά ή δεξιά, συνοδεύεται από κίνηση των οφθαλμικών βολβών μόνο για 10 μέρες μετά τη γέννηση.

**Άλλες δοκιμασίες**

Αν φέρουμε το νεογνό σε όρθια στάση, κάμπτει τα πόδια του• αν είναι σε ύπτια θέση και το ανασηκώσουμε στην καθιστική, το κεφάλι πέφτει πίσω. Καλή στήριξη του κεφαλιού πετυχαίνεται αργότερα (3ος – 4ος μήνας).

**Τονικό αντανακλαστικό του αυχένα (Tonic neck reflex)**

Απότομη στροφή του κεφαλιού προς τα αριστερά ή δεξιά προκαλεί έκταση του σύστοιχου χεριού και ποδιού και κάμψη του αντίστοιχου χεριού και ποδιού. Το αντανακλαστικό αυτό δεν είναι έντονο στο φυσιολογικό νεογέννητο. Γίνεται έντονο μετά τον 1ο μήνα και εξαφανίζεται τον 6ο –7ο.

### **Αντανακλαστικά θηλασμού και αναζητήσεως**

#### **(Sucking and rooting reflex)**

Δαχτυλικός ερεθισμός στα χείλη του νεογνού, προκαλεί το αντανακλαστικό του θηλασμού (το νεογνό θηλάζει το δάχτυλο).

Το αντανακλαστικό της αναζητήσεως, που συνδέεται στενά με το προηγούμενο, παράγεται, αν με το δάχτυλο ή άλλο αντικείμενο ερεθίσουμε το μάγουλο του νεογνού, οπότε αυτό στρέφει το κεφάλι του στο ερέθισμα, το συλλαμβάνει και αρχίζει να το θηλάζει.

Απουσία αυτών των αντανακλαστικών δηλώνει βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους.

Εμφανίζονται μετά το 4ο μήνα της ζωής. Σπάνια εξαφανίζονται μετά τον 6ο – 7ο μήνα.

### **Αντανακλαστικό της συλλήψεως (Grasp reflex)**

Πίεση του πέλματός ή της παλάμης, προκαλεί κάμψη των δαχτύλων, εξαφανίζεται μετά τον 4<sup>ο</sup> – 6ο μήνα. Αν το αντανακλαστικό της συλλήψεως δεν προκαλείται, συνυπάρχει εγκεφαλική βλάβη, βλάβη του νωτιαίου μυελού ή περιφερικού νεύρου ή μυϊκή κάκωση.

### **Σημείο Babinski**

Ερεθισμός με αιχμηρό αντικείμενο σ' όλο το μήκος του πέλματος προκαλεί πελματιαία κάμψη του μεγάλου δαχτύλου, ενώ τα άλλα δάχτυλα μένουν ακίνητα (αρνητικό Babinski).

Θετικό Babinski παράγεται, όταν το μεγάλο δάχτυλο κινηθεί ραχιαία και τα μικρά δάχτυλα σε φυσιολογικά νεογνά παρουσιάσουν απαγωγή.

Babinski παράγεται σε φυσιολογικά νεογνά και βρέφη. Εξαφανίζεται γύρω στο 18ο μήνα (18ο – 24ο μήνα).

Η παραγωγή του μετά τον 2ο χρόνο, είναι παθολογικό εύρημα και δείχνει εγκεφαλική βλάβη, κυρίως του πυραμιδικού δεματίου.<sup>3</sup>

### **Άλλες δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της ψυχοκινητικής ανάπτυξης του βρέφους.**

Στον 2<sup>ο</sup> μήνα το βρέφος παρακολουθεί αντικείμενο, που κινείται μπροστά στα μάτια του, διαγράφοντας τόξο 90°.

Στον 3ο μήνα παρακολουθεί αντικείμενο, που κινείται διαγράφοντας μήκος τόξου 180°.

Στον 4ο μήνα συλλαμβάνει αντικείμενα και χρησιμοποιεί τα άκρα του ανεξάρτητα. Αν κρατηθεί σε όρθια θέση, τα άκρα του βρίσκονται σε έκταση (προηγουμένως βρισκόταν σε κάμψη).

Στον 5ο – 6ο μήνα, σε ύπτια θέση, μπορεί να σηκώσει το κεφάλι του, ενδιαφέρεται για παιχνίδια, τα περιεργάζεται και αν πέσει από τα χέρια του κάτι, ενδιαφέρεται για την αναζήτησή του. Αν κρατήσουμε το βρέφος από την κοιλιά με την παλάμη μας, το κεφάλι του κάμπτεται, και τα χέρια εκτείνονται προς τα κάτω (αντανεκλαστικό καταδύσεως – diving test). Το αντανεκλαστικό αυτό εμφανίζεται πριν από τη βάδιση. Αν δεν παραχθεί μετά τον 8ο – 10ο μήνα, δείχνει εγκεφαλική βλάβη.

Στον 7ο – 8ο μήνα το βρέφος μπορεί να κάθεται χωρίς υποστήριξη και αν κρατηθεί όρθιο, μπορεί να υποστηρίξει μερικώς το βάρος του σώματός του.

Στον 9ο – 10ο μήνα το βρέφος μπορεί να αλλάξει θέσεις (π.χ. από την καθιστική στην πρηνή κλπ) και να προχωρεί έρποντας, χρησιμοποιώντας τα τέσσερα άκρα του.

- Μπορεί να κάθεται μόνο του και να σηκώνεται πιάνοντας διάφορα αντικείμενα.
- Επίσης συλλαμβάνει αντικείμενα σε μικρό μέγεθος και πίνει με βοήθεια από ποτήρι.
- Χαρακτηριστικό στην ηλικία των 9-10 μηνών είναι και το **αντανεκλαστικό του Landau (Landau's reflex)**:

αν υποστηρίξουμε από την κοιλιά το βρέφος, με το σώμα του παράλληλα στο έδαφος, φυσιολογικά παρατηρείται έκταση του κεφαλιού με ταυτόχρονη έκταση των άκρων και του κορμού. Έτσι το σώμα παίρνει τη μορφή ενός τόξου με το κυρτό προς τα κάτω. Αν τώρα, στη θέση αυτή, πιέσουμε το κεφάλι προς τα κάτω, παρατηρείται κάμψη των κάτω άκρων και του κορμού. Έτσι το σώμα παίρνει τη μορφή ενός τόξου με το κυρτό προς τα πάνω. Το αντανεκλαστικό αυτό είναι συνδυασμός του τονικού αντανεκλαστικού του αυχένα και του ωτολαβυρινθικού.

Το Landau's reflex πραγματοποιείται σε φυσιολογικά βρέφη κυρίως μεταξύ 9ου – 10ου μήνα, σπάνια νωρίτερα και διατηρείται πολλές φορές μέχρι και τον 18ο μήνα.

Η απουσία του δείχνει βλάβες του ανώτερου κινητικού νευρώνα, διανοητική καθυστέρηση ή και βλάβες του μυϊκού τύπου.

Μετά τον **12ο μήνα** το νήπιο μπορεί να σταθεί για λίγο χωρίς υποστήριξη και μάλιστα να βηματίσει, αν κρατηθεί από το ένα του χέρι.

Μπορεί να συλλάβει μικρά αντικείμενα, χρησιμοποιώντας τα δάχτυλά του (και όχι την παλάμη του). Η σύλληψη αυτή παρομοιάζεται με τη λειτουργία της λαβίδας.

Ακόμη το νήπιο είναι ικανό να τοποθετεί κύβους σε ποτήρι, όταν η εργασία αυτή του υποδειχτεί κατάλληλα.

Ακόμη δείχνει συνεργασία στο ντύσιμό του και πολλές φορές προσπαθεί με το κουτάλι να φάει μόνο του.

Στον **2ο χρόνο** είναι ικανό να τρέχει, να τρώει μόνο του με το κουτάλι εύκολα, και να κλωτσά την μπάλα.

Αν διδαχθεί, μπορεί να πλησιάσει τον αντίχειρα στο μικρό δάκτυλο, καθώς και να ανεβοκατεβαίνει σκάλες.

Στον **3ο χρόνο** είναι ικανό να υποστηρίζει το βάρος του σώματός του στο ένα πόδι (έστω και για μια στιγμή), να χειρίζεται τρίκυκλο ποδήλατο και να βάζει νερό στο ποτήρι από την κανάτα. Μπορεί να βγάζει τα παπούτσια του, αλλά αστοχεί στο να κουμπώνεται και να ξεκουμπώνεται.

Λεπτές κινήσεις των δαχτύλων ακόμη υπολείπονται και εμφανίζονται στα επόμενα χρόνια. Η εκούσια ρύθμιση του εντέρου και της κύστεως τελειοποιείται.<sup>3</sup>

### **Εξέταση των δερματικών και εν τω βάθει τενόντιων αντανακλαστικών.**

Θα εξεταστούν πρώτα τα δερματικά αντανακλαστικά, που είναι: α) τα κοιλιακά β) των κρεμαστήρων του όρχεως και γ) της περιπρωκτικής χώρας.

#### **α) Κοιλιακά αντανακλαστικά**

Χάραξη με αιχμηρό αντικείμενο στα κοιλιακά τοιχώματα, σε τέσσερις διευθύνσεις, ώστε να δημιουργηθεί νοητός ρόμβος, με κέντρο τον ομφαλό (η άνω γωνία του ρόμβου βλέπει στην ξιφοειδή απόφυση, ή κάτω στην ηβική σύμφυση και οι πλάγιες στα αντίστοιχα πλάγια κοιλιακά τοιχώματα) προκαλεί φυσιολογικά κίνηση του ομφαλού προς το σημείο του ερεθισμού. Το αντανακλαστικό αυτό δεν παράγεται πριν από τον 12ο μήνα καθώς επίσης και σε παθήσεις του Κ.Ν.Σ. και την πολιομυελίτιδα. Συμμετέχουν τα νεύρα  $\Theta_3$ ,  $\Theta_9$ ,  $\Theta_{10}$ ,  $\Theta_{11}$ ,  $\Theta_{12}$ .

#### **β) Αντανακλαστικό των κρεμαστήρων του όρχεος**

Μηχανικός ερεθισμός της εσωτερικής επιφάνειας του μηρού στα αγόρια, προκαλεί ανύψωση της σύστοιχου όρχεος μέσα στο όσχεο. Αυτό το αντανακλαστικό είναι φυσιολογικό και παράγεται σε κάθε ηλικία. Η απουσία του δείχνει κυρίως βλάβες του νωτιαίου μυελού. Πολλές φορές δε παράγεται και σε φυσιολογικά παιδιά. Στο αντανακλαστικό αυτό συμμετέχουν τα νεύρα  $O_1 - O_2$ .

#### **γ) Αντανακλαστικό της περιπρωκτικής χώρας**

Μηχανικός ερεθισμός της περιπρωκτικής χώρας, προκαλεί ελαφρά σύσπαση της περινεϊκής χώρας και πλάγια κίνηση του

πρωκτού. Η απουσία του δείχνει βλάβη του νωτιαίου μυελού. Συμμετέχουν τα νεύρα I<sub>2</sub> - I<sub>5</sub>.

### **Τα εν τω βάθει αντανακλαστικά**

Εξέταση του δικεφάλου (A<sub>5</sub> - A<sub>6</sub>), τρικεφάλου (A<sub>7</sub> - A<sub>8</sub>), τετρακεφάλου (O<sub>2</sub> - O<sub>3</sub> - O<sub>4</sub>) και του αχίλλειου τένοντα (O<sub>5</sub> - I<sub>1</sub> - I<sub>2</sub>) πρέπει να γίνεται οπωσδήποτε.

Για να λειτουργήσει καθένα από αυτά τα αντανακλαστικά, πρέπει η αισθητική οδός από τον μυ στα πρόσθια κέρατα (κινητικά κύτταρα) του νωτιαίου μυελού - καθώς και η κινητική οδός - από τα κινητικά κύτταρα στο τελικό όργανο (μύς) να είναι φυσιολογικές.

Τα αντανακλαστικό του τετρακέφαλου (της επιγονατίδας) παράγεται στο νεογέννητο ενώ νωρίτερα εμφανίζονται του δικεφάλου και του αχίλλειου τένοντα. Το αντανακλαστικό του τρικεφάλου πρέπει να εμφανιστεί τουλάχιστον μέχρι τον έκτο μήνα.

Αύξηση των τενόντιων αντανακλαστικών δείχνει πυραμιδικές βλάβες, υπερθυρεοειδισμό, υπασβεστιαμία. Ελάττωση η κατάργηση αυτών, δείχνει μυϊκές δυστροφίες ή βλάβες του κατώτερου κινητικού νευρώνα (περιφερικά νεύρα) καθώς και παρεγκεφαλιδικές βλάβες. Η ελάττωση των αντανακλαστικών συνήθως συνοδεύεται από χαλαρή παράλυση. Παράλυση με αυξημένα αντανακλαστικά δείχνει βλάβες του Κ.Ν.Σ., σύνδρομο DOWN, διαταραχές του μεταβολισμού των αμινοξέων.

Φυσιολογικός χρόνος μυϊκής συσπάσεως με παρατεταμένο χρόνο χαλάσεως, παρουσιάζεται στα παιδιά με υποθυρεοειδισμό.<sup>3</sup>



**Εξέταση των κρανιακών νεύρων στα νεογνά και μικρά παιδιά.****II (οπτικό νεύρο)**

Η οφθαλμολογική εξέταση είναι σημαντική και πρέπει να γίνεται σ' όλες τις ηλικίες.

Αντανακλαστικό κόρης στο φως.

Πρέπει να εξετάζεται σ' όλες τις ηλικίες, ακόμη και στα νεογνα.

Μάλιστα, ισχυρός φωτισμός στα νεογνά όχι μόνο προκαλεί μύση αλλά και έντονη σύσπασση του άνω και κάτω βλεφάρου. Ένας τρόπος για να εξετάσουμε αν βλέπει ή όχι ένα βρέφος μερικών μηνών, είναι να το κρατήσουμε στη σκοτεινή γωνία ενός δωματίου και σιγά-σιγά να το στρέφουμε προς ένα φωτεινό σημείο (ανοικτό παράθυρο, φωτεινή πηγή). Το φυσιολογικό βρέφος αμέσως θα προσηλώσει τα μάτια του στη φωτεινή πηγή και θα εξακολουθήσει να τα κρατά σ' αυτή τη θέση και όταν σιγά-σιγά το στρέφουμε προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Στο τέλος του πρώτου μήνα το βρέφος μπορεί να προσηλώσει το βλέμμα του σ' ένα χρωματιστό δαχτύλιο με διάμετρο 8 cm, αν το περάσουμε μπροστά του σιγά-σιγά στο ύψος των ματιών του, σε πολύ κοντίνη απόσταση.

Στον 3<sup>ο</sup> μήνα αρχίζει να γίνεται προσπάθεια διόφθαλμης όρασης, ώστε μπορεί το βρέφος να παρακολουθήσει το αντικείμενο σε τόξο 180ο .

Στον 6<sup>ο</sup> μήνα το βρέφος μπορεί να προσηλώσει το βλέμμα του σε άσπρο δίσκο με διάμετρο 8mm.

Το νήπιο ενός χρόνου μπορεί να παρακολουθεί αντικείμενα που

κινούνται και εύκολα επισημαίνει έναν άσπρο δακτύλιο με διάμετρο 4mm.

Μπορεί να κλείσει εκούσια τα μάτια του σε ηλικία 18 μηνών. Στα δύο χρόνια η οπτική οξύτητα είναι 20/40 και το παιδί μπορεί να επισημαίνει άσπρο δίσκο με διάμετρο 2-3mm.

### **III, IV, VI (κοινό κινητικό, τροχιλιακό, απαγωγό)**

Αναζητείται στραβισμός και πτώση του άνω βλεφάρου. Πριν από τον τρίτο μήνα το βρέφος δεν έχει σταθερή διόφθαλμη όραση. Στην αρχή υπερέχει η μονόπλευρη προσήλωση ή και διόφθαλμη όραση, αλλά μικρής χρονικής διάρκειας. Επομένως, στραβισμός σ' αυτήν την ηλικία είναι δύσκολο να διαγνωστεί. Γενικά ο στραβισμός μπορεί να μην οφείλεται μόνο σε παράλυση των οφθαλμικών μυών, αλλά και σε αμφιβληστροειδικές βλάβες. Νυσταγμός μπορεί να παρατηρηθεί και στη νεογνική ηλικία και οφείλεται σε βλάβες του Κ.Ν.Σ., του λαβυρίνθου ή των οφθαλμών.

### **V νεύρο (τρίδυμο)**

Η αισθητική του μοίρα εξετάζεται με το αντανακλαστικό του κερατοειδούς: άγγιγμα του κερατοειδούς προκαλεί σύσπαση του άνω και κάτω βλεφάρου. Παράγεται και στο νεογέννητο. Σε βλάβες της κινητικής του μοίρας προκαλείται απόκλιση της κάτω γνάθου προς την πλευρά της παράλυσης.

**VII νεύρο (προσωπικό)**

Παρατηρείται ανομοιότητα στο βάθος των βλεφαρικών πτυχώσεων και πτώση της γωνίας του στόματος προς την πλευρά της βλάβης. Η ίδια σημειολογία παρατηρείται και στο νεογέννητο. Σε βλάβη περιφερικού τύπου του προσωπικού νεύρου συμμετέχει και ο μετωπιαίος μυς (ελάττωση των μετωπικών πτυχώσεων).

**VII νεύρο (ακουστικό)**

Το νεογέννητο αντιδρά σε έντονα ακουστικά ερεθίσματα με αντιδράσεις αιφνιδιασμού. Οι αντιδράσεις αυτές στον δεύτερο μήνα εξαφανίζονται. Στον τρίτο μήνα το βρέφος συνήθως δείχνει ενδιαφέρον στο κάλεσμα της μητέρας, ενώ στον τέταρτο μήνα στρέφει το κεφάλι του προς τη διεύθυνση του ήχου.

Μέχρι τον τρίτο μήνα για την εξέταση της ακοής χρησιμοποιείται η δοκιμασία της αντίδρασης του αιφνιδιασμού, ενώ μετά από αυτή την ηλικία ψυχογαλβανικά tests. Σε περίπτωση βλάβης της ακοής το παιδί θα παρουσιάσει αργότερα διαταραχές της επεξεργασίας του λόγου.

Ένα φυσιολογικό παιδί μπορεί να ακούσει το τικ-τακ του ρολογιού σε απόσταση 2,5cm από τον έξω ακουστικό πόρο σε ηλικία ενός χρόνου, ενώ σε ηλικία 2 χρόνων το ακούει από απόσταση 5-7cm.

Το βρέφος στο τέλος του δεύτερου μήνα προφέρει ήχους μονών φωνηέντων, ενώ στη διάρκεια του πέμπτου και έκτου μήνα προφέρει σύμφωνα. Το δέκατο μήνα μπορεί να ενώσει δύο συλλαβές μαζί. Μεταξύ του 12<sup>ου</sup> και 16<sup>ου</sup> μήνα προφέρει λέξεις με

σημασία και στο τέλος του 18<sup>ου</sup> μήνα έχει ένα λεξιλόγιο από έξι λέξεις περίπου. Ο λόγος εφ' όσον, δεν υπάρχει ακουστική βλάβη, θα προχωρήσει ύστερα με γρήγορο ρυθμό, ώστε στο τέλος του δευτέρου χρόνου θα έχει λεξιλόγιο από είκοσι λέξεις. Τότε θα παρουσιαστούν και προτάσεις με δύο ή τρεις λέξεις.

**IX, X, XII νεύρα (γλωσσοφαρυγγικό – πνευμονογαστρικό – υπογλώσσιο).**

Τα νεύρα αυτά εξετάζονται με το φαρυγγικό αντανακλαστικό και με παρατήρηση των καταποτικών κινήσεων.

Αργότερα, όταν το παιδί θα μπορεί να συνεργαστεί με το γιατρό, η εξέταση των κρανιακών νεύρων, όπως και όλη η νευρολογική εξέταση, γίνεται ακριβώς όπως και στους ενήλικες.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°**

### **(Ανάλυση και ανάπτυξη θέματος)**

#### **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΕΠΙΛΗΨΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΑ:**

- ΚΛΙΝΙΚΑ
- ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ
- ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΑ
- ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΙΚΑ

#### **ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

1. ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ (μεγαλοκινητική επιληψία) (major motor).
2. ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ (εστιακές κινητικές κρίσεις)  
(εστιακές αισθητικές κρίσεις)
3. ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ
4. PETIT MAL
5. ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΗΨΙΕΣ (Minor motor)
6. ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΑ
7. ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΠΙΛΗΨΙΑΣ

#### **ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

1. ΣΠΑΣΜΟΙ ΚΕΝΤΡΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ
2. ΣΠΑΣΜΟΙ ΘΑΛΑΜΙΚΗΣ - ΥΠΟΘΑΛΑΜΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ
3. ΣΠΑΣΜΟΙ ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΦΛΟΙΚΟΙ

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ - ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΕΣ - ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΑ  
ΣΥΜΒΑΝΤΑ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΝΣ - ΤΟΞΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΤΡΑΥΜΑΤΑ - ΦΥΣΙΚΑ  
ΑΙΤΙΑ

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΑΙΤΙΑ -  
ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

ΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΕΣ ΛΕΥΚΟΕΓΚΕΦΑΛΟΠΑΘΕΙΕΣ - ΑΓΝΩΣΤΑ ΑΙΤΙΑ

**ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

1. ΤΥΠΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΑΙΧΜΗΣ - ΚΥΜΑ 3/SEC
2. ΤΥΠΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΟΞΥΝΤΙΚΩΝ ΠΟΛΥΑΙΧΜΗΡΩΝ ΚΑΙ ΒΡΑΔΕΩΝ  
ΡΥΘΜΩΝ
3. ΤΥΠΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΟΞΥΝΤΙΚΩΝ ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΩΝ  
ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΕΚΚΕΝΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ ΑΙΧΜΗ -  
ΚΥΜΑ
4. ΥΨΑΡΡΥΘΜΙΑ
5. ΤΥΠΟΣ ΤΩΝ 14 ΚΑΙ 6/SEC ΘΕΤΙΚΩΝ ΑΙΧΜΩΝ
6. ΤΥΠΟΣ ΤΟΥ ΕΣΤΙΑΚΟΥ Ή ΠΟΥΛΥΕΣΤΙΑΚΟΥ ΗΕΓ.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

### A. ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟΙ ΜΕΓΑΛΟΚΙΝΗΤΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ (MAJOR MOTOR)

1. Τονικοκλονικοί (Grand Mal)
2. Τονικοί
3. Κλονικοί
4. Ατονικοί

### B. ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

#### Εστιακές κινητικές κρίσεις

1. Εστιακές κινητικές κρίσεις τύπου Jackson – Bravais
2. Αντιθετικές κρίσεις (Adversive seizures)
3. Συνεχιζόμενοι τοπικοί κινητικοί σπασμοί (Epilepsia Partialis Continua)
4. Κροταφοκεντρική επιληψία (Rolandic) ή καλοήθης επιληψία των παιδών.
5. Εστιακοί κινητικοί σπασμοί συμπληρωματικών κινητικών κέντρων (Supplementary Motor epilepsy)
6. Αφασική επιληψία

#### Εστιακές αισθητικές κρίσεις

1. Σωματικές αισθητικές κρίσεις
2. Οπτικές αισθητικές κρίσεις
3. Ακουστικές αισθητικές κρίσεις
4. Οσφρητικές αισθητικές κρίσεις
5. Γευστικές αισθητικές κρίσεις

6. Κρίσεις ιλίγγων

7. Κοιλιακές ή επιγαστρικές κρίσεις

Γ. ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ (PSYCHOMOTOR EPILEPSY) ή  
επιληψία του κροταφικού λοβού.

Δ. PETIT MAL – κρίσεις αφαιρετικές

1. Κλασσικό Petit Mal

2. Άτυπες αφαιρέσεις (Gastaut)

3. Μυοκλονικό Petit Mal

4. Petit Mal με αυτοματισμούς

Ε. ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΗΨΙΕΣ (MINOR MOTOR EPILEPSIES)

1. Μυοκλονικές επιληψίες:

α) Μυοκλονικές κρίσεις στην ιδιοπαθή επιληψία

β) Μυοκλονικές κρίσεις επί μονίμων διαχύτων εγκεφαλο-  
παθειών

γ) Μυοκλονικές κρίσεις επί προοδευτικών διάχυτων  
εγκεφαλοπαθειών.

δ) Οικογενής μυοκλονική επιληψία του Unvericht

2. Βρεφικοί σπασμοί (σύνδρομο West)

3. Άκνητική επιληψία (σύνδρομο Lennox – Gastaut)

ΣΤ. ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ

1. Θαλαμική – υποθαλαμική επιληψία

2. Κοιλιακή επιληψία



## Ζ. ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΠΙΛΗΨΙΑΣ

1. Αντανεκλαστική επιληψία (Reflex Epilepsy)
2. Υπνοεπιληψία (Nocturnal Epilepsy)

## ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ

Η επιληψία μπορεί να ταξινομηθεί και με την ανατομική περιοχή της βλάβης που την προκαλεί. Αυτό διευκολύνει ιδιαίτερα τον πρακτικό γιατρό γιατί με βάση τα συμπτώματα προσδιορίζει το σημείο της επιληπτικής νευρωνικής εκφορτίσεως, ακόμη όμως και το νευροχειρουργό να εντοπίσει την περιοχή της βλάβης και να επέμβει για την αφαίρεση της εστίας.

Προτείνεται η παρακάτω ταξινόμηση:

### Α. ΣΠΑΣΜΟΙ ΚΕΝΤΡΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ (ΕΚ ΤΟΥ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ)

1. Grand Mal
2. Petit Mal
3. Μυοκλονική επιληψία

### Β. ΔΙΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ (ΘΑΛΑΜΙΚΗ - ΥΠΟΘΑΛΑΜΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ)

- Επιληπτικά ισοδύναμα (Επιληψία του αυτόνομου Ν.Σ. – Autonomic epilepsy)

### Γ. ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΦΛΟΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

#### Μετωπιαίος λοβός

- Εστιακές κινητικές κρίσεις (Jackson – Bravais)

## Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

---

- Αντιθετικές κρίσεις (Adversive seizures)
- Συνεχιζόμενοι τοπικοί κινητικοί σπασμοί (Epilepsia Partialis Continua)
- Κεντροκροταφική επιληψία (Rolandic) ή καλοήθης επιληψία των παιδών.
- Κινητικοί σπασμοί από συμπληρωματικά κινητικά κέντρα (Supplementary motor epilepsy)
- Αφασική επιληψία

**Κροταφικός λοβός** (ψυχοκινητική επιληψία)

**Βρεγματικός λοβός** (εστιακές σωματικές αισθητικές κρίσεις)

**Ινιακός λοβός** (όπτικές αισθητικές κρίσεις)

### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

#### ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Πορεγκεφαλικές κύστεις
- Σύνδρομο Arnold – Chiari με υδροκέφαλο
- Μικροκεφαλία
- Χρωμοσωματικές διαταραχές (π.χ. σύνδρομο Down)

#### ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΗΤΕΡΑ

- Τοξιναιμία της κυήσεως
- Χρόνια νεφρίτιδα
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Ακτινοβολία κατά την διάρκεια της κυήσεως
- Δηλητηρίαση με φάρμακα

- Τραύματα κατά την κύηση

#### ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

- Λοιμώξεις: ⇒ ,συγγενής ερυθρά
  - ⇒ σύφιλη
  - ⇒ τοξοπλάσμωση
  - ⇒ νόσος των μεγαλοκυτταρικών εγκλείστων
  - ⇒ μηνιγγίτιδες – εγκεφαλίτιδες
- Τοξιναιμία της κυήσεως
- Ανοξαιμία του εμβρύου

#### ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

- Τραυματικός τοκετός
- Ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια (ασφυξία του νεογνού)
- Προωρότητα
- Λοιμώξεις
- Υπερχολερυθριναιμία

#### ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

Λοιμώξεις του ΚΝΣ:

- Μηνιγγοεγκεφαλιτίδα: ⇒ πυώδης
  - ⇒ ιογενής
  - ⇒ από παράσιτα και μύκητες
  - ⇒ TB
- Εγκεφαλικά αποστήματα: ⇒ επισκληρίδια
  - ⇒ υποσκληρίδια

## ΤΟΞΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Δηλητηριάσεις:

- Μόλυβδος
- Υδράργυρος
- CO
- Φάρμακα
- Αλλεργικές αντιδράσεις
- Εμβολιασμοί
- Ουραιμία
- Υπεραμμωναιμία

## ΤΡΑΥΜΑΤΑ – ΦΥΣΙΚΑ ΑΙΤΙΑ

- Οξείες κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
- Υποσκληρίδια και επισκληρίδια αιματώματα
- Ανοξία «εκ πνιγμόνης»

## ΕΛΛΕΙΨΗ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ B<sub>6</sub>

### ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Υπαραχνοειδής αιμορραγία
- Θρόμβωση των φλεβωδών κόλπων
- Υπερτασική εγκεφαλοπάθεια
- Αναιμία
- Αιμορραγικές διαθέσεις
- Αρτηριοφλεβικά ανευρύσματα

**ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΑΙΤΙΑ**

- Ηλεκτολυτικές διαταραχές (Na, K, Ca, Mg).
- Δηλητηρίαση «δι ύδατος»
- Αφυδατώσεις
- Διαταράξεις του μεταβολισμού των υδατανθράκων (υπογλυκαιμία, διαβήτης, γλυκογονιάσεις)
- Διαταραχές του μεταβολισμού των πρωτεϊνών (φαιτυλοκετουρουρία, πορφυρία)
- Νεοπλάσματα: ⇒ πρωτοπαθή ενδοκρανιακά  
⇒ λευχαιμίες – λεμφώματα
- Εκφυλιστικές αλλοιώσεις: ⇒ οζώδης σκλήρυνση  
⇒ εκφυλιστικές λευκοεγκεφαλοπάθειες

**ΑΓΝΩΣΤΑ ΑΙΤΙΑ:** Ιδιοπαθείς επιληψίες

**ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

Το ΗΕΓ παρέχει την απεικόνιση της φλοϊκής εγκεφαλικής δραστηριότητας. Κατά τη μελέτη της επιληψίας παρατηρήθηκαν ειδικά ΗΕΓ ραφικά ευρήματα που συνηγορούν για ορισμένες ειδικές μορφές επιληψίας οι οποίες καθορίστηκαν και κλινικά. Μερικές από τις πιο γνωστές μορφές είναι οι εξής:

**1. Τύπος συμπλέγματος αιχμής – κύματος 3/sec**

Είναι η κλασσική εγκεφαλογραφική καταγραφή του Petit Mal. Μπορεί επίσης πολύ σπάνια να καταγραφεί και σε ασθενείς με προσβολή Grand Mal ή σε μεικτή επιληψία (συνδυασμός Grand Mal – Petit Mal).

## **2. Τύπος των παροξυστικών πολυαιχμηρών και βραδέων κυμάτων**

Συνδέεται με την κλινική εκδήλωση της μυοκλονικής επιληψίας.

## **3. Τύπος των παροξυστικών αμφοτεροπλευρών συγχρόνων εκκενώσεων συμπλεγμάτων αιχμής κύματος με σταθερή παρουσία τούτων επί αποδιοργανωμένου διαγράμματος**

Αυτός ο τύπος παρουσιάζεται στο σύνδρομο Lennox-Gastaut (ακινητική επιληψία) που μπορεί κλινικά να εμφανίζεται σαν Lennox-Gastaut ή Grand Mal και τα δύο. Επίσης παρουσιάζεται σε διάχυτες εγκεφαλοπάθειες γνωστής ή αγνώστου αιτιολογίας. Τα παιδιά αυτά είναι συνήθως διανοητικά καθυστερημένα.

## **4. Υπαρρυθμία**

Επιμένουσα διάχυτος αποδιοργάνωση του διαγράμματος που χαρακτηρίζεται από βραδείς ρυθμούς υψηλού δυναμικού και αιχμηρά, πολυαιχμηρά ή και βραδέα στοιχεία είτε αμφοτερόπλευρα είτε διάχυτα. Τα 90% των περιπτώσεων αφορούν το σύνδρομο West.

## **5. Ο τύπος των 14 και 6/sec θετικών αιχμών**

Εμφανίζεται κυρίως κατά τον ελαφρό ύπνο σε φυσιολογικές καταστάσεις ή μετά τη λήψη φαρμάκων. Πιστεύεται ότι ο ρυθμός αυτός αρχίζει από το διάμεσο εγκέφαλο (θάλαμος – υποθάλαμος) και ειδικότερα το Limbic System. Βρίσκεται σε άτομα τα οποία στα

50% των περιπτώσεων φέρουν την κλινική διάγνωση της θαλαμικής-υποθαλαμικής επιληψίας.

#### **6. Εστιακός ή πολυεστιακός τύπος.**

Τα παροξυντικά στοιχεία αρχίζουν κυρίως από επιληπτικές εστίες του φλοιού. Η κλινική εικόνα εξαρτάται από την περιοχή του φλοιού όπου γίνεται η εκφόρτιση και από την έκταση της μεταδόσεως της προς τις παρακείμενες περιοχές και προς το στέλεχος του εγκεφάλου.<sup>3</sup>

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

### Α. ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟΙ ΜΕΓΑΛΟΚΙΝΗΤΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ (Major Motor)

- Τονικοκλονικοί (Grand Mal)
- Τονικοί
- Κλονικοί
- Ατονικό

### GRAND MAL

**Κλινική εικόνα:** Χαρακτηρίζεται αρχικά από απώλεια της συνειδήσεως η οποία συνοδεύεται από γενικευμένη σύσπαση όλων των μυών του σώματος και πτώση του ασθενούς. Μερικές φορές είναι δυνατό να προηγηθεί ένα αίσθημα κενού κατά το επιγάστριο. Άλλες φορές παρουσιάζεται κατά τη διάρκεια της τονικής φάσεως οξύ κλάμα ή άπνοια που οφείλεται σε σπασμό του διαφράγματος ή των αναπνευστικών μυών. Η τονική φάση διαρκεί συνήθως λιγότερο από 1' και χαρακτηρίζεται από έντονη κυάνωση (λόγω της συσπάσεως των αναπνευστικών μυών).

Επακολουθεί η κλονική φάση (γενικευμένοι κλονικοί σπασμοί με έντονη υπέρπνοια). Στη φάση αυτή υπάρχουν τα εξής συνοδά συμπτώματα:

- δάγκωμα της γλώσσας
- ακράτεια ούρων
- ακράτεια κοπράνων

Συγχρόνως μπορεί να έχουμε και συμπτώματα από το αυτόνομο νευρικό σύστημα όπως:



## Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

---

- υπέρταση
- ταχυκαρδία
- εφίδρωση
- μυδρίαση
- έντονη σιελόρροια

Μετά την κλονική φάση ο ασθενής ηρεμεί και κοιμάται βαθιά. Η διάρκεια της Grand Mal προσβολής είναι 2' - 5' συνήθως, μπορεί όμως να φθάσει και τη μια ώρα ή και περισσότερο οπότε μεταπίπτει στο Status Epilepticus.

Μετά την ανάνηψη ο ασθενής παρουσιάζει τα εξής συμπτώματα:

- κόπωση
- μυϊκή αδυναμία
- κεφαλαλγία
- διανοητική σύγχυση
- απώλεια μνήμης ευερεθιστότητα
- ανώμαλη συμπεριφορά

### ΤΟΝΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

Συχνά στα παιδιά παρατηρούνται σπασμοί του τονικού τύπου που χαρακτηρίζονται από τονική σύσπαση των μυών του κορμού και του τραχήλου (κορμός – τράχηλος σαν σανίδι). Πολλές φορές η κλινική συνδρομή συνοδεύεται και από τονική σύσπαση των μυών των άκρων, συχνότερα των άνω.

Κατά τη διάρκεια της κρίσεως ο ασθενής ενδέχεται να σκύβει σιγά-σιγά προς τα εμπρός με το κεφάλι προς τα κάτω ή προς τα πίσω. Σηκώνει ελαφρά τα χεριά του (εφ' όσον συμμετέχουν τα άνω

άκρα) τα οποία κάμπτει κατά τους αγκώνες ενώ τα δάχτυλα του κλείνουν σε γροθιές. Σε περίπτωση συμμετοχής των οφθαλμών παρατηρείται μυδρίαση και στροφή των βολβών – προσήλωση βλέμματος.

Επίσης μπορεί να παρατηρηθεί βραδύπνοια. Ο ασθενής χάνει τις αισθήσεις του για μερικά δευτερόλεπτα και μετά το τέλος της κρίσεως, η οποία γενικά μοιάζει με την τονική φάση του Grand Mal, βρίσκεται σε συγχυτική κατάσταση.

Οι κρίσεις αυτού του είδους μπορεί να έχουν σαν αρχή τον μεσεγκεφαλο.

Στις περιπτώσεις που η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από τον φλοιό οι σπασμοί συνήθως είναι εναλλακτικοί (καμπτικοί-εκτατικοί) και παίρνουν την μορφή των τονικοκλονικών. Αντίθετα αν η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από τον μεσεγκέγαλο οι σπασμοί είναι τονικοί.

Όπως είναι γνωστό οι τονικοί σπασμοί οφείλονται σε σύγχρονη σύσπαση των αγωνιστών και ανταγωνιστών μυών και οι κλονικοί σε σύσπαση των αγωνιστών ενώ οι ανταγωνιστές βρίσκονται σε χάλαση.

### ΚΛΟΝΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

Οι σπασμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από απώλεια της συνειδήσεως και συνοδεύονται από συμμετρικές αμφοτερόπλευρες ή σπάνια ασύμμετρες κλονικές κινήσεις που πολλές φορές καταλαμβάνουν ένα τμήμα του σώματος (π.χ. άνω άκρα, κάτω άκρα ή και τα δύο).

Η προσβολή μπορεί να διαρκέσει από λίγα λεπτά μέχρι μερικές ώρες και μοιάζει με την κλονική φάση του Grand Mal. Δεν υπάρχει βραδύπνοια.

### ΑΤΟΝΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

Οι κρίσεις χαρακτηρίζονται από απώλεια της συνειδήσεως και απότομη πτώση του ασθενούς στο έδαφος. Παρατηρείται τέλεια υποτονία-ατονία του μυϊκού συστήματος. Οφείλεται σε συμμετοχή του συστήματος ανασταλτικών μηχανισμών (inhibitory system) του Κ.Ν.Σ.<sup>3</sup>

### Β. ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

#### Εστιακές κινητικές κρίσεις

- Εστιακές κινητικές τύπου Jackson – Bravais
- Αντιθετικές κρίσεις (Adversive Seizures)
- Συνεχιζόμενοι τοπικοί κινητικοί σπασμοί (Epilepsia Partialis Continua)
- Κροταφοκεντρική επιληψία (Rolandic) ή καλοήθης επιληψία των παιδών
- Εστιακοί κινητικοί σπασμοί συμπληρωματικών κέντρων (Supplementary Motor Epilepsy)
- Αφασική επιληψία

## ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΚΙΝΗΤΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

Η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από μια ορισμένη περιοχή του ενός εγκεφαλικού ημισφαιρίου, μπορεί δε να μεταδοθεί και να καταλάβει ολόκληρο το σύστοιχο ημισφαίριο, να περάσει με το μεσολόβιο και να καταλάβει τμήμα του αντιστοίχου ημισφαιρίου, πιθανόν δε και ολόκληρο το αντίστοιχο ημισφαίριο ή τέλος να μεταδοθεί προς τον κεντρεγκέφαλο και δευτεροπαθώς, να επηρεάσει τον εγκεφαλικό φλοιό.

Επομένως κλινικώς ή κρίση μπορεί να παραμείνει εστιακή ή να εμφανιστεί με γενικευμένους σπασμούς λόγω συμμετοχής του κεντρεγκεφαλικού συστήματος.

Η συμπτωματολογία γενικά είναι ανάλογη με το σημείο από όπου αρχίζει η νευρωνική εκφόρτιση. Χαρακτηριστικό των εστιακών κινητικών σπασμών είναι και η παράλυση του Todd που ακολουθεί μετά την κρίση (στην πλευρά των σπασμών) και διαρκεί μερικά λεπτά ή ώρες. Αν συμβεί στα κάτω άκρα, στην πλευρά των σπασμών, παράγεται και θετικό πελματιαίο αντανακλαστικό (Babinski). Αν η παράλυση διαρκεί μέρες πρέπει να αποκλειστούν καταστάσεις όπου συνυπάρχει χωροκατακτητική επεξεργασία.

Οι εστιακοί σπασμοί στα πρώτα χρόνια της ζωής δεν έχουν την σπουδαιότητα που έχουν στο μεγάλο παιδί γιατί είναι παροδικοί.

## ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΚΙΝΗΤΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ ΤΥΠΟΥ JACKSON-BRAVAIS

Η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από μια επιληπτική εστία που βρίσκεται σε σημείο της πρόσθιας κεντρικής έλικας του Rolando και μεταδίδεται είτε προς τα επάνω είτε προς τα κάτω είτε και προς

τις δύο κατευθύνσεις. Ανάλογα με το σημείο της πρωταρχικής επιληπτικής εκφορτίσεως προσβάλλονται κατά σειρά τα αντιπροσωπευτικά κέντρα των διαφόρων μερών του σώματος. Οι σπασμοί έχουν περιπατητικό χαρακτήρα και είναι κλονικού τύπου.

Διακρίνουμε τις εξής περιπτώσεις:

1. Η κρίση αρχίζει από τη γωνία του στόματος (το στόμα έχει μεγάλη φλοιϊκή αντιπροσώπευση). Έτσι έχουμε ρυθμικές κλονικές συσπάσεις της γωνίας του στόματος - κατάληψη του συστοίχου ημιμοριού του προσώπου - σύστοιχος αντίχειρας - δάχτυλοι - χέρι - βραχίονας - αντιβράχιο - μηρός - κνήμη - άκρος πούς.
2. Η κρίση έχει την εξής μορφή: καρπός - αντιβράχιο - βραχίονας - πρόσωπο.
3. Η κρίση μεταδίδεται προς δύο κατευθύνσεις:
  - προς τα άνω, δηλαδή δάχτυλα - βραχίονας - αντιβράχιο - πρόσωπο.
  - προς τα κάτω: αντίχειρας - ισχία - μηρός - κνήμη - άκρος πούς.
4. Η κρίση έχει κατεύθυνση μόνο προς τα κάτω και μεταδίδεται προς τα κάτω, δηλαδή: χέρι - μηρός - κνήμη - κάτω άκρα.
5. Η κρίση αρχίζει από το πόδι και μεταδίδεται προς το μηρό και προς το βραχίονα.
6. Υπάρχουν και εξαιρέσεις όπου η κλινική εικόνα που εμφανίζεται είναι διαφορετική.

Γενικά πρέπει να υπογραμμιστεί το γεγονός ότι οι επιληπτικοί σπασμοί εκδηλώνονται στο αντίθετο ήμισυ του σώματος σε σχέση με την εστία που υπάρχει στην πρόσθια κεντρική έλικα, για ανατομικούς λόγους.

### ΑΝΤΙΘΕΤΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ (Adversive Seizures)

Διακρίνουμε δύο μορφές:

- Χωρίς απώλεια της συνειδήσεως
- με απώλεια της συνειδήσεως

*Απλοί αντιθετικοί σπασμοί χωρίς απώλεια της συνειδήσεως.*

Η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από περιοχή του μετωπιαίου λοβού ακριβώς μπροστά από την πρόσθια κεντρική έλικα. Η κρίση αρχίζει με στροφή της κεφαλής προς πλευρά αντίθετη με εκείνη της βλάβης (σπάνια προς την πλευρά της βλάβης) χωρίς απώλεια της συνειδήσεως. Συνυπάρχουν στροφή των βολβών προς την ίδια κατεύθυνση, ανύψωση του βραχίονα και του χεριού και κάμψη κατά τον αγκώνα. Πολλές φορές συμμετέχει και ο κορμός που στρέφεται προς την ίδια πλευρά. Αν η βλάβη είναι σοβαρή στην περιοχή αυτή του μετωπιαίου λοβού, επηρεάζονται και οι διασυνδέσεις προς το κεντρεγκεφαλικό σύστημα και μπορεί να ακολουθήσουν γενικευμένοι σπασμοί. Τέτοιες κρίσεις επίσης είναι δυνατό να αρχίζουν από το φλοιό των κροταφικών ή ινιακών λοβών, με ανάλογη βέβαια συμπτωματολογία.

### *Αντιθετικοί σπασμοί με απώλεια της συνειδήσεως*

Η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει σε σημείο της πρόσθιας μοίρας του μετωπιαίου λοβού. Η κλινική εικόνα είναι ίδια με εκείνη των απλών αντιθετικών, πριν όμως από την εκδήλωση της ειδικής συμπτωματολογίας εμφανίζεται απώλεια της συνειδήσεως.

## ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΟΙ ΤΟΠΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ

### (Epilepsia Partialis Continua)

Πρόκειται για είδος τοπικού Status Epilepticus με έδρα την πρόσθια κεντρική κινητική έλικα που χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενες κλονικές συσπάσεις του αντιστοίχου ημιμορίου του προσώπου και του άνω άκρου. Η κρίση διαρκεί ώρες ή ημέρες με μικρά διαλείμματα. Δεν υπάρχει απώλεια της συνειδήσεως και ο ασθενής έχει γνώση της καταστάσεως του. Παράλυση του Todd συχνά παρατηρείται σ' αυτό το είδος των σπασμών.

Συνήθως συνυπάρχει οργανική βλάβη που είναι και η αιτία των κρίσεων. Η κρίση αρχίζει με συσπάσεις στη μια γωνία του στόματος, συσπάσεις στο σύστοιχο βλέφαρο και στο σύστοιχο μυώδες πλάτυσμα, ρυθμικές τονικές συσπάσεις της γλώσσας και του φάρυγγα και προσήλωση του βλέμματος προς την πλευρά που εκδηλώνονται οι σπασμοί. Συνήθως μετέχει και το άνω άκρο με κλονικούς σπασμούς.

## ΚΑΛΟΗΘΗΣ ΕΠΙΛΗΨΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

(Κροταφοκεντρική επιληψία - Rolandic Epilepsy)

Οι νευρωνικές εκφορτίσεις αρχίζουν από την κροταφοκεντρική περιοχή και οι κρίσεις χαρακτηρίζονται από τοπικούς σπασμούς των μυών του προσώπου (γωνία του στόματος - βλέφαρο - στροφή των βολβών - μυώδες πλάτυσμα) της αντιθέτου πλευράς του σώματος με συμμετοχή τις περισσότερες φορές και του φάρυγγα. Η κρίση μπορεί να σταματήσει σ' αυτό το σημείο ή να συνεχιστεί εξελισσόμενη σε γενικευμένη κρίση.

Προσβάλλονται συχνά παιδιά ηλικίας κάτω των 15 ετών και πολλές προσβολές συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της νύχτας χωρίς να αποκλείεται η εκδήλωση και κατά την ημέρα. Δεν συνυπάρχουν γευστική αύρα ή ψυχοκινητικά φαινόμενα. Η καλοήθης επιληψία των παιδιών αποτελεί ξεχωριστή κλινική οντότητα από την κροταφική επιληψία με ψυχοκινητικά φαινόμενα.

Το 25% των παιδιών με καλοήθη επιληψία έχουν θετικό οικογενειακό ιστορικό για επιληψία.

Η πρόγνωση γενικά φαίνεται ότι είναι πολύ καλή.

## ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

(Supplementary Motor Epilepsy)

Πρόκειται για εστιακούς κινητικούς σπασμούς των οποίων η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από την έσω επιφάνεια του μετωπιαίου λοβού μέσα στην επιμήκη σχισμή του εγκεφάλου.



## Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

Παρατηρούνται τα εξής:

1. Ο ασθενής παίρνει ειδική θέση: στρέφει το κεφάλι προς την αντίθετη πλευρά της βλάβης, κοιτάζει πάνω από τον ώμο του, το αντίθετο άνω άκρο είναι ανυψωμένο και σε κάμψη κατά τον αγκώνα, το ίδιο συμβαίνει και στο αντίθετο κάτω άκρο που βρίσκεται ανυψωμένο και σε κάμψη. Ελαφρά ανυψωμένο και σε κάμψη είναι επίσης και το σύστοιχο κάτω άκρο. Τελικά ο ασθενής παίρνει μια θέση σαν να βρίσκεται στον αέρα.
2. Ο ασθενής κάνει συνεχείς ρυθμικές κινήσεις (μανούβρες ή κινήσεις βαδίσματος) κυρίως από την αντίθετη προς την βλάβη πλευρά ή και από τις δύο πλευρές του σώματος.
3. Παρατηρούνται ταχείες ακανόνιστες καμπτικές συσπάσεις (τόσο ταχείες ώστε ο ασθενής κτυπά με το χέρι την μύτη του) ή μεμονωμένες συσπάσεις του ενός άκρου.
4. Δεν υπάρχει απώλεια της συνειδήσεως.
5. Ελάττωση ή και τέλεια παύση των εκούσιων κινήσεων ή και της ομιλίας.
6. Διαταραχές του αυτόνομου Ν.Σ. (ταχυκαρδία-μυδρίαση).
7. Αισθητικές διαταραχές, βάρος κατά το επιγάστριο, βάρος στο κεφάλι και πόνος ή μούδιασμα των ακρών στην αντίθετη πλευρά της βλάβης.

### ΑΦΑΣΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ (Aphasic Epilepsy)

Η νευρωνική εκφόρτιση παράγεται στην περιοχή του κινητικού κέντρου του λόγου (μετωπιαίος λοβός) του επικρατούντος ημισφαιρίου. Το παιδί δε μπορεί να μιλήσει ή ακόμη και να

αντιληφτεί αυτά που ακούει. Πολλές φορές δεν μπορεί να αντιληφτεί καλά ακόμη και αυτά που διαβάζει ή γράφει. Νευρωνικές εκφορτίσεις επιληπτικού χαρακτήρα μπορούν να προσβάλλουν εκτός από την παραπάνω περιοχή και κέντρα του κροταφικού λοβού (περιοχή του λόγου) 2) ή και του βρεγματικού λοβού (περιοχή του λόγου) 3) με αποτέλεσμα να εκδηλωθεί παροξυντική αφασία επιληπτικού χαρακτήρα.<sup>3</sup>

## **Β. ΕΣΤΙΑΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ**

### **Εστιακές αισθητικές κρίσεις**

- Σωματικές αισθητικές κρίσεις
- Οπτικές αισθητικές κρίσεις
- Ακουστικές αισθητικές κρίσεις
- Οσφρητικές αισθητικές κρίσεις
- Γευστικές αισθητικές κρίσεις
- Κρίσεις ιλίγγων
- Κοιλιακές ή επιγαστρικές κρίσεις

### **ΕΣΤΙΑΚΕΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ**

Ενώ τα συμβαίνοντα στον μετωπιαίο λοβό είναι υπεύθυνα για τις εστιακές κινητικές κρίσεις, οι αισθητικές κρίσεις οφείλονται σε διαταραχές του κροταφικού, του βρεγματικού και του ινιακού λοβού. Οι κρίσεις αυτές οφείλονται σε παροξυντικές νευρωνικές εκφορτίσεις σε περιοχές των παραπάνω λοβών και είτε παραμένουν μόνο με τον αισθητικό τους χαρακτήρα ή συνοδεύονται

και από κινητικά φαινόμενα, τοπογραφικής εντοπίσεως ανάλογης με το σημείο της παραγωγής τους.

Η επιληπτική νευρωνική εκφόρτιση σε εγκεφαλική φλοϊκή περιοχή που αντιπροσώπεύει την αισθητικότητα στον ασθενή αισθητικές εμπειρίες. Η αισθητική επιληπτική εκφόρτιση είναι μια αισθητική αύρα και εκφράζεται ως:

α) Σωματική αισθητική (οπίσθια κεντρική έλικα του βρεγματικού λοβού)

β) Οπτική αισθητική (ινιακός λοβός)

γ) Ακουστική αισθητική (κροταφικός λοβός)

δ) Οσφρητική αισθητική (πρόσθιο και κάτω τμήμα του κροταφικού λοβού)

ε) Γευστική αισθητική (στο βάθος της πλάγιας σχισμής του Sylvius και πάνω από τη νησίδα του Reil)

στ) Υπό μορφή ιλίγγων (κροταφικός - βρεγματικός λοβός)

ζ) Κοιλιακή ή επιγαστρική αύρα (κροταφικός λοβός - νησίδα του Reil)

α) *Σωματικές αισθητικές κρίσεις*

Η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από την οπίσθια κεντρική έλικα καθώς και από τις προσκείμενες περιοχές του βρεγματικού λοβού. Όπως είναι γνωστό στην οπίσθια κεντρική έλικα γίνεται η αισθητική αντιπροσώπευση όλων των περιοχών του σώματος κατ' αναλογία με την κινητική αντιπροσώπευση της πρόσθιας κεντρικής έλικας.

Μια αισθητική νευρωνική εκφόρτιση από την οπίσθια κεντρική έλικα μπορεί να μεταδοθεί και στην πρόσθια οπότε θα εκδηλωθεί σαν εστιακή κινητική επιληψία τύπου Jackson - Bravais. Όπως

στην κινητική εστιακή επιληψία έτσι και στην αισθητική, η κρίση παίρνει περιπατητικό χαρακτήρα και έχει σχέση με το σημείο από όπου αρχίζει η νευρωνική εκφόρτιση. Φυσικά καταλαμβάνει την αντίθετη πλευρά του σώματος και εκδηλώνεται με πολλές μορφές, ιδίως σαν ελαφρός πόνος ή σαν μούδιασμα με περιπατητικό χαρακτήρα.

Εκτός από την οπίσθια κεντρική έλικα και άλλες περιοχές του φλοιού μπορούν να δώσουν σωματοαισθητικές εκδηλώσεις, όπως η περιοχή του άνω τμήματος της πλάγιας σχισμής του Sylvius. Εδώ αντιπροσωπεύονται αισθητικά το πρόσωπο, τα άνω άκρα και τα κάτω άκρα σε σειρά από τα άνω προς τα κάτω. Εκφορτίσεις σ' αυτή την περιοχή δίνουν αισθητικές διαταραχές στην απέναντι πλευρά του σώματος και συγκεκριμένα στο πρόσωπο, τα άνω και κάτω άκρα και μπορεί να συνοδεύονται από κοιλιακές διαταραχές.

### β) Οπτικές διαταραχές

Οφείλονται σε νευρωνικές εκφορτίσεις στον φλοιό των ινιακών λοβών, κυρίως στην περιοχή της πληκτραίας σχισμής (περιοχές 18 και 19 κατά Broadman). Και οι οπτικές διαταραχές είναι δυνατό να εκδηλώνονται απλώς σαν πρόδρομα συμπτώματα (αύρα) γενικευμένης ή εστιακής κινητικής κρίσεως.

Χαρακτηρίζονται από αμαυρώσεις, απώλεια οράσεως, εμφάνιση φωτεινών κινουμένων σημείων ή αστέρων (σκοτώματα), εγχρώμων φωτεινών σημείων τα οποία συνήθως εμφανίζονται στην αντίθετη πλευρά της βλάβης. Η κρίση μπορεί να συνοδεύεται από κινήσεις των οφθαλμών ή ακόμη στην κλινική εικόνα να επικρατεί η

εσφαλμένη οπτική εκτίμηση των αντικειμένων (μικροψία - μακροψία).

#### γ) Ακουστικές διαταραχές

Οι ακουστικές διαταραχές μπορεί να αποτελούν ή σαφή κλινική συνδρομή ή απλώς μια αύρα οπότε ακολουθούνται από κινητικές εκδηλώσεις. Η εκφόρτιση αρχίζει από τις εγκάρσιες έλικες του Heschl και τη γύρω περιοχή κυρίως στην πλάγια σχισμή του Sylvius. Η κρίση εκδηλώνεται είτε στην αντίθετη πλευρά της βλάβης ή και στα δύο αυτιά σαν αίσθημα κουδουνίσματος, σαν βούισμα και μπορεί να συνοδεύεται από μερική ή τελική απώλεια της ακοής.

#### δ) Οσφρητικές διαταραχές

Εκδηλώνονται μεμονωμένα ή και προηγούνται κινητικών εκδηλώσεων. Τελείως ξαφνικά το άτομο αισθάνεται ανεξήγητη μυρωδιά σχεδόν πάντοτε κάκοσμη. Παρατηρείται κυρίως σε οργανικές βλάβες (συνήθως όγκοι) του προσθίου και του κάτω τμήματος των κροταφικών λοβών.

#### ε) Γευστικές διαταραχές

Εκδηλώνονται μεμονωμένα ή προηγούνται κινητικών εκδηλώσεων. Παρατηρείται ξαφνική εμφάνιση γευστικού αισθήματος που είναι σχεδόν πάντα ευχάριστο. Οι νευρωνικές εκφορτίσεις αρχίζουν στην πλάγια σχισμή του Sylvius ακριβώς πάνω από την νήσο του Reil.

*στ) Αισθητικές διαταραχές υπό μορφήν ιλίγγων*

Αποτελούν και αυτές μεμονωμένη εκδήλωση ή πρόδρομο φαινόμενο κινητικής κρίσεως. Το άτομο ξαφνικά προσβάλλεται από ιλίγγους (αίσθημα απώλειας της ισορροπίας, αίσθηση κυκλοτερούς κινήσεως του σώματος). Πολλές φορές η παραπάνω συμπτωματολογία συνδυάζεται και με διαταραχές της οράσεως, μυδρίαση ή μύση της κόρης και προκάρδια αισθητικά ενοχλήματα.

*ζ) Κοιλιακή ή επιγαστρική αύρα*

Μεμονωμένη έκφραση ή πρόδρομο φαινόμενο κινητικών εκδηλώσεων. Εμφανίζεται με τη μορφή βορβορυγμών - ναυτίας - εμέτων - σιαλόρροιας - δυσάρεστου αισθήματος στο στομάχι, στο στόμα ή στο φάρυγγα και οφείλεται σε διαταραχές του αυτόνομου νευρικού συστήματός το οποίο έχει αντιπροσώπευση στο διεγκέφαλο άλλα επίσης και στο φλοιό.

Το πεπτικό σύστημα αντιπροσωπεύεται στο φλοιό σε περιοχές του κροταφικού λοβού, της νήσου του Reil και σε περιοχή που βρίσκεται βαθιά μέσα στην πλάγια σχισμή του Sylvius.<sup>3</sup>

**Γ. ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ****(Επιληψία του κροταφικού λοβού)**

- Αιτιολογία
- Συμπτωματολογία
- Διαφορική διάγνωση
- Πρόγνωση

## Γ. ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ

### (Επιληψία του κροταφικού λοβού)

Είναι συχνή στην παιδική ηλικία, κυρίως μεταξύ 3-6 ετών. Εμφανίζεται πολύ σπάνια μετά το 12ο έτος. Στατιστικά προσβάλλει περισσότερο τα αγόρια από ότι τα κορίτσια. Η νευρωνική εκφόρτιση αρχίζει από κάποιο σημείο του κροταφικού λοβού. Ανάλογα με το σημείο ενάρξεως και την έκταση και διεύθυνση της μεταδόσεως της εκφορτίσεως δίνει καθοριστική συμπτωματολογία.

#### **Αιτιολογία**

Προκαλείται από ατροφία του φλοιού που μπορεί να οφείλεται σε:

- τραυματικό τοκετό (εγκεφαλική αιμορραγία)
- ισχαιμία του εγκεφάλου
- πυρετικούς σπασμούς κατά τη βρεφική ηλικία
- Status Epilepticus
- μηνιγγοεγκεφαλίτιδα – θρομβοφλεβίτιδα
- χωροκατακτητική επεξεργασία (όγκοι, κύστεις, αγγειακά ανευρύσματα, αποστήματα)
- τοξική εγκεφαλοπάθεια (τοξίνες – φάρμακα)

#### **Συμπτωματολογία**

Είναι πιο σύνθετη συγκρινόμενη με άλλες μορφές επιληψίας. Παρουσιάζει ποικιλία αισθητικών, κινητικών και ψυχικών συμπτωμάτων που μπορεί να παρατηρούνται όλα μαζί ή διαδοχικά. Συνήθως στα παιδιά η ψυχοκινητική κρίση είναι μικρής διάρκειας, από 0,5 - 15'. Η συχνότητα των κρίσεων μπορεί να είναι από 1-5 την ημέρα ή και το μήνα. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο ύπνος δρα σαν προδιαθετικό αίτιο.

Η κρίση στην πλήρη εκδήλωση της περιλαμβάνει τις εξής τέσσερις ομάδες συμπτωμάτων:

1. αισθητικά
2. αισθητηριακά
3. κινητικά
4. ψυχικά

*Αισθητικά – αισθητηριακά συμπτώματα:* συμμετέχει το αυτόνομο Ν.Σ. οπότε παρατηρούνται πείνα ή δίψα, ναυτία, κοιλιακά άλγη και αισθήματα πνιγμόνης. Επίσης συμμετέχουν η σωματική αισθητικότητα (αίσθημα ζεστού ή κρύου στα άκρα, μουδιάσματα, πόνοι) και τα αισθητήρια όργανα (περιγράφονται ελάττωση της οράσεως, της ακοής, κακογευσία και ίλιγγοι).

*Κινητικά:* πολλοί περιγράφουν πέντε τύπους κινητικών εκδηλώσεων,

α) Απλα κινητικά συμπτώματα: εστιακές ή γενικευμένες τονικές ή υπερτονικές σπαστικές κινήσεις (τρόμος, υπερτονική στάση, σύσπαση των μυών των βλεφάρων).

β) Σύνθετα κινητικά (αυτοματισμός): σύνθετες ακούσιες κινήσεις, άσκοπες, στερεότυπες που επαναλαμβάνονται (κίνηση τριβής δαχτύλων, άνοιγμα και κλείσιμο της παλάμης, τρίψιμο της μύτης, τακτοποίηση των ρούχων, τρέξιμο σε κυκλική τροχιά, δάγκωμα χελιών, φτύσιμο, αθετωσικές ή χορειακές κινήσεις.

γ) Τέλεια παύση της κινητικής λειτουργίας με προσήλωση του βλέμματος στο κενό. Παρατηρείται μυϊκή αδυναμία σε ομάδες μυών (πτώση άνω βλεφάρου, μονοπληγία). Σπάνια παρατηρείται τέλεια παράλυση.



δ) Διαταραχές του λόγου: αφασικές κρίσεις (αδυναμία ομιλίας ή αντιλήψεως εννοιών).

Στο ΗΕΓ μεταξύ των κρίσεων υπάρχουν παροξυντικά στοιχεία είτε βραδέα είτε αιχμηρά ή και συνδυασμός τους που μπορεί να είναι διάχυτα ή εστιακά (καταλαμβάνουν κυρίως τον κροταφικό λοβό). Το ΗΕΓ μπορεί να είναι ακόμη και φυσιολογικό ή απλώς ο ρυθμός να είναι γρήγορος για την ηλικία. Πάντως δεν υπάρχει παθογνωμονικό ΗΕΓ για την κοιλιακή επιληψία.

Η μορφή αυτής της επιληψίας απαντά καλά στην διφαινυλοϋδαντίνη (Epanutin) ή στην φαινοβαρβιτάλη (Luminal).

ε) Εκδηλώσεις από το αυτόνομο νευρικό σύστημα (αγγειοκινητικές διαταραχές): ωχρότητα, ερυθρότητα, δακρύρροια, αφόδευση, ούρηση, εμετοί, σιελόρροια.

*Ψυχικά συμπτώματα:* θόλωση της συνειδήσεως, συγχνητική κατάσταση, ονειρώδης κατάσταση, αμνησία. Παρατηρούνται οπτικές, ακουστικές ή οσφρητικές ψευδαισθήσεις (μακροψία ή μικροψία). Επίσης παρατηρούνται διαταραχές της συμπεριφοράς (επιθετικότητα εχθρική στάση) που μπορούν να φθάσουν και τις σχιζοφρενικές εκδηλώσεις.

Πρόδρομα συμπτώματα (αύρα)

Περίπου το 1/3 των ασθενών εκδηλώνει πρόδρομα συμπτώματα πριν από τη ψυχοκινητική κρίση. Αυτά μπορεί να είναι ωχρότητα, κεφαλαλγία, συγχυτικές καταστάσεις, ευερεθιστότητα, πείνα κ.α και συνήθως παρατηρούνται πολλές ώρες ή και μέρες ακόμη πριν από την εκδήλωση των κρίσεων. Επίσης στο 1/3 των ασθενών η αύρα

μπορεί να εκδηλώνεται σαν έντονος φόβος (το παιδί τρέχει έντρομο στην αγκαλιά της μάνας).

Ενδέχεται να υπάρχουν γαστρικά ενοχλήματα, βούισμα στα αυτιά, δυσάρεστα γευστικά αισθήματα, δύσοσμες μυρουδιές, επιθυμία για αφόδευση και ούρηση. Αμέσως μετά ακολουθεί η κρίση. Ανάλογα με την αύρα μπορούμε να εντοπίσουμε την αρχή της νευρωνικής εκφορτίσεως λόγω των διαφορετικών φυσιολογικών λειτουργιών των τμημάτων του κροταφικού λοβού και των διασυνδέσεών τους.

### **Διαφορική διάγνωση**

Η ψυχοκινητική επιληψία πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί από:

- το Petit Mal
- το Petit Mal με αυτοματισμούς
- επιληψία του διαμέσου εγκεφάλου (θαλαμική - υποθαλαμική επιληψία)

Το συχνότερο λάθος που γίνεται είναι ότι η ψυχοκινητική επιληψία εκλαμβάνεται και θεραπεύεται σαν Petit Mal.

### **Κριτήρια διαφορικής διαγνώσεως από το Petit Mal**

Στο Petit Mal: δεν προηγείται αύρα, κύριο χαρακτηριστικό είναι η απώλεια της συνειδήσεως, η διάρκεια της κρίσεως είναι 5-15 sec (πάντοτε κάτω από 30sec) και η συχνότητα μπορεί να φθάσει τις 30-100 προσβολές ή και περισσότερες την ημέρα. Δεν υπάρχουν διαταραχές μετά την κρίση. Το ΗΕΓ είναι χαρακτηριστικό, (σύμπλεγμα αιχμής, κύματος 3/sec).

### **Κριτήρια διαφορικής διαγνώσεως από το Petit Mal με αυτοματισμούς**

Στο Petit Mal με αυτοματισμούς: η κλινική εικόνα που περιγράφηκε, πολλές φορές συνοδεύεται με αυτοματισμούς. Τα κινητικά στοιχεία της κρίσεως είναι ελάχιστα. Δεν συνυπάρχουν ψυχικές διαταραχές και το ΗΕΓ είναι χαρακτηριστικό του Petit Mal.

### **Κριτήρια διαφορικής διαγνώσεως από τη θαλαμική – υποθαλαμική επιληψία.**

Θαλαμική - υποθαλαμική επιληψία: χαρακτηρίζεται από διαταραχές του αυτονομού Ν.Σ., όπως:

- κεφαλαλγία
- κοιλιακά άλγη
- εμετοί
- ωχρότητα

Στη μορφή αυτή μετά την κρίση υπάρχει παρατεταμένο κώμα στις περισσότερες περιπτώσεις. Η διάγνωση τίθεται με βάση το ΗΕΓ.

### **Πρόγνωση**

Η ψυχοκινητική επιληψία χαρακτηρίζεται από καλή πορεία και έκβαση. Οι περισσότεροι ασθενείς θεραπεύονται τελείως.<sup>3</sup>

### **Δ. PETIT MAL (ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ)**

- Κλασσικό Petit Mal
- Petit Mal Status
- Άτυπες αφαιρέσεις (Gastaut)

- Μυοκλονικό Petit - Mal
- Petit Mal με αυτοματισμούς

Περιγραφή κλινικών εικόνων και διαφορική διάγνωση  
 Ηλεκτροεγκεφαλογραφικά ευρήματα

### **ΑΦΑΙΡΕΣΕΙΣ (ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ)**

#### **Petit Mal (Τυπική αφαίρεση)**

Η κρίση χαρακτηρίζεται από επεισόδια απότομης στιγμιαίας απώλειας της συνειδήσεως η οποία συνοδεύεται από γενική διακοπή της εκούσιας κινητικότητας. Το παιδί έχει απλανή έκφραση και κοιτάζει μπροστά σαν αφηρημένο.

Η διάρκεια αυτής της κρίσεως σπάνια περνά τα 5-15 δευτερόλεπτα (πάντα κάτω από 30"). Η κρίση αυτή σταματά απότομα, το παιδί αναλαμβάνει τις αισθήσεις του και συνεχίζει τη δραστηριότητά του σαν να μη συνέβη καμία διακοπή.

Όσα συνέβησαν κατά τη διάρκεια της κρίσεως είναι αδύνατο να τα θυμάται το παιδί. Δεν υπάρχουν πρόδρομα συμπτώματα (αύρα) ούτε διαταραχές μετά την κρίση.

Στα 60-70% των ασθενών ενδέχεται να παρατηρηθούν μυοκλονικοί σπασμοί σε ορισμένες ομάδες μυών. Οι συχνότερες είναι αργές ρυθμικές συσπάσεις των μυών των βλεφάρων καθώς και ρυθμική σύσπασση των μυών της κεφαλής, των άνω άκρων ή και του κορμού. Σε σπάνιες περιπτώσεις το παιδί πέφτει στο έδαφος και έχει απώλεια ούρων.

Μερικά παιδιά κατά τη διάρκεια της κρίσεως μπορεί να εμφανίσουν άσκοπες κινητικές δραστηριότητες (κτύπημα των δακτύλων, διόρθωση ενδυμάτων ή περπάτημα σε κυκλική τροχιά). Αυτό καλείται αυτοματισμός του Petit Mal και πρέπει να διαφοροδιαγιγνώσκεται από τον αυτοματισμό των κρίσεων του κροταφικού λοβού (ψυχοκινητική επιληψία).

Η συχνότητα των προσβολών, οι οποίες συνήθως εμφανίζονται το πρωί, ποικίλλει από μερικές μέχρι και εκατό την ημέρα. Η έντονη εργασία ή το παιχνίδι ελαττώνουν τον αριθμό των κρίσεων, ενώ υπέρπνοια, υπερυδάτωση, συναισθηματικές διαταραχές, φωτεινά ερεθίσματα, κόπωση, έναρξη εμμηνορρυσίας αυξάνουν την συχνότητα.

Κρίση Petit Mal μπορεί να προκληθεί και τεχνητά όταν ο ασθενής υποβληθεί στο test της υπέρπνοιας: η βαθιά και γρήγορη αναπνοή επί 3' προκαλεί την εμφάνιση της κρίσεως στα 90% των ασθενών με Petit Mal.

Αν οι κρίσεις επαναλαμβάνονται με μεγάλη συχνότητα προκαλούν στο παιδί διανοητική σύγχυση και ενδέχεται να εκληφθούν σαν τοξική ή εκφυλιστική εγκεφαλοπάθεια. Αυτό είναι γνωστό σαν Status Petit Mal και μπορεί να προκληθεί από εμπύρετο νόσημα, συναισθηματικές διαταραχές ή και χωρίς προφανή αιτία. Η ύπαρξη του δεν επιβαρύνει την πρόγνωση ως προς την τελική ίαση της νόσου.

Η έναρξη του Petit Mal συνήθως τοποθετείται μεταξύ 4-10 ετών και η συχνότητα είναι μεγαλύτερη στα κορίτσια από τα αγόρια (6:4). Η ψυχοσωματική κατάσταση του ασθενούς δεν επηρεάζεται

και η νευρολογική εξέταση και ο ειδικός εργαστηριακός έλεγχος είναι φυσιολογικός.

Στο 50% των περιπτώσεων οι κρίσεις εξαφανίζονται μέχρι την ηλικία των 14-15 ετών, ενώ μέχρι την ηλικία των 20 θεραπεύονται τελείως τα 75% των ασθενών. Σε λίγες σχετικά περιπτώσεις οι κρίσεις συνεχίζονται μέχρι και την ενηλικίωση. Ασθενείς με Petit Mal μπορεί επίσης να έχουν και Grand Mal, ψυχοκινητική ή άλλο είδος επιληψίας, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις εκείνες που δεν παρατηρείται ίαση παρά τη θεραπευτική αγωγή (μεικτές επιληψίες). Γι' αυτό απαιτείται προσοχή στη διάγνωση του Petit Mal σε περίπτωση που συνυπάρχουν και άλλα είδη επιληψίας.

Στις περιπτώσεις των μεικτών επιληψιών, θα πρέπει να γίνεται ανάλογη θεραπεία για την καταστολή των κρίσεων.

Η ηλεκτροεγκεφαλογραφική εικόνα είναι χαρακτηριστική: αμφοτερόπλευρες σύγχρονες παροξυντικές εκκενώσεις από στοιχεία συμπλέγματος αιχμής - κύματος 3sec επί πεδίου φυσιολογικής δραστηριότητας. Πολλές φορές βλέπουμε την εικόνα αυτή στο ΗΕΓ χωρίς ο ασθενής να αφαιρείται (πρόκειται για υποκλινική κρίση). Όταν όμως η διάρκεια των στοιχείων αυτών ξεπεράσει τα 5'' τότε εκδηλώνεται η κρίση και κλινικά.

### Petit Mal Status

Χαρακτηρίζεται από συνεχείς προσβολές τυπικών αφαιρέσεων Petit Mal που μπορεί να δημιουργήσουν διαταραχές της συμπεριφοράς, σύγχυση της συνειδήσεως και μοιάζουν κλινικά με ψυχιατρικές διαταραχές ή ψυχοκινητική επιληψία. Η προσβολή

διαφέρει από τις κλασσικές κρίσεις γιατί δεν παρατηρούνται οι τυπικές αφαιρέσεις στην κανονική τους διάρκεια (λιγότερο από 30'') και συνήθως δεν υπάρχουν συσπάσεις των βλεφάρων, του αυχένος ή των άκρων.

Απλώς ο ασθενής εμφανίζεται αποπροσανατολισμένος (με διανοητική σύγχυση) και περίεργη συμπεριφορά. Η διάρκεια του Status μπορεί να είναι από μερικά λεπτά της ώρας μέχρι 1 ή και περισσότερα 24ωρα.

Τα άτομα αυτά πολλές φορές κάνουν κινήσεις αυτοματισμού, περπατούν στο δρόμο χωρίς κανένα σκοπό και δεν αναγνωρίζουν γνωστά αντικείμενα ή προσφιλή πρόσωπα. Μετά την ανάνηψή τους δεν θυμούνται τι συνέβη και αυτός είναι ο λόγος που πολλά παιδιά οδηγούνται σε ψυχιατρικές κλινικές. Το ΗΕΓ δίνει την κλασσική εικόνα (αιχμή - κύμα 3/sec) αλλά πολλές φορές η εικόνα αυτή διακόπτεται για 2'' - 3'' όποτε εμφανίζεται και φυσιολογική δραστηριότητα για την ηλικία του παιδιού.

#### **Ατυπες αφαιρέσεις (Atypical absences του Gastaut)**

Ο όρος δόθηκε από τον Gastaut για να ξεχωρίσει τις αφαιρέσεις αυτές από τις κλασσικές αφαιρέσεις του Petit Mal.

Οι αφαιρέσεις αυτές χαρακτηρίζονται από θόλωση της συνειδήσεως (όχι απώλεια της συνειδήσεως όπως στο κλασσικό Petit Mal). Η αρχή και το τέλος της θολώσεως της συνειδήσεως εμφανίζονται προοδευτικά. Συνήθως επειδή η κρίση έχει μικρή διάρκεια, η θόλωση της διάνοιας και η μερική απώλεια της κινητικής δραστηριότητας δεν αναγνωρίζονται κλινικά. Πολλές φορές ο ασθενής παρουσιάζει ελαφρά κάμψη της κεφαλής, φαίνεται

να μην προσέχει (θόλωση της συνειδήσεως) και κάνει κινήσεις αυτοματισμού (παίζει με τα δάχτυλά του, με τα ρούχα του, μουρμουρίζει άσχετες λέξεις ή πηγαινοέρχεται με άσκοπα βήματα σε πλήρη σύγχυση).

Η συμπεριφορά του μοιάζει με εκείνη του Petit Mal αλλά ο ΗΕΓγραφικός έλεγχος δε δίνει τα κλασσικά συμπλέγματα αιχμή - κύμα 3sec αλλά διαφορετικά στοιχεία επιληπτικού χαρακτήρα.

Διαφορετική είναι και η θεραπεία.

### **Μυοκλονικό Petit Mal**

Σε αντίθεση με το κλασσικό Petit Mal όπου η αφαιρετική κρίση προέχει των κινητικών εκδηλώσεων που ενδεχομένως να μην υπάρχουν και καθόλου ή να είναι δευτερεύουσας σημασίας, στην κλινική εικόνα του μυοκλονικού Petit Mal επικρατούν οι κινητικές εκδηλώσεις ενώ οι αφαιρέσεις υπάρχουν μέν αλλά δεν αποτελούν κυρίαρχο στοιχείο.

Οι κινητικές εκδηλώσεις συνίστανται σε καμπτικές συσπάσεις των άνω άκρων κατά την κατ' αγκώνα άρθρωση και στις δύο πλευρές, κάμπτικές συσπάσεις της κεφαλής και των κάτω άκρων κατά τα ισχία σε συχνότητα γύρω στα 3/sec, με διάρκεια κάθε επεισοδίου 10'' - 20''.

Κατά τη διάρκεια της κρίσεως τα άνω άκρα μπορούν να βρεθούν σε θέση προτάσεως και τα κάτω άκρα σε υπερέκταση ή μπορεί να παρατηρείται υπερέκταση των άνω άκρων και συνεχής σύσπαση των κάτω άκρων κατά τα ισχία. Τα φαινόμενα αυτά μπορεί και να



εναλλάσσονται. Επίσης σε κάθε σύσπαση το κεφάλι κάμπτεται και το σαγόι ακουμπά στο στέρνο.

### **Petit Mal με αυτοματισμούς**

Η πιο σύνθετη μορφή αφαιρέσεως που συνοδεύεται από αυτοματισμούς (άσκοπες, ακούσιες, οργανωμένες κινήσεις των άκρων ή άλλων ομάδων μυών) που μοιάζουν με εκούσιες κινήσεις. Οι προσβολές αυτές συνήθως εκλαμβάνονται σαν κρίσεις ψυχοκινητικής επιληψίας.

Οι αυτοματισμοί συνίστανται σε κινήσεις μασήσεως, κατάποσεως, χασμουρητού, άσκοπες, ακούσιες κινήσεις των άνω άκρων (ο ασθενής παίζει με τα δάχτυλά του, τα ρούχα του, αντικείμενα που κρατάει στα χέρια του κ.λπ.). Πρόκειται για τελείως ακούσιες κινήσεις. Ο ασθενής δεν έχει συναίσθηση της καταστάσεως του.

Αν και ο ασθενής παραμένει με ανοικτά μάτια και φαίνεται ότι δεν έχει απώλεια της συνειδήσεως εν τούτοις δεν απαντά, δεν συμμετέχει σε καμία δραστηριότητα και μετά την κρίση δεν θυμάται τίποτα.

Η μορφή αυτή πρέπει να διαχωριστεί από την ψυχοκινητική επιληψία όταν η τελευταία συνοδεύεται από αυτοματισμούς.

*Διαφορική διάγνωση Petit Mal με αυτοματισμούς και ψυχοκινητικής επιληψίας.*

α) Η ηλικία εμφάνισεως του Petit Mal με αυτοματισμούς είναι μεταξύ 4-12 ετών, ενώ στην ψυχοκινητική επιληψία δεν υπάρχει σχέση ηλικίας και εμφάνισεως.

β) Στο Petit Mal η εισβολή είναι απότομη ενώ στην ψυχοκινητική επιληψία βραδεία.

γ) Στο Petit Mal οι συσπάσεις μπορεί να έχουν χαρακτηριστική συχνότητα (3/sec), στην ψυχοκινητική όχι

δ) Η διάρκεια της κρίσεως στο Petit Mal είναι μικρότερη από 30'' ενώ στην ψυχοκινητική επιληψία 1' - 2'.

ε) Στο Petit Mal το ΗΕΓ χαρακτηρίζεται από συμπλέγματα αιχμής κύματος 3/sec ενώ στην ψυχοκινητική επιληψία παρατηρούνται αιχμηρά εστιακά στοιχεία στην περιοχή του κροταφικού λοβού.

στ) Η διαταραχή στο Petit Mal είναι γονιδιακή ενώ η ψυχοκινητική επιληψία οφείλεται σε οργανική βλάβη.

ζ) Το Petit Mal μπορεί να μεταπέσει σε Grand Mal σε ποσοστό μέχρι και 50% και μπορεί να έχει καλή πρόγνωση, ενώ πρόγνωση στην ψυχοκινητική επιληψία εξαρτάται από την υποκείμενη πάθηση (οργανική βλάβη, είδος, έκταση, περιοχή).<sup>3</sup>

## **Ε. ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΗΨΙΕΣ (Minor Motor Epilepsies)**

### **Μυοκλονικές επιληψίες**

- Μυοκλονικές κρίσεις στην ιδιοπαθή επιληψία
- Μυοκλονικές κρίσεις επί μονίμων διάχυτων εγκεφαλοπαθειών
- Μυοκλονικές κρίσεις επί προοδευτικών διαχύτων εγκεφαλοπαθειών
- Οικογενής μυοκλονική επιληψία του Unvericht

### **Βρεφικοί σπασμοί**

## Ακίνητική Επιληψία (Σύνδρομο Lennox - Gastaut)

### ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΗΨΙΕΣ (MONOR MOTOR EPILEPSIES)

Στις μικροκινητικές επιληψίες ανήκουν οι μυοκλονικές επιληψίες που χαρακτηρίζονται από τους μυοκλονικούς σπασμούς. Αποτελούν κλονικούς σπασμούς ενός μεμονωμένου μυός ή ομάδων μυών και πιστεύεται ότι οφείλονται σε στιγμιαία αδράνεια των ανασταλτικών επιδράσεων (Inhibitory Control) στα κινητικά κέντρα του μεσεγκεφάλου, του εγκεφαλικού στελέχους και του νωτιαίου μυελού. Οι νευρωνικές εκφορτίσεις διαχέονται προς τα ανώτερα εγκεφαλικά επίπεδα (φλοιός) και δημιουργούν τις κλινικές εικόνες των μυοκλονικών κρίσεων.

Δεν έχουν την καθολικότητα και την ένταση των μεγαλοκινητικών γενικευμένων κρίσεων και γι' αυτό καλούνται μικροκινητικές.

Οι μυοκλονικοί σπασμοί μπορεί να συνυπάρχουν με Grand Mal, Petit Mal ενώ δεν είναι ασυνήθεις και στις συμπτωματικές δευτεροπαθείς επιληψίες, κυρίως επί υποστρώματος διαχύτων εγκεφαλοπαθειών.

Οι διάφοροι τύποι μυοκλονικής επιληψίας είναι οι εξής:

#### α) Μυοκλονικοί σπασμοί στις ιδιοπαθείς επιληψίες

Παρατηρούνται βραδείες ρυθμικές συσπάσεις των μυών των βλεφάρων, του αυχένα ή των άκρων. Τέτοιες μυοκλονικές κρίσεις συνοδεύουν κατά 60-70% το κλασσικό Petit Mal. Η συνύπαρξη τους με το Petit Mal δε χειροτερεύει την πρόγνωση. Το ΗΕΓ είναι το χαρακτηριστικό του Petit Mal (αμφοτερόπλευρες σύγχρονες παροξυντικές εκκενώσεις αιχμής - κύματος 3/sec).

Πολλοί ασθενείς με ιδιοπαθή επιληψία Grand Mal εμφανίζουν μεικτές κρίσεις μυοκλονικής επιληψίας και Grand Mal. Συνήθως για μερικούς μήνες ή και χρόνια επικρατεί ο μυοκλονικός τύπος των κρίσεων και αργότερα προστίθεται το τυπικό Grand Mal. Οι κρίσεις παρατηρούνται κυρίως κατά τις πρωινές ώρες, στην αρχή σαν μια απλή αδεξιότητα. Το παιδί κάνει απότομες κινήσεις (στην αρχή χαρακτηρίζονται λανθασμένα σαν tics ή υπερικινητικότητα), του πέφτουν αντικείμενα από τα χέρια κ.λπ. Αργότερα εκδηλώνονται πιο βαριές μυοκλονικές κρίσεις ή προστίθενται και μεγαλοκινητικές γενικευμένες κρίσεις Grand Mal.

Το ΗΕΓ δείχνει αμφοτερόπλευρες εκκενώσεις από συμπλέγματα βραδέων αιχμηρών και πολυαιχμηρών στοιχείων παροξυντικού χαρακτήρα επί πεδίου φυσιολογικής βασικής δραστηριότητας.

**β) Μυοκλονικοί σπασμοί επί μονίμων (μη προοδευτικών) διάχυτων εγκεφαλοπαθειών.**

Εκδηλώνονται με τη μεγαλύτερη συχνότητα τους στην ηλικία των 2-6 ετών. Αν και η αιτιολογία τους είναι άγνωστη οι κρίσεις αυτές συνοδεύονται από συμπτώματα και σημεία διαχύτου εγκεφαλικής βλάβης, άλλοτε άλλης αιτιολογίας, (λοίμωξη του Κ.Ν.Σ., μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα ή εγκεφαλοπάθεια μετά από εμβολιασμό). Η μυοκλονική κρίση μπορεί να εμφανίζεται μόνη της ή να συνοδεύεται από ακινητική επιληψία ή από Grand Mal ή και τα δύο.

Πολλές φορές η μυοκλονική κρίση μπορεί να είναι ταχεία, χαρακτηριζόμενη από κλονικές συσπάσεις των μυών της ωμοπλάτης ή βολβικές κινήσεις, τόσο ταχείες που δεν γίνονται αντιληπτές από τους γονείς γιατί δεν υπάρχει απώλεια της

συνειδήσεως. Σε άλλες περιπτώσεις οι μυοκλονικές κρίσεις είναι εμφανείς και πιο γενικές, με μικρότερη ρυθμικότητα.

Το ΗΕΓ δείχνει συνήθως γενικευμένες σύγχρονες εκκενώσεις από πολυαιχμηρά και βραδέα στοιχεία.

Οι κρίσεις συνήθως υποχωρούν με θεραπεία ύστερα από 2-3 χρόνια αλλά παραμένει βαθμός πνευματικής καθυστέρησης και νευρολογική συμπτωματολογία.

**γ) Μυοκλονικοί σπασμοί επί (προοδευτικών) διάχυτων εγκεφαλοπαθειών.**

Βαριές μυοκλονικές κρίσεις είναι ένα από τα χαρακτηριστικά των προοδευτικών διάχυτων εγκεφαλοπαθειών όπως οι εκφυλιστικές εγκεφαλοπάθειες και η SSPE (υποξεία σκληρυντική πανεγκεφαλίτιδα). Η κρίση είναι έντονη και γενικευμένη και το ΗΕΓ δείχνει γενικευμένες αμφοτερόπλευρες εκκενώσεις από βραδέα και πολύαιχμηρά στοιχεία που είναι σύγχρονες με τις μυοκλονικές προσβολές.

Η θεραπεία δεν είναι καθόλου αποτελεσματική.

Η πρόγνωση είναι ανάλογη της αιτιολογίας.

**δ) Οικογενής μυοκλονική επιληψία του Unvericht**

Οικογενής εκφυλιστική νόσος που αρχίζει σε ηλικία 7-14 ετών και που χαρακτηρίζεται από προοδευτικά βαρύτερες μυοκλονικές κρίσεις που καταλαμβάνουν κυρίως τον κορμό και τα άκρα. Πολλές φορές συνυπάρχει και Grand Mal οπότε η νόσος εμφανίζεται σαν μεικτή μορφή επιληψίας.

Κληρονομείται κατά τον υπολειπόμενο σωματικό χαρακτήρα και χαρακτηρίζεται από ενδοκυτταρικά έγκλειστα (σωματίδια του Laforan) που συνίστανται από πολυσακχαρίδες και πρωτεΐνες και απαντώνται σε διάφορους ιστούς στα γαγγλιακά κύτταρα του Κ.Ν.Σ.

Καθώς η νόσος προχωρεί εμφανίζεται διανοητική έκπτωση, αταξία και σπαστικότητα η οποία βαθμιαία γίνεται καθολική ενώ οι μυοκλονικές κρίσεις εξαφανίζονται. Τελικά υπάρχει γενική σπαστικότητα χωρίς επιληπτικές κρίσεις. Η κατάληψη του προμήκους επιφέρει το θάνατο σε κωματώδη κατάσταση σε 10-20 χρόνια από την πρώτη εμφάνιση της νόσου.

### **ΑΛΛΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΜΥΟΚΛΟΝΙΚΩΝ ΣΠΑΣΜΩΝ**

Συμβαίνουν στα παιδιά σε διάφορες νευρολογικές καταστάσεις σαν αποτέλεσμα μεταβολικών νόσων (δευτεροπαθώς) ή και πρωτοπαθώς σαν αποτέλεσμα νόσων του Κ.Ν.Σ.

**Τοξικές εγκεφαλοπάθειες (δευτεροπαθείς) που κάνουν μυοκλο-νικούς σπασμούς**

- Ουραιμία
- Δηλητηρίαση με CO<sub>2</sub>
- Δηλητηριάσεις με διάφορα φάρμακα
- Πενικιλίνη (αλλεργική αντίδραση)
- Μεταστατικό νευροβλάστωμα
- Ανοξαιμική (ισχαιμική) εγκεφαλοπάθεια επί αποφρακτικών πνευμονικών παθήσεων και κρίσεων ανακοπής (cardiac arrest).

### Πρωτοπαθείς νόσοι του Κ.Ν.Σ.

- SSPE (Υποξεία σκληρηντική πανεγκεφαλίτιδα)
- Νόσος του Creutzfeldt
- Χορεία του Huntington (τελικά στάδια της νόσου)
- Νόσος του Wilson
- Νόσος του Alzheimer<sup>3</sup>

### ΣΤ. ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ

Θαλαμική - Υποθαλαμική Επιληψία

Κοιλιακή Επιληψία

Κλινική Εικόνα

Διαφορική διάγνωση

Ηλεκτροεγκεφαλογραφικός έλεγχος

#### Θαλαμική - Υποθαλαμική Επιληψία

Το σύνδρομο των επιληπτικών ισοδύναμων χαρακτηρίζεται από νευρωνικές εκφορτίσεις περιορισμένης εντάσεως και μεταδόσεως και εκδηλώνεται με τοπικά αισθητικά και ψυχοκινητικά φαινόμενα. Πολλές φορές, κυρίως όταν λείπουν τα κινητικά φαινόμενα, εκλαμβάνεται σαν διαταραχή της συμπεριφοράς ή σαν ψυχική διαταραχή. Στις περισσότερες περιπτώσεις ενοχοποιείται πάθηση του υποθαλάμου και των οπτικών θαλάμων και η κλινική εκδήλωση αφορά συμπτώματα από το αυτόνομο νευρικό σύστημα.

Το σύνδρομο αυτό παρατηρείται στα παιδιά κυρίως σε ηλικία 6-7 ετών με υπεροχή στα αγόρια ως προς τα κορίτσια (2:1). Θετικό ιστορικό υπάρχει πολύ συχνά (στα 40-50% των περιπτώσεων) του

τύπου εγκεφαλικής ανοξίας, τραύματος κατά τον τοκετό, εγκεφαλοπάθειας ενώ στα 20-30% των περιπτώσεων υπάρχει ιστορικό επιληψίας στην οικογένεια.

Τα συχνότερα συμπτώματα είναι η κεφαλαλγία και η κοιλιαλγία (η τελευταία μπορεί να συνοδεύεται από εμετούς ή διάρροιες). Παρατηρούνται επίσης σιαλόρροια, πυρετός, αγγειοκινητικές διαταραχές (ωχρότητα - ερυθρότητα). Ακόμη κρίσεις επιθετικότητας και γέλιου, επεισόδια τέλειας παραλύσεως του ασθενούς και σύγκοπικές προσβολές. Η διάρκεια των κρίσεων είναι μερικά λεπτά ή σπάνια ώρες.

Όλα αυτά τα συμπτώματα δεν παρατηρούνται στον ίδιο ασθενή. Μερικοί υποστηρίζουν ότι για να τεθεί η διάγνωση της θάλαμο - υποθαλαμικής επιληψίας είναι απαραίτητα τρία από τα παραπάνω συμπτώματα.

Στα 50% των παιδιών συνυπάρχει και Grand Mal ή ψυχοκινητική ή ατονική επιληψία.

Χαρακτηριστικό είναι το ΗΕΓ, που περιγράφεται ότι είναι του τύπου αιχμηρών θετικών στοιχείων κατά τη διάρκεια του ύπνου, συχνότητας 14 και 6/sec. Από στατιστικές βγαίνει ότι το ΗΕΓ αυτό υπάρχει στα 50% των περιπτώσεων θαλαμικής - υποθαλαμικής επιληψίας. Η μορφή αυτή του ΗΕΓ βρίσκεται όμως και σε άλλες καταστάσεις, όπως διαταραχές της συμπεριφοράς και ενούρηση, ακόμη όμως και σε φυσιολογικά άτομα.



### Κοιλιακή επιληψία

Πολλοί την κατατάσσουν στα επιληπτικά ισοδύναμα.

Χαρακτηρίζεται από:

1. Επανεπιληπτικές προσβολές κοιλιακού άλγους που αρχίζει ξαφνικά (έχει δηλαδή παροξυσμικό χαρακτήρα), διάρκειας μερικών λεπτών μέχρι ωρών και σπάνια 2 ή 3 24ώρων.
2. Δεν υπάρχει ένδειξη νόσου ενδοκοιλιακού οργάνου (ο πλήρης εργαστηριακός έλεγχος δε δίνει κανένα στοιχείο).
3. Σχεδόν πάντα, υπάρχει θόλωση της διανοίας (πολλές φορές είναι ελαφρά και δεν ανακαλύπτεται).
4. Μεταξύ των κρίσεων παθολογικό ΗΕΓ επιληπτικού χαρακτήρα, διάχυτα ή εστιακά στοιχεία κυρίως στον κροταφικό λοβό).
5. Θετικό ιστορικό επιληψίας στην οικογένεια.
6. Καλή απάντηση στην αντιεπιληπτική αγωγή.

Κοιλιακά άλγη ως πρόδρομα συμπτώματα επιληπτικής κρίσεως ήταν γνωστά από το 1901 (Gowers) αλλά κοιλιακά άλγη σαν ιδιαίτερη μορφή επιληψίας (κοιλιακή) περιγράφηκαν για πρώτη φορά από τον Hooge το 1944 σε 14 παιδιά

Γενικά η ηλικία των παιδιών αυτών κυμαίνεται μεταξύ 5-11 ετών. Τα κοιλιακά άλγη είναι κυρίως περιομφαλικά, πολλές φορές όμως επεκτείνονται και στο επιγάστριο. Εμφανίζονται έντονα και η διάρκεια τους κυμαίνεται από λίγα λεπτά μέχρι ώρες και σπάνια μέχρι μερικά 24ωρα. Συνοδεύονται από ελαφρά θόλωση της συνειδήσεως και μετά το τέλος της κρίσεως ο ασθενής κοιμάται ή είναι φοβερά εξαντλημένος. Συνοδά συμπτώματα όπως ναυτία και εμετοί μπορεί να υπάρχουν. Πότε δεν παρατηρούνται σπασμοί.<sup>3</sup>

**ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΠΙΛΗΨΙΑΣ ΚΑΤΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ****ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ (REFLEX EPILEPSY)**

- Φωτεινά ερεθίσματα (τηλεόραση) σε ορισμένη συχνότητα
- Εναλλαγή γραμμάτων - συλλαβών (διάβασμα) σε ορισμένη συχνότητα
- Ηχητικά ερεθίσματα (μουσική) σε ορισμένη συχνότητα

**ΥΠΝΟΕΠΙΛΗΨΙΑ (NOCTURNAL EPILEPSY)**

- Είδη
- Κλινική εικόνα
- Θεραπεία

**ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ (Reflex Epilepsy)**

Χαρακτηρίζεται από σπασμούς που εκλύονται από ειδικά ερεθίσματα τα οποία προσάγονται κυρίως με τα αισθητήρια όργανα. Σαν εκλυτικά ερεθίσματα δρουν η τηλεόραση, η μουσική, το ρυθμικό κτύπημα των δακτύλων κ.α.

1. **Η τηλεόραση** (φωτεινά ερεθίσματα): τα οπτικά ερεθίσματα μπορούν να προκαλέσουν κρίσεις Petit Mal, Grand Mal, όταν οι παθήσεις αυτές προϋπάρχουν. Μερικά παιδιά προκαλούν μόνα τους κρίσεις Petit Mal κουνώντας τα δάκτυλά τους ρυθμικά μπροστά στα μάτια τους ενώ κοιτάζουν τον ήλιο ή μια άλλη φωτεινή πηγή.
2. **Το διάβασμα**: η εναλλαγή των γραμμάτων και των συλλαβών με μια ορισμένη συχνότητα μπορεί να προκαλέσει επιληπτική

κρίση κατά το διάβασμα. Η επιληψία αυτή φαίνεται ότι έχει οικογενή χαρακτήρα.

**3. Μουσικογενής επιληψία:** προκαλείται από την εναλλαγή ακουστικών ερεθισμάτων. Οι κρίσεις μπορεί να είναι ψυχοκινητικού τύπου ή Grand Mal.

Αντίθετα η επιληψία μετά από φωτεινά ερεθίσματα είναι κυρίως τύπου Petit Mal και σπάνια άλλης μορφής.

### **ΥΠΝΟΕΠΙΛΗΨΙΑ (ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ – Nocturnal Epilepsy)**

Επιληπτικές κρίσεις μπορούν να συμβούν είτε μόνο κατά τη διάρκεια της ημέρας (45%) ή μόνο κατά τη διάρκεια της νύκτας (23%) ή και κατά τη διάρκεια της νύκτας και της ημέρας (32%).

Οι σπασμοί είναι δυνατό να εκδηλωθούν σε οποιαδήποτε νυκτερινή ώρα αλλά στατιστικά αποδεικνύεται ότι η πλειονότητά τους παρουσιάζεται 1-2 ώρες από την αρχή του ύπνου (early nocturnal seizures - κρίσεις στην αρχή του ύπνου) ή 1-2 ώρες πριν από το συνηθισμένο χρόνο εγρηγόρευσης (late nocturnal seizures – early morning seizures - κρίσεις στο τέλος του ύπνου ή πρωινές κρίσεις). Σπάνια εμφανίζονται και κατά τη διάρκεια του μεσημεριανού ύπνου γι' αυτό ο όρος επιληψία θεωρείται πιο δόκιμος από τον όρο νυκτερινή επιληψία.

Ο τύπος των κρίσεων είναι στα 95% των περιπτώσεων Grand Mal και στα 5% ψυχοκινητική επιληψία. Οι υπόλοιπες μορφές παρατηρούνται σε πολύ μικρά ποσοστά. Η βασική αιτία των κρίσεων δεν είναι γνωστή, αν και υπάρχουν πολλές θεωρίες. Πολλοί πιστεύουν ότι κάποιο ρόλο παίζουν τα στάδια του ύπνου.

Έχει διαπιστώθει ότι οι κρίσεις εμφανίζονται στα στάδια εκείνα που ο ύπνος είναι πιο βαθύς οπότε οι βραδείς ρυθμοί που παρατηρούνται στα στάδια αυτά πολλές φορές έχουν παροξυντικό χαρακτήρα. Άλλοι ενοχοποιούν ορμονικές αιτίες ή διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας ή και των ηλεκτρολύτων που συμβαίνουν κατά τα διάφορα στάδια του ύπνου. Αυτό που πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα σχετικά με την υπνοεπιληψία είναι η ειδική θεραπεία που απαιτείται.

### **Θεραπεία**

Φάρμακα εκλογής θεωρούνται η φαινοβαρβιτάλη (Luminal) και η διφαινυλοϋδαντοΐνη (Epanutin).

1. Στις κρίσεις της αρχής του ύπνου η πρώτη δόση δίνεται το μεσημέρι, η δεύτερη το απόγευμα και η τρίτη πριν από την κατάκλιση.
2. Στις κρίσεις του τέλους του ύπνου, αρχίζουμε με το ίδιο σχήμα και αν δεν ρυθμίζονται οι σπασμοί αυξάνουμε σιγά σιγά τη δόση πριν από την κατάκλιση ή δίνουμε ακόμη μία δόση στις 2 το πρωί. Άλλοι χρησιμοποιούν ειδικές tabl Retard (βραδείας απορροφήσεως).<sup>3</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΛΗΨΙΑΣ

Η έναρξη της επιληψίας σε 80% των περιπτώσεων ανάγεται στην παιδική ηλικία. Ο παιδίατρος λοιπόν είναι αυτός που κατά κύριο λόγο επωμίζεται την ευθύνη της φαρμακευτικής αντιμετώπισης της αρρώστιας, της παρακολούθησης του επιληπτικού παιδιού, του καθορισμού χρόνου θεραπείας, της ηθικής συμπαράστασης και ψυχικής αποκατάστασης του επιληπτικού παιδιού στην κοινωνία.

Κύριος σκοπός της θεραπείας είναι η καταστολή των σπασμών ή τουλάχιστον η ελάττωση της συχνότητας των κρίσεων και η βελτίωση των παθολογικών ευρημάτων του ΗΕΓ. Το θεραπευτικό αποτέλεσμα με την ορθή χρήση των φαρμάκων είναι διάφορο και εξαρτάται από τη μορφή της επιληψίας. Με τη χρήση των νέων αντιεπιληπτικών φαρμάκων επιτυγχάνεται σήμερα καταστολή των σπασμών σε ποσοστό 50-70% των περιπτώσεων, ελάττωση της συχνότητας ή της έντασης των εκδηλώσεων σε 20%, ενώ 10% περίπου θεωρούνται ανθεκτικές στη θεραπεία μορφές επιληψίας.

Εξαιτίας της χρονιότητας της νόσου η θεραπεία της επιληψίας διαρκεί πολλά χρόνια και σε ορισμένες περιπτώσεις όλη τη ζωή. Έχει δυστυχώς παρατηρηθεί, ότι 10-15% των αρρώστων διακόπτουν τη θεραπεία ή δεν παίρνουν συστηματικά τα φάρμακα. Η αμέλεια αυτή οδηγεί συχνά σε οδυνηρά αποτελέσματα.<sup>1</sup>

### **A. Γενικές θεραπευτικές αρχές**

Η θεραπεία της επιληψίας είναι στην ουσία μια μακρόχρονη θεραπεία που ακόμη και στις ευνοϊκότερες περιπτώσεις διαρκεί 3-5 χρόνια. Ο μεγάλος αριθμός των αντιεπιληπτικών φαρμάκων που κυκλοφορούν σήμερα και τα επιτυχή αποτελέσματα από τη χρήση τους έκανε αναγκαία τη λεπτομερή ενημέρωση τόσο των γιατρών όσο και του νοσηλευτικού προσωπικού πάνω στις ανεπιθύμητες ενέργειες και το σωστό τρόπο χορήγησής τους. Υπάρχουν λοιπόν απαραβίαστοι όροι που διέπουν τη θεραπεία του επιληπτικού παιδιού και αυτοί είναι οι παρακάτω:

1. Όσο πιο νωρίς αρχίσει η αγωγή, τόσο πιο εντυπωσιακό είναι το αποτέλεσμα. Συνίσταται ιδιαίτερα η έναρξης της θεραπείας με μικρές δόσεις ( $1/4$  της κανονικής δόσης) και η σταδιακή αύξησή της κάθε 3-5 μέρες κατά  $1/4$  μέχρι τελικής δόσης, που θα είναι ανεκτή για τον άρρωστο. Υψηλή αρχική δόση οδηγεί συχνά σε έντονες παρενέργειες. Η έναρξη να γίνεται πάντα μ' ένα φάρμακο. Δεύτερο προστίθεται μόνο εφ' όσον είναι ανάγκη.
2. Πρέπει να γίνεται αυστηρή επιλογή του κατάλληλου φαρμάκου και μάλιστα με τη μικρότερη τοξικότητα.
3. Κάθε μεταβολή στο θεραπευτικό σχήμα πρέπει να γίνεται με μεγάλη περίσκεψη και μόνο όταν υπάρχει απόλυτη ένδειξη.
4. Η θεραπεία της επιληψίας είναι μακροχρόνια. Αποτελεί αντένδειξη η χορήγηση αντιεπιληπτικών φαρμάκων για μικρό χρονικό διάστημα ή η χορήγησή τους κατά ώσεις, γιατί μπορεί να οδηγήσουν σε status epilepticus.

5. Κατά τη διάρκεια της μακροχρόνιας θεραπείας πρέπει το επιληπτικό παιδί, όπως και κάθε χρόνιος άρρωστος να παρακολουθείται συνεχώς για να διαπιστωθεί το αποτέλεσμα της θεραπείας και οι πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου.
6. Ο ηλεκτροεγκεφαλογραφικός έλεγχος πρέπει να γίνεται συστηματικά, γιατί αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της κλινικής παρακολούθησης. Το ΗΕΓ αποκαλύπτει συχνά τις υποτροπές πριν ακόμα εκδηλωθούν κλινικά οι σπασμοί.
7. Πρέπει να γίνεται τακτικός αιματολογικός έλεγχος των ούρων, προσδιορισμός των επιπέδων φαρμάκου κάθε 6-12 μήνες και έλεγχος της ηπατικής λειτουργίας για να εντοπιστούν τυχόν παρενέργειες του φαρμάκου.
8. Να τονιστεί στους γονείς και στον άρρωστο ότι πρέπει να ακολουθείται σχολαστικά το ημερήσιο θεραπευτικό σχήμα.
9. Αποτελεί βασικό σφάλμα η απότομη διακοπή της αγωγής, που συνήθως οδηγεί σε ανθεκτικό στη θεραπεία status epilepticus.
10. Καλή ενημέρωση των γονιών και κυρίως στη μεγάλη διάρκεια της θεραπείας.<sup>1</sup>

#### **Ενημέρωση γονέων πριν από την έναρξη της θεραπείας**

Κατά τη συζήτηση της αρρώστιας με τους γονείς του επιληπτικού παιδιού, πρέπει αρχικά να τους γίνει γνωστή και η πιθανή αιτιολογία της αρρώστιας και η βασική αρχή ότι η θεραπεία πρέπει να γίνεται με σχολαστικότητα και για πολλά συνήθως χρόνια. Πρέπει να τους γίνει γνωστό ο όρος "επιληψία", γιατί είναι βέβαιο ότι θα τον ακούσουν απ' άλλο πρόσωπο, με αποτέλεσμα να

κλονιστεί η εμπιστοσύνη προς το γιατρό. Πρέπει να τονιστεί ότι η θεραπεία της επιληψίας σήμερα έχει σημειώσει τεράστια πρόοδο και ότι η ανακάλυψη νέων αντιεπιληπτικών φαρμάκων ανοίγει νέους ορίζοντες στη θεραπεία της νόσου. Οι γονείς πάντως πρέπει να εξοικειωθούν με την ιδέα της μακρόχρονης θεραπείας και τις πιθανότητες εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων στο παιδί.

Ένα ερώτημα που απασχολεί συχνά τους γονείς είναι η κληρονομικότητα της αρρώστιας, κυρίως όταν υπάρχει επιληπτικό άτομο στην οικογένεια. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να πειστούν ότι η επιληψία σε καμιά περίπτωση δεν είναι κληρονομική με την έννοια του όρου, αλλά παρατηρείται μόνο οικογενής προδιάθεση.

Για να γίνουν όλα αυτά πιστευτά, πρέπει ν' ακολουθηθούν πολλές συζητήσεις μεταξύ γιατρού και γονιών ώστε να αφομοιωθούν όλα τα βασικά προβλήματα του παιδιού για ένα καλύτερο τελικό θεραπευτικό αποτέλεσμα.<sup>1</sup>

### **Στόχος της θεραπείας**

Βασικός στόχος της θεραπευτικής αγωγής είναι ο πλήρης έλεγχος των κρίσεων και όχι μόνο η ελάττωση της συχνότητάς τους. Ακόμα, η αποφυγή ανεπιθύμητων ενεργειών, η κοινωνική αποκατάσταση και η πρόληψη ψυχικών διαταραχών. Οι στόχοι αυτοί έχουν επιτευχθεί, όταν ο άρρωστος είναι σε θέση να ζει φυσιολογικά όπως τα άλλα άτομα. Είναι γεγονός αναμφισβήτητο ότι ο τελικός στόχος της αγωγής εξαρτάται από τη μορφή της επιληψίας, αλλά και από την αρμονική συνεργασία του ασθενή, των γονιών, του γιατρού, τη φροντίδα του νοσηλευτικού προσωπικού



και τη βοήθεια που προσφέρουν στο παιδί η οικογένεια, οι φίλοι, οι δάσκαλοι όλο το κοινωνικό περιβάλλον.<sup>1</sup>

### **Έλεγχος της δραστηκότητας και των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων σε μακροχρόνια θεραπεία.**

Εκτός από τις μορφές της επιληψίας που η διάγνωση είναι σαφής, η θεραπεία πρέπει να ρυθμίζεται με βάση την κλινική συμπτωματολογία, ώστε κάτω από συνεχή ιατρική παρακολούθηση να βρεθεί η ιδανική ποσοτική και ποιοτική ρύθμιση της δόσης και της παρακολούθησης του θεραπευτικού αποτελέσματος, αποτελεί η μέτρηση του επιπέδου του φαρμάκου στο αίμα (πίνακας 4). Αυτό πηγάζει από το γεγονός ότι η απορρόφηση, ο μεταβολισμός και η κατανομή των αντιεπιληπτικών φαρμάκων, διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Τα θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα της φαινοβαρβιτάλης, της πριμιδόνης, της διφαινυλοδαντοϊνής και της καρβαμαζεπίνης καθορίζονται μόνο με συνεχή βιοχημικό έλεγχο. Η λήψη του αίματος για να διαπιστωθεί το επίπεδο του φαρμάκου, πρέπει να γίνεται σε χρόνο ισορροπίας μεταξύ λήψης και αποβολής του φαρμάκου: Ο χρόνος αυτός διαφέρει σε κάθε φάρμακο και εξαρτάται από την ημιπερίοδο της ζωής, δηλαδή το χρόνο που χρειάζεται για να ελαττωθεί το ποσό του φαρμάκου στο αίμα στο μισό από τότε που διακόπηκε η χορήγησή του. Ο χρόνος αυτός είναι για τη φαινοβαρβιτάλη 1-3 μέρες, την πριμιδόνη 1 ημέρα, τη διφαινυλοδαντοϊνη 1-2 ημέρες, την καρβαμαζεπίνη 8-20h και για το διπροπυλοξείκό νάτριο 8-12h. Πρέπει ακόμη να τονιστεί ότι η λήψη του αίματος πρέπει να γίνεται πριν από τη χορήγηση της επόμενης δόσης, καλύτερα το πρωί που το παιδί είναι νηστικό.<sup>1</sup>

#### Πίνακας 4. Έλεγχος κατά τη διάρκεια της αντιεπιληπτικής θεραπείας.

α) Πριν από την έναρξη της θεραπείας:

Γενική αίματος, τρανσαμινάσες, αλκαλική φωσφατάση και σάκχαρο αίματος.

β) Μετά από τα παραπάνω, έναρξη της θεραπείας με σταδιακά αυξανόμενη δόση κάθε 3-4 ημέρες μέχρι την τελική δόση.

γ) 12-15 ημέρες μετά από την τελική δόση έλεγχος των επιπέδων των αντιεπιληπτικών φαρμάκων στον ορό του αίματος. Το δείγμα λαμβάνεται το πρωί πριν από τη λήψη του φαρμάκου. Ταυτόχρονα γίνεται ο παρακάτω έλεγχος:

Γενική αίματος, σάκχαρο, αιμοπετάλια, γ-GT, τρανσαμινάσες, αλκαλική φωσφατάση, γενική ούρων. Κάθε δύο χρόνια έλεγχος της θυροξίνης και της TSH, καθώς και ακτινογραφία καρπού.

Η μέτρηση του επιπέδου του φαρμάκου στο αίμα έχει στόχο:

1. Τη ρύθμιση της κανονικής δόσης.
2. Την αποτροπή ή έγκαιρη διαπίστωση των ανεπιθύμητων ενεργειών.
3. Τον έλεγχο της δραστηριότητας των φαρμάκων, όταν αυτά χορηγούνται σε συνδυασμό.
4. Την αποτροπή υπέρβασης της δόσης.
5. Την ανθεκτικότητα της θεραπείας και αποκάλυψη μη κανονικής λήψης των φαρμάκων και
6. Τον έλεγχο κάθε αλλαγής σε αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα κ.α.

Κατά τη θεραπεία της επιληψίας πρέπει να έχουμε υπόψη τα παρακάτω:

Οι αλλεργικές αντιδράσεις εκδηλώνονται συνήθως τις πρώτες τρεις βδομάδες από την έναρξη της θεραπείας. Συνήθη ευρήματα αποτελούν το εξάνθημα, ο πυρετός, η διόγκωση των τραχηλικών λεμφαδένων, η ηπατοσπληνομεγαλία και η ηωσινοφιλία. Σπάνια παρατηρείται το σύνδρομο Stevens – Johnson. Κάθε αλλεργική αντίδραση αποτελεί απόλυτη ένδειξη ή αλλαγής του φαρμάκου, καλύπτοντας τον άρρωστο με άλλα: φάρμακα. Ένα στις 10-20 χιλιάδες παιδιών που καταλήγουν από τοξική βλάβη του ήπατός, εμφανίζουν την εικόνα του Reye. Τα πρόδρομα συμπτώματα του συνδρόμου Reye που εμφανίζονται τους πρώτους 6 μήνες μετά από την έναρξη της θεραπείας είναι: κόπωση, απάθεια, ανορεξία, ναυτία, έμετοι και ίκτερος. Ηπατοτοξικότητα αναφέρεται τελευταία και σε χορήγηση βαλπροϊκού νατρίου. Νευροτοξικά φαινόμενα εμφανίζονται σχεδόν πάντοτε, όταν χορηγηθούν τοξικές δόσεις. Τα συμπτώματα αυτά είναι: εύκολη κόπωση, αταξία, νυσταγμός, ζάλη, έμετοι κ.α.

Ψυχικές διαταραχές εμφανίζονται συχνά σε ασθενείς που παίρνουν αντιεπιληπτικά φάρμακα και αποδίδονται λανθασμένα στη βασική αρρώστια. Οι πιο συνηθισμένες εκδηλώσεις είναι ελάττωση της αντίδρασης του παιδιού, η απάθεια, οι διαταραχές της μνήμης, η αδυναμία συγκέντρωσης και τα ψυχωσικά επεισόδια. Όταν υπάρχει έστω και υπόνοια εμφάνισης διαταραχών από την ψυχική σφαίρα του παιδιού, επιβάλλεται η μέτρηση του επιπέδου του φαρμάκου στο αίμα κι αν χρειάζεται, ελάττωσης της δόσης.

Αιματολογικές διαταραχές. Η εμφάνιση αναιμίας σε άτομα που παίρνουν αντιεπιληπτική αγωγή, αντιμετωπίζεται με φυλλικό οξύ 25-500μg/Η. Όταν τα λευκά αιμοσφαίρια πέσουν κάτω από 3.000 κκx (ή 1500 τα πολυμορφοπύρρηνα), συνίσταται έλεγχος του επιπέδου του φάρμακου στο αίμα.

Νεφροτοξικά φαινόμενα εκδηλώνονται συνήθως με αιματουρία, λευκωματουρία και οιδήματα, κυρίως όταν χορηγούνται οξαζολιδίνες. Η εμφάνιση των κλινικών αυτών σημείων αποτελεί ένδειξη διακοπής του φαρμάκου.

Τερατογόνος δράση παρατηρήθηκε σε παράγωγα της υδαντοΐνης, στο βαλπροϊκό και την πριμιδόνη. Πρέπει να τονιστεί ότι η δόση των αντιεπιληπτικών φαρμάκων στην περίοδο αυτή είναι ανάγκη να διατηρείται στα θεραπευτικά επίπεδα, με συνεχείς μετρήσεις του επιπέδου του φαρμάκου στο αίμα.<sup>1</sup>

### **Προληπτικοί εμβολιασμοί**

Είναι γνωστό ότι ορισμένα εμβόλια προκαλούν εγκεφαλιτίδα ή εγκεφαλοπάθεια που συνοδεύεται από εστιακούς ή γενικευμένους σπασμούς. Σε επιληπτικά επομένως παιδιά πρέπει να αποφεύγονται εμβολιασμοί με εμβόλια που είναι δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη του Κ.Ν.Σ. Επιπλοκές του εμβολιασμού από το Κ.Ν.Σ. θεωρούνται η εκδήλωση λανθάνουσας επιληψίας, η υποτροπή των σπασμών και η επιδείνωση της πορείας της επιληψίας. Ο αντικοκκυτικός εμβολιασμός και ο εμβολιασμός κατά της ευλογιάς αντενδείκνυται σε επιληπτικά παιδιά. Οι υπόλοιποι εμβολιασμοί όπως BCG, αντιτετανικός, αντιπολιομυελιτικός, αντι-

λαρικός, αντιτυφικός από το στόμα, αντιπαρωτιδικός, αντιδιφθεριτικός, αντιγριππικός, ηπατίτιδος Β και κατά της ευλογιάς, μπορούν να γίνουν χωρίς να επιδράσουν στην αρρώστια. Ιδιαίτερα επιβάλλεται ο αντιτετανικός εμβολιασμός κυρίως σε παιδιά που τραυματίζονται κατά το πέσιμό τους. Σε παιδιά με θεραπεία ACTH ή κορτικοστεροειδή δεν πρέπει να γίνονται εμβολιασμοί κατά της ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς, πολιομυελίτιδας και κίτρινου πυρετού. BCG εμβολιασμός δεν πρέπει να γίνεται σε νεογνά με σπασμούς.

Τέλος προβλήματα μπορούν να δημιουργηθούν σε παιδιά με φαρμακευτική αλλεργία που εμβολιάζονται κατά της διφθερίτιδας.<sup>1</sup>

### **Εγχειρήσεις**

Σε περιπτώσεις που το επιληπτικό παιδί υποβάλλεται σε εγχείριση ή εξαγωγή δοντιού, πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω σημεία:

- Ούτε η επιληψία, ούτε κάποιο παθολογικό ΗΕΓ αποτελούν αντένδειξη τοπικής ή γενικής αναισθησίας.
- Ο χειρουργός πρέπει να είναι ενήμερος για την πάθηση του παιδιού.
- Να αποφεύγονται η χορήγηση υποξειδίου του αζώτου ( $N_2O$ , πρωτοξειδίο του αζώτου) σαν γενικό αναισθητικό, επειδή ελαττώνει το σπασμογόνο ουδό.
- Να μη διακόπτεται η χορήγηση των αντιεπιληπτικών φαρμάκων και μετά την εγχείριση. Αν δεν είναι εφικτή η λήψη του φαρμάκου από το στόμα, πρέπει να χορηγείται ενδομυϊκά το ίδιο ή παρόμοιο αντιεπιληπτικό που κυκλοφορεί σε ενέσιμη μορφή,

π.χ. αντι καρβαμαζεπίνης ή βαλπροϊκού από το στόμα, φαινοβαρβιτάλη ενδομυϊκά.

- Αν στη μετεγχειρητική φάση εμφανίσει ο άρρωστος ανορεξία ή απώλεια βάρους, πρέπει να σκεφτούμε την περίπτωση φαρμακευτικής δηλητηρίασης. Σε τέτοιες καταστάσεις πρέπει να μετρούνται τα επίπεδα του φαρμάκου στο πλάσμα.
- Αν ο άρρωστος παίρνει αντιεπιληπτικά φάρμακα που προκαλούν διαταραχές στην πήξη του αίματος (διπροφυλοξικό Να, Derakine), πρέπει να γίνει προεγχειρητικά έλεγχος της πήξης.
- Σε ασθενείς με φωτοευαισθησία ο οδοντογιατρός πρέπει να αποφύγει να ρίχνει δέσμη του φωτός στα μάτια, αλλά μόνο στην περιοχή που θα εργαστεί.
- Η χρήση της λιδοκαΐνης όχι μόνο δεν απαγορεύεται, αλλά έχει και αντισπασμωδικές ιδιότητες.<sup>1</sup>

### **Κύηση και επιληψία**

Η πορεία της επιληψίας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθώς και η επίδραση της επιληψίας και των αντιεπιληπτικών στην κύηση, τον τοκετό και την ανάπτυξη του παιδιού συζητήθηκαν με λεπτομέρεια τα τελευταία χρόνια. Η πρόβλεψη για την πορεία της επιληψίας κατά τη διάρκεια της κύησης είναι αδύνατη. Η αλλαγή των ορμονικών επιδράσεων στην κυοφορούσα, μπορεί να αυξήσει τον αριθμό των κρίσεων ή να τον ελαττώσει ή να μην έχει καμία επίδραση.

Αποφασιστικό ρόλο για μια καλή πορεία της κύησης με λιγότερους κινδύνους, παίζει η κανονική λήψη των αντιεπιληπτικών φαρμάκων, ο έλεγχός τους και η ψυχική ισορροπία. Τα

αντιεπιληπτικά φάρμακα διέρχονται ήδη στην αρχική φάση της κύησης τον πλακούντα και βρίσκονται στο εμβρυϊκό αίμα στα ίδια επίπεδα μ' αυτά της μητέρας. Γενικά η κύηση και ο τοκετός των γυναικών με επιληψία δεν διαφέρει από τις γυναίκες χωρίς επιληψία. Παρόλα αυτά παρατηρούνται σ' επιληπτικές γυναίκες συχνότερες αποβολές και χειρουργικοί τοκετοί, χωρίς να υπάρχουν εμφανή αίτια.

Η περιγεννητική θνησιμότητα παιδιών από μητέρες με επιληψία είναι δύο φορές υψηλότερη απ' ότι σε μη επιληπτικές, χωρίς να είναι γνωστά τα αίτια.

Νεογνά μητέρων που παίρνουν φαινοβαρβιτάλη, πριμιδόνη, ή υδαντοΐνη, παρουσιάζουν συχνά τις πρώτες μέρες μετά τη γέννηση απάθεια, μυϊκή υποτονία, αδυναμία σίτισης και υπνηλία. Πιο έντονα συμπτώματα αποστέρησης με τρόμο, ανησυχία, ευρεθιστότητα κ.α. που διαρκούν εβδομάδες μέχρι και μήνες, παρατηρούνται σε νεογνά που διακόπηκε ο θηλασμός. Γι' αυτό συνίσταται σε μητέρες με αντιεπιληπτική θεραπεία να μη διακόπτουν το θηλασμό. Ο κίνδυνος να γεννηθεί ένα παιδί με συγγενείς ανωμαλίες από γυναίκες που υποβάλλονται σε θεραπεία είναι 1,5 μέχρι 3 φορές μεγαλύτερος απ' ότι σε μητέρες χωρίς θεραπεία. Συχνότερες είναι οι συγγενείς καρδιοπάθειες και άλλες καρδιοαγγειακές δυσπλασίες, λαγόχειλο ή λυκόστομα. Τα αίτια αυτών των δυσπλασιών δεν οφείλονται μόνο στα αντιεπιληπτικά φάρμακα, αλλά και σε γενετικούς παράγοντες. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι δυσπλασίες παρατηρούνται και σε παιδιά με επιληπτικούς πατέρες.<sup>1</sup>

### **Ανθεκτικότητα της επιληψίας στη θεραπεία**

Η μη απάντηση των σπασμών στη θεραπευτική αγωγή μπορεί να οφείλεται σε πολλά αίτια, όπως:

- Λάθος διάγνωση είτε από ανεπαρκή λήψη του ιστορικού είτε από κακή αξιολόγηση των κλινικών σημείων και του ΗΕΓ.
- Χαμηλή δοσολογία των φαρμάκων.
- Χορήγηση μη κατάλληλου φαρμάκου
- Ανθεκτική στη θεραπεία μορφή επιληψίας
- Γρήγορη αύξηση ή υπέρβαση της κανονικής δόσης με συνέπεια την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών που καλύπτουν την κλασσική κλινική εκδήλωση της αρρώστιας.
- Έλλειψη υπομονής και πρόωρη αλλαγή της θεραπείας πριν ακόμα φανούν τα αποτελέσματά της. Χρονική περίοδος τουλάχιστον 3 εβδομάδων είναι απαραίτητη για να αξιολογήσουμε το θεραπευτικό αποτέλεσμα ενός φαρμάκου κατά την έναρξη ή την αλλαγή της θεραπείας.
- Η μη συστηματική λήψη των φαρμάκων.
- Η ελάττωση της δόσης, συνήθως μετά από μακρό διάστημα ελεύθερο σπασμών.
- Η σμυγή αλλαγή γιατρού
- Αλλαγή στις συνήθειες του αρρώστου (λίγος ύπνος, χρήση αλκοολούχων ποτών, κ.α)

Σπάνια αίτια αποτυχίας της θεραπείας είναι ο εθισμός του ασθενή στο φάρμακο.<sup>1</sup>



### **Διάρκεια της αντιεπιληπτικής αγωγής**

Ο χρόνος της θεραπείας εξαρτάται από τον τύπο των σπασμών, από τη συχνότητα ή τις υποτροπές των κρίσεων, από την ύπαρξη ή όχι νευρολογικών ευρημάτων και από την υποκατάσταση του ΗΕΓ. Θεωρητικά θα πρέπει να θεωρηθεί ότι με τη θεραπεία έχει αποκατασταθεί η λειτουργικότητα του εγκεφάλου, ακόμα και μετά τη διακοπή της θεραπείας.

Σκέψη για διακοπή της θεραπείας πρέπει να γίνει, εφόσον ο άρρωστος τα τελευταία 2-3 χρόνια δεν εμφάνισε καμία κρίση και το ΗΕΓ έχει αποκατασταθεί ή εμφανίζει μη ειδικές παθολογικές αλλοιώσεις. Τα ποσοστά υποτροπών ανάλογα με τον τύπο των σπασμών ανέρχεται σε 10-50%

Βασικές αρχές που ισχύουν για την παραπέρα χορήγηση των φαρμάκων είναι:

- ◆ Η παραμονή υπερσύγχρονων δυναμικών στο ΗΕΓ, οπότε η θεραπεία πρέπει να συνεχίζεται για 5 τουλάχιστο χρόνια χωρίς σπασμούς.
- ◆ Όταν εμφανίζονται αραιές κρίσεις (λιγότερο από τρεις το χρόνο) πρέπει να συνεχίζεται για 5 τουλάχιστο χρόνια ελεύθερα κρίσεων.
- ◆ Κατά την εφηβεία (μεταξύ 10ου και 15ου χρόνου της ζωής) πρέπει να χορηγείται φάρμακο κατά της μεγάλης επιληψίας, γιατί στην εφηβεία ο σπασμογόνος ουδός είναι χαμηλός.

Λόγοι που επιβάλλουν τη διακοπή ή αλλαγή της θεραπείας είναι:

- Η μη απάντηση στη θεραπεία.

- Η εμφάνιση νευρολογικών ή ψυχικών συμπτωμάτων σαν συνέπεια εκδηλώσεων της βασικής νόσου που προκαλεί τους σπασμούς.
- Η εμφάνιση ψύχωσης.<sup>1</sup>

#### **Διακοπή της αντιεπιληπτικής αγωγής**

Η διακοπή της θεραπείας πρέπει να γίνεται σταδιακά επειδή υπάρχει ο φόβος των σπασμών. Ελάττωση κατά  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  του δισκίου πρέπει να γίνεται ανα 3μηνο και κάθε 6-12 μήνες ΗΕΓφικός έλεγχος. Εμφάνιση υπερσύγχρονων δυναμικών στο ΗΕΓ, επιβάλλει νέα αύξηση της δόσης μέχρι να αποκατασταθεί πάλι το ΗΕΓ. Ο χρόνος αυτός δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 2 χρόνια.

Όταν χορηγούνται περισσότερα από 2 φάρμακα πρέπει να διακόπτεται πρώτα αυτό με τις περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Η σταδιακή μείωση του φαρμάκου μπορεί να αρχίσει μετά 2-3 χρόνια ελεύθερα σπασμών. Κριτήριο για τη σταδιακή μείωση της θεραπείας αποτελεί η διάρκεια του ελεύθερου σπασμών χρονικού διαστήματος και ο αριθμός των φυσιολογικών ΗΕΓ πριν από την έναρξη της σταδιακής μείωσης.

Δυσμενή προγνωστικά στοιχεία για τη διακοπή της θεραπείας και την εμφάνιση υποτροπών αποτελούν: η μεγάλη χρονική διάρκεια μέχρι να σταματήσουν οι σπασμοί, νευρολογικές διαταραχές, κρίσεις τύπου Jackson και ο συνδυασμός διάφορων μορφών επιληψίας.<sup>1</sup>

## Διαιτητική αγωγή

### Κετογόνος δίαιτα

Ο μηχανισμός δράσης της κετογόνου δίαιτας παραμένει άγνωστος. Πιθανό να σχετίζεται με μεταβολές του νερού, των ηλεκτρολυτών και της οξεοβασικής ισορροπίας με στόχο την οξέωση. Εφαρμόζεται συνήθως σε αρρώστους που δεν ανέχονται καλά τα αντιεπιληπτικά φάρμακα ή εμφανίζουν ανθεκτικότητα σ' αυτά.

Στην κετογόνο δίαιτα η σχέση σε γραμμάρια λίπους προς λευκώματα και υδατάνθρακες είναι 4:1. Αυτό σημαίνει ότι οι ημερήσιες ανάγκες σε θερμίδες θα προέρχονται κατά 90% από το λίπος, 6% από τα λευκώματα και 4% υδατάνθρακες. Στην καθημερινή πράξη η εφαρμογή της δίαιτας αυτής είναι δύσκολη και έχει θετικό αποτέλεσμα μόνο όταν στα ούρα ανιχνευθεί οξόνη και ακετονικό οξύ.<sup>1</sup>

## B. Ειδική θεραπευτική αγωγή

### STATUS EPILEPTICUS

Είναι η κατάσταση κατά την οποία οι επιληπτικές κρίσεις επαναλαμβάνονται κατά συχνά χρονικά διαστήματα χωρίς να επανακτάται η συνείδηση στα μεσοδιαστήματα.

Στα παιδιά το SE είναι συχνό και πολύ επικίνδυνο. Στην αρχή για να σταματήσουν οι σπασμοί χρησιμοποιούμε την διαζεπάμη και συνεχίζουμε με άλλα φάρμακα για τη διατήρηση του αποτελέσματος, όπως φαινοβαρβιτάλη ή διφαινυλοϋδατοΐνη. Πρέπει να έχουμε πάντοτε υπ' όψη ότι η διαζεπάμη (valium) σταματά τους σπασμούς αλλά δεν εμποδίζει την επανάληψή τους ούτε την επανε-

μφάνιση του SE. Ακόμη ότι η διαζεπάμη μπορεί να προκαλέσει άπνοια ιδίως όταν το παιδί έχει προηγούμενως πάρει φαινοβαρβιτάλη λόγω συνεργικής δράσεως των δύο φαρμάκων στο αναπνευστικό κέντρο. Σε τέτοιες περιπτώσεις απαιτείται τεχνητή αναπνοή με ενδοτραχειακό σωλήνα.

Απαγορεύεται η χορήγηση βαρβιτουρικών βραχείας διάρκειας όπως η νατριούχος αμυτάλη γιατί προκαλούν σοβαρή καταστολή του αναπνευστικού και καρδιοαγγειακού κέντρου.

Για τη θεραπευτική αντιμετώπιση του SE συνίσταται η εξής αγωγή:

1. Καθαρισμός αναπνευστικών οδών (αναρροφήσεις και διασωλήνωση σε βαριά ανεπάρκεια του αναπνευστικού και του κυκλοφορικού συστήματος. Χορήγηση οξυγόνου, με προσοχή.
2. Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών – διατήρηση σταθεράς πίεσεως του αίματος.
3. Παρακολούθηση του αποβαλλόμενου ποσού των ούρων και των ζωτικών λειτουργιών (αναπνοή, σφύξεις, πίεση, θερμοκρασία) Αντιπυρετικά αν υπάρχει υψηλός πυρετός.
4. Προσδιορισμός ηλεκτρολυτών και γλυκόζης αίματος.
5. Χορήγηση διαζεπάμης (valium) αργά ενδοφλεβίως: 0,2 0,3 mg/Kg ή 1mg/min. (Τα 10mg περιέχονται σε αμπούλα των 2 cc) Αντί για διαζεπάμη μπορεί να χορηγηθεί κλοναζεπάμη (Rivotril). Δόση: μισή amp στο νεογέννητο και το μικρό παιδί ενδοφλεβίως αργά.

Σε παιδιά άνω των 3 ετών 1 amp (1 amp –1mg)

6. Μόλις σταματήσουν οι σπασμοί πρέπει να διατηρηθεί το αποτέλεσμα με εφ' άπαξ ενδομυϊκή χορήγηση φαινοβαρβιτάλης 5mg/Kgr και στη συνέχεια 5mg/Kgr/24ωρο από το στόμα ή ενδομυϊκώς σε 2-3 δόσεις ημερησίως. Η θεραπεία μπορεί να συνεχιστεί και με διφαινυλοϋδαντοΐνη (5-4mg/Kgr/24h) από το στόμα.
7. Αν η διαζεπάμη δεν έχει αποτελέσματα μπορούμε να επαναλάβουμε την ίδια δόση ή να χορηγήσουμε παραλδεϋδη, που είναι χρήσιμο και ακίνδυνο φάρμακο, σε δόση 0,1 –0,2 cc/Kgr ενδομυϊκώς ή 1 cc/έτος. Η δόση της παραλδεϋδης δεν πρέπει να περνά τα 5cc. Το φάρμακο δεν πρέπει να δίνεται με πλαστική σύριγγα και πρέπει να φυλάγεται σε σκοτεινό μέρος, να ενίεται βαθειά ενδομυϊκώς γιατί είναι δυνατόν να προκαλέσει απόστημα. Απαγορεύεται η χορήγησή τους σε παιδιά με πνευμονικές παθήσεις γιατί η παραλδεϋδη αποβάλλεται από τους πνεύμονες.<sup>3</sup>

### **ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΟ STATUS EPILEPTICUS**

Μερικές φορές παρά τη θεραπεία οι σπασμοί συνεχίζονται. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει η εξής διερεύνηση:

- ◆ Ηλεκτρολυτικές διαταραχές: αέρια αίματος, μερική πίεση οξυγόνο (PO<sub>2</sub>) και διοξειδίου του άνθρακος (PCO<sub>2</sub>), pH, διττανθρακικά, έλλειμα βάσεως (BE), Na, K, Ca, ουρία, γλυκόζη, αμμωνία.
- ◆ Μεταβολικά νοσήματα.
- ◆ ΚΝΣ: μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, απόστημα, υποσκληρίδιο, αιμάτωμα, όγκοι. Η διάγνωση γίνεται με βυθοσκόπηση, ακτινογραφίες

κρανίου, σπινθηρογράφημα εγκεφάλου, εξέταση του ΕΝΥ, αγγειογραφία και εγκεφαλογράφημα. Σε δύσκολες περιπτώσεις και αεροκοιλιογραφία. Απαραίτητη είναι η καλή νευρολογική εξέταση.

Το παρατεταμένο SE προκαλεί εγκεφαλικό οίδημα γι' αυτό η θεραπευτική αντιμετώπιση αποβλέπει εκτός από τη διακοπή των σπασμών και στη θεραπεία του εγκεφαλικού οιδήματος με τα εξής μέτρα:

- ♦ Καλή οξυγόνωση – χορήγηση  $O_2$  (εν ανάγκη τραχειοστομία).
- ♦ Μανιτόλη 20% (1,5gr/Kg ενδοφλεβίως σε διάστημα 20 λεπτών).
- ♦ Δεξαμεθαζόνη (Decadron) 4mg ενδοφλεβίως και στη συνέχεια δόση συντηρήσεως 0,1 – 1,5mg κάθε τέσσερις ώρες. Η δόση αυτή διατηρείται για τέσσερις – πέντε μέρες και στη συνέχεια διακόπτεται βαθμιαία μέσα σε 7-10 μέρες.<sup>3</sup>

### Γ. Χειρουργική θεραπεία της επιληψίας

Απαιτείται στις δευτεροπαθείς επιληψίες που έχουν γνωστό αίτιο π.χ. νευροπλάσματα, αρτηριοφλεβικά ανευρύσματα, κύστεις, αιματώματα, εφ' όσον βέβαια βρίσκονται σε θέσεις που μπορεί να επέμβει ο νευροχειρουργός.

Μερικά κριτήρια για τη χειρουργική θεραπεία της επιληψίας είναι τα εξής:

1. Σταθέρη εστία
2. Σπασμοί μη ελεγχόμενοι καθόλου από τα υπάρχοντα φάρμακα
3. Οι σύχνες κρίσεις που προκαλούν ανικανότητα για φυσιολογική ζωή τουλάχιστον επί 6-12 μήνες.

Καλά αποτελέσματα παρατηρούνται στην ψυχοκινητική επιληψία μετά από αφαίρεση τμήματος του κροταφικού λοβού. Επίσης στο σύνδρομο Sturge – Weber όπου γίνεται ημισφαιρεκτομή. Οι κρίσεις σταματούν και ο ασθενής βελτιώνεται σημαντικά.

Πάντως δεν θα πρέπει να παραβλέπει κανείς τα μετεγχειρητικά συμβάματα όπως είναι η δημιουργία ουλώδους ιστού στις μήνιγγες και στον εγκέφαλο λόγω της επεμβάσεως. Μικρός αριθμός παιδιών εμφανίζει αργότερα υδροκεφάλο ή μετεγχειρητική επιληψία. Οι δυο τελευταίες επιπλοκές παρατηρούνται συνήθως μετά από πολλά χρόνια.<sup>3</sup>

#### **Χρόνος χορηγήσεως της συντηρητικής θεραπείας**

Τα αντιεπιληπτικά φάρμακα χορηγούνται οπωσδήποτε για δύο χρόνια ακόμη κι αν σταματήσουν οι κρίσεις. Αν μετά δύο χρόνια θεραπείας δεν εμφανιστεί καμία κρίση, τα φάρμακα κόβονται σταδιακά στον τρίτο χρόνο.

Αν οι κρίσεις εμφανιστούν ξανά ακολουθείται το ίδιο σχήμα θεραπείας.<sup>3</sup>

#### **Δ. διαφορική διάγνωση**

**Καταστάσεις μη επιληπτικές που μοιάζουν με την παιδική επιληψία.**

**A.** Παροξυντικές μη επιληπτικές καταστάσεις της παιδικής ηλικίας

**B.** Νευρώσεις της παιδικής ηλικίας

**Γ.** Ψυχοφυσιολογικές ή ψυχοσωματικές καταστάσεις της παιδικής ηλικίας.

Στη διαφορική διάγνωση της επιληψίας θα πρέπει να αναφερθούν:

**A.** Οι παροξυντικές μη επιληπτικές καταστάσεις

**B.** Οι νευρώσεις της παιδικής ηλικίας

**Γ.** Οι ψυχοφυσιολογικές ή ψυχοσωματικές καταστάσεις

Σχεδόν πάντα γίνεται σύγχυση των συνδρόμων αυτών με την επιληψία γιατί παρατηρούνται και σ' αυτά τα σύνδρομα κινητικές, αισθητικές ή και ψυχικές διαταραχές καθώς και δυσλειτουργίες του αυτόνομου νευρικού συστήματος παροξυντικού ή μη χαρακτήρα. Γι' αυτό κρίνεται σκόπιμο να περιγραφούν με συντομία τα σύνδρομα αυτά.

#### **A. Παροξυντικές μη επιληπτικές καταστάσεις**

Στις παροξυντικές μη επιληπτικές καταστάσεις περιλαμβάνονται:

**α. Το σύνδρομο κατακρατήσεως της αναπνοής.**

Διακρίνεται ο τύπος I (παροδική υποξαιμική κρίση ή κυανωτική συγκοπική προσβολή) και ο τύπος II (παροδική υποξαιμική κρίση ή ωχρά προσβολή).

**β. Σύγκοπικές ή λιποθυμικές καταστάσεις**

1. Αγγειοκινητικού τύπου
2. Ορθοστατική υπόταση
3. Λιποθυμική κρίση κατά τον έντονο βήχα
4. Αλλά αίτια λιποθυμικών καταστάσεων
5. Καρδιακές λιποθυμικές κρίσεις

**γ. Ίλιγγοι**

1. Το σύνδρομο των καλοηθών παροξυντικών ιλίγγων
2. Αιθουσαία νευρίτιδα
3. Αιθουσιογενής επιληψία



#### 4. Αιθουσαία επιληψία

##### **δ. Ημικρανίες**

1. Κλασσική περίπτωση ημικρανίας
2. Ημιπληγική ημικρανία
3. Οφθαλμοπληγική ημικρανία

Σύνδρομο χωρίς ειδική νοσολογική κατάταξη

**Κατευναστικές κινήσεις της κεφαλής (Spasmus Nutans)**

#### **Β. Νευρώσεις της παιδικής ηλικίας**

1. Αγχώδεις αντιδράσεις
2. Αντιδράσεις φοβίας
3. Αντιδράσεις διχασμού και μετατροπής (υπνοβασία, υπνολαλία, υστερία, υστερική επιληψία).
4. Έμμονες ιδέες και καταναγκαστικές πράξεις
5. Υποχονδριακές αντιδράσεις

#### **Γ. Ψυχοφυσιολογικές ή ψυχοσωματικές καταστάσεις**

1. Διαταραχές του πεπτικού συστήματος: κοιλιακά άλγη, ψυχογενείς εμετοί, πολυφαγία, εγκόπριση
2. Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος: ασθμα (περιλαμβάνεται επίσης εδώ και το σύνδρομο κατακρατήσεως της αναπνοής που λόγω του παροξυσμικού χαρακτήρα μη επιληπτικές καταστάσεις).
3. Διαταραχές του ουροποιητικού συστήματος: ενούρηση

4. Διαταραχές του ύπνου: εφιάλτες, νυχτερινός τρόμος, ναρκοληψία.
5. Μεικτές καταστάσεις: τα tiks, το τραύλισμα.<sup>3</sup>

### **Ε. ΑΝΤΙΕΠΙΛΗΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ**

#### **ΦΑΙΝΟΒΑΡΒΙΤΑΛΗ (LYMINAL)**

**Ενδείξεις:** Grand Mal, μεγαλοκινητική επιληψία, εστιακοί σπασμοί (φάρμακο πρώτης εκλογής).

**Απορρόφηση:** Από το πεπτικό: χρειάζονται 16-18 ώρες για να ανεβεί στο αίμα σε επίπεδα που να προστατεύουν από τις κρίσεις.

**Ενδοφλεβίως:** φθάνει σε ψηλή επιθυμητή συγκέντρωση στον εγκέφαλο μετά 15 –20 λεπτά.

**Ενδομυϊκώς:** η θεραπευτική δράση αρχίζει σε χρονικά όρια μεταξύ των δύο προηγούμενων.

**Θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα:** πάνω από 15γ/cc (ή καλύτερα 20-40 γ/cc).

**Μεταβολισμός:** στο ήπαρ (ενεργοποιεί ένζυμα, ακόμη και αυτά που ρυθμίζουν το δικό του μεταβολισμό).

**Δράση:** Καταστέλλει την ηλεκτρική δραστηριότητα διφόρων πολυνευρικών διασυνδέσεων.

**Αποβολή:** από τους νεφρούς (διάρκεια αποβολής 2-5 ημέρες)

**Δόση:** 5-10mg/Kgr/24ωρο στα μικρά παιδιά

2-5mg/Kgr/24h στα μεγάλα παιδιά

Μια μέση αρχική δόση είναι:

30mg x 2 ημερησίως στα μικρά παιδιά

60mg x 2 ημερησίως στα μεγάλα παιδιά – εφήβους

Μερικοί δίνουν 5mg/Kg/24ωρο μόνο μέχρι της ηλικίας των 4 ετών ή του βάρους των 20Kg. Αργότερα, σε ηλικία πάνω από 5 ετών αρχίζουν από 2-3mg/Kg/24ωρο και φθάνουν σε μεγαλύτερες δόσεις ανάλογα με την ανοχή του ασθενούς στο φάρμακο.

**Τοξικότητα** (που οφείλεται σε μεγάλες δόσεις):

- Υπνηλία
- Νυσταγμός
- Αταξία

Προσοχή! Σε απότομη διακοπή του φαρμάκου μπορεί να προκληθεί Status Epilepticus.

**Παρενέργειες ιδιοσυγκρασίας** (μη σχετιζόμενες με τη δόση):

Παράδοξη υπερδιεγερσιμότητα (κυρίως σε παιδιά με οργανική εγκεφαλική βλάβη).

Οστρακιώδες εξάνθημα (αλλεργικής αιτιολογίας, εμφανίζεται συνήθως μετά 2-3 βδομάδες από την έναρξη της θεραπείας).

- Απολεπιστική δερματίτιδα
- Μεγαλοβλαστική αναιμία
- Υπερπυρεξία (πολύ σπάνια)

**Παρακολούθηση:** συχνές κλινικές εξετάσεις για τη διαπίστωση τυχόν παρενεργειών του φαρμάκου. Γενική εξέταση αίματος κάθε 2-3 μήνες στην αρχή και αργότερα κάθε εξάμηνο ή και χρόνο. Επίσης ακτινογραφίες κατά διαστήματα, των μακρών οστών (δευτεροπαθής ανθεκτική ραχίτιδα παρατηρείται σε μακροχρόνια αντιεπιληπτική αγωγή με φαινοβαρβιτάλη), και έλεγχος του Ca, φωσφόρου, αλκαλικής φωσφατάσης. Συμπληρωματικά για την πρόληψη της ραχίτιδας δίνουμε ασβέστιο και βιταμίνη D.<sup>3</sup>

**ΔΙΦΑΙΝΥΛΟΪΔΑΝΤΟΪΝΗ (EPANUTIN)**

**Ενδείξεις:** Grand Mal, εστιακοί σπασμοί, μεγαλοκινητική επιληψία. Επί αποτυχίας ρυθμίσεως των κρίσεων με φαινοβαρβιτάλη ή σε περιπτώσεις που εκδηλώνονται τοξικές αντιδράσεις ή υπερευαισθησία στο φάρμακο αυτό, πολλοί συνιστούν διφαινυλοϋδαντοΐνη (DPH) γιατί δεν προκαλεί υπνηλία, αδυναμία μαθήσεως (προβλήματα στο σχολείο) ούτε παράδοξη υπερικινητικότητα. Παρ' όλα αυτά δεν φαίνεται να υπερέχει της φαινοβαρβιτάλης γιατί προκαλεί βαριές αλλεργικές αντιδράσεις και συχνότερα υπετροφία των ούλων και περιοδοντίτιδα. Επί μονίμου οδοντοφυΐας, εφ' όσον υπάρχει υπετροφία των ούλων, δημιουργούνται προβλήματα ορθοδοντικής. Η DPH προκαλεί ακόμη υπερτρίχωση και αιματολογικές διαταραχές (ψευδολέμφωμα). Όλα αυτά αναλύονται με περισσότερες λεπτομέρειες στη συνέχεια.

**Απορρόφηση:** από το πεπτικό απορροφάται και φθάνει σε επιθυμητά επίπεδα στο αίμα σε 4-8 ώρες.

Μετά από ενδοφλέβια χορήγηση φθάνει σε επιθυμητά επίπεδα στα εγκεφαλικά κύτταρα σε 15-20 λεπτά.

Επί ενδομυϊκής χορηγήσεως δεν μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια η απορρόφησή της γιατί το φάρμακο είναι δυσδιάλυτο στο νερό.

Η DPH αθροίζεται προοδευτικά στο σώμα και με την κανονική θεραπευτική δόση χρειάζονται 7-10 μέρες για να φθάσει σε θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα.

**Θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα:** 10-20 γ/cc. Πάνω από τα επίπεδα αυτά παρατηρούνται νυσταγμός, αταξία ή υπνηλία.

**Μεταβολισμός:** στο ήπαρ. Κληρονομικές και επίκτητες διαταραχές ελαττώνουν την ανοχή στην DPH. Μια κληρονομική διαταραχή που μεταδίδεται κατά τον σωματικό υπολειπόμενο χαρακτήρα είναι η έλλειψη του ενζύμου που προκαλεί την παρα-υδροξυλίωση της DPH. Το φάρμακο δεν μεταβολίζεται και βρίσκεται στο αίμα σε ψηλά επίπεδα αν και χορηγείται σε μικρές δόσεις.

Επίκτητοι ίσως παράγοντες προκαλούν ελάττωση της ανοχής της DPH (προφανώς επηρεάζονται ενζυματικά συστήματα υπεύθυνα για την υδροξυλίωση του φαρμάκου). Τέτοιοι παράγοντες είναι:

- γενικές παθήσεις του ήπατος
- χορήγηση ισονιαζίδης δικουμαρόλης
- χορήγηση χλωροαμφενικόλης, βουταζολιδίνης, φαινοθειαζίνης  
Ritaline-Librum

Επί θεραπείας με DPH το PBI μπορεί να ελαττωθεί αλλά η T<sub>3</sub> και T<sub>4</sub> βρίσκονται σε φυσιολογικά επίπεδα. Η DPH αυξάνει το επίπεδο της σερούλοπλασμίνης. Περνά τον πλακούντα και εκκρίνεται στο γάλα της μητέρας σε συγκέντρωση ίση με το 1/10 της αντίστοιχης του αίματος.

**Αποβολή:** Απεκκρίνεται από τους νεφρούς

**Δράση:** Μειώνει τη μετατενική διεγερσιμότητα στον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό και ειδικότερα στις κεντρικές και περιφερικές συνάψεις που παίζουν σημαντικό ρόλο στη μετάδοση των ερεθισμάτων και στην πρόκληση των σπασμών. Για να γίνει κατανοητή η δράση της DPH πρέπει να είναι γνωστός ο μηχανισμός δράσεως των πολλαπλών συνάψεων: σύμφωνα μ'

αυτόν ανα ένα νεύρο έχει ερεθιστεί πολλές φορές, ένα νέο ερέθισμα (μικρότερο των προηγούμενων), μπορεί να προκαλέσει αλυσίδα επανειλημμένων διεγέρσεων (τετατικές διεγέρσεις) ή ακόμα μετατετανική διεγερσιμότητα με αποτέλεσμα την πρόκληση σπασμών.

Η DPH μπλοκάρει ακριβώς τις αντιδράσεις.

**Δόση:** 5-7mg/Kgr/24ωρο. Αν υπάρχει ανοχή αυξάνουμε σε 10mg/Kgr/24ωρο.

Η δόση αυτή δίνεται σε παιδιά βάρους μέχρι 30 Kgr. Πάνω από το όριο αυτό μπορεί προοδευτικά η δόση να φθάσει τα 200-300mg ημερησίως σε μια δόση πριν από την κατάκλιση ή σε δύο ή τρεις δόσεις ίσες κατά τη διάρκεια της ημέρας.

**Παρενέργειες:** διακρίνουμε τρεις κατηγορίες:

1. οξεία ή χρόνια δηλητηρίαση
2. αλλεργική υπερευαισθησία
3. μεταβολικές διαταραχές (σπάνιες)

#### 1. ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ (ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΔΟΣΕΙΣ)

Οξεία δηλητηρίαση

Αν το επίπεδο της DPH στο αίμα ξεπεράσει τα 20γ/cc προκαλούνται συμπτώματα από το ΚΝΣ, κυρίως παρεγκεφαλιδικές και αιθουσαίες διαταραχές (νυσταγμός – αταξία – παραλήρημα – υπνηλία). Προκαλούνται επίσης γαστρεντερικές διαταραχές.

### Χρόνια δηλητηρίαση

Τα ίδια συμπτώματα που όμως εισβάλλουν προοδευτικά. Είναι αμβληχρότερα και επιμένουν, και συνήθως συνυπάρχει προοδευτική άνοια.

Σήμερα πιστεύεται πως η χρόνια χορήγηση της DPH μπορεί να προκαλέσει εγκεφαλοπάθεια που εκδηλώνεται κλινικά με αύξηση της συχνότητας και της διάρκειας των κρίσεων, με επιδείνωση του ΗΕΓ και διανοητική έκπτωση.

Παθολογοανατομικώς παρατηρήθηκε ελάττωση των κυττάρων του Purkinje στην παρεγκεφαλίδα. Η εικόνα αυτή βρέθηκε και στη γάτα μετά από χρόνια χορήγηση γιατί πιστεύεται ότι οι περισσότεροι από τους ασθενείς που εξετάστηκαν παθολογοανατομικώς είχαν εξ' αρχής εγκεφαλική βλάβη ή πιθανώς η ανοξία λόγω των πολλών σπασμών που παρουσίασαν τα άτομα αυτά να ευθύνεται για την ατροφία της παρεγκεφαλίδας.

Σαν παρενέργεια της χρόνιας χορηγήσεως αναφέρεται επίσης και η περιφερική νευροπάθεια με ελάττωση ή και τέλεια εξαφάνιση των αντανακλαστικών. Επίσης ελαττώνεται η ταχύτητα αγωγιμότητας του νεύρου.

## 2. ΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΜΗ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗ ΔΟΣΗ

### α) Ιλαροειδές εξάνθημα

Εμφανίζεται 10-14 μέρες από την έναρξη της θεραπείας. Επίσης παρατηρείται μερικές φορές απολεπιστική δερματίτιδα και σύνδρομο Stevens – Johnson. Απαιτείται αμέσως διακοπή του φαρμάκου

και αντικατάσταση του με άλλο σε ενδοφλέβια ή ενδομυϊκή χορήγηση για να επιτευχθούν από την αρχή ψηλά επίπεδα στο αίμα και να αποφευχθεί το Status Epilepticus. Αργότερα συνεχίζεται η χορήγηση της δόσεως συντηρήσεως του φαρμάκου από το στόμα.

#### β) Λεμφαδενοπάθεια

Παρατηρείται στα 2-5% των ασθενών που παίρνουν DPH και αποτελεί μέρος μιας καταστάσεως που μοιάζει με ορονοσία (πυρετός, λεμφαδενοπάθεια, ιλαροειδές εξάνθημα, διόγκωση ήπατος και σπληνός). Σε μερικές περιπτώσεις οι αδένες παρουσιάζουν μεγάλη διόγκωση και δίνουν την εντύπωση λεμφώματος (ψευδολέμφωμα). Συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό οι ασθενείς σε χρόνια χορήγηση DPH παρουσιάζουν δέκα φορές συχνότερα λέμφωμα. Η αιτία της καρκινογένεσεως αυτής είναι άγνωστη.

γ) Ηπατίτιδα και σύνδρομο που μοιάζει με τον ερυθρηματώδη λύκο: θεωρούνται αντιδράσεις υπερευαισθησίας.

δ) Από το αίμα. Λευκοπενία, ακοκκιοκυτταραιμία, απλαστική αναιμία.

### 3. ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΓΝΩΣΤΟΥ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ

Μεγαλοβλαστική αναιμία που υποχωρεί με τη χορήγηση φυλλικού οξέος και υπερπλασία των ούλων παρατηρούνται στα 40% των παιδιών που παίρνουν DPH και εκδηλώνονται κυρίως δύο ή τρεις μήνες μετά από την έναρξη της θεραπείας. Για την πρόληψη της υπερτροφίας των ούλων το φάρμακο πρέπει να αναρροφείται με καλαμάκι και τα δόντια πρέπει να βουρτσίζονται



2-3 φορές τη μέρα. Σε περίπτωση εγκατεστημένης υπερπλασίας διενεργείται χειρουργική αφαίρεση των υπερπλαστικών ούλων.

Επίσης προκαλείται πάχυνση του κρανιακού θόλου και αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης. Η παρενέργεια αυτή οφείλεται στην υπερπλασία των κολλαγόνων ινών και των ινοβλαστών (των ούλων και του κρανίου) που προκαλεί η DPH.

Τα 5% των παιδιών εμφανίζουν υπερτρίχωση που συνήθως εμφανίζεται 2-3 μήνες από την έναρξη της θεραπείας, δεν εξαρτάται από τη δόση και δεν υποχωρεί με την αντικατάσταση της DPH με άλλο αντιεπιληπτικό φάρμακο. Υπασβεστιαϊμία, αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης και ραχιτίδα διαπιστωθήκαν σε παιδιά που έπερναν για μεγάλο χρονικό διάστημα μόνο DPH ή σε συνδυασμό με άλλα αντιεπιληπτικά φάρμακα, όπως πριμιδόνη και φαινοβαρβιτάλη.

Τελευταία βιβλιογραφικά δεδομένα αναφέρουν ότι η DPH έχει ενδεχομένως τερατογόνες ιδιότητες. Παιδιά που γεννιούνται από μητέρες που παίρνουν DPH στατιστικά παρουσιάζουν συγγενείς διαμαρτίες δύο φορές συχνότερα από το γενικό πληθυσμό. Επίσης νεογνά που γεννήθηκαν από μητέρες που έπαιρναν DPH παρουσίασαν αιμορραγικές διαθέσεις λόγω υποπροθρομβιναιμίας. Για το λόγο αυτό στη μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καλό είναι να χορηγείται βιταμίνη K 5mg, από το στόμα μια φορά την εβδομάδα, τον τελευταίο μήνα της κυήσεως. Μετά τον τοκετό δίνουμε στο νεογνό, όπως άλλωστε σε όλα τα νεογνά, βιταμίνη K.

Η DPH χρησιμοποιείται κυρίως σε μεγαλοκινητική και εστιακή επιληψία, σαν δεύτερο φάρμακο. Δεν αποδίδει καθόλου σε περιπτώσεις Petit Mal, άτυπων αφαιρέσεων και ακινητικών κρίσεων. Μπορεί φυσικά να χρησιμοποιηθεί σε μεικτές μορφές μεγαλοκινητικών – μικροκινητικών επιληψιών μαζί με τα φάρμακα ειδικά για τις μικροκινητικές.<sup>3</sup>

### **PRIMIDONH (MYSOLINE)**

**Ενδείξεις:** Grand Mal, εστιακοί σπασμοί, ιδιαίτερα η ψυχοκινητική επιληψία.

**Απορρόφηση:** από το πεπτικό φθάνει σε επιθυμητό επίπεδα στο αίμα σε 3 ώρες.

**Θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα:** 4-12 γ/cc

**Μεταβολισμός:** στο ήπαρ

**Αποβολή:** από τους νεφρούς

**Δράση:** καταστέλλει την ηλεκτρική δραστηριότητα των διαφόρων πολυνευρικών διασυνδέσεων. Σε ποσοστό 20% - 25% μεταβολίζεται σε φαινοβαρβιτάλη (γι' αυτό έχει τις ίδιες περίπου παρενέργειες μ' αυτήν (υπνηλία, ευερεθιστότητα). Πολλές φορές όμως στην κλινική πράξη βλέπουμε ότι παιδιά με υπερδιεγερσιμότητα λόγω χορηγήσεως φαινοβαρβιτάλης ανέχονται καλά την πριμιδόνη. Κατά συνέπεια δεν είναι σωστός ο συνδυασμός πριμιδόνης – φαινοβαρβιτάλης γιατί η υπνηλία καθίσταται έντονη. Έντονη επίσης υπνηλία προκαλεί και ο συνδυασμός πριμιδόνης – διαζεπάμης.

Η πριμιδόνη έχει αυτή καθαυτή αντισπασμωδική δράση, όμως η αντεπιληπτική της ενέργεια ασκείται επίσης και από τα προϊόντα μεταβολισμού της, δηλαδή τη φαινοβαρβιτάλη και το Ρεμα (φαινυλο – αιθυλο – μαλονικό οξύ).

**Δόση:** σε παιδιά κάτω των 8 ετών: 25-50 mg x 3 ή 4 ημερησίως (tabl των 250mg) .

σε παιδιά άνω των 8 ετών: 125 –250 mg x 3 ή 4 ημερησίως.

**Τοξικές αντιδράσεις (σχετιζόμενες με τη δόση):** υπνηλία, νυσταγμός, ναυτία, έμετος, αταξία, διαταραχές της συμπεριφοράς, διαταραχές προσωπικότητας (δυσκολίες στο σχολείο, στη μάθηση, απειθαρχία). Η πριμιδόνη πρέπει να δίνεται αρχικά σε πολύ μικρές δόσεις οι οποίες αυξάνονται προοδευτικά γιατί στην αρχή προκαλεί έντονα γαστρεντερικά συμπτώματα όπως έντονη κοιλιαλγία, ναυτία και εμέτους, καθώς και διαταραχές της συμπεριφοράς και της προσωπικότητας.

**Αντιδράσεις ιδιοσυγκρασίας (μη σχετιζόμενες με τη δόση):** μεγαλοβλαστική αναιμία, κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα, ερυθματώδης λύκος. Απαραίτητες εξετάσεις αίματος στην αρχή και 2-3 μήνες και στη συνέχεια κάθε εξάμηνο και χρόνο. Επίσης προσδιορισμός του επιπέδου της φαινοβαρβιτάλης και της πριμιδόνης στο αίμα.<sup>3</sup>

#### ΚΑΡΒΑΜΕΖΑΠΙΝΗ (TEGRETOL)

**Ενδείξεις:** Grand Mal, εστιακοί σπασμοί και κυρίως ψυχοκινητική επίληψία.

**Απορρόφηση:** ταχεία από το γαστρεντερικό σωλήνα. Η δράση της στο ΚΝΣ αρχίζει μετά από 2,5 ώρες και φθάνει στο μέγιστο σημείο μετά 24 ώρες.

**Μεταβολισμός:** στο ήπαρ

**Αποβολή:** από τους νεφρούς

**Θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα:** 3-12 γ/cc

**Δόση:** σε παιδιά κάτω των 8 ετών: 100mg x 2 ή 3 ημερησίως.

σε παιδιά άνω των 8 ετών : 100mg x 2 ή 3 ημερησίως.

**Δράση:** στο παρελθόν χρησιμοποιήθηκε για τη θεραπεία της νευραλγίας του τριδύμου. Τώρα χρησιμοποιείται στην επιληψία γιατί βρέθηκε ότι έχει κατασταλτική δράση στον νευρικό ιστό.

**Τοξικότητα:** είναι τοξικότερο από τη φαινοβαρβιτάλη, τη διφαινυλοϋδαντίνη και την πριμιδόνη.

**Τοξικές αντιδράσεις:** (σχετιζόμενες με τη δόση): νυσταγμός, διπλωπία, διαταραχές ομιλίας, υπνηλία, ναυτία – έμετος.

**Αντιδράσεις υπερευαισθησίας:** (μη σχετιζόμενες με τη δόση): ακοκκιοκυτταραιμία, θρομβοπενία, ψυχικές διαταραχές, τοξική δράση στο ήπαρ και στους νεφρούς.

Απαντούνται συχνές εξετάσεις αίματος, προσδιορισμός αριθμού θρομβοκυττάρων, γενική ούρων, ουρία, χολερυθρίνη, αλκαλική φωσφατάση και SGPT.<sup>3</sup>

**ΕΘΟΣΟΥΞΙΜΙΔΗ (ZARONTIN)**

**Ενδείξεις:** Petit Mal (φάρμακο πρώτης εκλογής)

**Απορρόφηση:** καλή από το γαστρεντερικό σωλήνα

**Μεταβολισμός:** στο ήπαρ. Τα επίπεδα του αυξάνουν στο αίμα και φθάνουν στο μέγιστο σημείο τέσσερις ώρες μετά την πρόληψη.

**Αποβολή:** από τους νεφρούς.

**Δράση:** δρα κυρίως στη φλιοθλαμική οδό. Συγκεκριμένα κατάστέλλει τις νευρωνικές εκφορτίσεις στην περιοχή των οπτικών θαλάμων και επίσης μπλοκάρει τις εκφορτίσεις που οδεύουν από το φλοιό προς τους οπτικούς θαλάμους.

**Δόση:** σε παιδιά κάτω των 6 ετών: 25mg x 2 ημερησίως

σε παιδιά άνω των 6 ετών: 250mg x 3 ημερησίως

**Τοξικές αντιδράσεις** (σχετιζόμενες με τη δόση): ανορεξία – ναυτία – έμετοι – υπνηλία – ληθαργική κατάσταση – ίλιγγοι – κεφαλαγία.

**Αντιδράσεις υπερευαισθησίας** (μη σχετιζόμενες με τη δόση): λευκοπενία, παγκυτταροπενία, απολεπιστική δερματίτιδα, ευθυματώδης λύκος, διαταραχές της συμπεριφοράς και της προσωπικότητας.

**Παρακολούθηση:** γενική αίματος κάθε μήνα στον πρώτο χρόνο και στη συνέχεια κάθε τρεις μήνες.<sup>3</sup>

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### Γενικευμένη Νοσηλευτική Φροντίδα σε παιδί με Επιληψία

#### Γενική εκτίμηση της κατάστασης του παιδιού.

##### 1. Ιστορικό υγείας παιδιού

Με αυτό παίρνουμε πληροφορίες σχετικά με τα παρόντα προβλήματα του παιδιού, αν δηλαδή εμφανίστηκαν πόνοι ή άλλα ενοχλήματα, πόσο διήρκεσαν, πόση η έντασή τους. Μαθαίνουμε τους παράγοντες που επιδεινώνουν τα ενοχλήματα. Πληροφορούμαστε επίσης τα αποτελέσματα των τελευταίων διαγνωστικών εξετάσεων και εκμαιεύουμε από το παιδί αν είχε προβλήματα ή παράπονα που έχουν σχέση μ' αυτά.

Παίρνουμε πληροφορίες για τις παρελθούσες νόσους αν υπήρξε δηλαδή κάποιο σημαντικό τραύμα, ή νόσος. Πληροφορούμαστε για προηγούμενα νευρολογικά προβλήματα όπως κεφαλαλγίες, ζαλάδες, σπασμοί, απώλεια συνείδησης.

Άλλο βασικό στοιχείο είναι το κοινωνικό ιστορικό. Προσέχουμε σε κάθε μεταβολή της συμπεριφοράς στις διαπροσωπικές σχέσεις του παιδιού και πως το πρόβλημα μπορεί να επηρεάσει την καθημερινή ζωή του.

##### 2. Διανοητική και ψυχική κατάσταση του παιδιού

Ελέγχουμε το επίπεδο συνείδησης και το βαθμό αντίδρασης στα ερεθίσματα. Παρατηρούμε αν έχει πλήρη αντίληψη του περιβάλλοντος, αν είναι συγχυτικό, αν παραληρεί ή αν είναι κωματώδες.

Επίσης εξετάζουμε τη γενική συγκινησιακή κατάσταση και συμπεριφορά, αν δηλαδή το παιδί κατά την εισαγωγή του ήταν τεταμένο ή θλιμμένο, αν εισήλθε με ευεξία, αν ήταν συνεργάσιμο με τη θεραπευτική ομάδα ή αν παρουσίασε απρεπή συμπεριφορά.

Άξιο σημασίας είναι να προσέξουμε τη διανοητική λειτουργία του παιδιού, αν ανάλογα με την ηλικία του, προσανατολίζεται στο χώρο, στο χρόνο και στα πρόσωπα και αν υπάρχει η δυνατότητα υπολογισμών. Σημαντικό επίσης γεγονός είναι η υπάρχουσα ή μη μνήμη προσφάτων γεγονότων και η κρίση και ικανότητα επίλυσης απλών προβλημάτων.

Επίσης αυτό που θα ήταν χρήσιμο να ελέγχει είναι η διεργασία της σκέψης του παιδιού, αν δηλαδή παρουσιάζει ψευδαισθήσεις, παραισθήσεις ή έμμονες ιδέες.

Σωστό είναι επίσης να ελεγχθεί η αισθητική λειτουργία του παιδιού, η ικανότητα αναγνώρισης των διαφόρων ερεθισμάτων. Σημαντική είναι η ικανότητα αναγνώρισης μερών του σώματός του.

Ένα άλλο βασικό στοιχείο στην εξέταση είναι η κινητική λειτουργία, αν δηλαδή υπάρχει η ικανότητα να επιλέξει πράξεις που χρειάζονται δεξιότητες όταν δεν υπάρχει παράλυση και όταν η ηλικία το επιτρέπει.

Πρέπει επίσης να εξεταστεί η ομιλία. Η εξέτασή της αποτελείται από την εξέταση της ακουστικής αντίληψης, της ικανότητας δηλαδή του παιδιού να αναγνωρίζει, να διατηρεί και να κατανοεί αυτό που άκουει, από την ακουστική έκφραση, της ικανότητας να μιλά και να εκφράζει τις διεργασίες της σκέψης του με λόγια. Σημαντικό μέρος της εξέτασης αποτελεί και η διαπίστωση ύπαρξης οπτικής



αντίληψης, δηλαδή η ικανότητα να αναγνωρίζει, να διατηρεί και να κατανοεί το γραπτό λόγο, αν βέβαια η ηλικία το επιτρέπει. Κάτι που επίσης πρέπει να προσεχθεί είναι η γραπτή έκφραση, η ικανότητα δηλαδή έκφρασης των σκέψεων γραπτά, όταν δεν υπάρχουν κινητικές διαταραχές.

### 3. Κρανιακά νεύρα

Εξετάζονται το οσφρητικό, το οπτικό, το τρίδυμο, το απαγωγό, το προσωπικό, το ακουστικό, το γλωσσοφαρυγγικό.

### 4. Κινητική λειτουργία

Αξιολογούνται οι μυϊκές ομάδες των άνω και κάτω άκρων, αριστερά και δεξιά για συμμετρία, για δύναμη, πόνο και για βαθιά τενόντια αντανακλαστικά.

### 5. Αισθητική λειτουργία

Αξιολογούμε τις δερματομίες για απόκριση σε πόνο με καρφίτσα ασφαλείας. Δίνουμε την εντολή στο παιδί να εκτελέσει γρήγορες εναλασσόμενες κινήσεις χεριών και ποδιών και να βαδίζει στα δάκτυλα των ποδιών.<sup>4</sup>

**Σκοποί νοσηλευτικής παρέμβασης σε παιδί με επιληψία.**

1. Προστασία του παιδιού από τραυματισμό κατά τη διάρκεια των σπασμών.
2. Ακριβής παρατήρηση και καταγραφή των χαρακτηριστικών του παροξυσμού.
3. Έλεγχος των σπασμών.
4. Παρακολούθηση του παιδιού για επανεμφάνιση των σπασμών.
5. Μείωση του άγχους του παιδιού κατά τη διάρκεια παραμονής του στο νοσοκομείο.
6. Συγκινησιακή υποστήριξη των γονέων
7. Διδασκαλία γονέων-παιδιού.<sup>5</sup>

### Εφαρμογή νοσηλευτικής παρέμβασης

1. Προστασία του παιδιού από τραυματισμό κατά τη διάρκεια των σπασμών.

Προφυλακτικά μέτρα:

- α) Απομάκρυνση σκληρών αντικείμενων από το κρεβάτι.
- β) Διατήρηση μαλακού σταθερού αντικειμένου στο κομοδίνο για άμεση χρήση.
- γ) Κάλυψη των κιγκλιδωμάτων του παιδικού κρεβατιού.
- δ) Εξασφάλιση αναρροφητήρα κοντά στο κρεβάτι κατά τη διάρκεια των σπασμών.
- ε) Εξασφάλιση οξυγόνου για άμεση χορήγηση σε περίπτωση που το παιδί εμφανίσει αναπνευστική δυσχέρεια.

Επείγουσες ενέργειες:

- α) Απομάκρυνση επικίνδυνων αντικειμένων, όπως αερόθερμο κλπ, από το γύρω από το παιδί χώρο, εάν αυτό δεν βρίσκεται στο κρεβάτι του και υπάρχει πιθανότητα να χτυπήσει.
- β) Αποφυγή περιορισμού των κινήσεων του παιδιού, διότι η προσπάθεια περιορισμού μπορεί να τις αυξήσει και σε περίπτωση σπαστικότητας είναι δυνατόν να προκληθεί κάταγμα.
- γ) Χαλάρωση των ενδυμάτων γύρω από το λαιμό αν αυτά εμποδίζουν.
- δ) Διατήρηση ανοικτών των αεραγωγών με τοποθέτηση του παιδιού σε πλάγια θέση, ώστε να παροχεύεται ο σίελος από το στόμα του.

- ε) Τοποθέτηση μαλακού σταθερού αντικειμένου ή αεραγωγού μεταξύ των δοντιών του για αποφυγή τραυματισμού της γλώσσας και διευκόλυνση της αναπνοής, σε περίπτωση που οι τονικό-κλονικές συσπάσεις εντοπίζονται στο πρόσωπο και στη γνάθο. Ποτέ δεν επιχειρείται τοποθέτηση αντικειμένου των δοντιών, αν τα δόντια είναι ήδη σφιχτά κλεισμένα.
- στ) Τοποθέτηση μικρής διπλωμένης κουβέρτας ή μαξιλαριού κάτω από το κεφάλι, για αποφυγή βλάβης σε περίπτωση εμφάνισης των σπασμών, όταν το παιδί δεν είναι στο κρεβάτι του.
- ζ) Αποφυγή χορήγησης οτιδήποτε από το στόμα.
- η) Τοποθέτηση του παιδιού στο κρεβάτι μετά τον παροξυσμό, εάν δεν ήταν στο κρεβάτι.

## 2. Ακριβής παρατήρηση και καταγραφή των χαρακτηριστικών του παροξυσμού.

- α) Συμπεριφορά πριν από τον παροξυσμό, αύρα.
- β) Χρόνος έναρξης και λήξης των σπασμών.
- γ) Μέρος του σώματος, όπου οι σπασμοί άρχισαν εάν επεκτάθηκαν ή παρέμειναν εντοπισμένοι και ποια η διάρκεια αυτών.
- δ) Θέση της κεφαλής, του κορμού και των άκρων.
- ε) Κινήσεις των ματιών και μεταβολές στο μέγεθος της κόρης.
- στ) Χρώμα προσώπου και χειλιών.
- ζ) Μεταβολές στην αναπνοή.
- η) Παρουσία αφρών από το στόμα
- θ) Βαθμός απώλειας συνείδησης κατά τη διάρκεια του παροξυσμού.

- ι) Απώλειες ούρων και κοπράνων
- κ) Συμπεριφορά μετά τον προσδιορισμό.

### 3. Έλεγχος των σπασμών.

- α) Χορήγηση αντισπασμωδικών μετά από ιατρική εντολή και παρακολούθηση της αποτελεσματικότητάς τους.
- β) Χορήγηση βιταμίνης D και φυλλικού οξέος στα παιδιά που παίρνουν φαινοβαρβιτάλη και/η φαινυτοΐνη διότι οι ανεπάρκειες και των δύο είναι συνδεδεμένες με τα αντισπασμωδικά αυτά φάρμακα.
- γ) Παρακολούθηση για εμφάνιση επιπλοκών από τη φαρμακευτική θεραπεία και ενημέρωση του γιατρού.

### 4. Παρακολούθηση του παιδιού για επανεμφάνιση του γιατρού.

- α) Τοποθέτηση του παιδιού κατά τρόπο, που είναι δυνατόν να παρακολουθείται στενά.
- β) Παρακολούθηση και συχνή καταγραφή των ζωτικών σημείων και αξιολόγηση της νευρολογικής του κατάστασης.
- γ) Συχνή επισκόπηση του παιδιού και άμεση αναφορά για μεταβολές στη συμπεριφορά, όπως ευερεθιστότητα, ανησυχία, νωθρότητα.

5. Μείωση του άγχους του παιδιού κατά τη διάρκεια παραμονής του στο νοσοκομείο.
- α) Η θεραπευτική αξία των αντισπασμωδικών φαρμάκων, εάν το παιδί έχει περισσότερο άγχος από εκείνο, στο οποίο μπορεί να ανταπεξέλθει.
- β) Επεξήγηση των διαγνωστικών εξετάσεων και θεραπευτικού σχήματος, με τρόπο που να μπορεί να το καταλάβει.
- Το παιχνίδι είναι πολύ αποτελεσματικό, για να εξηγηθούν ορισμένα πράγματα στα μικρά παιδιά, αλλά και μέσω του παιχνιδιού το παιδί μπορεί να εκφράσει τα αισθήματά του. Το μεγαλύτερο παιδί πρέπει να ενθαρρύνεται να υποβάλλει ερωτήσεις και να μιλάει για την εμπειρία του αυτή.
- γ) Επιτρέπεται στο παιδί να έχει φυσιολογική δραστηριότητα, όσο είναι δυνατόν.
- δ) Παραμονή κοντά στο παιδί κατά τη διάρκεια των σπασμών και ήρεμη διαβεβαίωσή του ότι όλα θα πάνε καλά.
- ε) Βοήθεια του παιδιού να προσαρμοσθεί στην πραγματικότητα, εάν δυσκολεύεται να θυμηθεί το επεισόδιο.
- στ) Μεγαλύτερα παιδιά ίσως χρειασθούν βοήθεια για να χειρισθούν τα αισθήματα ενοχής και την αμηχανία που νιώθουν εξαιτίας των απωλειών και της αδυναμίας ελέγχου του σώματός τους.
- ζ) Εξασφάλιση ήσυχου περιβάλλοντος, εάν οι σπασμοί διήρκεσαν πολλή ώρα.
- η) Εξασφάλιση κατάλληλης ψυχαγωγίας ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Τα παιχνίδια πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μην προκληθεί στο παιδί κατά τη διάρκεια των σπασμών.

### 6. Συγκινησιακή υποστήριξη των γονέων

α) Πλήρης περιγραφή των διαφόρων διαγνωστικών εξετάσεων και θεραπειών που γίνονται στο παιδί, όπως ΗΕΓ, πνευμοεγκεφαλογράφημα, εξετάσεις αίματος, φάρμακα.

β) Πληροφόρηση για τη νόσο. Η υπερβολική πληροφόρηση σε ένα χρόνο είναι ανεπιθύμητη.

Σημεία έμφασης:

- Τα περισσότερα παιδιά με επιληψία σπάνια εμφανίζουν σπασμούς και με τα φάρμακα μπορούν πλήρως να ελέγχουν τους παροξυσμούς τους.
- Το παιδί μπορεί να έχει φυσιολογική νοημοσύνη και να ζήσει χρήσιμη και παραγωγική ζωή.
- Τα φάρμακα δεν επηρεάζουν την πνευματική ικανότητα του παιδιού ή την προσωπικότητα, ούτε το παιδί μπορεί να εθισθεί σ' αυτά.
- Είναι αδύνατη η ακριβής πρόβλεψη της πιθανότητας εμφάνισης σπασμών στα αδέρφια του παιδιού.

γ) Παραπόμπη της οικογένειας στις κατάλληλες πηγές και υπηρεσίες της κοινότητας

δ) Παρατήρηση των αντιδράσεων γονέων – παιδιού για διαπίστωση απόρριψης ή υπερπροστασίας. Οι γόνεις διαβεβαιώνονται και επαινούνται για τον τρόπο που χειρίζονται το πρόβλημα του παιδιού τους.

ε) Ετοιμασία των γονέων• για να επιτευχθεί το κατάλληλο θεραπευτικό αποτέλεσμα θα χρειασθούν ίσως αρκετές εβδομάδες.

## 7. Διδασκαλία γονέων και παιδιού

- α) Βοήθεια των γονέων να προγραμματίσουν τη χορήγηση του φαρμάκου σε ώρες που να διαταράσσεται η ρουτίνα της οικογενειακής ζωής όσο γίνεται λιγότερο. Η πιο κατάλληλη ώρα για χορήγηση του φαρμάκου είναι η ώρα του γεύματος ή του ύπνου. Αν και τα αντισπασμωδικά φάρμακα κυκλοφορούν στο εμπόριο σε υγρά εκχυλίσματα ή γαλακτώματα, τα δισκία προτιμώνται από τους νευρολόγους. Στα μικρά παιδιά τα δισκία της κατάλληλης δόσης συνθλίβονται και χορηγούνται με σιρόπι, ζελέ ή άλλες εύγεστες ουσίες.
- β) Τονισμός της σπουδαιότητας της συμμόρφωσης με την αντισπασμωδική θεραπεία. Μερικές φορές, είναι πολύ εύκολο να παραλειφθούν τα φάρμακα για διάφορους λόγους, ειδικά όταν το παιδί είναι ελεύθερο από σπασμούς τον περισσότερο χρόνο. Αυτό μπορεί να συμβεί, ιδιαίτερα όταν το παιδί είναι μεγάλο και αναλαμβάνει την ευθύνη για τη λήψη του φαρμάκου του. Η παράλειψη λήψης του φαρμάκου είναι η πιο συχνή αιτία του Status Epilepticus.
- γ) Ενημέρωση των γονέων και του παιδιού για τις ανεπιθύμητες ενέργειες, ώστε να αναφέρουν κάθε ασυνήθιστη εκδήλωση, που ίσως είναι ενδεικτική ανεπιθύμητης αντίδρασης.
- δ) Πληροφόρηση των γονέων για την αναγκαιότητα της περιοδικής φυσικής εκτίμησης του παιδιού και των εργαστηριακών εξετάσεων, εάν το παιδί παίρνει φαινυτοΐνη, πριμιδόνη, αιθοσουξιμίδιο, ή μεθοσουξιμίδιο, ώστε να καθοριστούν οι



πιθανές αποκλίσεις από τα φυσιολογικά ευρήματα. Πιθανές ανεπιθύμητες επιδράσεις στο αιμοποιητικό σύστημα, το ήπαρ και το νεφρό μπορεί να εδηλωθούν με συμπτώματα, όπως πυρετό, πονόλαιμο, διόγκωση λεμφαδένων, ίκτερο και αιμορραγικές εκδηλώσεις, όπως εύκολους μώλωπες, πετέχειες, εκχυμώσεις και επίσταξη.

- ε) Ενημέρωση των γονέων για τις πιθανές μεταβολές στη συμπεριφορά του παιδιού, καθώς οι σπασμοί ελέγχονται στα παιδιά που παίρνουν πριμιδόνη, φαινοβαρβιτάλη ή φαινυτοΐνη. Μεταβολές στην προσωπικότητα, αδιαφορία για τις σχολικές δραστηριότητες και την οικογένεια, υπερδραστηριότητα και ψυχωτική συμπεριφορά μπορεί μερικές φορές να παρατηρηθούν.
- στ) Αποφυγή παραγόντων που επισπεύδουν παροξυσμό. Η διατήρηση του παιδιού σε καλή φυσική κατάσταση, με ιδιαίτερη προσοχή στην κατάσταση των δοντιών του, των ματιών του και στην πρόληψη της λοίμωξης, καθώς και η αποφυγή υπερβολικής κόπωσης, υπερυδάτωσης και υπεραερισμού, πρέπει ιδιαίτερα να τονιστούν.
- ζ) Ενημέρωση γονέων και παιδιού σχετικά με τις επιτρεπόμενες δραστηριότητες. Ο βαθμός περιορισμού των δραστηριοτήτων είναι εξατομικευμένος για κάθε παιδί και εξαρτάται από τον τύπο, τη συχνότητα και τη βαρύτητα των παροξυσμών, την αντίδραση του παιδιού στη θεραπεία και το χρόνο που οι σπασμοί είναι υπό έλεγχο. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να επιδίδονται σε φυσιολογικές υγιεινές δραστηριότητες· η συμμετοχή τους σε ανταγωνιστικά αθλήματα καθορίζεται σε

ατομική βάση. Με την κατάλληλη ενθάρρυνση, τα παιδιά μπορούν ν' αποδεχθούν τους επιβαλλόμενους περιορισμούς. Τα αθλήματα επαφής, όπως ποδόσφαιρο, μπιτς-μπάλ ή πάλη, πρέπει να αποφεύγονται. Επίσης, δεν πρέπει να επιτρέπεται στα παιδιά να ανεβαίνουν στα δένδρα ή σε μηχανήματα που μπορεί να πέσουν και να τραυματισθούν σοβαρά. Ένα καλώς ελεγχόμενο επιληπτικό παιδί μπορεί να οδηγεί ποδήλατο ή να κολυμπά, εάν βρίσκεται κάποιος κοντά του.

η) Ενημέρωση του σχολικού νοσηλευτή και του δασκάλου για την κατάσταση του παιδιού και τη θεραπεία του, εφόσον το παιδί ενθαρρύνεται να παρακολουθεί κανονικά σχολείο, κατασκήνωση και άλλες φυσιολογικές δραστηριότητες. Αυτοί μπορούν να βοηθήσουν να εξασφαλιστεί η κανονική λήψη του φαρμάκου και να δοθεί οπωσδήποτε ειδική φροντίδα θα χρειασθεί το παιδί. Ο δάσκαλος του παιδιού πρέπει να ενημερωθεί σχετικά με τη φροντίδα του παιδιού κατά τη διάρκεια παροξυσμού, ώστε να ενεργεί με ήρεμο τρόπο, για το καλό του παιδιού και για να επηρεάσει θετικά τη στάση των συμμαθητών του.

θ) Παροχή συμβουλών στους γονείς σχετικά με την επείγουσα φροντίδα κατά τη διάρκεια των σπασμών και παρατήρηση επερχόμενου παροξυσμού και συμπεριφοράς κατά και μετά τον παροξυσμό.

ι) Πληροφόρηση του παιδιού για τη νόσο και τη θεραπεία. Το παιδί παροτρύνεται να υποβάλλει ερωτήσεις, οι οποίες απαντώνται με ειλικρίνεια.

κ) Βοήθεια του μεγαλύτερου παιδιού και του εφήβου να αποκτήσουν την ανεξαρτησία τους. Τους παρέχεται η δυνατότητα

## Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

να συζητήσουν με το γιατρό σε ιδιαίτερο χώρο, για τη διάγνωση της νόσου τους. Ενθαρρύνονται να νιώσουν υπεύθυνα για τη λήψη των φαρμάκων τους και να χρησιμοποιήσουν την κρίση τους στην καθημερινή τους ζωή. Επίσης, τους παρέχεται βοήθεια να θέσουν ρεαλιστικούς εκπαιδευτικούς και επαγγελματικούς σκοπούς.<sup>5</sup>

### **Νοσηλευτική φροντίδα στις διαγνωστικές εξετάσεις**

#### **Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα**

Είναι η γραφική παράσταση της ηλεκτρικής δραστηριότητας του εγκεφάλου με τη βοήθεια ενός μηχανήματος, του ηλεκτροεγκεφάλου. Η δραστηριότητα αυτή καταγράφεται ως σειρά κυματοειδών σχηματισμών, η οποία εκφράζει μεταβολές του ηλεκτρικού δυναμικού. Ηλεκτρικές ανωμαλίες οδηγούν στη διάγνωση της επιληψίας ή άλλης παθολογικής λειτουργίας του εγκεφάλου.<sup>6</sup>

#### **Νοσηλευτική φροντίδα**

Η μόνη προετοιμασία για το ΗΕΓ είναι ο καθαρισμός της κεφαλής για να τοποθετηθούν τα ειδικά ηλεκτρόδια ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειασθεί ελαφρά νάρκωση ή κατευναστικό μετά από συνεννόηση με το θεράποντα γιατρό.<sup>4</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### Νοσηλευτική φροντίδα του παιδιού με επιληψία στην ευρύτερη κοινότητα

#### Σκοποί της κοινοτικής νοσηλευτικής στην παιδική επιληψία

1. Περιορισμός των επιπτώσεων της νόσου.
2. Εξασφάλιση επιδέξιας επιστημονικής φροντίδας στον ασθενή εκτός νοσοκομείου.
3. Υποστήριξη και ενίσχυση των παιδιών με κρίση.
4. Ενημέρωση, διδασκαλία και παρότρυνση ατόμων, οικογενειών στην απόκτηση σωστού τρόπου ζωής για την προαγωγή της κοινοτικής υγείας.<sup>7</sup>

**Νοσηλεία στο σπίτι και παιδί με επιληψία****Σκοποί:**

1. Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας του παιδιού και της οικογένειας στη νέα κατάσταση.
2. Ενθάρρυνση και παρότρυνση για δραστηριότητες που βελτιώνουν την κατάστασή του ή τουλάχιστον τη διατηρούν σε σταθερό επίπεδο.
3. Η μείωση και η σωστή αντιμετώπιση του stress.
4. Η αντιμετώπιση της ψυχολογικής κοπώσεως που δημιουργεί η νόσος στο παιδί και στο περιβάλλον του.

Κοινό χαρακτηριστικό γνώρισμα του παιδιού και γενικά των ατόμων με επιληψία ανεξάρτητα από το χαρακτήρα τους είναι το αίσθημα απώλειας ελέγχου του εαυτού τους στη ζωή και το περιβάλλον τους.

Αισθάνονται αδύναμα και εξαρτημένα.

Μερικοί τρόποι για την ενίσχυση του αισθήματος ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου είναι:

- ♦ Μετατροπή του περιβάλλοντος και προσαρμογή στις νέες ανάγκες του παιδιού.
- ♦ Δυνατότητα να παρατηρεί και να επιλέξει το ίδιο τις επισκέψεις του νοσηλευτή ώστε να αυξάνεται το αίσθημα της πρωτοβουλίας.
- ♦ Ενημέρωση, η γνώση είναι δύναμη. Το παιδί με επιληψία χρειάζεται ενημέρωση σχετικά με τη νόσο του, τη θεραπεία ή τον τρόπο αντιμετώπισής του.

- ◆ Ενίσχυση του παιδιού να εκφράσει τα συναισθήματά του, ιδιαίτερα σε σχέση με τις συγκεκριμένες δυσκολίες που αντιμετωπίζει.
- ◆ Περιορισμός κάθε είδους δυσάρεστων παρενεργειών που προκύπτουν από τα φάρμακα ή από την ίδια τη νόσο.
- ◆ Ενίσχυση της ελπίδας. Ο νοσηλευτής έχει καθήκον να διατηρεί και να συντηρεί την ελπίδα. Η ελπίδα αποτελεί μια δυναμική πηγή για τον άνθρωπο.<sup>7</sup>

### Η θεραπεία του παιδιού σαν συνόλου

Η θεραπεία της επιληψίας δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στη χορήγηση φαρμάκων. Δεν πρέπει να αγνοούνται οι σημαντικές ψυχολογικές επιπτώσεις της επιληψίας.

Ο Livingston (1970) στις Η.Π.Α., έχει γράψει μια ανασκόπηση πάνω στα ψυχολογικά προβλήματα του επιληπτικού παιδιού. Έγραψε: «Το χειρότερο πράγμα στην επιληψία δεν είναι τις περισσότερες φορές οι ίδιες οι προσβολές αλλά οι ψυχολογικές διαταραχές που τις συνοδεύουν και που προκαλούνται συνήθως στα μικρά παιδιά σαν αποτέλεσμα λανθασμένης μεταχειρίσεως των απ' την οικογένειά τους, απ' τους συμμαθητές τους, τους φίλους τους και την κοινωνία.

Ο συγγραφέας τόνισε τη σημασία της αποτελεσματικής θεραπείας που έχει σαν αποτέλεσμα τη διακοπή των προσβολών και της βοήθειας που θα δοθεί στο παιδί για να συμφιλιωθεί με την αρρώστιά του και να προσαρμοσθεί με τη συμπεριφορά των άλλων ατόμων. Απέδωσε ιδιαίτερη προσοχή στο αίσθημα της ενοχής που συνήθως δημιουργείται στους γονείς και στη σημασία που έχει το να τους εξηγήσει κανείς πως δεν πρόκειται για δικό τους σφάλμα. Υιοθέτησε την άποψη πως πρέπει να εξηγούνται στους γονείς ο τρόπος θεραπείας, οι κίνδυνοι και οι επιπλοκές των φαρμάκων καθώς επίσης και η συνήθης πορεία και πρόγνωση της νόσου. Πρέπει να λεχθεί στους γονείς πως πολλοί διάσημοι άνδρες υπέφεραν από επιληψία• όπως ο Μέγας Αλέξανδρος, ο Πυθαγόρας, ο Εμπεδοκλής, ο Δημόκριτος, ο Ιούλιος Καίσαρ, ο Ναπολέων, ο Ντοστογιέφσκι κ.α.<sup>9</sup>

## Πληθυσμιακή ενημέρωση

### 1. Ποιο άτομο ονομάζουμε επιληπτικό;

Επιληπτικό ονομάζουμε το άτομο εκείνο που συνήθως, στα καλά καθούμενα χωρίς να υπάρχει δηλαδή εξωτερική αιτία και ενώ αισθάνεται τελείως καλά, εμφανίζει κρίσεις, διαταραχές (κινητικές ψυχικές, νευρολογικές καθώς και διαταραχές συνείδησης), και κάθε φορά που τελειώνει η κρίση επανέρχεται, στην προηγούμενη κατάσταση, σαν να μη συνέβη τίποτα. Πρέπει όμως να τονιστεί ότι δεν είναι απαραίτητο να εμφανιστούν σπασμοί και απώλεια συνείδησης, για να πούμε ότι η κρίση είναι επιληπτική.<sup>8</sup>

### 2. Είναι η επιληψία κληρονομική;

Υπάρχει μια πλατιά και βαθιά ριζωμένη προκατάληψη ότι η επιληψία είναι κληρονομική. Αυτή η προκατάληψη μόνον απόγνωση και δυστυχία έχει προκαλέσει στους ασθενείς και στις οικογένειές τους. Ακόμη κι αν ένας συγγενής επιληπτικού παιδιού πάσχει από επιληψία, αυτό δεν σημαίνει ότι πρόκειται για κληρονομική μορφή επιληψίας. Και στην περίπτωση αυτή θα μπορούσαμε να μιλήσουμε για προδιάθεση, όχι για κληρονομικότητα. Τέτοιου είδους προδιαθέσεις υπάρχουν για τις περισσότερες αρρώστιες, π.χ. έλκος στομάχου, καρδιακά εμφράγματα, φυματίωση, καρκίνος. Κανένας όμως δεν υποστηρίζει ανεπιφύλακτα ότι οι αρρώστιες αυτές είναι κληρονομικές. Σήμερα γενικά γίνεται



παραδεχτό ότι η κληρονομικότητα παίζει μεν κάποιο ρόλο στην επιληψία, αλλά σε ποσοστό που δεν ξεπερνά το 5%.

### **3. Ποια η θεραπευτική αγωγή της επιληψίας σήμερα;**

Βασικά η θεραπευτική αγωγή της επιληψίας στηρίζεται στα αντιεπιληπτικά φάρμακα, που σαν στόχο έχουν να κρατούν σε ηρεμία την όχι φυσιολογική αλλά ερεθιστική διεγερτική διάθεση των νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου. Τα τελευταία χρόνια έχουν ανακαλυφθεί αρκετά νέα φάρμακα κατά της επιληψίας, που ανοίγουν καινούριους δρόμους στη θεραπεία της αρρώστιας. Σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις και σε πολύ μικρό ποσοστό είναι δυνατή η θεραπεία με εγχείριση: όταν π.χ. η αιτία των κρίσεων είναι ένας όγκος στον εγκέφαλο.

### **4. Πώς εκδηλώνονται οι κρίσεις;**

Οι κρίσεις εκδηλώνονται ανάλογα με τη μορφή και τη βαρύτητα της επιληψίας, συνήθως όμως μιλάμε για μεγάλες και μικρές κρίσεις. Έχει παρατηρηθεί πως, μερικές ημέρες ή ώρες πριν από κάθε κρίση, μερικές φορές το άτομο γίνεται ευερέθιστο ή γκρινιαρικό. Σε άλλα πάλι άτομα παρουσιάζεται αίσθημα ιλίγγου, κοιλιακοί πόνοι, τάση για έμετο ή γενικά ένα περίεργο συναίσθημα ακαθοριστής ανησυχίας, λίγα δευτερόλεπτα πριν από την κρίση.

Τις περισσότερες φορές ο ασθενής, χάνοντας τις αισθήσεις του, πέφτει κάτω χωρίς προειδοποίηση, με τα μάτια γυρισμένα προς τα πάνω, τεντώνει το σώμα του και αρχίζει να σπαρταράει χτυπώντας τα χέρια, τα πόδια και το πρόσωπό του. Ένα ή δύο λεπτά μετά την έναρξη των σπασμών αρχίζουν να βγαίνουν αφροί από το στόμα, παρουσιάζεται δύσπνοια, ενώ τα χέρια και τα χείλια παίρνουν ένα χρώμα κυανωτικό (μελάνιασμα). Τα φαινόμενα αυτά υποχωρούν συνήθως μετά από 1-3 λεπτά και ο επιληπτικός βυθίζεται σε ύπνο, αλλά είναι τόσο καταπονημένος που δυσκολεύεται να ξυπνήσει για πολλές ώρες. Κατά τη διάρκεια μιας τέτοιας κρίσης είναι δυνατό να παρουσιαστεί απώλεια ούρων ή κοπράνων. Επίσης πολλές φορές η γλώσσα αιμορραγεί γιατί τραυματίζεται από τα δόντια την ώρα της κρίσης.

Υπάρχουν και επιληπτικές κρίσεις που γίνονται μόνο τη νύχτα στον ύπνο. Αυτές τις αντιλαμβανόμαστε από το κούνημα του κρεβατιού ή από τις άναρθρες κραυγές του ασθενή, από τους πονοκεφάλους ή από το αίσθημα τρομερής κούρασης που έχει μετά, από τα σάλια πάνω στο μαξιλάρι, από την απώλεια ούρων στον ύπνο, σε παιδιά π.χ που από χρόνια δεν παρουσιάζουν πια νυκτουρία. Όλα αυτά είναι ενδείξεις ότι στον ύπνο μπορεί να συνέβη μια επιληπτική κρίση.

Η πιο συνηθισμένη μορφή της μικρής επιληπτικής κρίσης είναι η απώλεια της συνείδησης για δευτερόλεπτα ή οι αφαιρέσεις. Το παιδί π.χ. για μερικά δευτερόλεπτα είναι απόν, δεν αντιλαμβάνεται τι συμβαίνει γύρω του, μοιάζει σαν να βρίσκεται σε κένο. Τις πιο πολλές φορές το βλέμμα του είναι προσηλωμένο ή παραμένει

απλανές. Αυτό το είδος των επιληπτικών κρίσεων τις πιο πολλές φορές δεν γίνεται ανιληπτο και εκλαμβάνεται ως κακός τρόπος συμπεριφοράς ή ως κακή συνήθεια. Στο βρέφος οι μικρές κρίσεις παρουσιάζονται με τη μορφή ξαφνικών σπασμών του κορμού, που μπορεί να επαναληφθούν μερικές φορές. Αυτοί οι σπασμοί συχνά εκλαμβάνονται ως κολικοί ή ξαφνιάσματα του βρέφους. Συνήθως στα νήπια και στα παιδιά της σχολικής ηλικίας οι μικρές επιληπτικές κρίσεις είναι δυνατόν να εμφανιστούν ως ξαφνικά ανοιγοκλείματα των βλεφάρων (τίκ) ή ως κάμψεις της κεφαλής προς τα εμπρός. Σε πιο βαριές μορφές παρατηρείται και ξαφνική πτώση στο έδαφος προς τα εμπρός ή προς τα πίσω με αποτέλεσμα αναλόγους τραυματισμούς. Ανεξάρτητα τώρα από την ηλικία του παιδιού, οι μικρές επιληπτικές κρίσεις είναι δυνατόν να προσβάλλουν τη μια μόνο πλευρά του σώματος ή του προσώπου, το ένα χέρι ή το ένα πόδι. Συχνά οι σπασμοί αυτοί δεν συνοδεύονται από διαταραχή της συνείδησης ή απώλειας αυτής.

Ένα άλλο είδος επιληπτικών κρίσεων, όχι μόνο της παιδικής ηλικίας, είναι οι λυκοφωτικές λεγόμενες κρίσεις, χαρακτηριζόμενες π.χ. από καταποτικές κινήσεις, κινήσεις της γλώσσας από τα χείλη, άσκοπες κινήσεις των χεριών (πασπάτεμα), ασυνάρτητη ομιλία ή ασκοπη περιπλάνηση εδώ κι εκεί.

### **5. Τι ονομάζουμε επιληπτικό status**

Παρατεταμένη επιληπτική κρίση χωρίς να μεσολαβεί διάστημα ανάνηψης ή όταν η κρίση διαρκεί πάνω από 30' λεπτά της ώρας.

Κάτω από ορισμένες συνθήκες, είναι δυνατόν όλες οι επιληπτικές κρίσεις να αρχίσουν να επαναλαμβάνονται σε μικρά χρονικά διαστήματα. Τότε μιλάμε για συνεχείς κρίσεις ή αλλιώς για επιληπτικό status. Όταν η κατάσταση αφορά τις μεγάλες επιληπτικές κρίσεις, τότε δημιουργείται κίνδυνος για τη ζωή του επιληπτικού, οπότε η εισαγωγή του σε νευρολογική κλινική είναι αναγκαία. Στις συνεχείς αλλά μικρές επιληπτικές κρίσεις ο κίνδυνος είναι μικρότερος, αλλά τις περισσότερες φορές δεν γίνεται αντιληπτός. Όταν π.χ. η μία κρίση, με μορφή αφαιρέματος, ακολουθεί την άλλη χωρίς διακοπή, το παιδί μοιάζει σαν ζαλισμένο και κουρασμένο. Τέτοιου είδους καταστάσεις χωρίς θεραπεία είναι δυνατόν να κρατήσουν ώρες, ημέρες, ακόμα και βδομάδες και εδώ η εισαγωγή σε νευρολογική κλινική είναι αναγκαία.<sup>8</sup>

#### **6. Εξωτερικοί παράγοντες που συμβάλλουν στην πρόκληση επιληπτικών κρίσεων.**

Η εμπειρία έχει δείξει ότι δεν είναι δυνατόν να ενοχοποιηθούν εξωτερικοί παράγοντες στην έκλυση επιληπτικών κρίσεων, όπως είναι π.χ. διαιτητικά λάθη. Βέβαια η σωματική και πνευματική υπερκόπωση, η καιρική αλλαγή, ένα εμπύρετο νόσημα, η χρήση αλκοόλ είναι δυνατό να υποβοηθήσουν την έκλυση επιληπτικών κρίσεων.

## 7. Πώς γίνεται η διάγνωση της επιληψίας.

Καταρχήν ο γιατρός χρειάζεται ακριβείς πληροφορίες γύρω από την εγκυμοσύνη, τη γέννηση και την ψυχοσωματική εξέλιξη του παιδιού. Οι ακριβείς περιγραφές των κρίσεων, καθώς και οι πληροφορίες γύρω από την οικογένεια, αν δηλαδή κάποιος παρουσιάζει τα ίδια συμπτώματα, όλα αυτά βοηθούν πολύ τον γιατρό στη διάγνωση.

Ακολουθεί λεπτομερής νευρολογική εξέταση του επιληπτικού καθώς και ηλεκτροεγκεφαλογραφική εξέταση. Συχνά όλα αυτά, δηλαδή το ιστορικό, η νευρολογική εξέταση και το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα αρκούν για τη διάγνωση της μορφής της επιληψίας. Η αιτία τώρα των επιληπτικών κρίσεων είναι δυνατό να επισημανθεί – όχι όμως πάντοτε – μόνο με εισαγωγή σε ειδικές νευρολογικές κλινικές και με ειδικές εξετάσεις, πολλές φορές δύσκολες και πολύπλοκες. Τέτοιες εξετάσεις είναι: ακτινογραφίες κρανίου, αξονικές τομογραφίες εγκεφάλου, εξετάσεις για μεταβολισμό κλπ. Κάτω από κανονικές συνθήκες, οι ειδικές αυτές εξετάσεις δεν επιβαρύνουν και δεν έχουν καμία συνέπεια στα επιληπτικά παιδιά ή τους ενήλικους.

## 8. Κάθε σπασμός στην παιδική ηλικία σημαίνει επιληψία;

Υπάρχουν παιδιά που κάνουν σπασμούς, χωρίς όμως οι σπασμοί αυτοί να έχουν σχέση με την επιληψία, παρόλο που δεν διαφέρουν

σε τίποτε από τους επιληπτικούς σπασμούς. Τη βρεφική και νηπιακή ηλικία παρουσιάζονται, ιδίως σε παιδιά με προδιάθεση, στην αρχή μιας λοιμώδους νόσου με υψηλό πυρετό. Στην περίπτωση αυτή μιλάμε για πυρετικούς σπασμούς, οι οποίοι είναι δυνατό να επαναληφθούν αργότερα σε παρόμοιες καταστάσεις και στην ηλικία των 6 ετών περίπου να σταματήσουν από μόνοι τους. Παρόλα αυτά οι γόνειοι θα πρέπει σε κάθε πυρετικό σπασμό να καλέσουν και να συμβουλευτούν τον οικογενειακό γιατρό, γιατί μπορεί πίσω από τον σπασμό αυτό να κρύβεται και κάτι άλλο. Πόλλες φορές ένας σπασμός σε μια πυρετική κατάσταση είναι δείγμα μιας επικίνδυνης μηνιγγίτιδας. Φυσικά υπάρχει μια σειρά από αρρώστιες στη διαδρομή των οποίων τα παιδιά είναι δυνατόν να παρουσιάσουν κρίσεις. Συχνά συμβαίνει όμως τέτοιου είδους σπασμοί να χαρακτηρίζονται από μη ειδικούς ως Σπαστικοί παροξυσμοί ή σπασμοί οδοντοφυΐας ή λοιμώδεις σπασμοί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μη γίνει σωστή και έγκαιρη διάγνωση με συνέπεια να εμφανιστεί αργότερα μια μορφή επιληψίας. Υπάρχει μια πολύ διαδεδομένη αντίληψη ότι στην οδοντοφυΐα παρουσιάζονται σπασμοί. Θα πρέπει να τονιστεί ότι αυτό είναι λάθος και δεν έχει σχέση με τον επιληπτικό σπασμό.

#### **9. Πώς πρέπει να συμπεριφερθεί κανείς σε κάποιον που παθαίνει επιληπτικούς σπασμούς;**

Η διακοπή μιας μεγάλης επιληπτικής κρίσης ορισμένες φορές είναι δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να γίνει χωρίς ιατρική βοήθεια. Κατά κανόνα όμως οι κρίσεις σταματούν από μόνες τους μετά από

1 έως 3 λεπτά, παρόλο που φαίνονται επικίνδυνες για τη ζωή του επιληπτικού.

Στην περίπτωση που προηγείται κάποια ένδειξη ότι θα ακολουθήσει κρίση, είναι προτιμότερο να τοποθετήσουμε, το άτομο σε κρεβάτι ή ακόμα και στο έδαφος με προσοχή και να ξεκουμπώσουμε το πουκάμισο ψηλά. Μετά καθόμαστε κοντά στον ασθενή και περιμένουμε να περάσει η κρίση παρατηρώντας τον πάντα με ηρεμία. Ο γιατρός θα βοηθηθεί πολύ όταν αργότερα του περιγράψουμε ακριβώς και με λεπτομέρειες πως έγινε και πως εξελίχθηκε η κρίση. Οι επιληπτικοί στην κρίση επάνω σφίγγουν τα δόντια και συχνά δαγκάνουν και τραυματίζουν τη γλώσσα ή τα μάγουλα εσωτερικά. Θα μπορούσαμε λοιπόν να τους βοηθήσουμε να αποφύγουν αυτούς τους τραυματισμούς βάζοντας ανάμεσα στα δόντια τους ένα διπλωμένο μαντήλι, μια πετσέτα ή κατί σχετικά μαλακό. Στην περίπτωση που υπάρχει αυξημένη σιελόρροια, στρέφουμε το κεφάλι προς τα πλάγια, ώστε να διευκολύνουμε την εκροή του σάλιου, απομακρύνοντας έτσι τον τον κίνδυνο να πνιγεί ο επιληπτικός. Πολλές φορές μετά από την επιληπτική κρίση επέρχεται βαθύς ύπνος, ιδίως στα παιδιά. Φαίνονται μάλιστα σαν να έχουν χάσει τις αισθήσεις τους. Επιβάλλεται να τα αφήνουμε να κοιμηθούν και να ησυχάσουν, γιατί τα νευρικά κύτταρα του εγκεφάλου, μετά από κάθε επιληπτική κρίση, έχουν ανάγκη από ηρεμία για να συνέλθουν. Συχνά επίσης, μετά την επιληπτική κρίση παρατηρείται αντί του ύπνου μια κατάσταση ανησυχίας, την οποία θα πρέπει να αντιμετωπίσουμε ψύχραιμα και να περιμένουμε να περάσει.

Κατά την ώρα της κρίσης δεν πρέπει:

1. Να προσπαθήσουμε να ανοίξουμε ή να χαλαρώσουμε τα χέρια ή τα πόδια που βρίσκονται σε κάμψη όσο διάρκούν οι σπασμοί.
2. Να προσπαθήσουμε να κρατήσουμε βίαια ανοιχτό το στόμα.
3. Να βρέχουμε τον επιληπτικό με νερό ή να προσπαθούμε να τον βοηθήσουμε με αναπνευστικές κινήσεις.
4. Να τον ενοχλούμε μετά από την κρίση, π.χ. με χαστούκια για να ξυπνήσει ή κουνώντας τον ή δίνοντας του να μυρίσει διάφορες ερεθιστικές ουσίες, όπως π.χ. κολόνιες κλπ. και γενικά να προσπαθούμε με κάθε μέσο να τον ξυπνήσουμε οπωσδήποτε.<sup>8</sup>

#### **10. Τί πρέπει να προσέξουμε όσον αφορά στη διατροφή;**

Η διατροφή του επιληπτικού, ιδίως του παιδιού, δεν χρειάζεται να διαφέρει σε τίποτε από τη διατροφή παιδιού που δεν παρουσιάζει κρίσεις. μέχρι σήμερα δεν έχει αναφερθεί πουθενά ότι ορισμένες ειδικά τροφές συμβάλλουν στη δημιουργία των κρίσεων. Μια ειδική δίαιτα που σε μερικά παιδιά έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό των κρίσεων, αποτελείται ως επί το πλείστο από λίπος και λευκώματα. Επειδή όμως μια τέτοια δίαιτα δεν είναι δυνατό να επιβληθεί για πολύ καιρό στα παιδιά, τα οποία συνήθως την απορρίπτουν, χρησιμοποιείται μόνο ευκαιριακά.



**11. Μπορεί το επιληπτικό παιδί να πάει σε κανονικό σχολείο;**

Από την στιγμή που οι κρίσεις σε ένα παιδί, ακόμα και της προσχολικής ηλικίας, τεθούν υπό έλεγχο, το παιδί μπορεί να εγγραφεί ακόμα και στο νηπιαγωγείο. Η ηλικία ακριβώς αυτή είναι η πιο κατάλληλη για να ενταχθεί και αναπτυχθεί το παιδί μ' αυτό το πρόβλημα μέσα στην ομάδα του νηπιαγωγείου. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατόν να προληφθούν αναπόφευκτα διάφορα ψυχολογικά προβλήματα, όπως π.χ. δυσκολία προσαρμογής ή αίσθημα κατωτερότητας.

Αν ο δείκτης νοημοσύνης του παιδιού βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με των άλλων παιδιών, δεν υπάρχει λόγος να μην εγγραφεί το παιδί σε οποιοδήποτε κανονικό σχολείο ή και στο Πανεπιστήμιο αργότερα. Θα μπορούσαμε μάλιστα να πούμε ότι η κανονική πνευματική εργασία βοηθάει στη μείωση των κρίσεων. Η πνευματική όμως υπερκόπωση θα πρέπει να αποφεύγεται, γιατί έχει το αντίθετο αποτέλεσμα. Η προετοιμασία και η μελέτη του παιδιού στο σπίτι θα πρέπει να γίνεται με κατανόηση. Δεν θα πρέπει π.χ το επιληπτικό παιδί να πιέζεται για περισσότερη προετοιμασία στο σπίτι αλλά θα πρέπει αντίθετα να του δίνεται χρόνος για παιχνίδι, ευκαιρίες για να ξεκουράζεται με διαλείμματα στη δουλειά του, γιατί αυτό θα βοηθήσει και στην αποφυγή των κρίσεων. Κατά κανόνα θα πρέπει να ενημερώνονται οι νηπιαγωγοί, οι δάσκαλοι και οι καθηγητές ότι το παιδί, ο μαθητής ή ο φοιτητής έχει κάποιο πρόβλημα και η ενημέρωση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή και εξηγήσεις για τον τρόπο

που εμφανίζονται οι κρίσεις, για το είδος των κρίσεων κλπ, ώστε οι εκπαιδευτικοί να είναι σε θέση να βοηθήσουν σωστά το παιδί, όταν εμφανιστεί μια κρίση. Πολλές φορές παρουσιάζεται μειωμένη απόδοση για μήνες ή και για χρόνια, αλλά είναι δυνατό το πρόβλημα αυτό να ξεπεραστεί μετά από χρονικό διάστημα που ποικίλλει ανάλογα με τα άτομα.<sup>8</sup>

## **12. Επιτρέπεται να αθλείται το επιληπτικό παιδί;**

Η ενασχόληση με τα παιχνίδια και τον αθλητισμό ανήκουν αναμφίβολα στις χαρές της ζωής και συμβάλλουν στη φυσιολογική ανάπτυξη του παιδιού. Άλλωστε το επιληπτικό παιδί έχει τα ίδια δικαιώματα κι τις ίδιες ανάγκες με τα άλλα παιδιά, γι' αυτό και δεν πρέπει να απαγορεύσουμε τη συμμετοχή του σε παρόμοιες εκδηλώσεις. Μάλιστα η συμμετοχή του αυτή θα βοηθήσει όχι μόνον στη σωστή σωματική, αλλά και την ψυχική του ανάπτυξη, δίνοντας του αυτοπεποίθηση ενώ παράλληλα συμβάλλει στο να γίνει αποτελεσματικότερη η θεραπευτική αγωγή. Βέβαια θα πρέπει να αποφεύγονται αθλήματα κατά τα οποία έχουμε μεγάλη απώλεια ενέργειας π.χ. ποδηλασία. Επίσης το κολύμπι είναι κάτι που πρέπει να προσέξει κανείς στο παιδί. Η οδήγηση του αυτοκινήτου, ποδηλάτου ή μοτοσυκλέτας θα πρέπει να αποφεύγεται, όταν οι κρίσεις δεν βρίσκονται υπό έλεγχο.

### 13. Βλάπτει η τηλεόραση;

Υπάρχουν πολλά παιδιά που όταν βλέπουν τηλεόραση παρουσιάζουν σπασμούς. Γι' αυτά η τηλεόραση θα πρέπει να αποφεύγεται. Αυτό όμως θα διαπιστωθεί από το γιατρό με τη βοήθεια του ηλεκτροεγκεφαλογράφηματος. Κατά τα άλλα η τηλεόραση δεν βλάπτει το επιληπτικό παιδί περισσότερο απ' ότι κι ένα τελείως υγιές παιδί.

### 14. Τι κάνουμε σε περίπτωση εμβολιασμού και εγχείρισης

Το επιληπτικό παιδί δεν πρέπει να κάνει το εμβόλιο της ευλογιάς και του κοκκύτη, επειδή είναι δυνατό τα εμβόλια αυτά να προκαλέσουν σοβαρές επιπλοκές. Όλα τα υπόλοιπα εμβόλια είναι δυνατόν να γίνουν, π.χ τετάνου, πολυμυελίτιδας, διφθερίτιδας, χωρίς να υπάρχει φόβος ή ιδιαίτερος κίνδυνος.

Σε περίπτωση εγχείρισης θα πρέπει να ενημερώνεται ο χειρουργός από πριν για το είδος της επιληψίας και για το φάρμακο που χορηγείται. Πάντως γενικά δεν υπάρχει, λόγω της επιληψίας, ιδιαίτερα αυξημένος κίνδυνος στην εγχείριση. Θα πρέπει να τονιστεί ότι και στην περίπτωση αυτή η θεραπεία δεν πρέπει να διακόπτεται.<sup>8</sup>

### 15. Ποιες οι πιθανότητες επαγγελματικής αποκαταστάσεις του επιληπτικού παιδιού.

Από την ιστορία γνωρίζουμε ότι πολλοί άνθρωποι που ήταν επιληπτικοί, πρόσφεραν πολλά και άφησαν τη σφραγίδα της προσωπικότητάς τους. Τέτοιοι ήταν ο Καίσαρ, ο Ντοστογιέφσκι, ο ζωγράφος Βάν Γκόγκ, ο μουσικός Χαίντελ και άλλοι. Σήμερα που η εποχή μας χαρακτηρίζεται από αυξημένη τεχνική πρόοδο και τόσες επιτεύξεις στους διαφόρους τομείς της επιστήμης και της έρευνας γνωρίζουμε ότι υπάρχουν χιλιάδες άνθρωποι που πάσχουν από επιληψία, χωρίς αυτό να τους εμποδίζει να εργάζονται αποδοτικά σε μια σειρά από μοντέρνα και εξειδικευμένα επαγγέλματα. Αν υπάρχουν λοιπόν οι προϋποθέσεις, δηλ φυσιολογικό διανοητικό επίπεδο και ψυχική διάθεση, από τη στιγμή που με τη φαρμακευτική αγωγή μειώσουμε σημαντικά ή εξαλείψουμε τους σπασμούς, τίποτε δεν είναι δυνατό να εμποδίσει την σωστή εξέλιξη του επιληπτικού παιδιού. Ασφαλώς δεν θα πρέπει τα παιδιά αυτά να εκλέξουν επαγγέλματα όπως π.χ. του πιλότου, του οδηγού λεωφορείων ή τραίνων του χειριστού πολύπλοκων μηχανών. Ο υψηλός δείκτης νοημοσύνης σίγουρα δεν είναι πάντα το μοναδικό μέτρο για την επαγγελματική επιτυχία. Πολλές φορές πολύ περοσσότερη αξία έχουν η επιδεξιότητα, η αξιοπιστία, και η ευσυνηδησία, αρετές που συχνά χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα του επιληπτικού.<sup>8</sup>

### **Πως πρέπει να λειτουργεί ένα αντιεπιληπτικό κέντρο**

Ο επιληπτικός, χρόνιος άρρωστος, αποτελεί μεγάλο κοινωνικό πρόβλημα. Η αντιμετώπισή του δεν αφορά μόνο τον γιατρό και το νοσηλευτικό προσωπικό, αλλά και τους δασκάλους, τους κοινωνιολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς, ψυχολόγους. Στο εξωτερικό το πρόβλημα αντιμετωπίζεται από τα οργανωμένα Αντιεπιληπτικά Κέντρα. Κυριότερός στόχος των κέντρων αυτών είναι:

1. Συνεχής ιατρική παρακολούθηση:
  - Φαρμακευτική αγωγή.
  - Λήψη ΗΕΓ/φημάτων
  - Μέτρηση επιπέδου φαρμάκου
2. Αποσυμφόρηση των Νοσοκομείων και μείωση των ημερών νοσηλείας των επιληπτικών σπασμών.
3. Συλλογή και επεξεργασία δημογραφικών στατιστικών στοιχείων
4. Παροχή συμβουλών για επαγγελματικό προσανατολισμό.
5. Παροχή συμβουλών για θέματα στρατιωτικής θητείας, γάμου, τεκνοποίησης, εγκυμοσύνης κλπ.
6. Συνεργασία μεταξύ Αντιεπιληπτικού κέντρου και γονέων, παιδικών σταθμών, σχολείων, ιδρυμάτων κλπ.
7. Οι κοινωνικοί λειτουργοί βοηθούν την οικογένεια στη λύση των πολλών και ειδικών προβλημάτων που παρουσιάζονται συνεχώς, ασχολούνται και φροντίζουν ώστε ο ασθενής να παίρνει σωστά τα φαρμακά του στο σπίτι, στον παιδικό σταθμό, στο σχολείο.

8. Οι ψυχολόγοι βοηθούν στη θεραπεία διαταραχών που εμφανίζονται δευτεροπαθώς, στη βελτίωση της συμπεριφοράς του παιδιού.

Τα τελευταία χρόνια, στα οργανωμένα αντιεπιληπτικά κέντρα του εξωτερικού οργανώνονται εκπαιδευτικά μθήματα σε ομάδες γονέων και συγγενών, με μορφή απογευματινών συνατήσεων. Στις συνατήσεις αυτές λύνονται παρεξηγήσεις, βελτιώνονται οι σχέσεις ασθενών και γιατρών, ανταλλάσσονται απόψεις, σκέψεις και εμπειρίες που τελικά βοηθούν να επιλυθούν τα προβλήματα και να απαλειφθούν αισθήματα ενοχής. Το αντιεπιληπτικό κέντρο έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί τον άρρωστο από μακριά (Νησιά, ορεινά χωριά). Αυτό απαλλάσσει τον άρρωστο από μακρινά, επίπονα και δαπανηρά ταξίδια. Από τις μέχρι σήμερα εμπειρίες στο διεθνή χώρο, έχει διαπιστωθεί ότι η παρακολούθηση και η θεραπεία του επιληπτικού απαιτεί την ύπαρξη οργανωμένων Αντιεπιληπτικών Κέντρων για μια καλή διάγνωση και θεραπεία. Η χρηματοδότηση παρόμοιου Αντιεπιληπτικού Κέντρου είναι συμφέρουσα στην Εθνική Οικονομία. Χάρη στην εφαρμοσμένη συστηματική θεραπευτική αγωγή, επιτρέπεται στον πάσχοντα να ζει απαλλαγμένα από τις συνέπειες της αρρώστιας. Παράλληλα το κράτος δεν βαρύνεται με την περίθαλψη ενός χρόνιου ασθενή.<sup>8</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### Νοσηλευτική Παρέμβαση σε Συγκεκριμένες Περιπτώσεις Παιδιών με επιληψία.

Παρακάτω αναφέρω δύο (2) περιπτώσεις παιδιών που παρουσιάζουν επιληπτικές κρίσεις. Τα παιδιά αυτά τα γνώρισα προσωπικά κατά τη διάρκεια της κλινικής μου εξάσκησης εκεί.

#### 1<sup>η</sup> περίπτωση

Α.Δ. του Α και της Θ (θήλυ)

Ημερομηνία γέννησης: 5.9.92

Τόπος γέννησης: Καλάβρυτα Ν. Αχαΐας

Τόπος διαμονής: Καλάβρυτα Ν. Αχαΐας

Ημερομηνία εισαγωγής: 22.1.97. εξόδου: 25.1.97

Οικογενειακή κατάσταση: Ο πατέρας εργάζεται ως δημόσιος υπάλληλος και είναι 37 ετών, η μητέρα εργάζεται ως ιδιωτική υπάλληλος και είναι 30 ετών. Στην οικογένεια δεν υπάρχουν άλλα παιδιά

Διάγνωση: Παιδική αφαιρετική επιληψία

Ατομικό και οικογενειακό ιστορικό: (οι πληροφορίες λαμβάνονται από το φάκελο του παιδιού). Πρωτότοκος κύηση κ.φ. Τοκετός εύκολος. Δεν υπάρχει ιστορικό κληρονομικότητας.

## Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

**Ιστορικό της νόσου:** Από έτους τουλάχιστον το παιδί παρουσιάζει επεισόδια που συνίστανται σε: αιφνίδια απώλεια της επαφής με το περιβάλλον, στροφή των οφθαλμών προς τα άνω, κάποιες φορές συνδιαζόμενο με κλονικές κινήσεις των βλεφάρων ή καταποτικές κινήσεις. Η έναρξη και διακοπή των επεισοδίων είναι αιφνίδια, η συχνότητα περί τα 10-15sec. Ο δε αριθμός τους 3-4 επεισόδια τη μέρα.

**Εξέταση:**

- Παιδιατρική Κ.Φ.
- Νευρολογική Κ.Φ.
- Ψυχοδιανοητική ανάπτυξη Κ.Φ.

**Εργαστηριακές εξετάσεις.**

**Γενική αίματος:**

Hb: 14,1%

Ht : 43,3%

Λευκά: 14.400

Π : 58,4%

Λ : 38%

AMT: 365.000

TKE : 10min/1h

SGOT: 25n/lit

SGPT: 25n/lit

Κρεατινίνη: 0,8mg%

Ουρία: 32mg%

Σάκχαρο:84mg%



## Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

---

Ηλεκτρολύτες:

Ca<sup>++</sup> : 10,1mg% P : 3,6mg%, Mg<sup>++</sup> : 1,99mg%

Na<sup>+</sup> : 143 mEq/lit K<sup>+</sup> : 4,44 mEq/lit.

ΗΕΓ: Αφαιρετικές κρίσεις "Ε"

Οδηγίες για μετά την έξοδο από το νοσοκομείο:

1. Χρόνια αντισπασμωδική θεραπεία με : Depakine σε τελική δόση 300mg x 2 ημερησίως.
2. Μετά 1 μήνα :
  - Γενική αίματος
  - Τρανσαμινάσες
  - Επίπεδα Depakine

---

31.3.97 : Το παιδί είναι καλό. Εργαστηριακός έλεγχος φυσιολογικός. Επιμένει να κάνει λίγες αφαιρέσεις.

Νοσηλευτική φρονιίδα σε παιδιά με επιληψία

Σύμπτωμα πρόβλημα ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής παρέμβασης	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Δυσκολία προσαρμογής του παιδιού στο χώρο του νοσοκομείου.	Ο καθησυχασμός και η εξασφάλιση της ηρεμίας του παιδιού.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση με το παιδί των λόγων που το οδήγησαν στο νοσοκομείο</li> <li>• Ξενάγηση του παιδιού στο νοσοκομείο.</li> <li>• Επαφή και επιδίωξη γνωριμίας με τα άλλα παιδιά.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλησίασα το παιδί γεμάτη στοργή και κατανόηση και με απλά λόγια του εξήγησα ότι βρισκείται στο χώρο του νοσοκομείου εξ' αιτίας κάποιου ιατρικού προβλήματος που θα μπορούσε να συμβεί στον καθένα από εμάς.</li> <li>• Πήγαμε μαζί στους υπόλοιπους θαλάμους και το γνώρισα σ' άλλα παιδιά. Έτσι μπόρεσε να επικοινωνήσει και να παίξει με αυτά.</li> </ul>	Το παιδί αποδέχθηκε σχετικά εύκολα τη διαμονή του στο νοσοκομείο. Από την αρχή ανέπτυξε μια ιδιαίτερα φιλική σχέση μαζί μου.
Ανησυχία και φόβος του παιδιού για την πραγματοποίηση των εργαστηριακών εξετάσεων.	Διατήρηση της συνεργασίας μαζί του.	Επεξήγηση με λόγια απλά και κατανοητά της διαδικασίας των εξετάσεων.	Επισκέφθηκα μαζί με το παιδί το αιματολογικό εργαστήριο. Εκεί του εξήγησα τη διαδικασία της φλεβοκέντησης. Μάλιστα του έδειξα κι άλλα παιδιά που την ώρα εκείνη τα φλεβοκεντούσαν. Φρόντισα να δει παιδιά που ήταν ήρεμα κατά τη διαδικασία. Κάθισα μαζί του μέχρι το τέλος της φλεβοκέντησης	Το παιδί συμβιβάστηκε με τη διαδικασία της λήψης του αίματος και συνεργάστηκε αρκετά ικανοποιητικά.
Εκδήλωση σπασμών, απώλεια συνείδησης.	Πρόληψη πρόκλησης βλάβης στο παιδί.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραμονή κοντά στο παιδί.</li> <li>• Συνεχής εκτίμηση της κατάστασής του.</li> </ul>	Αρχικά διατήρησα την ηρεμία μου, απομάκρυνα κάθε επικίνδυνο αντικείμενο από κοντά του. Το γύρισα στα πλάγια ώστε να διατηρηθούν οι αεραγωγοί ανοικτοί προς αποφυγή πνιγμών.	Μέσα σε λίγα δευτερόλεπτά το παιδί επανήλθε στη φυσιολογική του κατάσταση. Υπήρξε επιτυχία στο να μη τραυματιστεί.

Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

Σύμπτωμα πρόβλημα ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής παρέμβασης	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Εκδήλωση συναισθημάτων ενοχής, ταπείνωσης, κατάθλιψης μετά από την κρίση.	Τόνωση του ηθικού παιδιού.	Ψυχολογική υποστήριξη του παιδιού.	Συζήτηση με το παιδί και προσπαθήσα να το πείσω ότι ένας σπασμός μπορεί να συμβεί στον καθένα μας και ότι δεν είναι κάτι που συμβαίνει μόνο σ' αυτό. Του εξήγησα ότι την ώρα που έρχεται ο σπασμός πιθανόν να αισθάνεται παράξενα και να βλέπει πράγματα που οι άλλοι δεν αντιλαμβάνονται. Του είπα λοιπόν ότι αυτά είναι εκδηλώσεις της κρίσης και δεν σημαίνουν ότι έχασε το μυαλό του.	Τονώθηκε αισθητά το ηθικό του παιδιού και έδειξε ότι κατόρθωσε να αντιμετωπίσει τα λόγια μου καθώς κουλούσε συγκρατημένα το κεφάλι του.
Αρνητική αντίδραση στη λήψη των φαρμάκων	Η σωστή λήψη των φαρμάκων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση με το παιδί και τους γονείς του της σημασίας της σωστής λήψης των φαρμάκων χωρίς υπερβολές και ανασφάλεια.</li> <li>• Χορήγηση φαρμάκων με άλλες ευγενέστερες ουσίες (π.χ τσαί, χυμό)</li> </ul>	Εξήγησα στο παιδί ότι αν δεν ακολουθήσει τη φαρμακευτική θεραπεία το πιο πιθανό είναι να έχει μία ή περισσότερες κρίσεις. Ζήτησα από τους γονείς του παιδιού να ξεπεράσουν τους φόβους τους για τα φάρμακα. Χορήγησα τα φάρμακα δίδοντας στο παιδί να πει χυμό εσ' απίως της άσχημης γεύσης που είχε.	Το παιδί έλαβε τα φάρμακά του, ενώ οι γονείς έδειξαν καθησυχασμένοι.

2<sup>η</sup> περίπτωση

A.A. του N και της E (άρρεν)

Ημερομηνία γέννησης: 15.4.93

Τόπος γέννησης: Πύργος Ν. Ηλείας

Τόπος διαμονής: Πύργος Ν. Ηλείας

Ημερομηνία εισαγωγής: 7.10.97 εξόδου: 11.10.97

Οικογενειακή κατάσταση: Ο πατέρας εργάζεται ως εργάτης περιστασιακά ετών 42, η μητέρα ασχολείται με τα οικιακά και υπάρχει μια μεγαλύτερη αδερφή 8 ετών χωρίς συμπτώματα της νόσου.

**Διάγνωση:** επεισόδιο "Ε": συνθέτου-εστιακού χαρακτήρα.

**Ατομικό και οικογενειακό ιστορικό:** οι πληροφορίες λαμβάνονται ύστερα από συνέντευξη της μητέρας του παιδιού). Δευτερότοκος κύηση Κ.Φ. Τοκετός σχετικά εύκολος. Υπάρχει ιστορικό κληρονομικότητας. Η μητέρα έκανε κρίσεις "Ε" λόγω χωροτακτικής εξεργασίας.

**Ιστορικό της νόσου:** Το παιδί παρουσίασε ένα επεισόδιο απώλειας των αισθήσεων, με προσήλωση βλέμματος, χωρίς τονικοκλονικές κινήσεις, διάρκειας ολίγων min.

Ανάλογο επεισόδιο παρουσίασε και πριν 1 περίπου χρόνο.

**Εξέταση:**

- Παιδιατρική Κ.Φ.
- Νευρολογική Κ.Φ.
- Ψυχοδιανοητικά ευρήματα: Σημαντικές υστερήσεις για την ηλικία του.

Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

Το παιδί είναι σημαντικό υπέρβαρο (πάνω από 97<sup>η</sup> θέση)

Εργαστηριακές εξετάσεις

Γενική αίματος:

Hb: 13,3%

Ht: 39,1%

MIV: 75 mg

MCH: 25 mg

Λευκά: 7.100

Π: 51,1%

Λ: 43,7 %

AMT: 424.000

CRP: (-)

ΤΚΕ: 8min/1h

SGOP: 26n/Lit

Κρεατινίνη: 0,7mg%

Ουρία: 25 mg%

Σάκχαρο: 81 mg%

Ηλεκτρολύτες:

Ca<sup>++</sup> :10,2mg% P : 5,1mg%, Mg<sup>++</sup> : 2,0mg%

K<sup>+</sup> : 4,94 mEq/lit.Na<sup>+</sup> :140 mEq/lit

ΗΕΓ: Γενικευμένη δυσρυθμία I

(Το διάγραμμα υστερεί σε οργάνωση και ωριμότητα για την ηλικία του ασθενούς. Το εύρημα αυτού είναι μη ειδικού χαρακτήρα και συμβατό με ποικίλης αιτιολογίας εγκεφαλική δυσλειτουργία).

**Οδηγίες για μετά την έξοδο από το νοσοκομείο**

1. Παρακολούθηση του παιδιού και σε περίπτωση υποτροπιασμού, επανεκτίμηση και έναρξη αντισπασμωδική θεραπείας.
2. Χορήγηση Trileptal σε τελική δόση 300mg x 2 ημερησίως.

Νοσηλευτική φροντίδα σε παιδιά με επιληψία

Σύμπτωμα πρόβλημα Ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής παρέμβασης	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Άρνηση του παιδιού στην εκτέλεση του ΗΕΓ.	Εξασφάλιση συνεργασίας και εμπιστοσύνης με το παιδί.	Ενημέρωση – παρότρυνση για την αποδοχή της εκτέλεσης του ΗΕΓ.	Συνόδεμα το παιδί στο μηχανήμα και του εξήγηση με απλά λόγια πως λειτουργεί. Καθάρσια το κεφάλι του για να τοποθετηθούν τα ειδικά ηλεκτρόδια. Το έπεισα να καθίσει στην ειδική καρέκλα κι έμεινα κοντά του ως το τέλος της διαδρομής.	Το παιδί δέχθηκε τη διαδικασία του ΗΕΓ γιατί ένιωσε ξεχωριστό έχοντας τα ηλεκτρόδια στο κεφάλι του.
Αγωνία και φόβος για μια πιθανή επόμενη κρίση.	Ανακούφιση από τα δυσάρεστα συναισθήματα.	Ψυχολογική υποστήριξη του παιδιού και παρότρυνση να εκφράσει τα συναισθήματά τους φόβους του και τις ανησυχίες του.	Του εξήγησα ότι λίγες στιγμές αδιαθεσίας δεν μπορεί και δεν πρέπει να επηρεάζουν την υπόλοιπη μέρα του. Του ζήτησα να δεχθεί το πρόβλημα του και τις συνέπειες (εξετάσεις, φάρμακα) σαν ένα μέρος της ζωής του.	Το παιδί ξεπέρασε την αγωνία και το φόβο του. Έγινε δεκτικό σε κάθε συμβουλή μου.
Εκδήλωση σπασμών, απώλεια συνείδησης, κίνδυνος τραυματισμού γλώσσας.	Επαναφορά του παιδιού στη φυσιολογική κατάσταση όσο πιο ανώδυνα γίνεται.	Προστασία του παιδιού από βλάβες.	Δεν αντιστάθηκα στις κινήσεις και τοποθέτησα ένα μαξιλάρι κάτω από το κεφάλι του.	Ξεπέρασε την κρίση χωρίς άσχημες επιπτώσεις γι' αυτό.

Νοσηλευτική φρονιίδα σε παιδιά με επιληψία

Σύμπτωμα πρόβλημα Ασθενούς	Σκοπός Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής παρέμβασης	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Παρέμβασης	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Εκδήλωση κεφαλαλγίας μετά από την κρίση.	Ανακούφιση του πόνου.	Ενημέρωση του θεράποντα παιδίατρου για το αίσημα πόνου που εμφανίστηκε μετά την κρίση. Χορήγηση παυσίπονου σύμφωνα με οδηγία του ιατρού.	Χορήγησα μια tb Deron για τη διακοπή της κεφαλαλγίας σύμφωνα με οδηγία του ιατρού. Ενημέρωσα την κάρτα νοσηλείας του παιδιού καθώς και το φύλλο λογοδοσίας.	Μετά από τρία τέταρτα της ώρας το παιδί μας πληροφόρησε ότι η κεφαλαλγία που ένιωθε είχε υποχωρήσει.
Εξάντληση, υπνηλία στη μετακρισιακή φάση.	Διατήρηση ηρεμίας και ησυχίας του παιδιού.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εξασφάλιση άνετου και ήσυχου περιβάλλοντος.</li> <li>Τακτική παρακολούθηση του παιδιού και αξιολόγηση της κατάστασής του</li> </ul>	Μετέφερα το παιδί σε θάλαμο κοντά στο γραφείο της προϊσταμένης για συχνό έλεγχο του παιδιού. Απομάκρυνα τους επισκέπτες αφήνοντας μόνο μια συνοδό.	Το παιδί παρέμεινε ήσυχο.



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παιδική επιληψία είναι μια νόσος που εμφανίζεται σε μεγάλο αριθμό παιδιών. Πολυάριθμες παθήσεις ή οι συνέπειές τους μπορεί να είναι η αιτία εμφάνισης επιληπτικών κρίσεων.

Η συνεργασία του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού με την οικογένεια και το παιδί που νοσεί είναι ζωτικής σημασίας για την υγεία του παιδιού.

Ο επιληπτικός, χρόνιος άρρωστος, αποτελεί μεγάλο κοινωνικό πρόβλημα. Ωστόσο το πρόβλημα αυτό μπορεί να αντιμετωπισθεί με τη θέσπιση οργανομένων Αντιεπιληπτικών Κέντρων για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων παιδιών.

Με τη χρηματοδότηση τέτοιου Αντιεπιληπτικού Κέντρου θα μπορούμε να μιλάμε για τη σωστή περίθαλψη των παιδιών με επιληψία.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κλείνοντας την πτυχιακή μου εργασία νιώθω ότι κατάφερα, έστω και ελάχιστα στη βελτίωση των συνθηκών της ζωής των επιληπτικών παιδιών.

Πιστεύω αξίζει πραγματικά να μοιραστεί κανείς μ' αυτά τα παιδιά ότι η ζωή δεν είναι γεμάτη μόνο από πόνο, δυστυχία και απελπισία αλλά και από άλλα θαυμάσια, απολαυστικά, σπουδαία και φανταστικά πράγματα που συμβαίνουν την ίδια στιγμή. Αξίζει να ελαφρώσει κανείς το ψυχικό βάρος των παιδιών και των οικείων των.

Εύχομαι και ελπίζω η τεράστια επιστημονική πρόοδος και η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη να απαλλάξει παιδιά και ενήλικες από την επιληψία.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **ΠΑΝΤΕΛΙΑΔΗΣ Π.ΧΡΗΣΤΟΣ:** "Σπασμοί – Επιληψία παιδικής και εφηβικής ηλικίας", Έκδοση 3η, Εκδόσεις "Χρήστου Π. Παντελιάδη", Θεσσαλονίκη 1991.
2. **WALTON JOHN:** Μετάφραση – επιμέλεια: Θ.Παπαπετρόπουλος, Χ.Πασχάλης, Ε.Τζεμπελίκος, "Νευρολογία", Έκδοση 5η, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Πάτρα 1984.
3. **ΜΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ:** "Διάγνωση και θεραπεία σπασμών της νεογνικής, βρεφικής και παιδικής ηλικίας", Εκδόσεις "Β. Ακριβιάδη", Θεσσαλονίκη 1978.
4. **ΣΑΧΙΝΗ – ΚΑΡΔΑΣΗ ANNA, ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ:** "Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική", Τόμος 1<sup>ος</sup>, Έκδοση 4η, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1994.
5. **ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ:** "Παιδιατρική Νοσηλευτική", Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1994.
6. **ΜΟΥΣΟΥΡΑ ΑΔΑΜΑΝΤΙΑ:** "Νευρολογική Νοσηλευτική", Σημειώσεις Ε' εξαμήνου Νοσηλευτικής, ΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ.

7. ΚΥΡΙΑΚΙΔΟΥ Θ. ΕΛΕΝΗ: "Κοινωνική Νοσηλευτική", Αθήνα 1995.
8. ΞΕΝΑΚΗΣ.Μ. ΧΡΗΣΤΟΣ: "Τί πρέπει να γνωρίζετε για την επιληψία", Εκδόσεις Θυμάρι, Αθήνα 1994.
9. ILLINGWORTH S.R: Μετάφραση - επιμέλεια: Μουντοκαλάκη Δ. Θ, "Η θεραπεία του παιδιού στο σπίτι", Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγόριος, Αθήνα 1975.

