

**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ
ΕΠΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**



**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΣΑΛΑΤΑ ΑΠΟΣΤΟΛΙΑ
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΔΡΟΥΖΙΑ ΕΡΙΕΤΗ**

ΠΑΤΡΑ 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|-----|
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ | 4 |
| Εισαγωγή | 5 |
| Γενικο Μέρος | 6 |
| 1 ^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ | 7 |
| 1.1 Η ΚΑΡΔΙΑ..... | 7 |
| 1.2 Φυσιολογία της καρδιάς | 10 |
| 1.3 Ασθένειες του κυκλοφορικού | 13 |
| 1.4 Υπέρταση..... | 14 |
| 1.5 Υπέρταση και Σακχαρώδης διαβήτης..... | 18 |
| 1.6 Επίδραση της εγκυμοσύνης στη λειτουργία του θυρεοειδούς | 23 |
| 1.7 Υπέρταση και Οφθαλμικές Παθήσεις | 26 |
| 1.8 Υπέρταση και Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια | 28 |
| 1.9 Συμπτωματολογία ασθενούς με υπέρταση | 33 |
| 1.10 Μηχανισμοί της Υπέρτασης | 34 |
| 1.11 Παθολογοανατομία της Υπέρτασης | 35 |
| 1.12 Εργαστηριακές εξετάσεις για τη διάγνωση της Υπερτασικής Νόσου | 37 |
| 1.13 Απόφαση για θεραπεία - στρατηγική φαρμακοθεραπείας | 41 |
| 1.14 Μη φαρμακευτικά μέσα - αλλαγή τρόπου ζωής | 43 |
| 1.15 Ειδικές αρχές της αντιυπερτασικής αγωγής | 45 |
| 1.16 Επίπτωση της υπέρτασης | 47 |
| 1.17 Ταξινόμηση της υπέρτασης | 49 |
| 1.18 Ανατομία Γεννητικού Συστήματος της Γυναίκας | 56 |
| 1.19 Φυσιολογία Γεννητικού Συστήματος της Γυναίκας | 60 |
| 1.20 Εγκυμοσύνη | 63 |
| 2 ^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ | 66 |
| 2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ | 66 |
| 2.2 Ταξινόμηση της Υπερτασικής Νόσου στην εγκυμοσύνη | 69 |
| 2.3 Έγκαιρη διάγνωση της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης | 72 |
| 2.4 Παρακολούθηση των ασθενών με υπερτασική νόσο της εγκυμοσύνης | 75 |
| 2.5 Διάγνωση Υπερτασικής Νόσου της Εγκυμοσύνης | 77 |
| 2.6 Εκλαμπτικός Παροξυσμός | 84 |
| 2.7 Εργαστηριακά ευρήματα | 86 |
| 2.8 Βιοφυσικές και Βιοχημικές δοκιμασίες | 88 |
| 2.9 Βιοχημικοί δείκτες πρόγνωσης της προεκλαμψίας | 96 |
| 2.10 Συχνότητα και Επιδημιολογία Υπερτασικής Νόσου στην Εγκυμοσύνη | 102 |
| 2.11 Προδιαθεσικοί παράγοντες Υπερτασικής Νόσου | 104 |
| 2.12 Κλινικά Ευρήματα Προεκλαμψίας | 106 |

| | |
|---|-----|
| 2.13 Παθολογοανατομικά ευρήματα στους νεφρούς | 109 |
| 2.14 Αιτιολογία Υπερτασικής Νόσου στην εγκυμοσύνη | 116 |
| 2.15 Παθογένεια Υπερτασικής Νόσου Της Εγκυμοσύνης | 118 |
| 2.16 Παθοφυσιολογία Υπερτασικής Νόσου στην εγκυμοσύνη | 119 |
| 2.17 Παθολογοανατομικό υπόστρωμα Υπερτασικής Νόσου | 122 |
| 2.18 Ιστοπαθολογία της Υπερτασικής Νόσου της Εγκυμοσύνης | 123 |
| 2.19 Ιδιοπαθής Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη | 126 |
| 2.20 Χρόνια Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη | 128 |
| 2.21 Χρόνια Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη με επισυμβαίνουσα Προεκλαμψία | 132 |
| 2.22 Όψιμη ή Παροδική Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη | 133 |
| 2.23 Συμπτωματολογία Προεκλαμψίας-Εκλαμψίας | 134 |
| 2.24 Σύνδρομο HELLP | 140 |
| 2.25 Οργανικές και λειτουργικές διαταραχές στην προεκλαμψία και στην εκλαμψία | 143 |
| 2.26 Μητρικές και Εμβρυϊκές Επιπλοκές | 146 |
| 2.27 Διαφορική Διάγνωση | 150 |
| 2.28 Αντιμετώπιση-θεραπεία της Προεκλαμψίας και Εκλαμψίας | 152 |
| 2.29 Θεραπεία Διαταραχών Πηκτικότητας | 165 |
| 2.30 Διακοπή της Εγκυμοσύνης με Αγωγή (πρόκληση Τοκετού) | 166 |
| 2.31 Πρόληψη-Πρόδρομα Σημεία Εκλαμψίας | 172 |
| 2.32 Συμπεράσματα και Κατευθύνσεις των Ερευνών για το μέλλον | 176 |
| | |
| Ειδικό Μέρος | 177 |
| 3.1 Νοσηλευτική παρέμβαση προβλημάτων της εγκύου με υπέρταση στη εγκυμοσύνη | 178 |
| 3.2 Γενικές Νοσηλευτικές Ενέργειες και Ευθύνες στην Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη | 179 |
| 3.3 Παρακλινικός Έλεγχος – Θέση / στάση νοσηλευτικού προσωπικού | 181 |
| 3.4. Νοσηλευτική παρέμβαση στο φυσιολογικό τοκετό σε έγκυο με υπέρταση | 183 |
| 3.5 Νοσηλευτική παρέμβαση στη καισαρική τομή | 191 |
| Εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας | 194 |
| 3.6 Ψυχολογική υποστήριξη | 203 |
| | |
| Επίλογος | 205 |
| Βιβλιογραφία | 206 |

Πρόλογος

Με το πέρασμα αυτών των τεσσάρων γόνιμων χρόνων καταλάβαμε ότι σε κάθε καρποφόρα προσπάθεια, χρειαζόμαστε να αξιοποιούμε τα ερεθίσματα, τη γνώση και την υποστήριξη αυτών που εκτιμάμε, σεβόμαστε και αγαπάμε.

Αυτή η εργασία είναι μία προσπάθεια καταγραφής της υπερτασικής νόσου κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και των προβλημάτων που της δημιουργεί. Η υπέρταση κατά τη διάρκεια της κύησης θέτει σε κίνδυνο τη ζωή της μητέρας και του νεογνού. Η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία, τόσο για τη μητέρα, όσο για το νεογνό. Στις παρακάτω σελίδες, παρατίθεται η Νοσηλευτική πρόγνωση, η αντιμετώπιση και η θεραπεία της νόσου για την ασφαλή περάτωση της εγκυμοσύνης.

Συνακόλουθα, καταγράφεται η νοσηλευτική φροντίδα της εγκύου με υπερτασική νόσο, με τη μορφή της νοσηλευτικής διεργασίας, για την ορθή, και εμπεριστατωμένη θεραπεία της, καθώς και την ψυχολογική υποστήριξή της. Οφείλουμε να παρέχουμε στην λεχωίδα τη σωστή ψυχοσωματική υποστήριξη, για την ασφαλή έξοδο της από το νοσοκομείο.

Εισαγωγή

Η εγκυμοσύνη είναι μια φυσιολογική κατάσταση άρρηκτα συνδεδεμένη με τη ζωή μιας γυναίκας. Κατά τη διάρκεια της κύησης τροποποιούνται οι λειτουργίες των διαφόρων συστημάτων του οργανισμού με συνέπεια να αλλάζει και η ίδια φυσιολογική φύση της. Στην περίπτωση μιας ήδη προϋπάρχουσας υπέρτασης σε έναν οργανισμό, η παρουσία μιας εγκυμοσύνης δύνανται να τον επιβαρύνει εξαιτίας των αυξημένων απαιτήσεων. Η επιβάρυνση, στην περίπτωσή μας, του κυκλοφοριακού συστήματος δύνανται να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή ακόμη και της ίδιας της επιτόκου.

Η υψηλή αρτηριακή πίεση, αν δεν γίνει αντιληπτή έγκαιρα και δεν αντιμετωπισθεί κατάλληλα, θέτει σε επικίνδυνες καταστάσεις έγκυο και έμβρυο.

Μια από αυτές τις επιπλοκές είναι η αύξηση της αρτηριακής πίεσης του αίματος της εγκύου, η υπέρταση της κύησης. Η αρτηριακή υπέρταση είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την εγκυμοσύνη, κυρίως όταν αποτελεί μέρος της τοξαιμίας των εγκύων, επιπλοκή που πρέπει πάντοτε να θεωρείται επικίνδυνη και απαιτεί κατάλληλη θεραπευτική αγωγή. Γι' αυτόν το λόγο η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης είναι απαραίτητα πριν και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

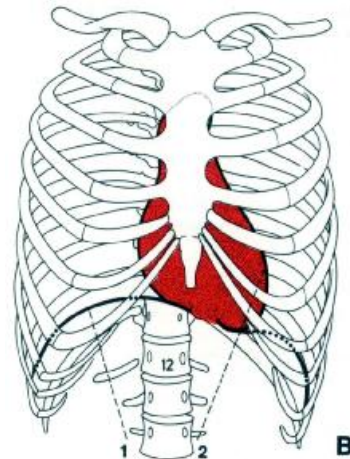
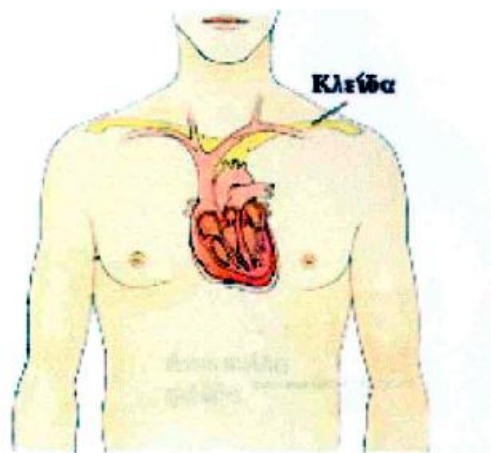


1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1.1 Η ΚΑΡΔΙΑ

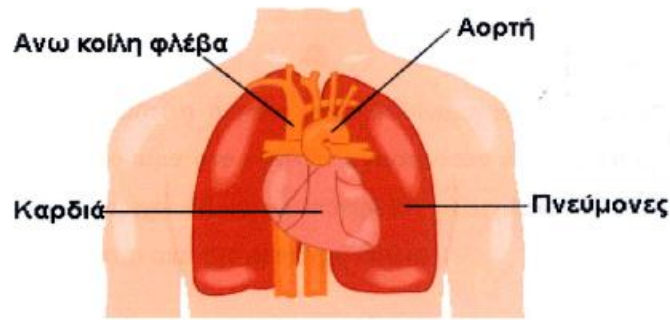
Η καρδιά και η θέση της

- Η καρδιά είναι ένας κοίλος μυώδες όργανο κλεισμένο μέσα σε ένα ορογόνο θυλάκιο που λέγεται περικάρδιο. Βρίσκεται μέσα στο θώρακα μεταξύ των δυο πνευμόνων. Το πρόσθιο μέρος της βρίσκεται πίσω από το στήρνο και το όπισθεν μπροστά από τη σπονδυλική στήλη και είναι πάνω στο ινώδες τμήμα διαφράγματος, το οποίο και τη στηρίζει.



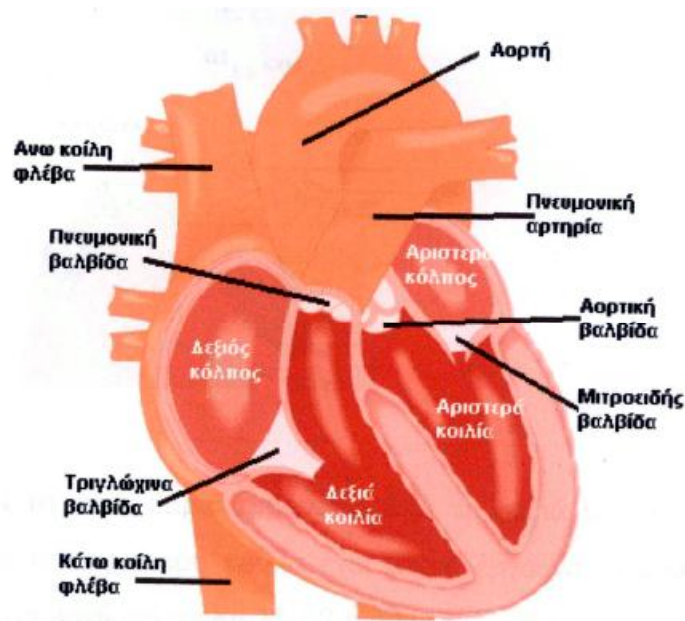
- Η καρδιά συσπάται με συχνότητα 60-80 φορές/λεπτό ή 100.000 φορές την ημέρα. Ζυγίζει περίπου 270, γραμμάρια, είναι δε βαρύτερη, στον άνδρα παρά στη γυναίκα.
- Η βασική λειτουργία της είναι να δέχεται το αίμα που προέρχεται από τις φλέβες και να το ωθεί προς τις αρτηρίες. Το χρώμα της είναι βαθύ ερυθρό, αλλά η ομοιομορφία του χρώματος διακόπτεται από κίτρινες ραβδώσεις, οι οποίες οφείλονται στη συσσώρευση λίπους.

(Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας σελ. 350)



Η καρδιά και το έργο της

Ο καρδιακός μυς με τη ρυθμική και συνεχή σύσπασή του εξασφαλίζει την προώθηση-κυκλοφορία- του αίματος μέσα στα αγγεία, δηλαδή η καρδιά δρα όπως μια αντλία, παίρνοντας οξυγονωμένο αίμα από τους πνεύμονες και εξωθώντας το προς την αορτή για να κυκλοφορήσει σε όλο το σώμα.



Από τις 4 κοιλότητες της καρδιάς, δεξιός-αριστερός κόλπος, δεξιά-αριστερά κοιλία, η σπουδαιότερη είναι η αριστερή κοιλία. Θα μπορούσε να πει κανείς με κάποια υπερβολή ότι ουσιαστικά το καρδιακό έργο είναι υπόθεση της αριστερής κοιλίας, και αυτό επειδή η μεγάλη ωστική δύναμη που χρειάζεται για να κυκλοφορήσει το αίμα στο υψηλών αντιστάσεων περιφερικό αρτηριακό δίκτυο μέχρι τα τριχοειδή και να επιστρέψει πάλι, μέσω των φλεβών, στο δεξιό κόλπο γίνεται από την

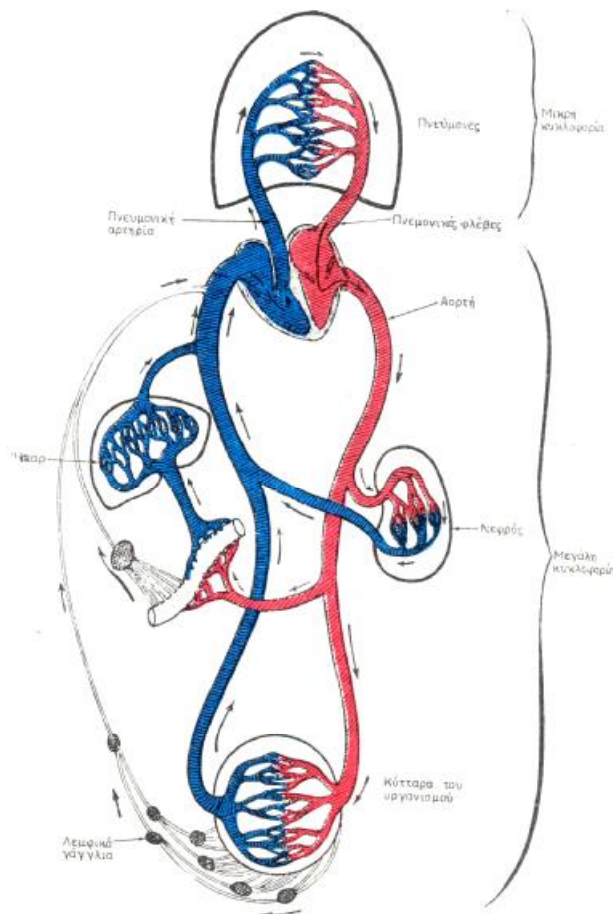
αριστερή κοιλία και για το λόγο αυτό το τοίχωμά της είναι πιο παχύ και μυώδες, με μεγαλύτερες απαιτήσεις σε οξυγόνο.

(Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας σελ. 350-355)

Η κυκλοφορία του αίματος

Ουσιαστικά υπάρχουν δύο συστήματα κυκλοφορίας η μικρή και η μεγάλη κυκλοφορία, που συνδέονται μεταξύ τους. Το φλεβικό αίμα φτάνει στο δεξιό κόλπο με δύο μεγάλες φλέβες, την άνω και κάτω κοίλη φλέβα και έπειτα ωθείται στη δεξιά κοιλία και από εκεί στους πνεύμονες όπου αποβάλλει το διοξείδιο του άνθρακα, ενώ συγχρόνως εμπλουτίζεται με οξυγόνο. Έτσι μετατρέπεται σε αρτηριακό αίμα και επιστρέφει στον αριστερό κόλπο με τις πνευμονικές φλέβες.

(Κατρίτση-Κελέκη σελ. 64)



Σχ. 6.3α.
Αγγειακή και λεμφική κυκλοφορία.

1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Τα διάφορα μέρη της καρδιάς πάλλονται με συγκεκριμένη σειρά. Προηγείται η συστολή των κόλπων και ακολουθεί η συστολή των κοιλιών. Κατά τη διάρκεια της διαστολικής παύλας που ακολουθεί τη συστολή των κοιλιών και παρεμβάλλεται μεταξύ της συστολής των κοιλιών και της επόμενης συστολής των κόλπων και οι τέσσερις κοιλότητες ηρεμούν.

Η καρδιά έχει αυτοματισμό, δηλαδή λειτουργεί με ερεθίσματα τα οποία προέρχονται από ειδικό σύστημα που υπάρχει μέσα σ' αυτήν. Το σύστημα αυτό αποτελείται από:

ΦΛΕΒΟΚΟΜΒΟΣ (KEITH-FLACK) ή πρωτεύοντα βηματοδότη: Αυτός αποτελείται από εξειδικευμένες κολπικές μυοκαρδιακές ίνες, που εντοπίζονται στο δεξιό κόλπο και έχει εύρος 3mm και μήκος 1cm. Οι ίνες του φλεβοκόμβου συνδέονται με τις ίνες του συσταλτού μυοκαρδίου σε σειρά και έτσι το ρεύμα ενέργειας των ιών του φλεβοκόμβου, αναπόφευκτα, μεταδίδεται σε όλο το μυοκάρδιο των κόλπων. Ο φλεβοκόμβος αποτελείται από τις διακομβικές οδούς (ή συνδέσεις): Πρόκειται για ίνες οι οποίες σαν πρόσθια οδός (του Bachman), σαν οπίσθια (του Thorel) και σαν μέση (του Wenckebach) συνδέουν το φλεβοκόμβο με τον κολποκοιλιακό κόμβο.

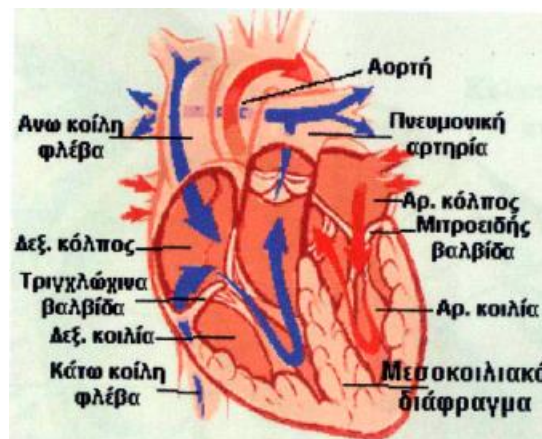
ΚΟΛΠΟΚΟΙΛΙΑΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (κόμβος ASCHOFF-TANARA) ή δευτερεύοντα βηματοδότη. Αποτελείται και αυτός από εξειδικευμένες μυϊκές ίνες και βρίσκεται στη βάση της δεξιάς πλευράς του μεσοκολπικού διαφράγματος και επάνω από τον ιώδη δακτύλιο της τριγλώχινος βαλβίδας.

ΔΕΜΑΤΙΟ ΤΟΥ HISS ή κοινό κολποκοιλιακό δεμάτιο. Αποτελεί τη μοναδική μυϊκή σύνδεση των κόλπων με τις κοιλίες. Εκκινεί από τον κολποκοιλιακό κόμβο και εισέρχεται στο κοιλιακό μυοκάρδιο, όπου δίδει τα δύο σκέλη του:

→ ΔΕΞΙΟ ΣΚΕΛΟΣ ΔΕΜΑΤΙΟΥ HISS.

→ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΣΚΕΛΟΣ ΔΕΜΑΤΙΟΥ HISS.

Διακλαδώσεις των σκελών μέσα στο μυοκάρδιο των κοιλιών (ίνες PURKINZE) διέγερση αυτών προκαλεί σύσπαση των κοιλιών.

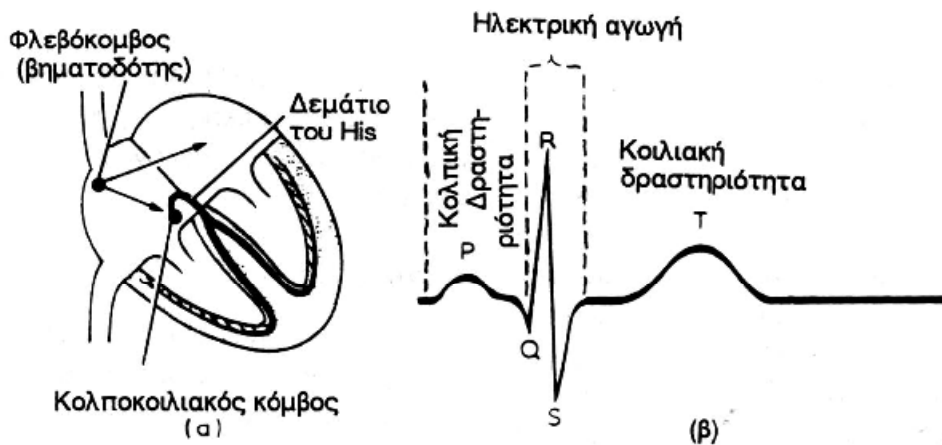
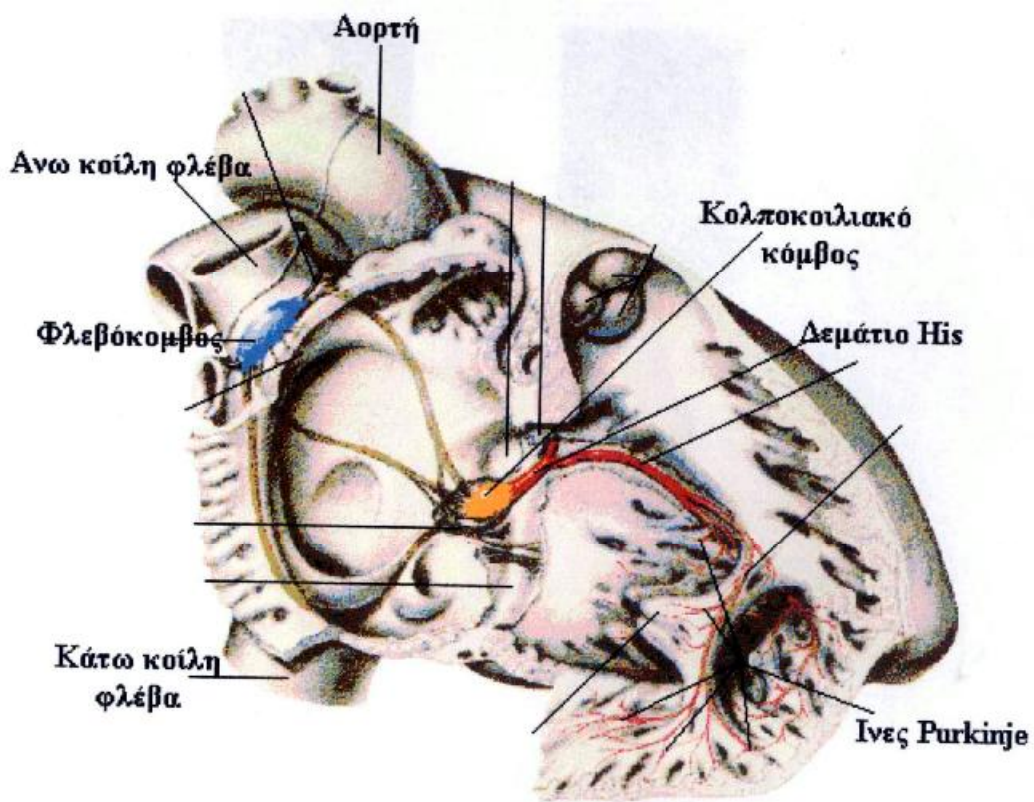


Η ηλεκτρική διέγερση της καρδιάς ακολουθεί και αυτή συγκεκριμένη σειρά. Η διέγερση ξεκινά με τον φλεβόκομβο, εξαπλώνεται ακτινοειδώς προς τον κολποκοιλιακό κόμβο μετά το δεμάτιο του HISS, στο αριστερό και δεξιό σκέλος του Purkinje και στη συνέχεια στα καρδιακά μυϊκά κύτταρα.

Ο φλεβόκομβος, ο κολποκοιλιακός κόμβος, το δεμάτιο του HISS καθώς και τα σκέλη του και οι ίνες Purkinje είναι εξειδικευμένες ανατομικές κατασκευές που συγκροτούν το σύστημα της καρδιακής αγωγιμότητας. Εκπολώνονται πολύ πιο γρήγορα από ότι ο καρδιακός μυς. Ο φλεβόκομβος κανονικά εκτελείται πολύ πιο γρήγορα και η εκπόλωση διαχέεται στα υπόλοιπα μέρη πριν αυτά εκπολωθούν αυτομάτως. Ο φλεβόκομβος λοιπόν αποτελεί το φυσιολογικό

βηματοδότη και ο ρυθμός εκπόλωσης του είναι ο ρυθμός με τον οποίο πάλλεται η καρδιά.

(Married σελ. 613-642)



Σχήμα 12-7. Διάγραμμα της καρδιάς. Διακρίνεται το ερεθισματοαγωγό σύστημα της καρδιάς (α) και φυσιολογικό ηλεκτροκαρδιογράφημα (β)

1.3 ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ

Οι πιο συχνές ασθένειες του κυκλοφορικού συστήματος είναι:

1. **Η ΣΤΗΘΑΓΧΗ** η οποία είναι ένα κλινικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από παροξυσμούς πόνου, που είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς αιματικής ροής και μυοκαρδιακής υποξίας. Προκαλείται συνήθως από καρδιακή νόσο, μπορεί όμως να οφείλεται και σε μεγάλου βαθμού στένωση ή ανεπάρκεια της αορτικής βαλβίδας, σε αορτίτιδα, υπερθυρεοειδισμό, αναιμία και ταχυκαρδία.
2. **ΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ** είναι ισχαιμική νέκρωση μιας εντοπισμένης περιοχής του μυοκαρδίου, που οφείλεται σε απότομη απόφραξη κλάδου της στεφανιαίας αρτηρίας εξαιτίας σχηματισμού θρόμβου ή υπενδοθηλιακής αιμορραγίας σε σημείο αθηρωματικής στένωσης. Έμφραγμα μπορεί να συμβεί και όταν δεν υπάρχει τέλεια απόφραξη, αν η στεφανιαία αιματική ροή μειωθεί παροδικά, όπως σε μετεγχειρητικό shock.

(Σαχίνη Καρδάση, Πάνου σελ. 38)

3. Η ΥΠΕΡΤΑΣΗ

1.4 ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Στη δεκαετία 1960, η υπέρταση, αναγνωρίστηκε ως μια από τις κύριες αιτίες βλάβης της υγείας, που δικαιώνει το όνομα «σιωπηλός φονιάς» που της δίνεται. Η υπέρταση είναι συνήθως μια ύπουλη κατάσταση, με μη ειδικά και αντιληπτά συμπτώματα στα αρχικά της στάδια. (Σαχίνη Καρδάση, Πάνου σελ. 120)

Αρτηριακή υπέρταση χαρακτηρίζεται η αύξηση της πίεσης του αίματος μέσα στις αρτηρίες της συστηματικής κυκλοφορίας, πάνω από ορισμένα όρια που θεωρούνται ως φυσιολογικά. Είναι χρόνια νοσολογική οντότητα, αρκετά συχνή και περιλαμβάνεται στους κύριους παράγοντες κινδύνου των καρδιαγγειακών νοσημάτων. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) ως υπέρταση ορίζεται το επίπεδο της αρτηριακής πίεσης πάνω από 140mmHg η συστολική και πάνω από 90 mmHg η διαστολική. Στα ηλικιωμένα άτομα, ως υπέρταση ορίζεται η αύξηση της συστολικής πίεσης πάνω από 160 mmHg και της διαστολικής πάνω από 90 mmHg. (Σαχίνη Καρδάση, Πάνου σελ. 120-121)

Αναλυτικότερα δε από 140/90 mmHg μέχρι 160/95 mmHg η υπέρταση ονομάζεται οριακή και από 160/95 mmHg και πάνω ονομάζεται μόνιμη.

(Φραγκίσκος, σελ. 83-84)

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ είναι η πίεση που εξασκεί το αίμα κάθετα στα τοιχώματα των αγγείων του συστηματικού αρτηριακού δικτύου και κυμαίνεται από 100/60-140/90 mmHg.

ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ (ΜΕΓΑΛΗ) είναι η πίεση που εξασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών αμέσως μετά την κοιλιακή συστολή. Το φυσιολογικό όριό της είναι τα 140 mmHg.

ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗ (ΜΙΚΡΗ) είναι η πίεση που εξασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών μετά το κλείσιμο της αορτικής βαλβίδας, όταν η καρδιά διαστέλλεται. Το φυσιολογικό όριό της είναι 90 mmHg.

Σε μερικές περιπτώσεις (καρδιαγγειακές παθήσεις) οι ειδικοί ενδιαφέρονται και για τη διαφορική πίεση, δηλαδή τη διαφορά μεταξύ συστολικής και διαστολικής πίεσης. Η μεγάλη διαφορά είναι ενδεικτική του προχωρημένου σταδίου της πάθησης.

Η αρτηριακή πίεση αυξάνεται με την ηλικία προοδευτικά, μεταβάλλεται συνεχώς μέσα στις αρτηρίες και από άτομο σε άτομο και κατά τη διάρκεια του 24ώρου. Επηρεάζεται από τον ύπνο, τη συγκίνηση, το άγχος, το ψύχος, τα γεύματα, τον πόνο, τον βήχα, τη θέση του σώματος, το φύλο, τη μυϊκή άσκηση, το κάπνισμα. Η λήψη μεγάλης ποσότητας χλωριούχου νατρίου, η υπερλιπιδαιμία και η υποδραστηριότητα είναι ανάμεσα στους παράγοντες που ενοχοποιούνται για την εμφάνισή της. Επίσης είναι πιο συχνή στις γυναίκες απ'ότι στους άντρες αλλά και πιο ανεκτή από αυτές. (Φραγκίσκος σελ. 83)

- Εξαρτάται: (α) από τον όγκο του αίματος
(β) τις περιφερικές αντιστάσεις
(γ) τη γλοιότητα του αίματος
(δ) τον κατά λεπτό όγκο του αίματος.

Η υπέρταση διακρίνεται σε ιδιοπαθή και δευτεροπαθή.

ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ή πρωτοπαθής καλείται όταν η διαστολική πίεση είναι 90 mmHg ή ψηλότερη και απουσιάζουν άλλες αιτίες υπέρτασης σε ποσοστό 85-90% των περιπτώσεων. Παράγοντες που

ενοχοποιούνται είναι η κληρονομικότητα, όπου συμπεριλαμβάνονται η φυλή και το φύλο καθώς και η διατροφή, το αλκοόλ, τα φάρμακα και γενικά ο τρόπος ζωής. Κατά κανόνα πορεύεται ως καλοηθής και δεν προκαλεί συμπτώματα.

Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει ιδιοπαθής υπέρταση, αν ο μέσος όρος τριών ή περισσότερων μετρήσεων, που έγιναν ενώ ο άρρωστος ήταν σε ανάπαυση και σε μεσοδιάστημα μερικών ημερών είναι:

Βρέφη: 90/60 mmHg

3-6 χρονών: 110/70 mmHg

7-10 χρονών: 120/80 mmHg

11-17 χρονών: 130/90 mmHg

18-44 χρονών: 140/90 mmHg

45-64 χρονών: 150/90 mmHg

65 και άνω: 160/95 mmHg

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ καλείται όταν η υπέρταση είναι αποτέλεσμα κάποιας συγκεκριμένης πάθησης. Οι σημαντικότερες παθήσεις που ενοχοποιούνται είναι: η στένωση ισθμού αορτής, παθήσεις νεφρών (νεφρογενής υπέρταση), ενδοκρινικές παθήσεις και η τοξιναιμία κύησης.

Η υπέρταση ανεξάρτητα από την αιτιολογία της μπορεί ακόμα να υποδιαιρεθεί:

(1) Ανάλογα με τη ταχύτητα ανάπτυξής της και τη βαρύτητα της αγγειοπάθειας που τη συνοδεύει σε:

α) Καλοηθής, με βαθμιαία εμφάνιση και μακρά πορεία

β) Κοκοηθή με απότομη εμφάνιση και σύντομη δραματική πορεία, που γρήγορα γίνεται θανατηφόρα, εκτός αν αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά και έγκαιρα

(2) Ανάλογα με τον τύπο της υπέρτασης σε:

α) Σε συστολική, όπως είναι η υπέρταση της μεγάλης ηλικίας (αρτηριοσκλήρωση, η υπέρτασης της θηρεοειδονοξικωσης κ.α.)

β) Σε συστολική και διαστολική υπέρταση όπως η ιδιοπαθής, η νεφρογενής κ.α. (Σαχίνη Καρδάση, Πάνου σελ. 121-122)

Είναι γεγονός ότι δεν υπάρχουν συμπτώματα και επιπλοκές, οι οποίες να σηματοδοτούν την παθολογία της κατάστασης. Υπάρχουν όμως συμπτώματα ψυχογενούς προέλευσης, καθώς και επιπλοκές που οφείλονται στις συνέπειες των επιπλοκών. Γι' αυτό υπάρχουν και κάποιοι βαθμοί επικινδυνότητας. (Σαουνάτου, Πάτση σελ. 305)



Βαθμοί επικινδυνότητας

| Κατάσταση | Τιμές Συστολικής και Διαστολικής πίεσης |
|------------|---|
| Ήπια | 140<Σ.Π.<159 20<Δ.Π.<94 |
| Μέτρια | 160<Σ.Π.<179 95<Δ.Π.<104 |
| Βαριά | 180<Σ.Π.<209 105Δ.Π.<119 |
| Πολύ βαριά | Σ.Π.≥210 Δ.Π.≥120 |

1.5 ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Ο Σακχαρώδης διαβήτης χαρακτηρίζεται σαν σύνδρομο και είναι μια χρόνια μεταβολική νόσος, που προσβάλλει όλες τις ηλικίες γι' αυτό και διακρίνεται σε δύο κλινικούς τύπους:

- Το νεανικό, τύπο I ή ενσουλινοεξαρτώμενο και
- Τον τύπο II, μη ενσουλινοεξαρτώμενο ή όψιμης ενάρξεως.

Η παθογένεια και των δύο μορφών του σακχαρώδη διαβήτη είναι η ανεπάρκεια ινσουλίνης. Με τον όρο αυτό εννοείται η μειωμένη παραγωγή ινσουλίνης και η μειωμένη δραστηριότητα της ινσουλίνης. Η δράση της ινσουλίνης είναι πολλαπλή γενικά. Με την ινσουλίνη επιτυγχάνεται η είσοδος γλυκόζης από τον εξωκυττάριο στον ενδοκυττάριο χώρο, κυρίως στο μυϊκό και το λιπώδη ιστό. Η έλλειψη της έχει ως συνέπεια τη μη πρόσληψη γλυκόζης από τους ιστούς με αποτέλεσμα την αύξηση της συγκέντρωσης γλυκόζης στον εξωκυτταρικό χώρο (υπεργλυκαιμία) (Μαλγαρινού, Κωνσταντινίδου σελ. 408-409)

Χρόνιες επιπλοκές του σακχαρώδη διαβήτη

Ο Σακχαρώδης διαβήτης στην εξελικτική πορεία του μπορεί να προκαλέσει βλάβες σε διάφορα όργανα του σώματος. Στις χρόνιες αυτές επιπλοκές ανήκουν βλάβες στους οφθαλμούς (π.χ. Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια), στα νεύρα (π.χ. διαβητική νευροπάθεια), στην καρδιά και τα αγγεία (π.χ. διαβητική μικροαγγειοπάθεια), στα νεφρά (π.χ. διαβητική νεφροπάθεια).

Η άριστη μακροχρόνιας ρύθμιση του σακχάρου προφυλάσσει μεγάλο ποσοστό από τις επιπλοκές αυτές και επιβραδύνει την εξέλιξή τους. Προληπτικά τα διαβητικά άτομα θα πρέπει να κάνουν περιοδικά ειδικές

εξετάσεις με σκοπό την ανίχνευση κάποιας βλάβης που ίσως να έχει προκαλέσει ο διαβήτης.

Εκτίμηση της κατάστασης

Η αρχική εκτίμηση του διαβητικού υπερτασικού ασθενούς θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πλήρες ιατρικό ιστορικό με ιδιαίτερη έμφαση στο οικογενειακό ιστορικό για διαβήτη και υπέρταση ως και καρδιαγγειακό νόσημα στην εμφάνιση συμπτωμάτων αθηροσκληρωτικών, υπερτασικών και διαβητικών επιπλοκών στην ταυτόχρονη φαρμακευτική αγωγή που θα μπορούσε να επηρεάσει την υπέρταση ή το γλυκαιμικό έλεγχο στη σεξουαλική λειτουργία στις συνήθειες των ασθενών (σωματική άσκηση, διαίτα, κάπνισμα και χρήση οينوπνεύματος, ψυχοκοινωνικοί και περιβαλλοντολογικοί παράγοντες). Η μέτρηση της πίεσης πρέπει να γίνεται στην ύπτια, καθιστή και όρθια θέση, αφού πρώτα ο ασθενής ηρεμήσει για εικοσάλεπτο τουλάχιστον. (Κουτάλας, <http://www.mednet.gr>).

Στις θέσεις αυτές θα πρέπει να προσδιορίζεται η πίεση δύο ή τρεις φορές. Η αντικειμενική εξέταση πρέπει να περιλαμβάνει τον προσδιορισμό ύψους και βάρους, την εξέταση του βυθού των οφθαλμών για να εκτιμηθεί η πιθανή παρουσία και σοβαρότητα της διαβητικής ή υπερτασικής αμφιβληστροειδοπάθειας (όλοι οι διαβητικοί ασθενείς θα πρέπει να βυθοσκοπούνται τουλάχιστον άπαξ ετησίως), την εξέταση του τραχήλου για την ύπαρξη καρωτιδικών φυσημάτων, διατεταμένων φλεβών και διογκωμένου θυροειδούς, την εξέταση της καρδιάς, την εξέταση της κοιλίας για πιθανά φυσημάτα, την εξέταση των περιφερικών σφυγμών, την αναζήτηση οίδημάτων στα άκρα και, τέλος, τη νευρολογική εξέταση. Εάν το ιστορικό και η φυσική εξέταση υποδηλώνουν δευτεροπαθείς αιτίες υπέρτασης θα απαιτηθεί περαιτέρω και πιο ειδικός έλεγχος. Οι αρχικές εργαστηριακές εξετάσεις πρέπει να περιλαμβάνουν: γενική αίματος και ούρων, ηλεκτρολύτες ορού,

κρεατινίνη, μαγνήσιο ορού, σάκχαρο νηστείας, γλυκοζιωμένη αιμοσφαιρίνη, λιποπρωτεϊνικό profile νηστείας (ολική χοληστερίνη, τριγλυκερίδια, HDL, LDL), ποσοτικός προσδιορισμός πρωτεϊνών στα ούρα όταν το απλό δείγμα ούρων είναι θετικό και αναζήτηση μικρολευκωματινουρίας όταν το δείγμα είναι αρνητικό. Μετά 6 έως 12 εβδομάδες από την έναρξη της αντιυπερτασικής φαρμακευτικής αγωγής θα πρέπει να επανεκτιμηθούν τα λιπίδια, το σάκχαρο, η γλυκοζιωμένη αιμοσφαιρίνη, η κρεατινίνη και ηλεκτρολύτες. Όλες αυτές οι εξετάσεις πρέπει να επαναλαμβάνονται ετησίως (Παναγιώτου, σελ. 733-738).



Τροφές που απαγορεύονται και τροφές που επιτρέπονται

- **Απαγορεύονται:**

Ζάχαρη, γλυκόζη, σορβιτόλη, γλυκό, καραμέλες, μαρμελάδες, γλυκοί χυμοί φρούτων, σιρόπια κάθε είδους, μέλι, ζαχαρωμένα φρούτα, αεριούχα και αλκοολούχα ποτά.

- **Επιτρέπονται:**

Όλα τα υπόλοιπα σε προσεγμένες ποσότητες ενώ αυτά που χορηγούνται ελεύθερα είναι: Ζωμός κρέατος, κρεμμύδι, καφές, χυμός λεμονιού, χόρτα, τσάι, μουστάρδα, μπαχαρικά, ξύδι, μαϊντανός (Μακρή,

<http://www.iatronek.gr>).



Σακχαρώδης διαβήτης και εγκυμοσύνη

Η εγκυμοσύνη θεωρείται διαβητογόνος παράγοντας και αυτό οφείλεται στις προκαλούμενες ορμονικές μεταβολές, η κυριότερη από τις οποίες είναι η αυξημένη παραγωγή ινσουλίνης. Η μη ανταπόκριση στις αυξημένες απαιτήσεις ινσουλίνης οδηγεί σε διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων και τη δημιουργία σακχαρώδους διαβήτη στη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε ποσοστό 2-4% στις εγκύους και δημιουργεί τις προϋποθέσεις αυξημένης μητρικής και ιδιαίτερα αυξημένης περιγεννητικής νοσηρότητας αλλά και θνησιμότητας.

Ποσοστό κυριότερων ποσοστών

| Επιπλοκές | Ποσοστό επιπλοκών |
|--------------------------------|-------------------|
| Υδραμνιο | 13% |
| Προεκλαμψία | 12% |
| Ουρολοιμώξεις | 4% |
| Πνευμονεφρίτιδα | 4% |
| Γέννηση μεγάλου βάρους νεογνών | 20% |
| Πρόωρος τοκετός | 9% |
| Ενδομήτριος θάνατος | 5% |
| Υπέρταση κύησης | 10% |
| Καισαρική τομή | 55% |

Τα αντίστοιχα ποσοστά στις φυσιολογικές κύσεις είναι για την υπέρταση 5%, για το υδράμνιο 1%, για πρόωρο τοκετό 4% και για καισαρική τομή 9%.

Ο προϋπάρχων της εγκυμοσύνης σακχαρώδης διαβήτης δημιουργεί μεγαλύτερα προβλήματα. Έτσι η ομαλή εξέλιξη της κύησης και η μείωση του ποσοστού της περιγεννητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας έχει σχέση με τη διατήρηση φυσιολογικών επιπέδων σακχάρου προ της σύλληψης, κατά τη διάρκεια της κύησης και στον τοκετό.

Συγγενείς ανωμαλίες σε νεογνά διαβητικών μητέρων

Καρδιαγγειακό σύστημα

1. Αμοιβαία μετάθεση των μεγάλων αγγείων
2. Έλλειψη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος
3. Έλλειψη του μεσοκολπικού διαφράγματος
4. Υποπλασία της αριστεράς κοιλίας
5. Αναστροφή των σπλάχνων
6. Ανωμαλίες της αορτής

Κεντρικό νευρικό σύστημα

1. Ανεγκεφαλία
2. Εγκεφαλοκλήλη
3. Μηνιγγομυελοκλήλη
4. Μικροκεφαλία
5. Δισχιδής ράχη

Ουροποιογεννητικό σύστημα

1. Συγγενής απουσία νεφρών (σύνδρομο Potter)
2. Πολυκυστικοί νεφροί
3. Διπλός ουρητήρας

Γαστρεντερικό σύστημα

1. Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο
2. Ατρησία εντέρου
3. Ατρησία πρωκτού

Περιγεννητικές επιπλοκές που οφείλονται στην επίδραση αυξημένων επιπέδων γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης σε διαβητικές εγκύους

1. Συγγενείς ανωμαλίες
2. Νεογνική ασφυξία
3. Μακροσωμία
4. Τραυματισμός κατά τον τοκετό
5. Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας του νεογνού
6. Νεογνική υπογλυκαιμία, υπερχοληρυθριναιμία, υπασβεστιαίμια, υπομαγνησιαιμία, πολυκυτταραιμία
7. Θρόμβωση νεφρικής φλέβας νεογνού
8. Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια νεογνού

Ο έλεγχος για σακχαρώδη διαβήτη εγκυμοσύνης κάθε εγκύου, η ταχεία διάγνωση, και η έγκαιρη έναρξη θεραπείας, είναι ο καλύτερος τρόπος για να εξασφαλίσουμε πρόληψη των επιπλοκών που αφορούν την μητέρα και το έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη και τον τοκετό. (Κρέαστα, σελ. 238-241)

1.6 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ

Ο θυρεοειδής αδένας στην κύηση παρουσιάζει φυσιολογική αύξηση του μεγέθους του σε ποσοστό 30-50%, η οποία οφείλεται κυρίως στη δράση της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης (TSH) και της χοριακής γοναδοτροπίνης (HCG).

Η φυσιολογική λειτουργία του θυροειδούς αδένου του εμβρύου, όπου επηρεάζεται και από τη θυρεοειδική λειτουργία της μητέρας, συμβάλλει αποφασιστικά στην ομαλή ανάπτυξη και εξέλιξη ορισμένων ζωτικών συστημάτων του οργανισμού.

Υπερθυρεοειδισμός

Ο υπερθυρεοειδισμός επιπλέκεται με την εγκυμοσύνη σε συχνότητα 1:500 κυήσεις. Σε ποσοστό 95% οφείλεται στη νόσο Graves. Τα κύρια, συμπτώματα της νόσου είναι η ταχυκαρδία, η ταχυσφυγμία. Η απώλεια βάρους, η νευρική κατάσταση, η αϋπνία, η μυϊκή αδυναμία καθώς και η διόγκωση του θυροειδούς αδένου και οι εκδηλώσεις από τους οφθαλμούς (π.χ. εξόφθαλμο). Σε ποσοστό 50% περίπου των ασθενών που πάσχουν από νόσο του Graves υφίσταται οικογενειακό ιστορικό της νόσου.

Το κύριο εργαστηριακό εύρημα είναι τα αυξημένα επίπεδα της ολικής θυροξίνης (TT4) πάνω από 15μg/dl. Η επιβεβαίωση της διάγνωσης της νόσου γίνεται με τον προσδιορισμό της ελεύθερης T4 και T3 στο αίμα. Το σπινθηρογράφημα πρέπει να αποφεύγεται κατά την κύηση.

Η πορεία της εγκυμοσύνης και η ανάπτυξη του εμβρύου εξαρτώνται από την έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση της νόσου. Τις περισσότερες φορές η νόσος δεν εμφανίζει τυπική συμπτωματολογία με αποτέλεσμα να

εκδηλώνονται σοβαρές επιπλοκές της υπέρτασης, της λευκοματουρίας και του πνευμονικού οιδήματος.

| Επιπλοκές του υπερθυρεοειδισμού στη μητέρα και το έμβryo | |
|--|---|
| Μητέρα | Έμβryo |
| Ενδομήτρια λοίμωξη Θυροειδοτοξίκωση Προεκλαμψία Πρόωρη αποκόλληση πλακούντα Καρδιακή κάμψη | Υπερθυρεοειδισμός Υπολειπόμενη ανάπτυξη Προωρότητα θάνατος |

Φάρμακα εκλογής για την αντιμετώπιση του υπερθυρεοειδισμού στη διάρκεια της κύησης είναι τα αντιθυρεοειδικά προπυλθειουρακίλη και καρβιμαζόλη. Σπάνια αντιμετωπίζεται χειρουργικά αν η φαρμακευτική αγωγή είναι αναποτελεσματική.

Υποθυρεοειδισμός

Ο υποθυρεοειδισμός είναι μια παθολογική κατάσταση κατά την οποία η έκκριση των θυρεοειδικών ορμονών είναι ελλιπής. Διακρίνεται σε πρωτοπαθή, που οφείλεται σε βλάβη του θυρεοειδή αδένος και σπανιότερα σε δευτεροπαθή που οφείλεται σε υποφυσιακή ή υποθαλαμική βλάβη. Στη διάρκεια της κύησης εκδηλώνεται σπάνια, αφού η νόσος συνοδεύεται με υψηλό ποσοστό στέρωσης.

Στις περιπτώσεις που συνυπάρχει με εγκυμοσύνη είναι συνήθως ήπιας μορφής και κλινικά εκδηλώνεται με αύξηση του βάρους της ασθενούς, μη ανοχή στο ψύχος, δέρμα ξηρό και τραχύ, καταβολή δυνάμεων, δυσκοιλιότητα, οίδημα βλεφάρων, βρόγχος φωνής, ελαττωμένο καρδιακό ρυθμό, αναιμία και βρογχοκήλη.

Στις εγκύους, που υπάρχει υποψία υποθυρεοειδισμού πρέπει να προσδιορίζεται η ολική θυροξίνη. Ο υποθυρεοειδισμός είτε προϋπάρχει

είτε ανακαλύπτεται κατά τη διάρκεια της κύησης, δεν επηρεάζει την πορεία της, αρκεί οι ασθενείς να υποβάλλονται στην κατάλληλη θεραπευτική αγωγή.

Σε αδιάγνωστες περιπτώσεις ή σε εκείνες που δεν λαμβάνουν θεραπευτική αγωγή, έχουν αναφερθεί υψηλότερα ποσοστά αυτομάτων αποβολών, πρόωρων τοκετών και αιμορραγιών στο 3^ο τρίμηνο της κύησης. Επίσης το πνευματικό πηλίκο (IQ) των παιδιών που γεννιούνται από υποθυρεοειδικές μητέρες, είναι χαμηλό και εξαρτάται από την παρουσία και τον τίτλο των θυρεοειδικών αντισωμάτων. (Κρεάτσα, σελ. 245-248)

1.7 ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΦΘΑΛΜΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

Η αυξημένη αρτηριακή πίεση αποτελεί ισχυρό επιβαρυντικό παράγοντα στο γλαύκωμα. Η νόσος χαρακτηρίζεται από αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης όπου η αύξηση οφείλεται ή σε αυξημένη παραγωγή του υδατοειδούς υγρού ή σε μειωμένη απορρόφησή του.

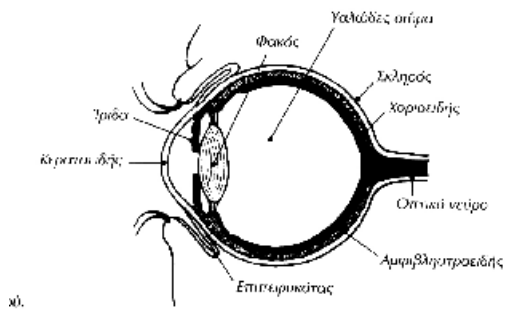
Γλαύκωμα

Επειδή η τελική κατάληξη του γλαυκώματος είναι η τύφλωση, έγκαιρη ανίχνευση και θεραπευτική παρέμβαση είναι μεγάλης σημασίας. Τα κυριότερα σήματα κινδύνου του γλαυκώματος είναι:

- 1) Συχνές αλλαγές στα γυαλιά (κανένα δεν είναι ικανοποιητικό)
- 2) Αμαυρωμένη ή ομιχλώδης όραση
- 3) Απώλεια περιφερικής όρασης
- 4) Δακτυλίδια με χρώματα του ουράνιου τόξου γύρω από τα φώτα
- 5) Δυσκολία προσαρμογής στα σκοτεινά δωμάτια
- 6) Δυσκολία στην εστίαση κοντινής εργασίας.

Το άτομο που βιώνει οποιοδήποτε από αυτά τα συμπτώματα πρέπει να ζητά αμέσως ιατρική βοήθεια. (Σαχίνη Καρδάση, Πάνου σελ. 178-179)

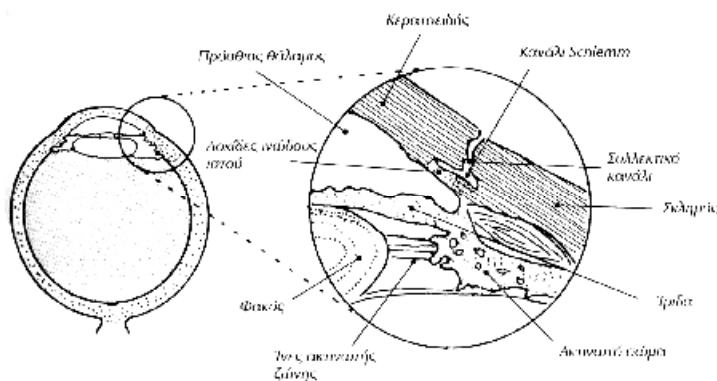
Η αυξημένη πίεση προκαλεί πόνο και τύφλωση ενώ ακόμα ωθεί το υδατοειδές υγρό μέσα στον κερατοειδή όπου σχηματίζει μικρές σταγόνες με αποτέλεσμα το άτομο να βιώνει αμαυρωμένη όραση, εφόσον το φως εμποδίζεται να περάσει μέσα από τον κερατοειδή. Ο αμφιβληστροειδής συμπιέζεται, η θρέψη του μειώνεται και τόσο αυτός όσο και το οπτικό νεύρο βαθμιαία καταστρέφονται. Επίσης η αρτηριακή υπέρταση προάγει την αγγειακή σκλήρυνση και έτσι επιδεινώνεται η αιμάτωση του οφθαλμού με αποτέλεσμα χειροτέρευση των γλαυκωματικών βλαβών.



Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια

Ο διαβήτης μπορεί να επηρεάσει την όραση προκαλώντας καταρράκτη, γλαύκωμα και το σημαντικότερο από όλα βλάβη στα αγγεία μέσα στον οφθαλμό. Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια είναι επιπλοκή του διαβήτη που προκαλείται από αλλοιώσεις στα αγγεία του ματιού. Ο αμφιβληστροειδής είναι το στρώμα των νευρώντων στο οπίσθιο τοίχωμα του ματιού που δέχεται το φως και βοηθά στην αποστολή των εικόνων προς τον εγκέφαλο. Όταν τα αγγεία του αμφιβληστροειδή υποστούν βλάβη, μπορεί να εμφανίσουν διαρροή υγρού ή αίματος με αποτέλεσμα τη θολερότητα ή παραμόρφωση των εικόνων που στέλνονται στον εγκέφαλο. Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια αποτελεί πρωταρχικό αίτιο τύφλωσης. Όσο μακρύτερο είναι το διάστημα που πάσχει από διαβήτη ο ασθενής, τόσο μεγαλύτερος και ο κίνδυνος εμφάνισής της. Οι ασθενείς με διαβήτη τύπου I είναι πιο πιθανοί υποψήφιοι για διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια σε μικρότερη ηλικία. (Κανελλόπουλος, Πάνου σελ. 38

<http://www.laservision.gr>)



1.8 ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (ΧΝΑ) ή τελικό στάδιο νεφρικής νόσου, είναι μια προοδευτική, μη αναστρέψιμη ελάττωση της νεφρικής λειτουργίας. Τα αποτελέσματα της Χ.Ν.Α. είναι:

- μεταβολικές διαταραχές (ειδικά στον μεταβολισμό των λιπών)
- βιταμινικές ανεπάρκειες (ειδικά σε ανεπαρκή δίαιτα)
- λειτουργικές ανεπάρκειες (η ουραιμία μεταβάλλει την απορρόφηση, του μεταβολισμού και την αποβολή ορισμένων στοιχείων)
- διαταραχές στην απορρόφηση και στην αποβολή μετάλλων, ιχνοστοιχείων, αλάτων βιτουρινών.
- Αναπτύσσεται κατά κανόνα, μεγάλου βαθμού αναιμία λόγω μειωμένης παραγωγής ερυθροποιητίνης, ελάττωση χρόνου ζωής των ερυθρών αιμοσφαιρίων, διαιτητικής ανεπάρκειας, και αιμορραγιών, ειδικά από το γαστρεντερικό σύστημα.

Οι νευρολογικές εκδηλώσεις στη ΧΝΑ μπορεί να είναι αποτέλεσμα ουραιμίας, βαριάς υπέρτασης, ηλεκτρολυτικής και οξεοβασικής διαταραχής.

Όλα αυτά, μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η σωστή διατροφή είναι ένας σοβαρός παράγοντας για αυτή την ασθένεια και στην καθυστέρηση της εξέλιξής της.

Διαιτητική αντιμετώπιση της Χ.Ν.Α.

Ο βασικός στόχος της διαιτητικής αντιμετώπισης της Χ.Ν.Α. είναι:

- Η καλή διατροφική κατάσταση του ασθενούς έτσι ώστε να πληρούνται στον οργανισμό του όσο το δυνατόν σε σωστές

ποσότητες, πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπών, βιταμινών, μετάλλων, ιχνοστοιχείων.

- Η επιβράδυνση της εξέλιξης της ασθένειας
- Η εξισορρόπηση των μεταβολικών διαταραχών στον οργανισμό του ασθενούς.

Οι βασικοί κανόνες οι οποίοι καθορίζουν αυτή την διαιτητική αγωγή είναι:

- Περιορισμός πρωτεϊνικής πρόσληψης και καθορισμός της ποιότητας της προσλαμβανομένης πρωτεΐνης. Η ποσότητα πρωτεΐνης είναι 0,3g πρωτ/1kg σώματος/ημερησίως. Κατά μέσο όρο η ημερήσια πρόσληψη πρωτεΐνης είναι από 25 g/ημερησίως-το πολύ 40 g/ημερησίως. Πολύ βασικό είναι οι πρωτεΐνες που χορηγούνται πρέπει να είναι πολύ υψηλής βιολογικής αξίας.
- Θερμιδική κάλυψη κυρίως από υδατάνθρακες και λίπη (40-45 kcal/kg σώματος/ημερησίως)
- Πρόνοια για ηλεκτρολύτες, άλατα, ιχνοστοιχεία και βιταμίνες.
- Σημείωση: Μία δίαιτα δεν μπορεί να υποκαταστήσει την αιμοκάθαρση εφόσον η τελευταία θεωρείται απαραίτητη

(Μακρή, <http://www.iatronet.gr>).



Μεταβολικές Διαταραχές στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

Η ουραιμία προκαλεί υποθερμία. Αφού, η ενεργός μεταφορά του νατρίου διαμέσου της κυτταρικής μεμβράνης συμβάλει σε σημαντικό

βαθμό στην παραγωγή βασικής ενέργειας, η αντίστροφη σχέση μεταξύ της θερμοκρασίας του σώματος και του βαθμού της αζωθαιμίας οφείλεται πιθανώς κατά ένα μέρος στην παρεμπόδιση της λειτουργίας της αντλίας νατρίου από ορισμένες τοξικές ουσίες που κατακρατούνται. Ο μεταβολισμός των υδατανθράκων παρουσιάζει διαταραχές στους περισσότερους ασθενείς με Χ.Ν.Α. Παρατηρείται βραδεία επιστροφή του σακχάρου αίματος στα φυσιολογικά επίπεδα μετά από φόρτιση με γλυκόζη, ενώ οι τιμές σακχάρου αίματος νηστείας είναι φυσιολογικές ή λίγο αυξημένες. Σοβαρή υπεργλυκαιμία ή κέτωση είναι σπάνια. Επειδή η ινσουλίνη εξαρτάται σε μεγάλο από τον νεφρό για την απομάκρυνσή της από το πλάσμα και τον καταβολισμό της, τα επίπεδα της στο αίμα τείνουν να είναι αυξημένα στην ουραιμία. Η δυσανεξία στη γλυκόζη οφείλεται κυρίως στην αντίσταση των ιστών στη δράση της ινσουλίνης.

Άλλοι πιθανοί μηχανισμοί είναι, το ενδοκυττάριο έλλειμμα καλίου, η μεταβολική οξέωση, τα αυξημένα επίπεδα της γλυκαγόνης και διαφόρων άλλων ορμονών (παραθορμόνη, κατεχολαμίνες, αυξητική ορμόνη, πολακτίνη), όπως επίσης και οι χιλιάδες τοξικοί μεταβολίτες που κατακρατούνται στη Χ.Ν.Α.

Διαταραχές των Ενδοκρινών Αδένων στη Χρόνια Νεφρική ανεπάρκεια

Από τις διαταραχές της λειτουργίας των ενδοκρινών αδένων, η σεξουαλική δυσλειτουργία είναι από τις πλέον ενοχλητικές στους ασθενείς με Χ.Ν.Α. Προκαλείται από διαταραχές του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-αδένες και χαρακτηρίζεται από αυξημένα επίπεδα θυλακιοτρόπου, ωχρινοτρόπου, προλακτίνης LHRH και από μειωμένα επίπεδα τεστοστερόνης στους άνδρες και προγεστερόνης στις γυναίκες. Έχουν ενοχοποιηθεί την παθογένεια αυτών των διαταραχών, η αναιμία, η έλλειψη ψυεδάργγυρου, η παραθορμόνη κ.α. Η σεξουαλική

δυσλειτουργία εκδηλώνεται κλινικά με ανικανότητα, μείωση της libido, ατροφία των όρχεων και μείωση των σπερματοζωαρίων στον άνδρα και αμηνόρροια, δυσμηνόρροια και μείωση της libido στις γυναίκες. Όταν οφείλονται μόνο στην ουραιμία συνήθως εμφανίζονται σε προχωρημένη Χ.Ν.Α., αλλά μπορούν επίσης να είναι εκδηλώσεις της πρωτοπαθούς νόσου ή να αποτελούν ανεπιθύμητες ενέργειες της φαρμακευτικής αγωγής.

Διαταραχές του Κυκλοφοριακού Συστήματος στη Χρόνια Νεφρική ανεπάρκεια.

Η αρτηριακή υπέρταση είναι μια από τις σοβαρότερες επιπλοκές της Χ.Ν.Α. και η συχνότητα της αυξάνει όσο επιδεινώνεται η νεφρική λειτουργία. Παρατηρείται σε περισσότερο από το 80% των ασθενών με Χ.Ν.Α. και αποτελεί μείζονα παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου, συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας και αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου. Διάφοροι παράγοντες συμβάλουν στην αρτηριακή υπέρταση των ουραιμικών ασθενών και συμπεριλαμβάνουν την κατακράτηση νατρίου και νερού, την αυξημένη δραστηριότητα του συστήματος ρενίνης-αγγειοτασίνης, την υπερβολική έκκριση αλδοστερόνης, τον αυξημένο τόνο του συμπαθητικού, τη μειωμένη παραγωγή των αγγειοδιασταλτικών ορμονών και την υπερβολική απελευθέρωση του νατριουρητικού παράγοντα. Ο παράγοντας που συμβάλει περισσότερο στην αρτηριακή υπέρταση των ουραιμικών είναι η κατακράτηση νατρίου και νερού.

Η μείωση της αρτηριακής πίεσης και η διόρθωση της οξέωσης και της υπερκαλιαιμίας μπορεί να έχουν εντυπωσιακά ευεργετική δράση στη γενική κατάσταση των ασθενών, όπως και στην καρδιακή λειτουργία. Η υπερκαλιαιμία, η υπομαγνησισαιμία, η υπασβεστιαίμια και η σοβαρή οξέωση είναι συνήθεις επιπλοκές της νεφρικής ανεπάρκειας και

μπορεί να έχουν αιτιολογικό ρόλο στην γένεση των ανωμαλιών του καρδιακού ρυθμού

(Καραπατάκης, Ζολώτα, Πολυμέρη, Γιαμαλής, Κιρμιζής, Μπελεχρή, Μέμμος, <http://e-doctor.gr>).

1.9 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Τα συμπτώματα για τα οποία μπορεί έχουν οι ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση δεν είναι χαρακτηριστικά. Συνήθως δεν παρουσιάζονται συμπτώματα και η πίεση ανακαλύπτεται σε τυχαία μέτρηση της πίεσης.

Εάν υπάρχουν αυτά είναι:

- Κεφαλαλγία συνήθως σε σοβαρή υπέρταση
- Καρδιαγγειακά συμπτώματα
- Δύσπνοια σε προχωρημένα στάδια και εφόσον έχει εκδηλωθεί ανεπάρκεια της αριστεράς κοιλίας από υπέρταση.
- Προκάρδιο άλγος εάν η υπέρταση επιπλακεί με στεφανιαία νόσο, στηθάγχη ή έμφραγμα μυοκαρδίου.
- Αίσθημα παλμών, που οφείλεται σε αρρυθμίες της καρδιάς.
- Καταβολή δυνάμεων ή εύκολη κόπωση, παρατηρείται σε προχωρημένες καταστάσεις, όταν έχει εκδηλωθεί καρδιακή ανεπάρκεια.
- Συμπτώματα νεφρικής δυσλειτουργίας όπως πολουρία, νυκτουρία.
- Οφθαλμολογικές διαταραχές λόγω υπερτασικής αμφιβληστροειδοπάθειας.
- Νευρολογικά συμπτώματα όπως ζάλη-ίλιγγοι, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (υπερτασική εγκεφαλοπάθεια)
- Διαλείπουσα χωλότητα. (πόνος στις γάμπες)

(Αχείμαστος, Μουντοκαλάκης σελ 103-104).



1.10 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Έχουν οριστεί μηχανισμοί που σχετίζονται με αυτή την απορύθμιση και είναι:

1. Οι κατεχολαμίνες
2. Ο όγκος αίματος
3. Ο άξονας ρενίνης-αγγειοτασίνης-αλδοστερόλης-Na-H₂O
4. Οι προσταγλανδίνες
5. Η βραδυκίνη
6. Η αυξημένη αντίδραση των αγγείων κ.α.

Η Υπέρταση διακρίνεται στην:

- Ιδιοπαθή υπέρταση: Υπολογίζεται 90% των περιπτώσεων. Η διαστολική πίεση κυμαίνεται από 90 mmHg και άνω καθώς απουσιάζουν άλλες αιτίες. Οι παράγοντες που ενοχοποιούνται είναι α) η κληρονομικότητα, β) η παχυσαρκία, γ) η καθιστική ζωή, δ) η υπερκατανάλωση χλωριούχου νατρίου, ε) το αλκοόλ και τα φάρμακα.
- Δευτεροπαθή υπέρταση. Είναι επακόλουθο άλλων παθολογικών καταστάσεων όπως:
- Νεφρικές παθήσεις (συγγενείς ανωμαλίες, πυελονεφρίτιδα, οξεία ή χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, πολυκυστικοί νεφροί)
- Ιθμική στένωση της αορτής
- Ενδοκρινικές διαταραχές (φαιοχρωμοκύτωμα, όγκοι φλοιού επινεφριδίων, Σύνδρομο Cushing) (Σαχίνη Καρδάση, Πάνου σελ. 124)

1.11 ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Σε καλοήγη υπέρταση η κύρια βλάβη αφορά τα αρτηρίδια. Χαρακτηριστικό της είναι η άθροιση ομοιογενούς ηωζινόφιλου υλικού στο τοίχωμα των αρτηριδίων κυρίως στην υπενδοθηλιακή ζώνη (ινιδοειδές). Το τοίχωμα τελικά παχύνεται και ο αυλός στενεύει. Αυτό το υλικό περιέχει λιπίδια. Πιθανώς η διήθηση του τοιχώματος των αρτηριδίων από τα λιπίδια του πλάσματος του αίματος ευνοείται από την αρτηριακή υπέρταση. Οι αλλοιώσεις των αγγείων των διαφόρων οργάνων ποικίλουν σε βαρύτητα. Οι αλλοιώσεις των αγγείων του νεφρού είναι κατά κανόνα βαρύτερες από εκείνες των άλλων οργάνων. Παράλληλα οι μεγάλες αρτηρίες εμφανίζουν αλλοιώσεις που συνίστανται σε υπερπλασία των ελαστικών ινών του έσω χιτώνας και των μυϊκών ιχνών του μέσου χιτώνας με συνέπεια την καταφανή πάχυνση του τοιχώματος των αρτηριών. Σε κακοήγη υπέρταση το χαρακτηριστικό είναι αρτηριδιονέκρωση. Σε αυτήν τα αρτηρίδια κυρίως του νεφρού δείχνουν προοδευτική νέκρωση του τοιχώματός του (Γαρδίκας, σελ. 565).

Κύρια ευρήματα από την εξέταση του ασθενούς:

Η φυσική εξέταση των αρρώστων μπορεί να αποκαλύψει ευρήματα τα οποία συνοδεύουν τις επιπλοκές της υπερτάσεως από διάφορα όργανα. Έτσι μπορεί να έχουμε:

Καρδιά

Διαταραχές του καρδιακού ρυθμού υπό μορφή αρρυθμίας, στένωση ή ανεπάρκεια της αορτικής βαλβίδας

Περιφερικά αγγεία

Ακρόαση των καρωτίδων και της νεφρικής αρτηρίας για αποκλεισμό στενώσεως αυτών. Ψηλάφηση της κοιλιακής αορτής ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα είναι απαραίτητη για τον αποκλεισμό ανευρύσματος. Η ψηλάφηση των περιφερικών αγγείων όπως της βραχιονίου αρτηρίας, της μηριαίας αρτηρίας καθώς και των αρτηριών του άκρου ποδός για αποκλεισμό στενώσεως τους.

Αναπνευστικό σύστημα

Η ακρόαση των πνευμόνων είναι απαραίτητη για τον εντοπισμό στοιχείων καρδιακής ανεπάρκειας.

Νεφροί

Απαραίτητη είναι η ακρόαση των νεφρικών αρτηριών στο ύψος του ομφαλού καθώς και παρασπονδυλικά για αποκλεισμό στενώσεως της νεφρικής αρτηρίας.

Κεντρικό νευρικό σύστημα

Σημεία προηγηθέντων αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων συνεπεία της υπέρτασεως.

Βυθός του Οφθαλμού

Οφθαλμολογική εξέταση για ταξινόμηση της βαρύτητας της υπέρτασης (Hart, σελ. 279-281).

1.12 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί για ακόμη μια φορά ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των υπερτασικών ασθενών έχουν άγνωστη αιτία δηλαδή η υπέρταση είναι ιδιοπαθής και ένα μικρό ποσοστό 5-10% έχουν μια συγκεκριμένη αιτία δηλαδή είναι δευτεροπαθής. Γι' αυτό και η διερεύνηση του υπερτασικού ασθενούς ιδίως με εξετάσεις επεμβατικές ή πολύπλοκες θα πρέπει να αποφεύγεται και να διενεργείται μόνο εφόσον υπάρχει υπόνοια συγκεκριμένης νόσου που μπορεί να ευθύνεται για την αρτηριακή υπέρταση. Απλή εργαστηριακή διερεύνηση γίνεται σε όλους τους άρρωστους. Πιο εμπειριστατωμένη διερεύνηση γίνεται στους αρρώστους που υπάρχει υποψία δευτεροπαθούς υπέρτασης.

Οι πιο συνηθισμένες εργαστηριακές εξετάσεις είναι:

Γενική αίματος: Διερεύνηση της ύπαρξης αναιμίας η οποία μπορεί να συνοδεύει μια χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.

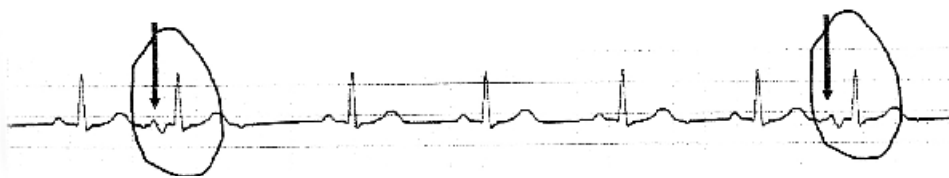
Γενική ούρων: Σκοπό έχει την ανίχνευση της λευκωματουρίας για τον αποκλεισμό νεφρικής βλάβης όπως είναι η σπειραματονεφρίτις, το νεφρωσικό σύνδρομο, η διαβητική νεφροπάθεια και η κακοήθης υπέρταση. Η αιματουρία για αποκλεισμό νεοπλασμάτων ή παθήσεων του ουροποιητικού συστήματος που μπορεί να συνοδεύουν την υπέρταση. Η σακχαρουρία, η ανίχνευση διαφόρων τύπων κυλίνδρων, μικροοργανισμών, κυττάρων και πυοσφαιρίων. Ο προσδιορισμός του ειδικού βάρους των ούρων και κατά συνέπεια ο βαθμός της λειτουργικής κατάστασης των νεφρών (Στεργίου, Αχείμαστος, Βαρσαμής, Βλαχάκος, Ελισάφ, Καρατζάς, Μουντοκαλάκης, Παπαδογιάννης, Σιαμόπουλος, σελ 32-36).

Άλλες βιοχημικές εξετάσεις:

- Προσδιορισμός της ουρίας και της κρεατινίνης για έλεγχο της νεφρικής λειτουργίας.
- Προσδιορισμός του νατρίου το οποίο μπορεί να είναι χαμηλό λόγω αναπτύξεως δευτεροπαθούς υπεραλδοστερονισμού, ή υψηλό όταν υπάρχει πρωτοπαθής υπεραλδοστερονισμός.
- Προσδιορισμός του καλίου του ορού το οποίο μπορεί να είναι χαμηλό σε υπεραλδοστερονισμό ή να είναι αυξημένο όπως τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.
- Προσδιορισμός του ασβεστίου του ορού για τον αποκλεισμό πρωτοπαθούς υπερπαραθυρεοειδισμού.
- Προσδιορισμός των λιπιδίων του ορού για τον προσδιορισμό της χοληστερίνης και των τριγλυκεριδίων τα οποία αυξάνουν τους καρδιαγγειακούς κινδύνους.
- Προσδιορισμός του ουρικού οξέος για αποκλεισμό υπερουρικαιμίας η οποία παρατηρείται σε αυξημένα ποσοστά στους υπερτασικούς ανεξάρτητα από τη νεφρική λειτουργία.
- Ακτινογραφία θώρακος: Είναι απαραίτητη για την διάγνωση της καρδιακής ανεπάρκειας, ή την διάγνωση της στένωσης του ισθμού της αορτής.



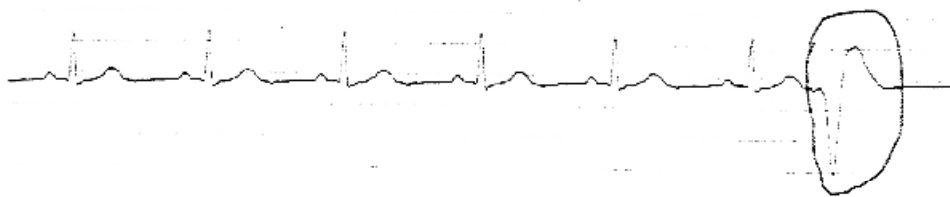
- Υπερηχογράφημα καρδιάς: Με αυτό ελέγχουμε την επίπτωση της αρτηριακής υπέρτασης στην καρδιά προσδιορίζοντας πάχος των τοιχωμάτων και τις διαστάσεις της αριστεράς κοιλίας.
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα: Στα πρώτα στάδια της αρτηριακής υπέρτασης δεν έχουμε ευρήματα από το ηλεκτροκαρδιογράφημα. Σε προχωρημένες καταστάσεις μπορεί να έχουμε σημεία υπερτροφίας της αρ. κοιλίας. Διαταραχές του καρδιακού ρυθμού υπό μορφή έκτακτων συστολών ή κολπικής μαρμαρυγής (Καρατζάς, Αβραμιόπουλος, <http://www.medweb.gr>).



- Συχνότητα: 70 κτ/λεπτό (φυσιολογική).
- Ρυθμικότητα: Περιστασιακά άρυθμη.
- Κύματα P: Κύματα P φυσιολογικά όμοια μεταξύ τους με 1 P για κάθε QRS εκτός από τα #2 και #7 τα οποία δεν είναι όμοια με τα υπόλοιπα.
- Διάστημα PR: 0,14 δευτερόλεπτα (εντός φυσιολογικών ορίων) εκτός από τα #2 και #7
- Διάρκεια QRS: 0,08 δευτερόλεπτα (εντός φυσιολογικών ορίων).

Κολπικές έκτακτοσυστολές

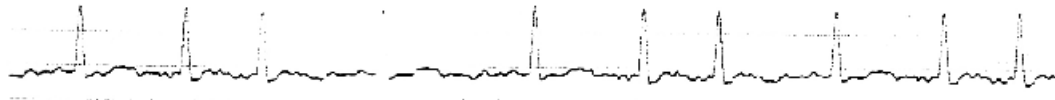
Εκτός από τις φυσιολογικές συστολές που προκαλούνται από τον φλεβόκομβο έχουμε έκτακτες συστολές οι οποίες προκαλούνται και αυτές από κέντρα μέσα στους κόλπους και ακολουθούνται κανονικά από συστολή των κοιλιών QRS.



- Συχνότητα: 60 κτ/λεπτό (φυσιολογική).
- Ρυθμικότητα: Περιστασιακά άρυθμη
- Κύματα P: Κύματα P φυσιολογικά όμοια μεταξύ τους με 1 P για κάθε QRS. Για το #7 QRS δεν υπάρχει P.
- Διάστημα PR: 0 14 δευτερόλεπτα (εντός φυσιολογικών ορίων)
- Διάρκεια QRS: 0,08 δευτερόλεπτα (εντός φυσιολογικών ορίων). Το #7 QRS είναι μεγαλύτερο

Κοιλιακή έκτακτοσυστολή

Ένα ή περισσότερα κύτταρα στις κοιλίες συστέλλονται προκαλώντας έκτακτη –ες κοιλιακή – ές συστολή – ές χωρίς να έχει προηγηθεί συστολή των κόλπων (δεν υπάρχει P).



- Συχνότητα: 100 κτ/λεπτό
- Ρυθμικότητα: Αρυθμία.
- Κύματα P: Δεν υπάρχουν
- Διάστημα PR: Δεν υπάρχει
- Διάρκεια QRS: 0.06 δευτερόλεπτα (εντός φυσιολογικών ορίων).

Κολπική Μαρμαρυγή

Δεν υπάρχει οργανωμένη φλεβοκομβική εκπόλωση – συστολή των κόλπων και επομένως δεν υπάρχουν κύματα P. Η δραστηριότητα των κόλπων είναι χαοτική με αποτέλεσμα την δημιουργία αρυθμίας

1.13 Απόφαση για θεραπεία-στρατηγική φαρμακοθεραπείας

Για να είναι αποτελεσματική η αντιυπερτασική θεραπεία πρέπει να ακολουθεί κάποιους κανόνες για τους οποίους οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται από το θεράποντα γιατρό.

Η απόφαση για έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας λαμβάνεται σε συνάρτησης με το επίπεδο του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου που διατρέχει ο συγκεκριμένος ασθενής. Συνεπώς, για κάθε στάδιο υπέρτασης η απόφαση για παρέμβαση καθορίζεται από το αν ο συνολικός καρδιαγγειακός κίνδυνος είναι μικρός, μέτριος ή μεγάλος.

Με την έναρξη της θεραπείας ο γιατρός πρέπει να καθορίσει την πίεση-στόχο που πρέπει να επιτύχει με τη θεραπεία.

Για να επιτευχθεί άριστη ρύθμιση της πίεσης συνήθως χρειάζεται συνδυασμός 2-3 φαρμάκων.

Κατά κανόνα η έναρξη θεραπείας γίνεται με ένα φάρμακο σε μικρή δόση. Έναρξη θεραπείας με συνδυασμό δύο φαρμάκων μπορεί να γίνει όταν η πίεση είναι $>160/100\text{mmHg}$ (σε τουλάχιστον 2 επισκέψεις με τουλάχιστον 2 μετρήσεις ανά επίσκεψη), κυρίως σε αρρώστους με μεγάλο καρδιαγγειακό κίνδυνο.

Η αποτελεσματικότητα κάθε παρέμβασης αξιολογείται συνήθως μετά από ένα μήνα σταθερής θεραπείας. Αν η ανταπόκριση της πίεσης είναι μικρή ή παρατηρούνται ανεπιθύμητες ενέργειες προτείνεται αντικατάσταση με φάρμακο άλλης κατηγορίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει καλή ανταπόκριση αλλά η πίεση παραμένει πάνω από το στόχο, οπότε προτείνεται προσθήκη άλλων φαρμάκων μέχρι να επιτευχθεί ο θεραπευτικός στόχος.

Προτιμούνται φάρμακα μακράς διάρκειας δράσης ώστε η χορήγηση τους να γίνεται μόνο μία φορά την ημέρα.

Κατά κανόνα τα φάρμακα χορηγούνται α) καθημερινά, β) κατά την πρωινή έγερση και γ) δια βίου (Κουτάλας, σελ. 441-452).

Στόχοι της θεραπείας:

Σε όλα τα υπερτασικά άτομα η πίεση που επιδιώκεται με τη θεραπεία (πίεση-στόχος) είναι <140/90 mmHg ή και χαμηλότερη αν είναι ανεκτό.

Στους υπερτασικούς >65 ετών η πίεση-στόχος επίσης είναι <140/90 mmHg . Στους διαβητικούς και τους νεφροπαθείς ο στόχος είναι χαμηλότερος (<130/80 mmHg).

Παράλληλα, πρέπει να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά και οι άλλοι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (κάπνισμα, υπερχοληστεριναιμία, διαβήτης, κλπ).

Γενικές αρχές:

Όπως αναφέρθηκε στην αρχή αιτιολογικά η υπέρταση χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες στην ιδιοπαθή ή πρωτοπαθή υπέρταση και στην δευτεροπαθή υπέρταση. Τα αίτια της ιδιοπαθούς υπερτάσεως είναι άγνωστα και επομένως η διάγνωση αρκείται μόνο στο ύψος του προσδιορισμού της πίεσης ενώ στη δεύτερη δηλαδή στη δευτεροπαθή υπέρταση τα αίτια είναι γνωστά και επομένως η θεραπεία κατευθύνεται στην θεραπεία του αιτίου (Mysek, Harvey, Champe Pamela σελ. 201-202).

1.14 ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ-ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ

Περιορισμός του σωματικού βάρους: Το αποτελεσματικότερο μη φαρμακευτικό μέσο για τη μείωση της πίεσης είναι η ελάττωση του σωματικού βάρους στους υπέρβαρους υπερτασικούς. Ακόμα και μικρή μείωση βάρους (5 Kg) μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της πίεσης και τη βελτίωση άλλων παραγόντων κινδύνου (δυσλιπιδαιμία, διαβήτης). Χρειάζεται δίαιτα λίγων θερμίδων μέχρι που ν' αποκτήσει κανείς το κανονικό βάρος που πρέπει να έχει (Κυρίτση, Επιτροπάκης, Ζαχαρόπουλος, Μπουρδουκλή, σελ. 272-284).

Άλλα αποτελεσματικά μέσα είναι η δίαιτα (με φρούτα, λαχανικά και γαλακτοκομικά χωρίς λίπη ώστε να είναι πλούσια σε κάλιο και ασβέστιο), ο περιορισμός της κατανάλωσης αλκοόλ (το πολύ 2-3 ποτά την ημέρα για τους άνδρες και 1-2 για τις γυναίκες) και η σωματική άσκηση.



Αντιλήψεις όπως το ότι οι υπερτασικοί δεν πρέπει να καταναλώνουν πορτοκάλια ή καφέ, ή αντίθετα πρέπει να καταναλώνουν σκόρδα ή σκευάσματα σκόρδου, αποτελούν διαδεδομένους μύθους χωρίς επιστημονική τεκμηρίωση.

Περιορισμός του άλατος: Θα πρέπει να αποφεύγουν την προσθήκη άλατος στο μαγείρεμα του φαγητού ή στο τραπέζι. Θα πρέπει να λαμβάνουν περισσότερες φυτικές τροφές που περιέχουν μικρή ποσότητα νατρίου και υψηλότερη ποσότητα καλίου. Επίσης θα πρέπει να αποφεύγονται τελείως οι έτοιμες τροφές ιδίως οι κονσέρβες και τα αλατισμένα τρόφιμα οποιασδήποτε προελεύσεως.

Άσκηση: Η συστηματική καθημερινή άσκηση μπορεί να μειώσει την πίεση κατά 5-10 χιλιοστά. Αυτή περιλαμβάνει το ήπιο τρέξιμο το κολύμπι το ποδήλατο και τις διάφορες γυμναστικές ασκήσεις. Θα πρέπει ν' αποφεύγεται η άρση βαρών και η χρήση οργάνων δημιουργίας μυών διότι αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες και απότομες αυξήσεις της αρτηριακής πίεσης ιδιαίτερα επικίνδυνο στους υπερτασικούς ασθενείς (Φραγκίδης, σελ. 34-37).

Κάπνισμα: Διακοπή του καπνίσματος, διότι μαζί με την πίεση αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου καρδιοαγγειακών επεισοδίων. Παρ' ότι το κάπνισμα επηρεάζει ελάχιστα την αρτηριακή πίεση, η διακοπή του αποτελεί τον πρώτο στόχο για τους υπερτασικούς καπνιστές, αφού αποτελεί εξίσου σημαντικό-και σε μερικές περιπτώσεις σημαντικότερο- παράγοντα κινδύνου καρδιοαγγειακών επεισοδίων.

Εάν τώρα παρ' όλα αυτά η αρτηριακή πίεση ξεπερνά τα επιτρεπτά όρια τότε θα πρέπει αυτοί οι ασθενείς να υποβάλλονται σε φαρμακευτική θεραπεία. Η έναρξη της φαρμακευτικής αγωγής εξαρτάται από το στάδιο της υπέρτασης και από τις επιπτώσεις που έχει η υπέρτασης τα διάφορα όργανα.

Ο ασθενής θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις του γιατρού και να μη μεταβάλλει ούτε την ποσότητα των φαρμάκων ούτε τις ώρες που έχει προσδιορίσει ο γιατρός χωρίς προηγουμένως να τον ενημερώσει (Κυρίτση, Επιτροπάκης, Ζαχαρόπουλος, Μπουρδουκλή, σελ. 272-284).

1.15 ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Αν και η υπέρταση αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση καρδιοπάθειας, εντούτοις μόνο το 50% των υπερτασικών καταφέρνει να διατηρεί την πίεσή του σε ικανοποιητικά επίπεδα.

Στόχος της θεραπείας είναι η πίεση να πέσει κάτω από 140/90 mmHg , στους Δε διαβητικούς και αυτούς με χρόνια νεφρική πάθηση κάτω από 130/80 mmHg.

Σταδιακή αντιμετώπιση της αρτηριακής πίεσης

A) Αρχική αρτηριακή πίεση από 140/90 έως 180/100 mmHg

Στάδιο 1

- Μεταβολές στον τρόπο ζωής

Στάδιο 2: Αν παραμένει πάνω από 140/90

- Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής
- Έναρξη φαρμακευτικής αγωγής

Στάδιο 3: Αν παραμένει πάνω από 140/90

- Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής
- Αύξηση φαρμακευτικής αγωγής ή αντικατάσταση με άλλο φάρμακο

Στάδιο 4: Αν παραμένει πάνω από 140/90

- Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής

- Προσθήκη 2^{ου} ή 3^{ου} φάρμακου και διουρητικού αν δεν έχει χορηγηθεί

Στάδιο 5: Αν παραμένει πάνω από 140/90 η αρτηριακή πίεση ονομάζεται ανθεκτική (βλέπε παρακάτω)

B. Αρτηριακή πίεση πάνω από 180/100 mmHg

Στάδιο 1

- Μεταβολές στο τρόπο ζωής
- Έναρξη φαρμακευτικής αγωγής

Στάδιο 2: Αν παραμένει πάνω από 140/90

- Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής
- Αύξηση φαρμακευτικής αγωγής ή αντικατάσταση με άλλο φάρμακο

Στάδιο 3: Αν παραμένει πάνω από 140/90

- Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής
- Προσθήκη 2^{ου} ή 3^{ου} φάρμακου και διουρητικό εάν δεν έχει χορηγηθεί

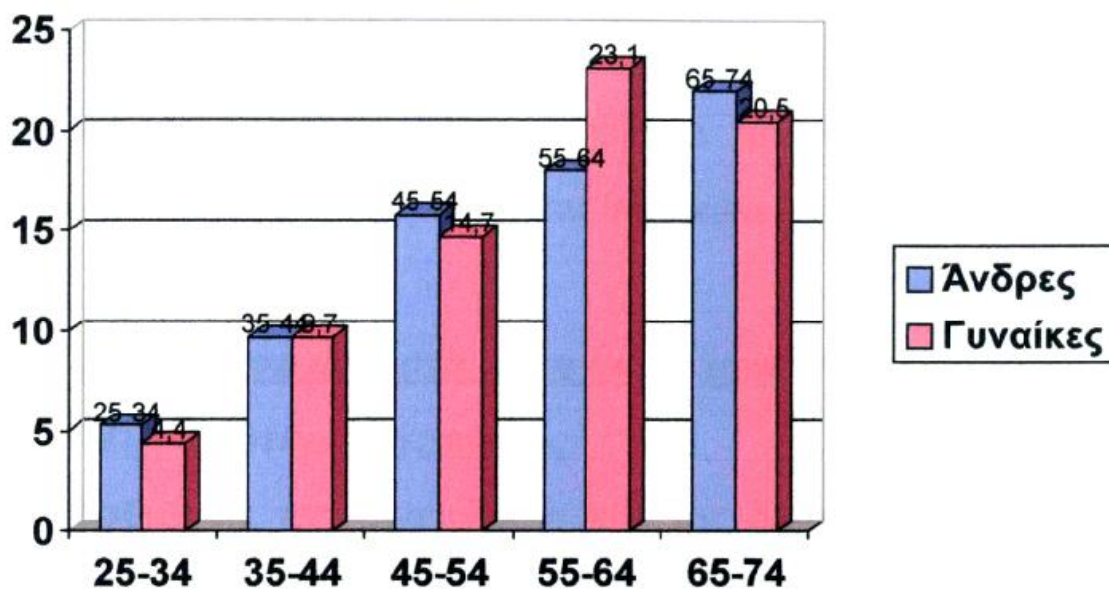
Στάδιο 4: Αν παραμένει πάνω από 140/90 ή αρτηριακή πίεση ονομάζεται ανθεκτική (Κουτάλας, σελ. 492-503)

1.16 ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Οι πληροφορίες είναι πολύ πιο περιορισμένες, όσον αφορά στον αριθμό νέων περιπτώσεων υπέρτασης, σε σύγκριση με τον επιπολασμό της. Έχουμε στη διάθεσή μας μια βάση δεδομένων από τη μελέτη του Framingham (Kannel et al. 1993) και τη National Health Epidemiologic Follow-up Study (Cornoni-Huntley et al. 1989), στα πλαίσια της οποίας 14407 άτομα, που συμμετείχαν στη NHANES I (1971-1975), παρακολουθήθηκαν για διάστημα 9,5 ετών, κατά μέσο όρο. Δυστυχώς, η αρτηριακή πίεση μετρήθηκε μόνο μια φορά στον καθένα στην αρχή της μελέτης και μόνο η πρώτη από τις τρεις μετρήσεις κατά τη διάρκεια της χρησιμοποιήθηκε στη συγκριτική ανάλυση.

Είναι πολύ πιθανό, οι τιμές που προέκυψαν να είναι πολύ μεγαλύτερες από εκείνες που θα είχαμε με μια πιο προσεκτική εκτίμηση βασισμένη σε περισσότερες μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.

Παρ' όλα αυτά, από τη σύγκριση της επίπτωσης της υπέρτασης (συστολική αρτηριακή πίεση μεγαλύτερη ή ίση των 160 mmHg , διαστολική αρτηριακή πίεση μεγαλύτερη ή ίση των 95 mmHg) σε λευκούς άνδρες και γυναίκες, διαφαίνεται μια αύξηση, κατά 5% περίπου, για κάθε 10ετία της ζωής, εκτός από τις ηλικίες 65-74 χρόνων. Η επίπτωση μεταξύ των μαύρων είναι, τουλάχιστον, διπλάσια απ' ότι στους λευκούς. Η υψηλή επίπτωση σε ηλικίες 55-64 χρόνων και 65-74 χρόνων, πιθανόν αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό ποσοστό περιπτώσεων συστολικής υπέρτασης, επειδή η διάγνωση βασίστηκε σε αυξήσεις είτε της συστολικής είτε της διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Στο σύνολο των ατόμων που περιέβαλε η μελέτη του Framingham, 65-67% των ασθενών με ηλικία άνω των 65 χρόνων είχαν συστολική υπέρταση (Kannel, 1996) (Kaplan, σελ. 12-13).



Επίπτωση της υπέρτασης σε λευκούς άνδρες (γαλάζιες στήλες) και γυναίκες (ροζ στήλες). Παρακολούθηση για 9,5 χρόνια, κατά μέσο όρο. Στον οριζόντιο άξονα παρουσιάζεται η επίπτωση επί τοις εκατό (%) και στον οριζόντιο την ηλικία σε έτη.

1.17 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ:

Η ταξινόμηση της υπέρτασης ανάλογα με τη βαρύτητα και την αιτιολογία διευκολύνει τη διάγνωση και θεραπεία.

α) Ταξινόμηση ανάλογα με τη βαρύτητα

- *Τιμές αρτηριακής πίεσης*

Οι διαβαθμίσεις της συστολικής και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης προτάθηκαν από τις Fifth και Sixth Joint National Committees με την ελπίδα ότι θα καταργηθεί η διάκριση της υπέρτασης σε «ήπια», «μέτρια», «βαριά», τη στιγμή μάλιστα, που οι περισσότερες καρδιαγγειακές βλάβες αφορούν σε άτομα με «ήπια» υπέρταση. Μια εκτίμηση του αριθμού των ατόμων με ποικίλου βαθμού διαστολική υπέρταση μπορεί να γίνει από τα δεδομένα του Hypertension Detection and Follow-up Program (Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative Group, 1977). Στη μελέτη αυτή, 159.000 άτομα ηλικίας 30-69 χρονών, από 14 κοινότητες των Η.Π.Α., εξετάσθηκαν αρχικά στα σπίτια τους. Απ' όλους τους εξετασθέντες με αρτηριακή πίεση άνω των 90 mmHg, 67% είχαν υπέρταση 1^{ου} (διαστολική αρτηριακή πίεση 90-99 mmHg) 22% είχαν υπέρταση 2^{ου} βαθμού (διαστολική αρτηριακή πίεση 100-109 mmHg) και 11% είχαν υπέρταση 3^{ου} βαθμού (διαστολική αρτηριακή πίεση 110 mmHg). Τα μεγέθη αυτά πιθανόν να είναι πολύ υψηλά, επειδή βασίζονται στη δεύτερη μέτρηση κατά την πρώτη επίσκεψη στο σπίτι. Στην επανεξέταση η αρτηριακή πίεση ήταν συνήθως χαμηλότερη. Από τους λευκούς, οι οποίοι στον πρώτο έλεγχο είχαν διαστολική αρτηριακή πίεση 95-104 mmHg, 44% είχαν διαστολική αρτηριακή πίεση <90 mmHg στον δεύτερο έλεγχο. Παρ' όλα αυτά, η

σχετική κατανομή των διαφόρων τιμών της αρτηριακής πίεσης πρέπει να είναι σωστή (Kaplan σελ. 13-15).

Ταξινόμηση της αρτηριακής πίεσης για ηλικίες άνω των 18 χρονών

| Αρτηριακή πίεση | Συστολική (mmHg) | Διαστολική (mmHg) |
|---------------------|------------------|-------------------|
| Φυσιολογική | <130 | <85 |
| Οριακά υψηλή | 130-139 | 85-89 |
| Υπέρταση | | |
| Στάδιο ¹ | 140-159 | 90-99 |
| Στάδιο ² | 160-179 | 100-109 |
| Στάδιο ³ | >180 | >110 |

Στοιχεία από: Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Detection Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). Arch intern Med (1997)

¹ Η ταξινόμηση αυτά ισχύει για ενήλικους που δεν παίρνουν αντιυπερτασικά φάρμακα και δεν πάσχουν οξέως. Όταν η συστολική αρτηριακή πίεση αντιστοιχούν σε διαφορετική κατηγορία, αξιολογείται η μεγαλύτερη τιμή για να χαρακτηρισθεί το συγκεκριμένο άτομο. Ως συστολική υπέρταση ορίζεται η παρουσία τιμών συστολικής ≥ 140 mmHg και διαστολικής < 90 mmHg.

² Η καλύτερη τιμή αρτηριακής πίεσης σε σχέση με τον κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου είναι < 120 mmHg συστολική και < 80 mmHg η διαστολική.

³ Βασισμένη στο μέσο όρο των τιμών δύο ή περισσότερων διαφορετικών μετρήσεων σε κάθε μία από δύο ή περισσότερες επισκέψεις μετά αρχικό έλεγχο.

Άλλοι παράγοντες

Εκτός από τις τιμές της αρτηριακής πίεσης, τρεις άλλοι παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπ' όψη για τον καθορισμό της βαρύτητας της υπέρτασης:

1. ορισμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά (π.χ. ηλικία, φυλή, φύλο),
2. η έκταση της αγγειακής βλάβης που προκλήθηκε από τις αυξημένες τιμές της αρτηριακής πίεσης, όπως εκτιμάται από την προσβολή οργάνων στόχων, και
3. η παρουσία άλλων παραγόντων κινδύνου για πρόωρη εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου.

Ασταθής υπέρταση

Με τη συνεχή καταγραφή, διαπιστώθηκε η σημαντική μεταβλητότητα της αρτηριακής πίεσης στον καθένα. Λόγω των συνήθων αυτών διακυμάνσεων, ο όρος ασταθής υπέρταση δεν έχει ούτε νόημα, ούτε σημασία.

Οριακή υπέρταση

Οριακή χαρακτηρίζεται η υπέρταση, όταν η αρτηριακή πίεση ξεπερνά τα 140/90 mmHg μόνον περιστασιακά. Τα άτομα με οριακή υπέρταση έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν μόνιμα αυξημένες τιμές αρτηριακής πίεσης απ' ότι εκείνα που έχουν σταθερά φυσιολογικές τιμές, χωρίς όμως, αυτό να είναι απολύτως βέβαιο. Σε μελέτη, που αναφέρεται σε ένα ιδιαίτερο ακμαίο, χαμηλού κινδύνου πληθυσμού νέων ατόμων, που υπηρετούσαν στην αεροπορία και είχαν οριακές τιμές αρτηριακής πίεσης, μόνο σε 12% διαπιστώθηκε μόνιμη

αύξηση των τιμών της αρτηριακής πίεσης σε διάστημα παρακολούθησης 20 χρόνων. (Madsen and Buch, 1971).

Παρ' όλα αυτά, αυτά με οριακή υπέρταση, συνήθως, έχουν αιμοδυναμικές αλλαγές ενδεικτικές πρώιμης υπέρτασης και σε μεγαλύτερο βαθμό παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου, όπως μεγαλύτερο βάρος σώματος, δυσλιπιδαιμία και πιο αυξημένες τιμές ινσουλίνης στο αίμα (Julius et al. 1990). Τα άτομα αυτά πρέπει να παρακολουθούνται πιο στενά και να υιοθετήσουν αλλαγές του τρόπου ζωής (Βρετανική Ιατρική Εταιρία, σελ. 98-99).

β) Ταξινόμηση ανάλογα με την αιτιολογία

Ο κατάλογος των αιτιών της υπέρτασης μπορεί να είναι μεγάλος, αλλά, σε ποσοστό που ξεπερνά το 90%, η αιτιολογία της υπέρτασης, παραμένει άγνωστης αιτιολογίας (πρωτοπαθής, ή ιδιοπαθής υπέρταση). Η αναλογία των περιπτώσεων στις οποίες η υπέρταση είναι δευτεροπαθής και οφείλεται σε γνωστό αίτιο, μεταβάλλεται, καθώς αναγνωρίζονται όλο και περισσότερα αίτια δευτεροπαθούς υπέρτασης.

Συχνά, βλέπουμε να αποδίδεται σε κάποιο συγκεκριμένο αίτιο ένα μεγάλο ποσοστό του συνολικού αριθμού των περιπτώσεων υπέρτασης, αλλά, συνήθως τα στοιχεία αυτά προέρχονται από ερευνητές με ειδικό ενδιαφέρον για ορισμένες κατηγορίες υπέρτασης και κατά συνέπεια, τέτοια ευρήματα αφορούν σε πολύ επιλεγμένο υλικό.

Υπάρχουν στοιχεία από μελέτες σε ποικίλους πληθυσμούς. Ακόμα και αν, ορισμένοι από τους ασθενείς που περιλαμβάνονται στις μελέτες αυτές, έχουν παραπεμφθεί ειδικά για τη διερεύνηση αιτιών δευτεροπαθούς υπέρτασης ή επειδή είχαν πιο βαριά υπέρταση (οπότε η

πιθανότητα υποκείμενης νόσου είναι μεγαλύτερη), η συχνότητα της πρωτοπαθούς (ιδιοπαθούς) υπέρτασης φθάνει ή ξεπερνά το 90%.

Τα πιο αξιόπιστα στοιχεί, για το τι μπορεί να συναντήσει ένας γιατρός που βλέπει λευκούς ασθενούς μέσης αστικής τάξης, βρίσκονται στη μελέτη των Rudnick και συνεργατών (1977), η οποία αναφέρεται σε 655 υπερτασικούς ασθενείς οικογενειακού γιατρού στο Hamilton της Πολιτείας Ontario του Καναδά.

Είναι αξιοσημείωτο π όσο σπάνιες ήταν οι περιπτώσεις δευτεροπαθούς υπέρτασης στο σχετικά ανεπίλεκτο αυτό δείγμα. Διαφορές, υπάρχουν επίσης, ως προς την αναλογία των περιπτώσεων δευτεροπαθούς υπέρτασης σε νεότερης και μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς (Kaplan, σελ. 13-15).

Τύποι και αίτια υπέρτασης

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Συστολική και διαστολική υπέρταση Πρωτοπαθής ή ιδιοπαθής Δευτεροπαθής • Νεφρικά αίτια Παρεγχυματικές παθήσεις νεφρού Οξεία σπειραματονεφρίτιδα Χρόνια νεφρίτιδα Πολυκυστική νόσος Διαβητική νεφροπάθεια Υδρονέφρωση • Αγγειακές παθήσεις του νεφρού Στένωση νεφρικής αρτηρίας Αγγείτιδα του νεφρού • Όγκοι που παράγουν ρενίνη • Πρωτοπαθής κατακράτηση νατρίου (σύνδρομο Liddle, σύνδρομο Gordon) • Ενδοκρινικά αίτια Μεγαλακρία Υποθυρεοειδισμός Υπερθυρεοειδισμός (υπερπαραθυρεοειδισμός) • Διαταραχές των επινεφριδίων Παθήσεις του φλοιού των επινεφριδίων Σύνδρομο Cushing Πρωτοπαθής αλδοστερονισμός Συγγενής υπερπλασία των επινεφριδίων Όγκοι μυελώδους μοίρας (φαιοχρωμοκύτωμα) Εξωεπινεφριδιακοί όγκοι από χρωμιόφιλα κύτταρα Ανεπάρκεια ή αναστολή της 11β-υδροξυστεροειδικής δεϋδρογενάσης (γλυκίρριζα) • Καρκινοειδές Εξωγενείς ορμόνες Οιστρογόνα Γλυκοκορτικοειδή Αλατοκορτικοειδή Συμπαθομιμητικά Ερυθροποιητίνη | <ul style="list-style-type: none"> • Τροφές που περιέχουν τυραμίνη και αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης • Στένωση του ισθμού της αορτής και αορτίτιδα • Κύηση • Νευρολογικές διαταραχές Ενδοκράνια υπέρταση Σύνδρομο άπνοιας κατά τον ύπνο Τετραπληγία Οξεία πορφυρία Οικογενείς δυσαυτονομία Δηλητηρίαση από μόλυβδο Σύνδρομο Guillain-Barre • Οξύ stress (περιλαμβανομένου του χειρουργικού stress) Ψυχογενής υπεραερισμός Υπογλυκαιμία Εγκαύματα Διακοπή αλκοόλ Κρίση δρεπανοκυτταρικής αναιμίας Μετά από καρδιοαναπνευστική ανάνηψη Περιοχειρητικά • Αύξηση ενδαγγειακού όγκου Αλκοόλ Νικοτίνη Κυκλοσπορίνη, Tacrolimus • Συστολική υπέρταση Αυξημένη καρδιακή παροχή Ανεπάρκεια αορτικής βαλβίδας Αρτηριοφλεβώδης επικοινωνία, Ανοικτός αορτικός πόρος Θυρεοτοξίκωση Οστικής νόσος Paget Αβιταμίνωση B1 Ακαμψία αορτής |
|--|--|

Συχνότητα διαγνώσεων αιτιών υπέρτασης

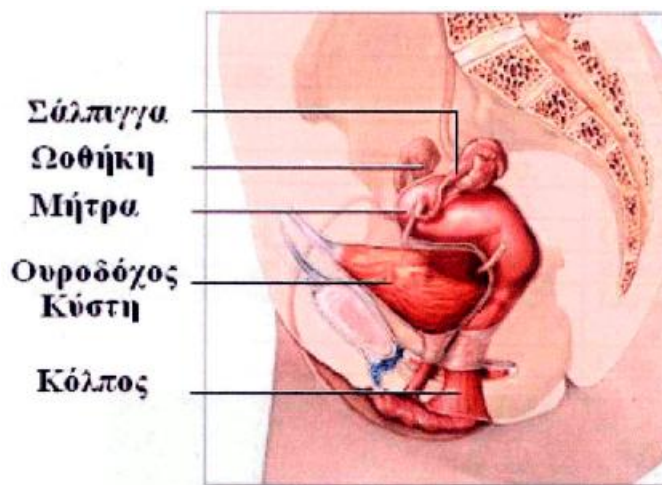
Συχνότητα Διαγνώσεων (%)

| Διάγνωση | Gifford (1969) | Berglund και συνεργάτες (1976) | Rudnick και συνεργάτες (1977) | Danielson και Dammsstrom (1981) | Sinclair και συνεργάτες (1987) |
|----------------------------|-------------------|---|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Αριθμός ασθενών | 4339 | 689 | 665 | 1000 | 3783 |
| Πρωτοπαθής Υπέρταση | 89 | 94 | 94 | 95,3 | 92,1 |
| Χρόνια νεφρική νόσος | 5 | 4 | 5 | 2,4 | 5,6 |
| Νεφραγγειακή νόσος | 4 | 1 | 0,2 | 1,0 | 0,7 |
| Στένωση ισθμού αορτής | 1 | 0,1 | 0,2 | ----- | ----- |
| Πρωτοπαθής αδλοστερονισμός | 0,5 | 0,1 | ----- | 0,1 | 0,3 |
| Σύνδρομο Cushing | 0,2 | ----- | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| Φαιοχρωμοκύτωμα | 0,2 | ----- | ----- | 0,2 | 0,1 |
| Αντισυλληπτικά δισκία | ----- | ----- | 0,2 | 0,8 | 1,0 |

1.18 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

Η ανθρώπινη ζωή αρχίζει με την ένωση δυο κυττάρων: ενός από το θήλυ, που καλείται ωάριο και ενός από το άρρεν που καλείται σπερματοζωάριο. Αυτή η ένωση γνωστή σαν γονιμοποίηση ή σύλληψη, λαμβάνει χώρα μέσα στην γυναίκα, η οποία είναι υπεύθυνη, άμεσα έμμεσα, για την ανάπτυξη και διάπλαση του γονιμοποιημένου ωαρίου που θα καταλήξει στη γέννηση ενός παιδιού.

Το γεννητικό σύστημα της γυναίκας αποτελείται από ένα σύνολο οργάνων, που η συντονισμένη λειτουργία τους, αποβλέπει κατά κύριο λόγο, στην εξυπηρέτηση της αναπαραγωγής. Τα γεννητικά όργανα της γυναίκας διακρίνονται σε εξωτερικά και σε εσωτερικά και χωρίζονται μεταξύ τους από την παρεμβολή του παρθενικού υμένα.



Τα εξωτερικά όργανα της γυναίκας αποτελούν το αιδοίο που βρίσκεται μεταξύ των ριζών των μηρών και έχει σχήμα τριγωνικό με τη βάση του στην ηβική πτυχή και την κορυφή του στο περίνεο. Αποτελείται από το εφήβαιο ή όρος της Αφροδίτης που είναι μια υποστρόγγυλη τριγωνική περιοχή, που η βάση της αντιστοιχεί στην ηβική αύλακα και η κορυφή της καταλήγει στα μεγάλα χείλη του αιδοίου, τα οποία είναι δυο δερματικές υποστρόγγυλες πτυχές που αποτελούν τα πλάγια όριά του.

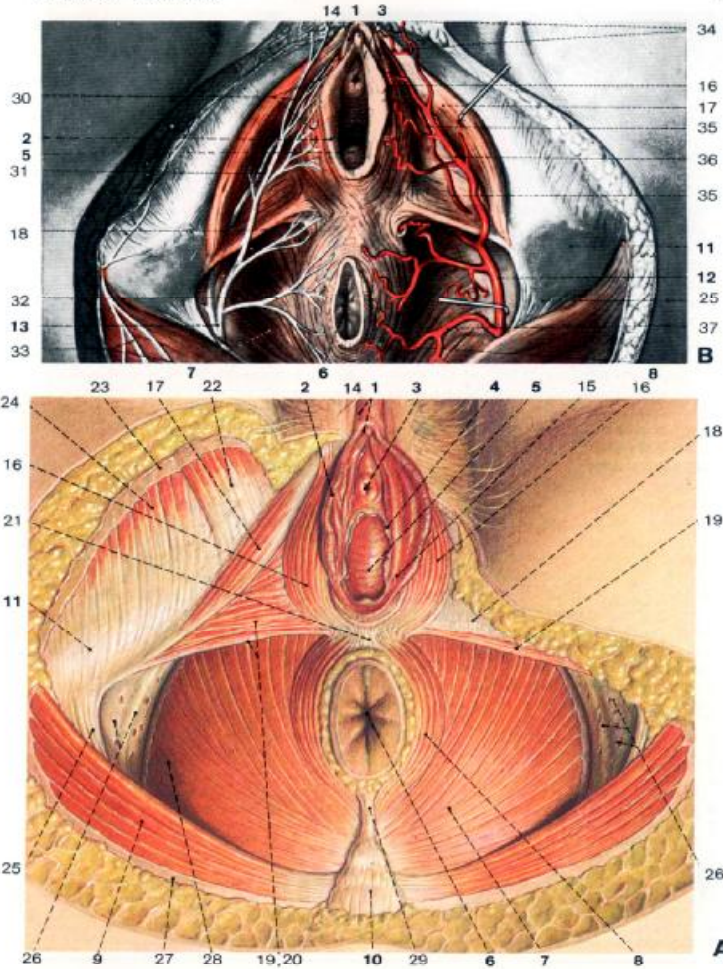
Στη μέση γραμμή εφάπτονται μεταξύ τους και σχηματίζουν την αιδοϊκή σχισμή. Στη μετάπτωσή τους, στο εφήβαιο προς τα εμπρός και το περίνεο προς τα πίσω σχηματίζουν μεταξύ τους τον πρόσθιο και οπίσθιο σύνδεσμό τους. Η λειτουργία τους είναι να καλύπτουν και να προστατεύουν την είσοδο του κόλπου. Στο εσωτερικό τους βρίσκονται τα μικρά χείλη του αιδοίου, τα οποία συναντώνται για να φτιάξουν μια μερική καλύπτρα, την ακπροποσθία, η οποία καλύπτει την κλειτορίδα. Η κλειτορίδα είναι υπερβολικά ευαίσθητη και αντιδρά στο σεξουαλικό ερεθισμό. Σε κάθε πλευρά της εισόδου του κόλπου βρίσκεται και από ένας Bartholin's αδένας. Κάτω από την κλειτορίδα υπάρχουν δυο υπερυψωμένες κορυφές, με ένα άνοιγμα ανάμεσά τους, το στόμιον της ουρήθρας. Σε κάθε πλευρά αυτού του ανοίγματος της ουρήθρας βρίσκονται οι παραουρηθρικοί πόροι ή αδένες του Skene. Ακριβώς κάτω από το στόμιο είναι μια πτυχή βλεννώδους μεμβράνης που ονομάζεται παρθενικός υμένας και προστατεύει το άνοιγμα του κόλπου.

Τα εσωτερικά όργανα αναπαραγωγής βρίσκονται μέσα στην πυελική κοιλότητα και αποτελούνται από το κόλπο (κολεό) που είναι ένας ινομυώδης σωλήνας που καλύπτεται από βλεννογόνο υμένα και έχει μήκος 8-9 εκ. και οδηγεί από το αιδοίο στο τράχηλο της μήτρας. Η μήτρα είναι κοίλο μυώδες όργανο μεταξύ ουροδόχου κύστεως και απευθυσμένου και έχει σχήμα αχλαδιού. Αποτελείται από τον πυθμένα, το σώμα και τον τράχηλο. Οι σάλπιγγες εκτείνονται εκατέρωθεν του πυθμένα της μήτρας μέχρι τις ωοθήκες. Οι ωοθήκες σε σχήμα και μέγεθος μοιάζουν με αμύγδαλο. Βρίσκονται πίσω και κάτω από τις σάλπιγγες. Σκοπός τους είναι η ωρίμανση, η απελευθέρωση ωαρίων και η παραγωγή ορμονών απαραίτητων στη διαδικασία αναπαραγωγής. (Κατρίτση-Κελέκη σελ. 122-124) (Τοκμακίδη σελ. 19-20).

Λειτουργίες αναπαραγωγικού συστήματος

Το γυναικείο σύστημα αναπαραγωγής έχει 4 λειτουργίες

- Να παράγει ωοθηκικές ορμόνες, οι οποίες είναι υπεύθυνες για τα χαρακτηριστικά του γυναικείου φύλου και τις λειτουργίες της αναπαραγωγής.
- Να παράγει το ωάριο καθώς και ένα ευνοϊκό περιβάλλον για να επέλθει η σύλληψη και να παραδώσει το ωάριο στη μήτρα.
- Να τρέφει και να συντηρεί το αναπτυσσόμενο, γονιμοποιημένο ωάριο έως τον τοκετό και
- Να εκπληρώσει την «παράδοση» του προϊόντος της σύλληψης.



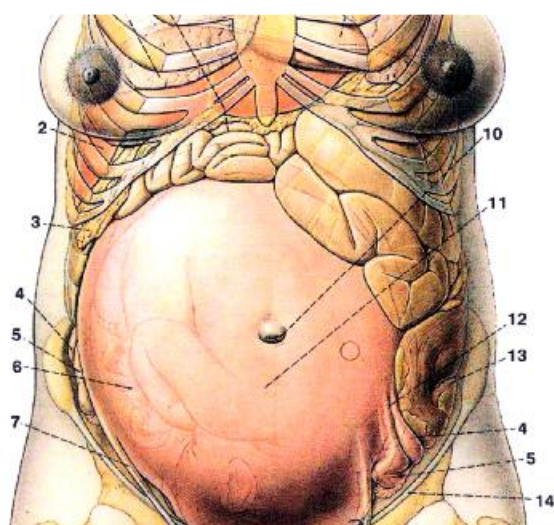
| | |
|---|---|
| 1 κλειτορίδα | clitoris |
| 2 μικρό χείλος του αιδοίου | labium minus pudendi |
| 3 έξω στόμιο της ουρήθρας | ostium externum urethrae |
| 4 υμενικοί λοβοί (υπολειμματα του παρθενικού υμένα) | carunculæ hymenales |
| 5 κολέος | vagina |
| 6 πρωκτός | anus |
| 7 ανεκκτήρας μ. του πρωκτού | m. levator ani |
| 8 έξω σφιγκτήρας μ. του πρωκτού | m. sphincter ani externus |
| 9 μείζων γλουτιαίος μ. | m. gluteus maximus |
| 10 κόκκυγας | os coccygis (coccyx) |
| 11 ισχιακό κύρτωμα | tuber ischiadicum (ischiale) |
| 12 έσω αιδοϊκή α. | a. pudenda interna |
| 13 αιδοϊκό ν. (από αυτό εκφύονται τα 30-32) | n. pudendus |
| 14 πόσθη της κλειτορίδας | preputium clitoridis |
| 15 μείζων αδέννας του προδόμου (εκβολή) | glandula vestibularis major |
| 16 - 20 ουρογεννητικό διάφραγμα | diaphragma urogenitale |
| 16 βολβοσπαραγγώδης μ. | m. bulbospongiosus |
| 17 ισχιοσπαραγγώδης μ. | m. ischiocavernosus |
| 18 κάτω περιτονία του ουρογεννητικού διαφράγματος | fascia diaphragmatis urogenitalis inferior (= membrana perinei) |
| 19 επιπολής εγκάρσιος μ. του περινέου | m. perinei superficialis |
| 20 εν τω βάθει εγκάρσιος μ. του περινέου | m. transversus perinei profundus |
| 21 τενόντιο κέντρο του περινέου | centrum tendineum perinei |
| 22 ισχνός μ. | m. gracilis |
| 23 πλατεία (μηριαία) περιτονία | fascia lata |
| 24 ημιτενοντώδης μ. | m. semitendinosus |
| 25 μείζων ισχιοϊερός σύνδ. | lig. sacrotuberale |
| 26 θυροειδής περιτονία | fascia obturatoria |
| 27 γλουτιαία περιτονία | [fascia glutea] |
| 28 ευθυσισχιακός βόθρος (μεταξύ πυελικού τοιχώματος και ανεκκτήρα μ. του πρωκτού) | fossa ischioanalis |
| 29 πρωκτοκόκκυγιός σύνδ. | lig. anococcygeum |
| 30 οπισθια χειλικά ν. | n. labiales posteriores |
| 31 ραχιαίο ν. της κλειτορίδας | n. dorsalis clitoridis |
| 32 κάτω αιμορροϊδικά ν. | nn. rectales inferiores |
| 33 κάτω δερματικά ν. του γλουτού | nn. clunium inferiores |
| 34 οπίσθιοι χειλικοί κλ. | rr. labiales posteriores |
| 35 εν τω βάθει α. της κλειτορίδας | a. profunda clitoridis |
| 36 περινεϊκή α. | a. perinealis |
| 37 κάτω αιμορροϊδική α. | a. rectalis inferior |

1.19 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

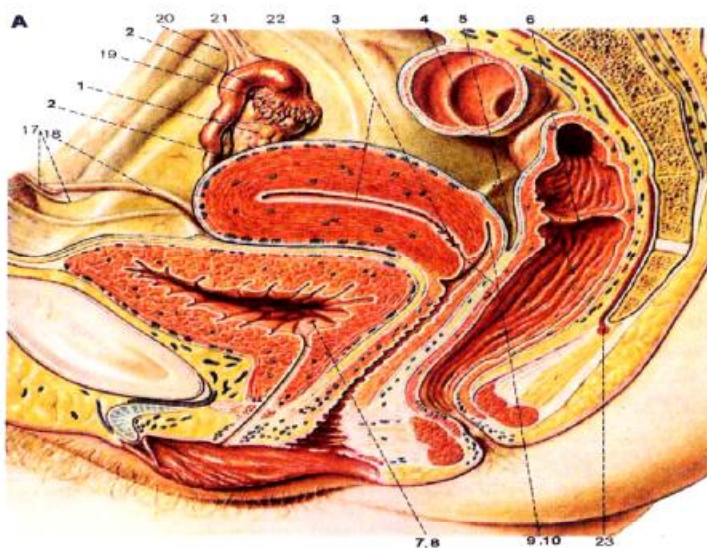
Μετά τον πρώτο χρόνο της ζωής και σε όλη τη μετέπειτα παιδική ηλικία η υπόφυση αρχίζει τη λειτουργία της, που διατηρείται σε υποτυπώδη χαμηλά επίπεδα, ώστε να εκκρίνονται μικρές μόνο ποσότητες γοναδοτροπικών ορμονών (ΓΔΤΟ Gonadotriopic Hormones), με αποτέλεσμα την ατελή ωρίμανση πρωτογενών ωοθυλακίων.

Στην προεφηβική ηλικία (7^ο-9^ο χρόνο), η υπόφυση εκκρίνει ορμόνες την Ω.Θ.Τ.Ο. (FSH) και την ΩΧ.Π.Ο. (LH). Αυτές επιδρούν στις ωοθήκες και προκαλούν την ωρίμανση μερικών ωοθυλακίων, τα οποία θα εκκρίνουν τις ωοθηκικές στεροειδείς ορμόνες. Η έκκριση των ωοθηκών είναι σχετικά περιορισμένη και δεν είναι σε θέση να προκαλέσει ωρίμανση στο ενδομήτριο, είναι όμως αρκετή για την ανάπτυξη των μαστών.

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. πνεύμονας | 8. Λεπτό έντερο |
| 2. ήπαρ | 9. Περικάρδιο |
| 3. Μείζον επίπλου | 10. σμφαλός |
| 4. ωοθήκη | 11. μήτρα |
| 5. ωαγωγός | 12. Ίδιος συνδ. της ωοθήκης |
| 6. Ομφάλιος λώρος | 13. Παχύ έντερο, κατάν κόλο |
| 7. Στρογγυλός συνδ. της μήτρας | 14. Βουβωνικός σύνδεσμος |



Η εφηβεία (9^ο χρόνο-εμφάνιση 1^{ης} περιόδου) χαρακτηρίζεται από τις μεταβολές εκείνες του ανώριμου και χωρίς αναπαραγωγική λειτουργία παιδιού, με σκοπό τους να το μεταβάλουν σε γενετησιακά ώριμο. Στο στάδιο αυτό υπάρχουν πολλές μεταβολές του οργανισμού και η εφηβείας χαρακτηρίζεται από λειτουργική διαφοροποίηση στον άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-ωοθήκη-γεννητικά όργανα.



| | | | |
|-----|---|-----|---------------------------------|
| 1. | ωοθήκη | 13. | ουρήθρα |
| 2. | Ωαγωγός (σάλπιγγα) | 14. | Σώμα της μήτρας |
| 3. | Μητριαία κοιλότητα | 15. | Τράχηλος της μήτρας |
| 4. | Παχύ έντερο, σιγμοειδές κόλο | 16. | πρωκτός |
| 5. | Ευθυμητρικό κόλπωμα(χώρος του Douglas) | 17. | Κάτω επιγάστρια αρτηρία & φλέβα |
| 6. | Ορθό | 18. | Στρογγυλός σύνδ. της μήτρας |
| 7. | Έσω στόμιο της ουρήθρας | 19. | Κώδωνας του αγωγού |
| 8. | Στόμιο του ουρητήρα | 20. | Έξω λαγόνια φλέβα |
| 9. | Στόμιο της μήτρας | 21. | Κρεμαστήρας συνδ. της ωοθήκης |
| 10. | Θόλος του κολεού | 22. | Ουρητήρας |
| 11. | Ουροδόχος κύστη | 23. | Κοκκυγικό σπείραμα (σώμα) |
| 12. | Ηβική σύμφυση | | |

Μεταξύ του 12^{ου} και 14^{ου} χρόνου αρχίζουν να εκκρίνονται μεγαλύτερες ποσότητες ΓΔ.ΥΟ. Στην ηλικία αυτή έχουμε και την εμφάνιση της 1^{ης} περιόδου ή έμμηνης ρύσης (E.P.) Η εμμηναρχή υποδηλώνει και την έναρξη της ήβης. Σε μεγάλο ποσοστό στα δυο πρώτα χρόνια μετά την εμμηναρχή τα ωριμάζοντα ωοθυλάκια γίνονται ατρητικά, δηλαδή δε φτάνουν μέχρι την πλήρη ωριμότητά τους και την πρόκληση

ωοθυλακιορρηξίας. Η διάρκεια που χρειάζεται για να ωριμάσει και να εκφυλιστεί ένα πρωτογενές ωοθυλάκο είναι περίπου 28 μέρες και ονομάζεται γεννητικός κύκλος (Γ.Κ.). Ο Γ.Κ. αυτός χαρακτηρίζεται σαν ανωορρηκτικός ή μονοφασικός, όταν δεν γίνει η ωοθυλακιορρηξία και η δημιουργία του ωχρού σωματίου.

Μετά την εφηβεία, η γυναίκα περνά στην ώριμη ηλικία ή γενετησιακή εποχή, που , χαρακτηρίζεται από την πλήρη ετοιμότητα των γεννητικών οργάνων να ανταποκριθούν στον προορισμό τους, που κατά κύριο λόγο είναι η γονιμοποίηση.

Η γενετησιακή ηλικία της γυναίκας διαρκεί 32 περίπου χρόνια και τελειώνει στα 47 της. Στην περίοδο αυτή παρουσιάζει συνεχείς κανονικές κυκλικές μεταβολές που επαναλαμβάνονται κάθε 28 περίπου μέρες. Όταν δε συμβεί γονιμοποίηση του ωαρίου, τότε ο Γ.Κ. τελειώνει με την εμφάνιση, της Ε.Ρ. Την πιο μεγάλη γονιμότητα εμφανίζει η γυναίκα στα 24 χρόνια της και έπειτα ελαττώνεται σιγά-σιγά, μέχρι τα 30, οπότε και επιταχύνεται η εκπτώσή της.

Μετά τα 45-55 χρόνια της, στο 50% των γυναικών επέρχεται παύση της εμμήνου ρήσης. Η περίοδος της ζωής της γυναίκας που αρχίζει ύστερα από ένα χρόνο μετά την τελευταία εμμηνορρυσία της ονομάζεται εμμηνόπαυση. Τάση αύξησης βάρους, εξάψεις, εφιδρώσεις, νευρικές διαταραχές μπορεί να εμφανιστούν κατά την κλιμακτήριο εξαιτίας του χαμηλού επιπέδου των ορμονών. Γυναίκες παραπονούνται για ξηρότητα κόλπου, διαταραχές άγχους, εκνευρισμό. Μπορεί να συσταθεί ορμονική θεραπεία για ανακούφιση αυτών των καταστάσεων και βοηθά στους κινδύνους οστεοπόρωση και καρδιαγγειακών νόσων.

1.20 ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Ο ανθρώπινος κύκλος αρχίζει όταν το σπερματοζώαριο εισέρχεται στο ωάριο. Το γονιμοποιημένο ωάριο ονομάζεται ζυγωτό. Το ζυγωτό είναι ένα κύτταρο με έναν πυρήνα, που περιέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για τη μελλοντική ανάπτυξη του απογόνου.

Εγκυμοσύνη είναι το χρονικό διάστημα της αναπαραγωγικής ηλικίας της γυναίκας που αρχίζει με την γονιμοποίηση του ωαρίου και τελειώνει με τον τοκετό. Λέγεται και κύηση ή κυοφορία.



Το μεγαλύτερο μέρος των κυήσεων εξελίσσεται ευτελώς φυσιολογικά χωρίς να εμφανισθούν ιδιαίτερα προβλήματα και χωρίς την πρόκληση σημαντικών προβλημάτων για τη μητέρα. Δυστυχώς, όμως, μερικές φορές τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά. Για διάφορους λόγους εμφανίζονται επιπλοκές που επηρεάζουν, το παιδί ή τη μητέρα. Ο σκοπός του κλινικού ελέγχου της εγκυμοσύνης συνίσταται ακριβώς στην πρόβλεψη τέτοιων επιπλοκών και σε περίπτωση που εμφανισθούν, στην ανίχνευση και αντιμετώπισή τους με τον καλύτερο τρόπο.

(Χρυσή Τομή 3^{ης} Χιλιετίας σελ. 17)

Οι λειτουργικές και σωματικές μεταβολές που συμβαίνουν στον οργανισμό της εγκύου και οφείλονται στις ορμονικές αλλαγές και την

αύξηση του μεγέθους της μήτρας συνήθως προκαλούν μια σειρά διαταραχών που αν και ενοχλητικές δεν υποδεικνύουν την ύπαρξη σημαντικών προβλημάτων. Όμως μερικά συμπτώματα στην περίοδο της κύησης αποτελούν σήματα κινδύνου, γι' αυτό πρέπει η έγκυος να τα γνωρίζει και να απευθύνεται άμεσα στο γιατρό της.

Τα σήματα κινδύνου είναι:

- Αιμορραγία από τον κόλπο
- Πυρετός πάνω από 38,5 C° που δεν συνοδεύεται από κοινό κρυολόγημα.
- Αιφνίδιο οίδημα άκρων και προσώπου
- Θάμπωμα και δυσκολία στην όραση
- Έντονοι κοιλιακοί πόνοι
- Έντονος συνεχής πονοκέφαλος
- Συχνουρία
- Μικρή ή μεγάλη ροή υγρών από τον κόλπο
- Κάθε ατύχημα (σοβαρή πτώση ή άλλο τραυματισμό).

Επιπλοκές κύησης-Παθήσεις κύησης

Επιπλοκές 1^{ου} τριμήνου κύησης

- αυτόματη αποβολή
- τροφοβλαστική νόσος της κύησης
- υπερέμεση της κύησης

Παθήσεις 2^{ου}-3^{ου} τριμήνου

- Υπερτασική νόσος της κύησης (τοξιναιμία)
- Πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα
- Προδρομικός πλακούντας

- Διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη
- Πρόωρος τοκετός
- Χorioαμνιονίτιδα
- Ανωμαλίες των υμένων και του ομφάλιου λώρου / πολυάμνιο ή υδράμνιο ολιγάμνιο

Επίσης αναφέρονται και οι παθήσεις της εγκύου όπως καρδιοπάθειες και αγγειοπάθειες, λοιμώδεις παθήσεις, Σακχαρώδης διαβήτης, διαταραχές των ενδοκρινών αδένων, παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος της γυναίκας. Τέλος στις επιπλοκές λαμβάνει χώρο και η πολύδυμη κύηση.

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ

Αρτηριακή Πίεση: Είναι η πίεση του κυκλοφορούμενου αίματος που ασκείται στα τοιχώματα των αρτηριών. Η φυσιολογική ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης εξαρτάται από την καρδιακή παροχή και τις περιφερικές αντιστάσεις.

Φυσιολογικές τιμές Α.Π. (Πίνακας 2-1):

| Φύλλο-Ηλικία | Συστολική | Διαστολική |
|-------------------|-----------|------------|
| Άνδρες ενήλικες | 110-140 | 70-90 mmHg |
| Γυναίκες ενήλικες | 100-130 | 60-80 mmHg |
| Παιδιά | 100 | 65 mmHg |
| Νεογνά | 80 | 45 mmHg |

Από άτομο σε άτομο υπάρχουν φυσιολογικές διαφορές (Αθανάτου, σελ. 61-63)

Στις περισσότερες γυναίκες η πίεση είναι σε επίπεδα φυσιολογικά όπως πριν μείνουν έγκυες. Υπάρχει όμως ένα μικρό ποσοστό γυναικών όπου η πίεση τους αυξάνεται σημαντικά κυρίως στο τελευταίο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους. Η υψηλή Α.Π. κατά την κύηση απαιτεί προσεκτική επίβλεψη, επειδή οι κίνδυνοι τόσο για την μητέρα όσο και το αγέννητο έμβryo είναι μεγάλοι.

Μπορεί βέβαια να είναι κάτι το περιστασιακό και με ανάπαυση να επανέλθει, σε φυσιολογικά επίπεδα χωρίς να εμπνέει καμία ανησυχία. Σε γυναίκες που είχαν υψηλή πίεση και πριν από την εγκυμοσύνη τα αποτελέσματα είναι ευτελώς απρόβλεπτα. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η αύξηση της πίεσης αποτελεί πολύ επικίνδυνη επιπλοκή τόσο της

εγκυμοσύνης όσο και της λοχείας, με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα της μητέρας και του εμβρύου.

Η φυσιολογική πίεση του αίματος σε ηρεμία δεν είναι ποτέ πάνω από 120/80 mmHg, και επειδή ο όγκος του πλάσματος αυξάνει κατά μέσο όρο 12dl, πρέπει να υπάρχει μια αγγειοδιαστολή, που να επιτρέπει τη διατήρηση της περιφερικής πίεσης σε χαμηλά επίπεδα. Αν αυτή η αγγειοδιαστολή παρεμποδίζεται από το σπασμό των αρτηριολίων, θα εμφανιστεί υπέρταση και θα υπάρχει μια ελάττωση στην αιμάτωση όλων των οργάνων, στα οποία συμπεριλαμβάνεται η μήτρα και κατά συνέπεια η περιοχή του πλακούντα (Καλογερόπουλος σελ. 70-71).

Υπέρταση: ο όρος χρησιμοποιείται, όταν σε δύο ή περισσότερες μετρήσεις: α) η συστολική βρίσκεται σε επίπεδα μεγαλύτερα των 140 mmHg, ή αυξάνεται περισσότερο από 20 mmHg, σε σχέση προς το πρώτο τρίμηνο και β) η διαστολική βρίσκεται πάνω από τα 90 mmHg, τουλάχιστον, και είναι αυξημένη περισσότερο από 20 mmHg σε σχέση προς το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης.

Η εγκυμοσύνη επιπλέκεται με υπέρταση σε ποσοστό 10% περίπου και διαιρείται σε:

α) Υπέρταση προκαλούμενη από την εγκυμοσύνη, όπου η πίεση του αίματος αυξάνεται μετά την 20η εβδομάδα, στη γυναίκα με φυσιολογική πίεση πριν την κύηση. Συνήθως η υπέρταση αυτή αποτελεί το πρώτο σημείο, της προεκλαμψίας ή είναι λανθάνουσα άγνωστης αιτιολογίας.

β) Προϋπάρχουσα υπέρταση, όπου υπάρχει πριν την εγκυμοσύνη ή στις πρώτες 20 εβδομάδες. Αυτή μπορεί να οφείλεται σε άγνωστη αιτιολογία, σε διαταραχές των νεφρών και επινεφριδίων, σε διαταραχές του συνδετικού ιστού, σε φαρμακευτική θεραπεία ή σε στένωση της αορτής.

Ο όρος προεκλαμψία περιορίζεται όλο και περισσότερο, σε ασθενείς με υπέρταση και λευκωματουρία (πρωτεϊνουρία) που εμφανίζεται στο

δεύτερο μισό της εγκυμοσύνης. Εξαιρέση αποτελεί η υδατιδώδης μύλη, η πολύδυμη εγκυμοσύνη και η έντονη Rh-ευαισθητοποίηση (Καρπάθιος, σελ. 474-476).

Δύο άλλα φυσικά σημεία, η λευκωματουρία (πρωτεϊνουρία) και το οίδημα συχνά συνοδεύονται από υπέρταση:

Λευκωματουρία: Είναι μια σοβαρή επιπλοκή της υπέρτασης. Αυτή δείχνει την ελαττωμένη νεφρική λειτουργική δραστηριότητα και από αυτό συμπεραίνεται ότι η λειτουργία του πλακούντα επηρεάζεται, με αποτέλεσμα να δημιουργείται κίνδυνος για το έμβρυο. Μικρή ποσότητα λευκωματουρίας είναι φυσιολογική κατά την εγκυμοσύνη, αλλά τα επίπεδά της θα πρέπει να είναι μικρότερα από 0,3 γρ. ανά λίτρο ούρων 24/ώρου.

Άλλες αιτίες λευκωματουρίας είναι: μόλυνση, λοίμωξη των ουροφόρων οδών, νεφρική πάθηση, παθήσεις του συνδετικού ιστού, ορθοστατική-«λορδωτική πρωτεϊνουρία».

Οίδημα: Αναφερόμενο στην εγκυμοσύνη, ακόμα κι αν είναι γενικευμένο είναι τόσο συνηθισμένο που θεωρείται φυσιολογικό αν δεν συνοδεύεται από υπέρταση. Παρ' όλα αυτά αν υπάρχει δε θα πρέπει να παραβλέπεται. Το οίδημα, είναι δυνατό να προαναγγέλλει την εμφάνιση της προεκλαμψίας και όταν συνοδεύεται από την υπέρταση της εγκυμοσύνης, μπορεί να είναι σημείο επιδείνωσης ή εξέλιξη σε εκλαμψία. Ο όρος αναφέρεται στο οίδημα των κάτω άκρων που αφήνει εντύπωμα μετά από ολονύκτια ανάπαυση ή στο οίδημα των χεριών ή του προσώπου, ή στην αύξηση του βάρους κατά (2) δύο περίπου κιλά σε μία βδομάδα (Δραγώνα, σελ. 62).

2.2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Έχουν προταθεί πολλές ταξινομήσεις, γιατί δεν μπορούμε να ξεχωρίσουμε εύκολα κλινικά την υπερτασική νόσο από την προεκλαμψία, από την ιδιοπαθή υπέρταση και από την αύξηση της πίεσης του αίματος, από νεφροπάθεια. Μόνο τα αποτελέσματα νεφρικής ιστοληψίας θα μπορούσαν να κατατάξουν την υπέρταση με ακρίβεια στην κατηγορία που ανήκει (Παπανικολάου σελ. 285)

Από τις ταξινομήσεις που έχουν προταθεί για την υπέρταση που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη η πιο πρακτική και πιο συνοπτική σήμερα είναι αυτή της National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy σύμφωνα με την οποία το φάσμα της υπέρτασης κατά την κύηση περιλαμβάνει: 1) την προεκλαμψία/εκλαμψία 2) την χρόνια υπέρταση/ιδιοπαθή ή δευτεροπαθή 3) την προεκλαμψία/εκλαμψία που επιπλέκει χρόνια υπέρταση ή νεφρική νόσο και 4) την παροδική ή όψιμη υπέρταση (Αλεξόπουλος, σελ. 33-35).

Προεκλαμψία / Εκλαμψία

Οι όροι προεκλαμψία και εκλαμψία εκφράζουν την ίδια παθολογική κατάσταση της κύησης, που αναφέρονται όμως στις διαβαθμίσεις της βαρύτητάς τους.

Η προεκλαμψία παρουσιάζεται κυρίως το τελευταίο τρίμηνο (μετά την 20η εβδομάδα της κύησης) και εμφανίζεται με υπέρταση, λευκωματουρία ή οίδημα ή και τα δύο και διεγερσιμότητα του κεντρικού νευρικού συστήματος. Ανάλογα με τη βαρύτητα που παρουσιάζονται τα κλινικά και διαγνωστικά σημεία της, διακρίνονται σε ήπια και βαριά. Η κατάταξη αυτή μπορεί να είναι παραπλανητική δεδομένου ότι η κατάσταση αυτή

αποτελεί κίνδυνο για τη μητέρα και το έμβρυο ανεξάρτητα από τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων. Για το λόγο αυτό, όταν υπάρχουν διαγνωστικά προβλήματα είναι καλύτερο να αντιμετωπίζονται οι έγκυες με υπέρταση ως προεκλαμπτικές. Για παράδειγμα, μια παραλλαγή της προεκλαμψίας μπορεί να εμφανισθεί με απατηλά καλοήθη κλινική εικόνα που χαρακτηρίζεται από μικρή αύξηση της Α.Π., ελαφρά μείωση του ρυθμού των αιμοπεταλίων, ήπια αύξηση των ηπατικών ενζύμων και ήπια ή τελείως απύσχα νεφρική συμμετοχή. Η μορφή αυτή μπορεί ταχύτατα να εξελιχθεί σε απειλητικό για τη ζωή σύνδρομο Hellp (αιμόλυση, αύξηση ηπατικών ενζύμων, θρομβοπενία) το οποίο απαιτεί άμεση διακοπή της κύησης.

Η προεκλαμψία τυπικά υποχωρεί γρήγορα μετά τον τοκετό και τα συμπτώματά της εξαφανίζονται σε 24-48 ώρες. Σπάνια όμως περιγράφεται και όψιμη μορφή εκλαμψίας, όπου τα συμπτώματα εμφανίζονται μέσα σε 10 ημέρες μετά τον τοκετό. Στις περιπτώσεις αυτές καλό είναι να αποκλείονται άλλα αίτια σπασμών πριν τεθεί η διάγνωση δεδομένου ότι παρόμοιες κλινικές καταστάσεις έχουν περιγραφεί και μετά λήψη βρωμοκροπτίνης για απογαλακτισμό (Αλεξόπουλος σελ. 33-35)

Ξένες στατιστικές, που το ποσοστό της εκλαμψίας της λοχείας το ανεβάζουν μέχρι 28% των περιπτώσεων ενώ στις δικές μας περιπτώσεις το ποσοστό αυτό δε φαίνεται να περνά το 10%.

Η εκλαμψία υποδηλώνει την πιθανή κατάληξη της προεκλαμψίας και συνοδεύεται από σπασμούς κώμα και διάφορες επιπλοκές από τα ζωτικά όργανα και αποτελεί μια από τις πιο δραματικές και επικίνδυνες για τη ζωή επιπλοκές της κύησης. Συνήθως οι σπασμοί προαναγγέλλονται από πρόδρομα συμπτώματα και σημεία όπως κεφαλαλγία, διαταραχές της όρασης, αύξηση των αντανεκλαστικών, επιγαστρικό πόνο και αιμοσυμπύκνωση αλλά μπορούν να εμφανιστούν και αιφνιδίως ως

ασυμπτωματικές γυναίκες με προϋπάρχουσα ήπια υπέρταση. (Αραβαντινός,

σελ. 140-141).

| | Ήπια | Βαριά |
|----------------------------------|---------------|-----------|
| Διαστολική Αρτηριακή πίεση | <100mmHg | >/110mmHg |
| Λευκωματουρία | Ίχνη μέχρι 1+ | >/ 2+ |
| Κεφαλαλγία | Όχι | Ναι |
| Διαταραχές όρασης | Όχι | Ναι |
| Επιγαστραλγία | Όχι | Ναι |
| Ολιγουρία | Όχι | Ναι |
| Σπασμοί | Όχι | Ναι |
| Κρεατινίνη ορού | Φυσιολογική | Αυξημένη |
| Θρομβοπενία | Όχι | Ναι |
| Χολερυθριναιμία | Όχι | Ναι |
| Τρανσαμινασαιμία | Ήπια | Σημαντική |
| Ενδομήτρια καθυστέρηση ανάπτυξης | Όχι | Ναι |

| Κλινικό εύρημα | Χρόνια υπέρταση | Οψιμη ή παροδική υπέρταση | Προεκλαμψία |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Χρόνος εμφάνισης | <20 ^η εβδομάδα | Συνήθως στο 3 ^ο τρίμηνο | >/ 20 ^η εβδομάδα |
| Βαρύτητα υπέρτασης | Ήπια ή σοβαρή | Ήπια | Ήπια ή σοβαρή |
| Λευκωματουρία* | όχι | όχι | Σχεδόν Πάντα |
| Ουρικό οξύ πλάσματος>5,5mg% | Σπάνια | όχι | Σχεδόν Πάντα |
| Αιμοσυμπύκνωση | όχι | όχι | Σε βαριές περιπτώσεις |
| Θρομβοπενία | όχι | όχι | Σε βαριές περιπτώσεις |
| Ηπατική δυσλειτουργία | όχι | όχι | Σε βαριές περιπτώσεις |

* >/ 300mg24ωρο ή >/ 1+ με dipstick σε δείγμα ούρων δύο τουλάχιστον φορές.(Από Sibai BM,1996)

2.3 ΕΓΚΑΙΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ

Η έγκαιρη διάγνωση της υπερτασικής νόσου βασίζεται στην τακτική και σχολαστική παρακολούθηση της κύησης, αφού δεν υπάρχουν χαρακτηριστικά σημεία που να προειδοποιούν την έγκυο για την επικείμενη εγκατάστασή της. Το κλειδί της επιτυχίας βρίσκεται στην έγκαιρη ανακάλυψη της υπέρτασης, στην ύπαρξη λευκωματουρίας και οιδημάτων. (Καρπάθιος, σελ. 328)

Υποπτες για εκδήλωση υπερτασικής νόσου είναι οι πρωτέγκυες αυτές που έχουν οικογενειακό ιστορικό επιβαρημένο με προεκλαμψία και εκλαμψία, οι διαβητικές, αυτές που πάσχουν από χρόνιες νεφροπάθειες και αγγειοπάθειες, που έχουν δίδυμη ή μύξη κύηση (Παπανικολάου, σελ. 294).

Κλινικές παράμετροι, οι οποίες θα ελέγχονται σε κάθε εξέταση της εγκύου και οι μεταβολές των οποίων θα μπορούσαν να θεωρηθούν σαν πρόωρο προειδοποιητικό σημείο είναι:

- Δεν πραγματοποιείται στο 2^ο τρίμηνο η πτώση της διαστολικής πίεσης
- Δεν πραγματοποιείται η πτώση της μέσης αρτηριακής πίεσης στο 2^ο τρίμηνο της κύησης
- Δεν πραγματοποιείται πτώση της αιμοσφαιρίνης και του αιματοκρίτη στο 2^ο τρίμηνο της κύησης.

Η πορεία της διαστολικής πίεσης είναι μία πολύ καλή παράμετρος των φυσιολογικών μεταβολών του κυκλοφορικού συστήματος, όπως και η μέση αρτηριακή πίεση. Όταν δεν συμβαίνει αυτή, τότε θα πρέπει να υπολογίσουμε με μια μελλοντική υπερτασική νόσο της εγκυμοσύνης ή με μια ανεπάρκεια του πλακούντα, το ίδιο ισχύει και με την πτώση του αιματοκρίτη και της αιμοσφαιρίνης. Έχουν δοκιμαστεί πολλές μέθοδοι στο 2^ο τρίμηνο, οι οποίες θα μπορούσαν να προβλέψουν μια μελλοντική υπερτασική νόσο της εγκυμοσύνης. Οι περισσότερες από αυτές δεν

μπορούσαν να καθιερωθούν, διότι άλλες ήταν πολύπλοκες και άλλες δεν ήταν ασφαλείς. Οι μέθοδοι που αναφέρονται κατωτέρω αποδείχτηκαν πρακτικές και μπορούν να εφαρμοστούν ακόμη και στο ιατρείο.

1. Προσδιορισμός της μέσης αρτηριακής πίεσης (ΜΑΠ): Πρόκειται για την πιο απλή μέθοδο, η οποία μπορεί να γίνει με τους δύο κατωτέρους τρόπους:

$$\text{ΜΑΠ} = \frac{\text{συστολική αρτηριακή πίεση} + 2\chi \text{ διαστολική αρτηριακή πίεση}}{3}$$

ή

ΜΑΠ= διαστολική αρτηριακή πίεση +1/3 της διαφοράς της συστολικής και διαστολικής πίεσης.

Μια μέση αρτηριακή πίεση μεγαλύτερη από 90mmHg και κατ' άλλους υψηλότερη από 100 mmHg θεωρείται παθολογική. Σ' ένα μεγάλο ποσοστό εκδηλώνεται στο 2^ο τρίμηνο μια υπερτασική νόσος της εγκυμοσύνης.

2. Δοκιμασία κατάκλισης: Η δοκιμασία αυτή μπορεί να εφαρμοστεί ακόμη και στο ιατρείο, αφού στηρίζεται κυρίως στη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Οποσδήποτε χρειάζεται ένα χρονικό διάστημα περίπου μιας ώρας για τη δοκιμασία αυτή. Η έγκυος, η οποία βρίσκεται μεταξύ της 28^{ης} και 32^{ης} εβδομάδας, τοποθετείται στο αριστερό πλευρό για περίπου 31' και στη συνέχεια μετράται η αρτηριακή πίεση της. Μετά τοποθετείται η έγκυος υπτίως και μετράται αμέσως η πίεση. Εάν η διαστολική πίεση 5' αργότερα ανέλθει πάνω από 20 mmHg, τότε μιλάμε για μια θετική δοκιμασία, δηλαδή υφίσταται ο κίνδυνος μιας υπερτασικής νόσου.

3. Προσδιορισμός ουρικού οξέος στο αίμα: Οι τιμές του ουρικού οξέος στο αίμα της μητέρας έχουν μια σημαντική προγνωστική αξία, διότι ανέρχονται αυτές αρκετές εβδομάδες πριν από την εμφάνιση άλλων ευρημάτων της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης. Φυσικά ένα και μοναδικό εύρημα δεν είναι αρκετό, αλλά, όπως και ε άλλους παραμέτρους, η πορεία αυτού είναι σημαντική. Μια συνεχής αύξηση του ουρικού οξέος θεωρείται σαν ένα σημαντικό προγνωστικό σημείο της βαρύτητας της νόσου. Παθολογικές τιμές του ουρικού οξέος είναι: μέχρι την 32^η εβδομάδα πάνω από 3,6 mg% και μετά την 32^η εβδομάδα πάνω από 5 mg% (Τοκμακίδης, Β' Τόμος, σελ. 36-38).

2.4 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ

Μια παρακολούθηση της εγκύου αυτής της ομάδας σαν εξωτερική ασθενής ή σαν ασθενής στο ιατρείο είναι προβληματική, διότι δεν είναι διαρκείς και πλήρης, αφού δεν είναι δυνατόν να αποφανθούμε, πότε θα πρέπει να νοσηλευτεί στην κλινική και η απόφαση αυτή εξαρτάται από τη δυνατότητα στην παρακολούθηση, από την συνεργασία της ασθενούς με τον γιατρό και από την εμπειρία του γιατρού. Γενικά συνιστάται για λόγους υπερβολικής σχολαστικότητας λόγω του κινδύνου της μητέρας και του παιδιού να εισαχθεί στην κλινική, διότι σ' ένα ποσοστό περίπου 20-30% εμφανίζεται αιφνιδίως και χωρίς προειδοποιητικά σημεία η υπερτασική νόσος της εγκυμοσύνης με εκλαμπτικούς παροξυσμούς (Κρεατσάς, σελ. 273-274).

Για την παρακολούθηση της εγκύου ως εξωτερικός ασθενούς σημαντικές είναι οι κατωτέρω αναφερόμενες διαγνωστικές παράμετροι ή παράμετροι παρακολούθησης. Σαν προγνωστικώς δυσμενή στοιχεία είναι να σταθμιστούν, παράλληλα προς την αύξηση της αρτηριακής πίεσης, και οι κατωτέρω αναφερόμενες παράμετροι:

- Αιφνίδια και έντονη αύξηση του βάρους (γενικευμένα οιδήματα).
- Συνεχώς αυξανόμενη πυκνότητα του αίματος (αύξηση του αιματοκρίτη και της αιμοσφαιρίνης).
- Συνεχώς μειούμενος αριθμός θρομβοκυττάρων και του ινωδογόνου.
- Συνεχώς αυξανόμενο ουρικό οξύ στο αίμα.

| Παράμετροι παρακολούθησης της Μητέρας: | Παράμετροι παρακολούθησης του Παιδιού: |
|--|---|
| Αρτηριακή πίεση | Ύψος του θόλου της μήτρας |
| Μέση αρτηριακή πίεση στο 2 ^ο τρίμηνο | Απόσταση του θόλου μήτρας και ηβικής σύμφυσης |
| Αιμοσφαιρίνη, αιματοκρίτης, βάρος (ειδικά αιφνίδια αύξηση του βάρους ή γενικευμένα οιδήματα) | Υπέρηχοι |
| Ηλεκτρολύτες | Ενδεχομένως ορμόνες |
| Κρεατινίνη | Οιστριόλη |
| Ουρικό οξύ | HPL |
| Τρανσαμινάσες | Καρδιοτοκογραφία |
| Παράγοντες πήξεως του αίματος | Μέτρηση του παιδιού με υπερήχους |
| Θρομβοκύτταρα | |

(Τοκμακίδης, Β' τόμος, σελ. 38-39)



2.5 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ

Τη διάγνωση των μορφών της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης τη διακρίνουμε σε κλινική και εργαστηριακή.

Στην κλινική διάγνωση ανήκουν:

- ***Προσδιορισμός της αρτηριακής πίεσης του αίματος.***

Είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε τις φυσιολογικές τιμές της Α.Π. και τις μεταβολές της σε μια φυσιολογική εγκυμοσύνη, για να μην οδηγηθούμε σε λαθεμένα συμπεράσματα. Π.χ. ορισμένες έγκυες, με μικρή υπέρταση, δεν εμφανίζουν, όπως έπρεπε, πτώση της πίεσης στην αρχή της κύησης, αλλά διατηρούν τα επίπεδά της σε φυσιολογικά όρια. Αν η πίεση σ' αυτές αυξηθεί τους τελευταίους μήνες της κύησης, όπως πρέπει, αυτές χαρακτηρίζονται ως προεκλαμπτικές, ενώ στην πραγματικότητα δεν είναι.

Υπέρτασική θα χαρακτηρίσουμε την έγκυο που έχει διαστολική πίεση τουλάχιστον 90 και συστολική 140 mmHg ή αυξάνεται η πρώτη τουλάχιστον κατά 15 mmHg και η δεύτερη 30 mmHg. Οι πιέσεις αυτές θα πρέπει να βρεθούν, σε δυο τουλάχιστον διαδοχικές μετρήσεις με μεσοδιάστημα 6 ή περισσότερων ωρών.

Είναι προτιμότερο η εκτίμηση της κατάστασης να γίνεται με τον προσδιορισμό του ύψους της διαστολικής πίεσης, που πρέπει φυσιολογικά να είναι 75 στο δεύτερο τρίμηνο και 85 mmHg στο τρίτο τρίμηνο της κύησης.

Σε μερικές έγκυες, κυρίως στις περισσότερες από τις άτοκες, είναι δυνατό να συμβεί αύξηση της διαστολικής πίεσης κατά τα 20 mmHg και παραπάνω, όταν αυτές από την πλάγια θέση τις γυρίσουμε ύπτια. Αυτό συμβαίνει συχνότερα ανάμεσα στην 28^η έως την 32^η εβδομάδα της κύησης και δείχνει, από αρκετές εβδομάδες πριν, πως η έγκυος θα

εκδηλώσει προεκλαμψία. Ο τρόπος αυτός ελέγχου της αρτηριακής πίεσης λέγεται δοκιμασία γυρίσματος.

Σε περίπτωση επικείμενου εκλαμπτικού παροξυσμού η αρτηριακή πίεση ανεβαίνει απότομα σε ψηλά επίπεδα και σε σοβαρές περιπτώσεις εκλαμψίας πέφτει χαμηλά, γεγονός που δείχνει επιδείνωση της κατάστασης.

Η υπέρταση αποτελεί το σπουδαιότερο εύρημα από την τριάδα, που χαρακτηρίζει την προεκλαμψία (υπέρταση-λευκωματουρία-οίδημα), γιατί έχει μεγάλη προγνωστική αξία. Γι' αυτό ο προσδιορισμός της σε κάθε επίσκεψη της εγκύου κρίνεται απαραίτητος (Παπανικολάου σελ. 298).

- **Εκτίμηση των οιδημάτων.** Σα οίδημα της εγκυμοσύνης, χαρακτηρίζουμε τη γενικευμένη συγκέντρωση υγρού, σε βαθμό, που να σχηματίζει εντύπωμα, όταν με το δάκτυλό μας πιέσουμε την έγκυο, ύστερα από 12ωρη κλινήρη ανάπαυση ή όταν αυξάνεται το βάρος της κατά 2 κιλά ή περισσότερο την εβδομάδα. Τα οιδήματα εμφανίζονται στο 40% όλων των εγκύων. Μόνο όμως, 8% από αυτές θ' αναπτύξουν προεκλαμψία. Μπορεί να είναι γενικευμένα και να διαγνωστούν από την απότομη αύξηση του βάρους, όταν αυτή δεν οφείλεται στη διατροφή της εγκύου. Άλλες φορές, τα οιδήματα είναι φανερά και εντοπίζονται στην περιοχή του προσώπου, στα χέρια, στα σφυρά, στην κοιλιά και περισσότερο στην περιοχή, που βρίσκεται, πάνω από την ηβική σύμφυση. Στις περιπτώσεις αυτές εύκολα μπορούμε να διακρίνουμε τα οιδήματα από το εντύπωμα, που αφήνει το δάκτυλό μας, όταν πιέσουμε την εξωτερική επιφάνεια της κνήμης ή όταν πιέσουμε το κοιλιοσκόπιο, στην ακρόαση παλμών του εμβρύου, πάνω στην κοιλιά της εγκύου.

Το οίδημα μόνο του δεν σημαίνει κακή πρόγνωση. Ούτε η έλλειψη οιδήματος εγγυάται την ευνοϊκή έκβαση της προεκλαμψίας και

εκλαμψίας. Βάρος, που ξεπερνάει το 0,5-1Kgε την εβδομάδα στο τελευταίο τρίμηνο, αποτελεί σημείο ανάπτυξης οιδημάτων και δείχνει ευαισθησία της εγκύου στην εκδήλωση της προεκλαμψίας. Απότομη γενίκευση των οιδημάτων αποτελεί προάγγελο έκλυσης εκλαμπτικών παροξυσμών.

- **Προσδιορισμός των αποβαλλόμενων ούρων.** Η ελαττωμένη διήθηση στο αγγειώδες σπείραμα, που παρατηρείται στην προεκλαμψία, προκαλεί κατακράτηση ύδατος, με αποτέλεσμα την ελάττωση της ποσότητας των ούρων, που αποβάλλονται στο 24ωρο. Αυτή η oligουρία δυνατό να φτάσει τα 400ml/24ωρο. Την ελάττωση της σπειραματικής διήθησης ενισχύει και η δράση της αντιδιουρητικής ορμόνης του οπίσθιου λοβού της υπόφυσης, που κάνει την oligουρία μεγαλύτερη σε περιπτώσεις εκλαμψίας. Κάποτε, φτάνει μέχρι ανουρίας, που δείχνει σοβαρή επιδείνωση της κατάστασης.
- **Λήψη της θερμοκρασίας του σώματος.** Η θερμοκρασία της εγκύου δεν παρουσιάζει διαταραχές στην προεκλαμψία, αν αυτή δεν επιπλακεί με άλλες εμπύρετες παθήσεις. Αυξημένη, όμως, θερμοκρασία, μετά τη λύση εκλαμπτικού παροξυσμού, αποτελεί σοβαρό προγνωστικό σημάδι.
- **Νευρολογικός έλεγχος.** Αυτός δυνατό να αποδείξει την ύπαρξη αυξημένων αντανακλαστικών και αύξηση του μυϊκού κλώνου, που υποδηλώνουν τον κίνδυνο επερχόμενης εκλαμψίας.
- **Καρδιολογικός έλεγχος.** Αυτός κρίνεται απαραίτητος σε περιπτώσεις προεκλαμψίας και εκλαμψία, για να εκτιμηθεί ο βαθμός της καρδιακής ανεπάρκειας, που θα μας βοηθήσει στη θεραπευτική μας αντιμετώπιση. Απαραίτητος επίσης είναι ο Ηλεκτροκαρδιογραφικός έλεγχος της εγκύου, προτού αποφασιστεί η χορήγηση β-αναστολέων, για την αντιμετώπιση της υπέρτασης.

- **Οφθαλμολογικός έλεγχος.** Αυτός θα μας δείξει οίδημα, σπασμό, αιμορραγία ή αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς χιτώνα του ματιού, που παρατηρούνται σε σοβαρές περιπτώσεις προεκλαμψίας και εκλαμψίας.
- **Προσδιορισμός του μεγέθους της μήτρας.** Σε περιπτώσεις χρόνιας υπέρτασης, προεκλαμψίας και εκλαμψίας, είναι δυνατό το μέγεθος της μήτρας να εμφανίζεται μικρότερο από την ηλικία της εγκυμοσύνης, γιατί το έμβρυο δεν αναπτύχθηκε φυσιολογικά, από βλάβες της μητροπλακουντικής κυκλοφορίας. Στις περιπτώσεις αυτές εκτιμάται η ωριμότητα του και η αντοχή του στη δοκιμασία του τοκετού, για να βρούμε και τον τρόπο, που πρέπει να το βγάλουμε με τη μικρότερη το δυνατό δοκιμασία του. Ιδιαίτερα πολύτιμες είναι οι πληροφορίες, που θα πάρουμε από το υπερηχογράφημα. Αυτό θα μας δείξει το πιθανό βάρος του εμβρύου, τις διαστάσεις κεφαλής-θώρακα, την ποσότητα του αμνιακού υγρού, τη θέση και το μέγεθος του πλακούντα.
- **Εκτίμηση των παροξυσμών.** Οι παροξυσμοί της εκλαμψίας εμφανίζονται ξαφνικά, όπως η λάμψη (γι' αυτό και η πάθηση λέγεται εκλαμψία), και συνοδεύεται από απώλεια της συνείδησης. Οι εκλαμπτικοί παροξυσμοί οφείλονται στην αυξημένη ενδοεγκεφαλική πίεση και στην εγκεφαλική ισχαιμία, που προκύπτει από αυτή. Αποτέλεσμα της ισχαιμίας είναι ηλεκτρολυτικές διαταραχές από το ένα και από το άλλο μέρος της κυτταρικής μεμβράνης των εγκεφαλικών κυττάρων. Οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές, όταν ξεπεράσουν ένα ορισμένο όριο, προκαλούν ηλεκτρική κένωση, σε διάφορα σημεία του εγκεφαλικού φλοιού, με συνέπεια την εκδήλωση των σπασμών. Γι' αυτό οι νευροφυσιολόγοι κατατάσσουν την εκλαμψία στην κατηγορία των μεταβολικών εγκεφαλοπαθειών. Πιστεύεται ακόμα, πως ίσως οφείλεται σε μικροεμβολές ή θρομβώσεις από αιμοπετάλια και ινώδες, που προκαλούν διαταραχή

της κυκλοφορίας του αίματος στον εγκέφαλο. Τις αλλοιώσεις αυτές προκαλούν οι διαταραχές των παραγόντων της πήξης του αίματος.

Πριν από την έκλυση του παροξυσμού εμφανίζεται, στις περισσότερες περιπτώσεις, απότομη αύξηση της πίεσης του αίματος, λευκωματουρία, και γρήγορη εξάπλωση των οιδημάτων. Επίσης, υπάρχει υπερευαισθησία της πάσχουσας σε κάθε είδους ερεθισμό και αύξηση των αντανακλαστικών της (Παπανικολάου σελ. 288-290).

Ο παροξυσμός της εκλαμψίας περνάει από τρεις φάσεις:

- **Προδρομική φάση ή της εισβολής.** Αυτή διαρκεί 20'' και χαρακτηρίζεται από ακινησία, ωχρότητα, σύσπαση του στερνοκλειδομαστοειδούς μυός και των μυών του προσώπου, τρόμων των μασητήριων μυών και των μυών των βλεφάρων, μυδρίαση και έξοδος της γλώσσας, που γρήγορα επανέρχεται στη στοματική κοιλότητα. Στο τέλος αυτής της φάσης εμφανίζεται τρόμος στους μύες του κορμιού και των άκρων.
- **Φάση των τονικών σπασμών.** Αυτή διαρκεί 30'' και χαρακτηρίζεται από οπισθότονο, από χέρια σε έκταση, με σφικτά και σε κάμψη δάκτυλα, από κλίση της κεφαλής προς τον ώμο, από κυάνωση του προσώπου, από παρατεινόμενη άπνοια λόγω σπασμών των αναπνευστικών μυών και του διαφράγματος, από γενική σύσπαση των μυών του προσώπου, από σφιχτά κλειστό στόμα και από καθλωμένα μάτια.
- **Φάση των κλονικών σπασμών.** Αυτή διαρκεί 45'' έως 1' και χαρακτηρίζεται από παρατεινόμενη εισπνοή και ελαφρά εκπνοή που συνοδεύεται με έξοδο αιμορραγικού αφρώδους υγρού. Η κεφαλή κινείται συνέχεια, πότε αριστερά και πότε δεξιά, οι βολβοί των ματιών εμφανίζουν έντονη τρομώδη κίνηση, τα βλέφαρα ανοιγοκλείνουν και η γλώσσα βγαίνει προς τα έξω με κίνδυνο να τραυματιστεί ανάμεσα

στα δόντια. Εμφανίζουν, επίσης, μικρές αιμορραγίες στους βλεννογόνους και στο δέρμα.

Ύστερα τις τρεις αυτές φάσεις, που περνάει ο εκλαμπτικός παροξυσμός, ακολουθεί η λύση του, με αργή επαναφορά της συνείδησης ή με κώμα και αναπνοή τύπου Cheyne-Stokes. Το πρόσωπο είναι οιδηματικό, υπάρχει πτώση της πίεσης και αύξηση της θερμοκρασίας, που φτάνει έως τους 40°C-41°C. Αυτή οφείλεται σε διαταραχή του θερμορυθμιστικού κέντρου, αποτέλεσμα του εγκεφαλικού οιδήματος, που υπάρχει στις περιπτώσεις αυτές, και αποτελεί σημάδι σοβαρής κατάστασης.

Όταν ο παροξυσμός της εκλαμπσίας είναι ασθενής, τότε η άρρωστη συνέρχεται γρήγορα από το κώμα και Δε θυμάται τίποτα. Όταν βρίσκεται σε κώμα και επαναλαμβάνεται νέος παροξυσμός, τότε έχει σαν αποτέλεσμα την οξεία κυκλοφοριακή ανεπάρκεια, που αν δεν αντιμετωπιστεί, καταλήγει σε θάνατο.

Ο αριθμός των παροξυσμών, σε ελαφρές περιπτώσεις, είναι 1 έως 2 και σε βαρύτερες, από 20 έως 100. Σε σπάνιες περιπτώσεις, ο ένας ακολουθεί τον άλλον, ώστε η άρρωστη να μοιάζει, πως βρίσκεται σ' ένα συνεχιζόμενο παροξυσμό.

Μετά τη λύση του εκλαμπτικού παροξυσμού, είναι δυνατόν να συμβεί τοκετός και οι παροξυσμοί να σταματήσουν, είναι, όμως, δυνατό και μετά τον τοκετό, οι παροξυσμοί να συνεχιστούν. Τότε η κατάσταση της λεχωίδας έχει επιβαρυνθεί και αν, η θεραπευτική αντιμετώπιση δεν αποδώσει, επέρχεται ο θάνατός της.

Μερικές φορές, οι παροξυσμοί σταματάνε, ο τοκετός δεν εκλύεται και η άρρωστη συνέρχεται τόσο, ώστε αφήνουμε να προχωρήσει η εγκυμοσύνη της. Σπάνια υποχωρεί η υπέρταση και η λευκωματουρία. Ύστερα, όμως, από μερικές η προεκλαμπτική κατάσταση, στην οποία βρέθηκε,

εξελίσσεται ξανά σε εκλαμπτική και αρχίσουν οι παροξυσμοί, με βαρύτερη από την πρώτη φορά πρόγνωση.

Είναι γνωστό, πως στις υπερτασικές έγκυες και ιδιαίτερα σε όσες εμφανίζουν βαριές υπερτασικές κρίσεις και σε εκείνες, που πάσχουν από βαριά προεκλαμωία και εκλαμψία, είναι συχνότερη η πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα. Στην περίπτωση αυτή, αν εκτελέσουμε καισαρική τομή, για να σώσουμε την άρρωστη, είναι δυνατό να διαπιστώσουμε, πως στα τοιχώματα της μήτρας είναι αιμορραγικά και εύθρυπτα, γι' αυτό καταλήγουμε σε ολική υστερεκτομία. Η μήτρα, στην περίπτωση αυτή έχει το χρώμα της μελιτζάνας από αγγειοδιαστολή, υπεραιμία, ρήξη των τριχοειδών αγγείων και συγκέντρωση αίματος ανάμεσα από τις μυϊκές ίνες (μήτρα Couvelaire). Σε τέτοιες βαριές καταστάσεις της εκλαμψίας η άρρωστη είναι δυνατό να καταλήξει σε θάνατο από ινωδογονοπενία, κατάργηση της λειτουργίας βασικών οργάνων και οξεία κυκλοφοριακή ανεπάρκεια (Παπανικολάου, σελ. 290).

2.6 ΕΚΛΑΜΠΤΙΚΟΣ ΠΑΡΟΞΥΣΜΟΣ

Ο παροξυσμός αυτός είναι για τη μητέρα και το παιδί μια επικίνδυνη επιπλοκή και με ένα μεγάλο ποσοστό θνησιμότητας. Βασικά ξεκινά κανείς από το γεγονός, ότι μια περάτωση της εγκυμοσύνης παριστά τη μοναδική θεραπεία. Θεραπευτικώς ενδείκνυνται όλα τα κατωτέρω αναφορικά μέτρα:

- Άμεση παραπομπή της εγκύου στην κλινική
- Κατασταλτικά (Diazepam 5-10-20mg ενδοφλέβια)
- Εφαρμόζουμε (χορηγούμε) έναν ορό
- Συνοδεύεται από γιατρό
- Τοποθετούμε στο στόμα ένα τεμάχιο υφάσματος για να αποφύγουμε τον τραυματισμό της γλώσσας
- Τοποθετούμε την ασθενή ξαπλωμένη στο πλευρό, ώστε να αποσοβήσουμε κίνδυνο εισρόφησης, φροντίζοντας να διατηρούμε ελεύθερη την αναπνευστική οδό
- Χορήγηση οξυγόνου με μάσκα (Κασκαρέλης σελ. 259)

Από την ώρα που βρίσκεται η ασθενής στην κλινική συνιστώνται τα κατωτέρω μέτρα:

- Να υπάρχει σε ετοιμότητα ένα τεμάχιο υφάσματος ώστε αμέσως να τοποθετηθεί στο στόμα
- Να διατηρείται η αναπνευστική οδός ελεύθερη με αφαίρεση των εκκριμάτων
- Κατασταλτικά
- Χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων
- Θεραπεία με ορούς

Επανερχόμαστε στο μαγνήσιο, διότι τα τελευταία χρόνια είναι το φάρμακο της επιλογής. Σε περιπτώσεις επίμονης υπέρτασης στην προεκλαμψία και σε εκλαμπτικούς παροξυσμούς και με ενδιάμεση χορήγηση Nepresol χορηγούμε θειϊκό μαγνήσιο με ικανοποιητικά αποτελέσματα, γιατί ρίχνει την αρτηριακή πίεση του αίματος, βοηθά στην οξυγόνωση του εγκεφάλου και αυξημένα αντανακλαστικά. Το μαγνήσιο έχει κατασταλτική δράση του Κ.Ν.Σ.

Η μητρική θνησιμότητα, που στο παρελθόν ήταν περίπου 70%, σήμερα με τη χορήγηση θειϊκού μαγνησίου μειώθηκε στο 5-10%

Σε βαριά μορφή προεκλαμψίας ή μετά από ένα εκλαμπτικό παροξυσμό απαιτείται μια εντατική θεραπεία. Συνεχώς πρέπει να ελέγχονται τα κατωτέρω:

- Αρτηριακή πίεση και σφυγμός
- Μέτρηση ούρων, κατά προτίμηση ωριαία μέτρηση
- Βιοχημικά: Ηλεκτρολύτες, ολικά λευκώματα του πλάσματος, κρεατινίνη, παράγοντες πήξεως του αίματος, τρανσαμινάσες, ενδεχόμενη Clearance κρεατινίνης, από τα ούρα: λεύκωμα, σάκχαρο, ίζημα.
- Παρακολούθηση της αναπνευστικής λειτουργίας: συχνότητα, ενδεχόμενη ανάλυση αερίων
- Σωστή ενυδάτωση
- Συχνά καρδιογραφήματα

Οι συχνότερες επιπλοκές είναι: κάμψη της καρδιακής λειτουργίας, πνευμονικό οίδημα, ολιγουρία μέχρι ανουρία, διαταραχές πήξεως αίματος και πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα (Γεωργακόπουλος, σελ. 503)



2.7 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Οι εργαστηριακές εκδηλώσεις της νόσου είναι ποικίλες. Η αύξηση των επιπέδων του ουρικού οξέος του πλάσματος είναι ίσως ο πλέον πρώιμος ευαίσθητος δείκτης της νόσου και οφείλεται στη μείωση της κάθαρσης του ουρικού οξέος. Επίπεδα του ουρικού οξέος πλάσματος $>4,5\text{mg}\%$ σε υπερτασική έγκυο είναι ενδεικτικά εμφάνισης προεκλαμψίας, η βαρύτητα της οποίας είναι ανάλογη των επιπέδων της υπερουριχαιμίας. Μεταβολές στη κάθαρση του ουρικού οξέος παρατηρούνται πρώιμα και συχνά προηγούνται της μείωσης του GFR και των άλλων εκδηλώσεων της νόσου.

Η GFR μειώνεται με την εμφάνιση των συμπτωμάτων αλλά παραμένει γενικά ψηλότερα από τα πριν την κύηση επίπεδα. Βαριά νεφρική ανεπάρκεια παρατηρείται σπανιότερα και οφείλεται σε οξεία σωληναριακή νέκρωση.

Υπασβεστιουρία παρατηρείται συχνά στην προεκλαμψία και η παρουσία της βοηθά στη διαφορική διάγνωση από άλλες μορφές υπέρτασης κατά την κύηση. Τα Ca των ούρων είναι συνήθως $<100\text{mg}/24\omega\rho\omicron$ ενώ σε νορμοτατικές έγκυες $>200\text{mg}/24\omega\rho\omicron$. Τα αίτια της υπασβεστιουρίας στην προεκλαμψία δεν είναι γνωστά. Είναι πιθανόν η μειωμένη παραγωγή καλσιτριόλης στην προεκλαμψία οδηγεί σε ελάττωση της εντερικής απορρόφησης Ca, ελαφρά μείωση του Ca του πλάσματος, υπερέκκριση παραθορμόνης και αύξηση της επαναρρόφησης Ca στο ΕΣ Β' τάξης.

Η τιμή του αιματοκρίτη αυξάνει σε βαριά προεκλαμψία λόγω αιμοσυμπύκνωσης, κατά κύριο λόγο, από τη μείωση του όγκου πλάσματος αλλά και λόγω αιμόλυσης από τη συνυπάρχουσα μικροαγγειοπάθεια. Σε ήπιες μορφές προεκλαμψίας, αντίθετα δεν παρατηρούνται μεταβολές του αιματοκρίτη.

Πολλές γυναίκες με προεκλαμψία εμφανίζουν εργαστηριακές ενδείξεις ήπιας μορφής ενδαγγειακής πήξης. Παρ' όλα αυτά, έκδηλη αιμορραγική διάθεση από κατανάλωση παραγόντων της πήξης παρατηρείται σε μικρό μόνο αριθμό γυναικών. Η θρομβοπενία αποτελεί το συχνότερο αιματολογικό εύρημα στην προεκλαμψία και συχνά περιγράφεται μειονεκτική λειτουργικότητα των αιμοπεταλίων. (Αλεξόπουλος, σελ. 39-42)

| | <i>Φυσιολογική κύηση</i> | <i>Προεκλαμψία</i> |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <i>ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΕΣ</i> | | |
| Όγκος πλάσματος | Αυξημένος | Ελαττωμένος |
| Ανταλλάξιμο Na | Αυξημένο | Ελαττωμένο |
| ΚΛΟΑ | Αυξημένος | Ελαττωμένος |
| Περιφερικές αντιστάσεις | Ελαττωμένες | Αυξημένες |
| <i>Αγγειακή απάντηση:</i> | Αμετάβλητη | Αυξημένη |
| • στη νοραδρεναλίνη | | |
| • στην αγγειοτενσίνη II | Ελαττωμένη | Αυξημένη |
| <i>ΝΕΦΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</i> | | |
| Νεφρική αιμάτωση | Αυξημένη | Ελαττωμένη |
| Σπειραματική διήθηση | Αυξημένη | Ελαττωμένη |
| Ουρικό οξύ πλάσματος | Ελαττωμένο | Αυξημένο |
| <i>ΟΡΜΟΝΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ</i> | | |
| Υπόστρωμα ρενίνης πλάσματος | Αυξημένο | Αμετάβλητο |
| Δραστηριότητα ρενίνης πλάσματος | Αυξημένη | Ελαττωμένη |
| Ρενίνη πλάσματος | Αυξημένη | Ελαττωμένη |
| Αγγειοτενσίνη II πλάσματος | Αυξημένη | Ελαττωμένη |
| Αλδοστερόνη πλάσματος | Αυξημένη | Ελαττωμένη |
| Δεσοξυκορτικοστερόνη πλάσματος | Αυξημένη | Ελαττωμένη |

2.8 ΒΙΟΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

- **Δοκιμασία ισομετρικής άσκησης**

Η δοκιμασία ισομετρικής άσκησης-σφιζίματος των χεριών είναι γνωστό ότι προκαλεί αύξηση της αρτηριακής πίεσης λόγω αύξησης των αγγειακών αντιστάσεων. Ο Degani, θεωρώντας ότι αυτή η δοκιμασία αντανakλά την ευαισθητοποίηση του αγγειακού συστήματος, προέβη στην ακόλουθη μελέτη, που περιλάμβανε 100 υγιείς πρωτοτόκες γυναίκες μεταξύ της 28^{ης} και 32^{ης} εβδομάδας κύησης. Κάθε μια γυναίκα τοποθετείται σε αριστερή πλάγια θέση και μετριέται η πίεση σε τακτά χρονικά διαστήματα στο παθητικό χέρι και κάθε αύξηση της διαστολικής πίεσης >20mmHg θεωρείται ως θετική απάντηση στη δοκιμασία. Από αυτές 84 είχαν αρνητική δοκιμασία (3 ανέπτυξαν προεκλαμψία) και 16 θετική. Η ευαισθησία της μεθόδου ήταν 81% και ειδικότητα 96%. Η θετική προγνωστική αξία ήταν 81% και η αρνητική 93%.

- **Rollover test**

Η γυναίκα βρίσκεται ξαπλωμένη στην αριστερή της πλευρά και μετράται η αρτηριακή πίεση της στο δεξί της χέρι. Στη συνέχεια, ξαπλώνει με την πλάτη της στο εξεταστικό κρεβάτι και μετράται ξανά η πίεσή της. Η δοκιμασία θεωρείται θετική αν η διαστολική πίεση αυξηθεί >20 mmHg. Το rollover test εκτελείται σε έγκυες γυναίκες ηλικίας κύησης 28-32 εβδομάδων. Η πρώτη εργασία δημοσιεύτηκε από τους Gant et al το 1974. Μελετήθηκαν 50 φυσιολογικές πρωτοτόκες γυναίκες, από τις οποίες 38 ολοκλήρωσαν την εγκυμοσύνη τους. Από τις 16 που είχαν θετική δοκιμασία, οι 15 παρουσίασαν υπέρταση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους. Από τις 22 με αρνητική δοκιμασία, οι 20 διατήρησαν φυσιολογική πίεση. Ο επιπολασμός της προεκλαμψίας ήταν 44% Η

ευαισθησία και η ειδικότητα της μεθόδου σε αυτή την εργασία ήταν 90%. Σε επόμενες μελέτες υπήρξαν σημαντικές διαφωνίες σχετικά με τη μέθοδο αυτή. Παρατηρήθηκε επίσης ότι καθώς γύριζαν τις γυναίκες από την αριστερή πλάγια θέση προς τη ράχη τους και μετρώντας την αρτηριακή πίεση από το δεξιό βραχίονα, το αποτέλεσμα ήταν να αυξάνεται η διαστολική πίεση κατά 10-12 mmHg, λόγω της αύξησης της υδροστατικής πίεσης ανάλογα με το επίπεδο της καρδιάς. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα από μεγάλο αριθμό εργασιών διαφέρουν σημαντικά. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ευαισθησία από 0-93% και ειδικότητα από 54-91%. Τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα ήταν πάνω από 90%.

Γενική εξέταση ούρων.

Σ' αυτή περισσότερο μας ενδιαφέρει η ύπαρξη λευκώματος, που είναι δυνατό να φτάσει τα 10-20 γρ. στο λίτρο 24ωρου/από βλάβη του νεφρικού σπειράματος. Επίσης, αναζητάμε την ύπαρξη κυλίνδρων και ερυθρών αιμοσφαιρίων[^]

Λευκωματουρία θα χαρακτηρίσουμε εμφάνιση λευκώματος στα ούρα σε ποσότητα μεγαλύτερη από 0,3 γρ. στο λίτρο, στα(ούρα 24ώρου ή μεγαλύτερη από 1 γρ. στο λίτρο σε δύο, τουλάχιστο, δείγματα ούρων, που συγκεντρώθηκαν με μεσοδιάστημα 6 τουλάχιστον ωρών.

Η λευκωματουρία σχεδόν πάντοτε αναπτύσσεται μετά την εμφάνιση της υπέρτασης και, τις περισσότερες φορές, αργότερα από τότε, που θ' αυξηθεί το βάρος της εγκύου. Σε συνύπαρξη πυελονεφρίτιδας πρέπει να θυμόμαστε, πως η ύπαρξη πύου στα ούρα (δυνατό ν' ανεβάσει τις τιμές του λευκώματος).

Γενική εξέταση αίματος.

Σ' αυτή μας ενδιαφέρουν περισσότερο ο αριθμός των ερυθρών αιμοσφαιρίων και η τιμή της αιμοσφαιρίνης. Στις βαριές μορφές προεκλαμψίας και στην εκλαμψία τα ερυθρά εμφανίζονται αυξημένα και η αιμοσφαιρίνη περισσότερη, από αιματοσυμπύκνωση.

Προσδιορισμός ηλεκτρολυτών.

Ο προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών, και μάλιστα του Na και του K κρίνεται απαραίτητος, για να μπορέσουμε να ρυθμίσουμε τις διαταραχές τους, αν και αυτές, πολλές φορές, απουσιάζουν. Σε μεγάλη συχνότητα

ηλεκτρολυτικές διαταραχές εμφανίζονται, όταν χορηγήσουμε διουρητικά ή περιορίσουμε τη χορήγηση αλατιού ή χορηγήσουμε μεγάλα ποσά ωκυτοκίνης, που θα προκαλέσουν αντιδιούρηση.

Προσδιορισμός αιμοπεταλίων.

Τα αιμοπετάλια εμφανίζονται ελαττωμένα από καταστροφή τους.

Προσδιορισμός ινωδογόνου.

Ο προσδιορισμός του ινωδογόνου και των άλλων παραγόντων της πήξης μας ενδιαφέρει πολύ στην εκτίμηση της σοβαρότητας της πάθησης. Το ινωδογόνο σε φυσιολογική εγκυμοσύνη είναι αυξημένο, ενώ σε σοβαρές μορφές προεκλαμψίας και στην εκλαμψία ελαττώνεται. Ο προσδιορισμός των παραγόντων της πήξης μας δείχνει την πιθανή ύπαρξη ενδαγγειακής πήξης, που συνοδεύει την προ - και εκλαμψία και θεωρείται από πολλούς συνυπεύθυνη στην παθογένεια της πάθησης.

Τις περισσότερες φορές ο έλεγχος των παραγόντων πήξης αποδεικνύει θρομβοκυτταροπενία.

Ορμονικοί προσδιορισμοί.

Από αυτούς, περισσότερο μας ενδιαφέρουν οι τιμές της οιστριόλης, που ελαττώνονται προοδευτικά, από ανεπάρκεια του πλακούντα, και οι τιμές της πλακουντικής γαλακτογόνου ορμόνης, που εμφανίζονται ελαττωμένες, από βλάβες της πλακουντικής λειτουργίας.

Προσδιορισμός ουρικού οξέ.

Σήμερα, θεωρείται βέβαιο, πως στην αρχόμενη φυσιολογική εγκυμοσύνη οι τιμές του ουρικού οξέ του ορού πέφτουν περίπου κατά 28%.

Η ελάττωση του αυτή, κατά ένα μέρος, οφείλεται σε αύξηση της νεφρικής κάθαρσης του ουρικού οξέ, που προέρχεται από την αυξημένη σπειραματική διήθηση. Στην εξέλιξη της εγκυμοσύνης οι τιμές του ουρικού οξέ αυξάνονται βαθμιαία, φτάνοντας κάποτε τις πριν από την εγκυμοσύνη τιμές.

Η κλινική σημασία του ουρικού οξέ στην εγκυμοσύνη έγκειται στη σχέση, που υπάρχει ανάμεσα στην υπερουριχαιμία και την προεκλαμψία.

Έχει επιβεβαιωθεί, όχι πάντοτε, η συσχέτιση του βαθμού της υπερουριχαιμίας και της βαρύτητας της κατάστασης της εγκύου, της ιστολογικής εικόνας των νεφρικών βλαβών και της εμβρυϊκής πρόγνωσης.

Τυχαίες μετρήσεις του ουρικού οξέος ή της κάθαρσης του έχουν περιορισμένη αξία στη διαφορική διάγνωση μεταξύ προεκλαμψίας και άλλων υπερτασικών καταστάσεων στην εγκυμοσύνη. Αντίθετα, διαδοχικές μετρήσεις του, οπωσδήποτε έχουν αξία, διαφοροδιαγνωστική και προγνωστική, και βοηθάνε στην παρακολούθηση της εξέλιξης της πάθησης.

Τέλος, οι διαδοχικοί προσδιορισμοί των τιμών του ουρικού οξέος, στο ίδιο άτομο, την ίδια μέρα, είναι δυνατό να δείξουν διακυμάνσεις μέχρι 30%. Η χορήγηση διουρητικών αυξάνει τις τιμές του ουρικού οξέος, που δυνατό να βρεθούν πάνω από 6,5 ΓΠ9/100 κ.εκ.

Προσδιορισμός πρωτεϊνών.

Οι πρωτεΐνες του πλάσματος του αίματος εμφανίζουν προοδευτική πτώση, ιδιαίτερα η λευκοματίνη, η γ-σφαιρίνη και η τρανσφερίνη, ενώ οι α₂ και β-σφαιρίνες, η α1-γλυκοπρωτεΐνη και η β-λιποπρωτεΐνη αυξάνονται. Ειδικότερα, η ελάττωση των τιμών της γ-σφαιρίνης δεν είναι δυνατό ν' αξιολογηθεί, γιατί στο τρίτο τρίμηνο, που σχεδόν κατά κανόνα εκδηλώνεται η πάθηση, η γ-σφαιρίνη έτσι κι αλλιώς ελαττώνεται και περνάει στο έμβρυο, λόγω της ελάττωσης του βαθμού του μητροπλακουντικού φραγμού.

Προσδιορισμός ουρίας του αίματος.

Η ουρία, σε περιπτώσεις σοβαρής εξέλιξης της πάθησης, αυξάνεται.

Προσδιορισμός κρεατινίνης.

Η κρεατινίνη στη διάρκεια του 24ώρου εμφανίζει διακυμάνσεις. Αυξάνεται σημαντικά ύστερα από χορήγηση διουρητικών, όταν συνυπάρχει νεφροπάθεια και όταν η κατάσταση της άρρωστης είναι σοβαρή.

Άλλοι προσδιορισμοί.

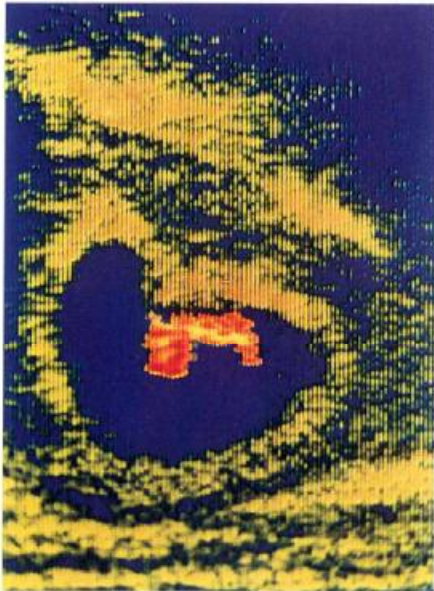
Στην προεκλαμψία οι τιμές των τρανσαμινασών, της γαλακτικής δεϋδρογονάσης και της αλκαλικής φωσφατάσης αυξάνονται, ενώ η απέκκριση της βρωμοσουλφονοφθαλεΐνης ελαττώνεται.

Ο προσδιορισμός των κατεχολαμινών στα ούρα θα αποκλείσει το φαιοχρωμοκύττωμα και ο προσδιορισμός της σχέσης λεκιθίνης-σφιγγομυελίνης δυνατό να βοηθήσει την απόφαση για πρόκληση τοκετού.

Υπερηχογράφημα - καρδιοτοκογράφημα.

Ο υπερηχογραφικός έλεγχος θα μας βοηθήσει στην εκτίμηση της αμφιβρεγματικής διαμέτρου του εμβρύου και της περιμέτρου της κοιλιάς του. Με τη μέθοδο Doppler θα εκτιμήσουμε την αιμάτωση του πλακούντα. Η εκτίμηση της υγείας του εμβρύου γίνεται κυρίως καρδιοτοκογραφικά με τη δοκιμασία ηρεμίας, που πρέπει να εκτελείται δύο φορές την ημέρα και υπερηχογραφικά, με την εκτίμηση του όγκου του αμνιακού υγρού, της βιοφυσικής εικόνας του εμβρύου, των αναπνευστικών του κινήσεων, της κινητικότητας του και του μυϊκού του τόνου.

Σημεία εμβρυϊκής δυσφορίας, που αποτελούν ένδειξη πρόκλησης τοκετού, είναι η σοβαρή καθυστέρηση της ενδομήτριας ανάπτυξης, οι επιβραδύνσεις στη δοκιμασία ηρεμίας και η βιοφυσική εικόνα βαθμολογημένη κάτω από 4. Αμφίβολα ευρήματα στη δοκιμασία ηρεμίας πρέπει να επιβεβαιώνονται με παράταση του χρόνου της εξέτασης και με βιοφυσική εικόνα.



Το υπερηχογράφημα, μια τεχνική εντελώς αβλαβής, επιτρέπει την παρατήρηση του εμβρύου σε πραγματικό χρόνο.



Υπερηχογράφημα εμβρύου πέντε μηνών στο οποίο φαίνεται να δηλάζει τον αντίχειρά του.

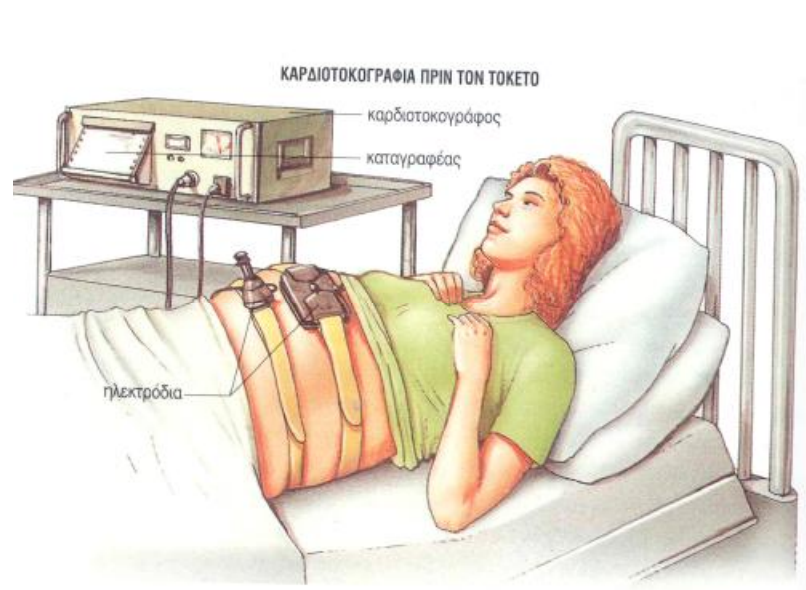
Ιστοληψία νεφρών.

Στην εποχή μας μπορεί να θεωρηθεί λαθεμένη η προσπάθεια να χαρακτηρίζουμε μόνο από τα κλινικά μας ευρήματα ως προεκλαμψία κάθε περίπτωση, που θα εκδηλωθεί με υπέρταση, οίδημα και λευκωματουρία. Οίδημα και λευκωματουρία δυνατό να εμφανισθούν σε φυσιολογική εξέλιξη της εγκυμοσύνης ή σε άλλες παθήσεις της εγκυμοσύνης, που βρίσκονται σε εξέλιξη και δεν έχουν σχέση με την προεκλαμψία, ή να εμφανισθεί μόνη η υπέρταση ως κλινικό σύμπτωμα της προεκλαμψίας. Ακόμη, η κλινική τριάδα: οίδημα, λευκωματουρία και υπέρταση, δυνατό να παρατηρηθούν και σε έγκυες που έπασχαν από αδιάγνωστες νεφρικές παθήσεις μέχρι την εγκυμοσύνη.

Έτσι, την επιβεβαίωση της προεκλαμψίας και εκλαμψίας μόνο με τον ιστολογικό έλεγχο των νεφρών είναι δυνατό να την έχουμε, γιατί μ' αυτόν διαπιστώσουμε τη χαρακτηριστική εικόνα της τριχοειδικής σπειραματικής ενδοθηλίου που αναφέραμε. Πολλές φορές συμβαίνει, ενώ η κλινική εικόνα συνηγορεί για προεκλαμψία, η ιστοληψία να δείχνει άλλη νεφρική πάθηση ή, άλλοτε, ενώ υπάρχει μόνο υπέρταση χωρίς οίδημα και λευκοματουρία, η ιστοληψία να δείχνει προεκλαμψία. Η παραπάνω ιστολογική βλάβη είναι αναστρέψιμη και η επανόρθωση της αρχίζει αμέσως μετά τον τοκετό. Παρ' όλα αυτά, η ιστοληψία των νεφρών δεν έχει ένδειξη για τη διάγνωση της προεκλαμψίας, γιατί δυνατό αυτή να υπάρχει και όταν τα αποτελέσματα της αποδείξουν φυσιολογική τη λειτουργία των νεφρών.

Μόνη ένδειξη ιστοληψίας των νεφρών στην εγκυμοσύνη αποτελεί η εμφάνιση σοβαρής λευκοματουρίας στα πρώτα δύο τρίμηνα της εγκυμοσύνης.

Η ιστοληψία των νεφρών εκτελείται με ειδική βελόνα (κλειστή διαδερμική ιστοληψία) ή στην καισαρική τομή (ανοιχτή χειρουργική ιστοληψία) (Παπανικολάου σελ. 291-293).



Υπέρηχοι Doppler

Το φαινόμενο Doppler βασίζεται στη μεταβολή της συχνότητας του ήχου, όταν ένα αντικείμενο πλησιάζει ή απομακρύνεται από τον παρατηρητή. Η συχνότητα αυξάνεται, όταν το αντικείμενο πλησιάζει, και ελαττώνεται όταν απομακρύνεται. Οι μεταβολές αυτές είναι ανάλογες με την ταχύτητα της κίνησης του αντικειμένου. Έτσι με τη μέθοδο Doppler ελέγχουμε την κίνηση των ερυθρών αιμοσφαιρίων μέσα στα αγγεία του εμβρύου και της μητέρας. Οι τύποι του Doppler είναι το **συνεχές** και το **παλμικό**.

Με το **έγχρωμο παλμικό Doppler** είναι δυνατή η απεικόνιση της ροής του αίματος με διαφορετικό χρώμα ανάλογα με το αν η ροή του αίματος κατευθύνεται ή απομακρύνεται από τον μετατροπέα. Για τον έλεγχο της ροής γίνεται ανάλυση του κύματος και μετρούνται ο λόγος μεταξύ συστολής και διαστολής (systolic/diastolic ratio, S/D ratio), ο δείκτης αντίστασης (resistance index ,RI) και ο δείκτης παλμικότητας (Pulsatillity index, PI).

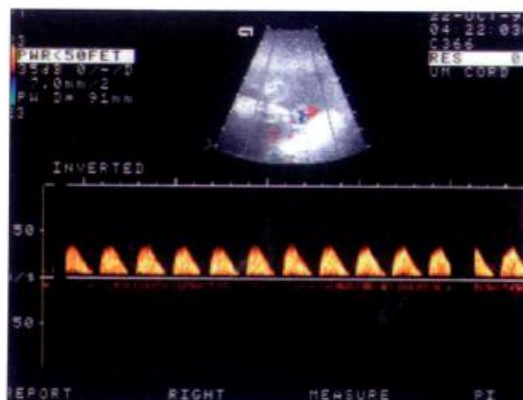
Έχουν μετρηθεί οι ροές του αίματος στα αγγεία της μήτρας, στις τοξοειδείς αρτηρίες του πλακούντα, στα ομφαλικά αγγεία και στα αγγεία του εμβρύου ανάλογα με την ηλικία της κύησης. Έχει βρεθεί ότι οι αντιστάσεις μειώνονται, καθώς αυξάνεται η ηλικία της κύησης, ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη ροή αίματος από τον πλακούντα προς την κυκλοφορία του εμβρύου. Έτσι παρατηρείται αύξηση της τελοδιαστολικής ροής και μείωση της διαφοράς μεταξύ του συστολικού και του διαστολικού κύματος.

Σε περιπτώσεις που υπάρχει καθυστέρηση ανάπτυξης, παρατηρείται ελάττωση της τελοδιαστολικής ροής στα ομφαλικά αγγεία, και στα αγγεία του εμβρύου εκτός από τις καρωτίδες και τις εγκεφαλικές αρτηρίες, όπου η ροή αυξάνεται, ώστε να διατηρηθεί η αιμάτωση στον εγκέφαλο.

(Κρεάτσα, σελ. 66-67)



Έγχρωμο Doppler. Φυσιολογική ροή αίματος στην ομφαλική αρτηρία, (ίδιο).



Έμβρυο με καθυστέρηση ανάπτυξης παρατηρείται η απουσία τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία. (ίδιο).

Αμνιοπαρακέντηση:

Ενεργείται για τον προσδιορισμό της σχέσης λεκιθίνης σφιγγομυελίνης (LS) και των επιπέδων της φωσφατιδυλγλυκερόλης. Οι εξετάσεις είναι χρήσιμες μετά τις 34 έως 35 εβδομάδες, εάν αντιμετωπίζεται το ενδεχόμενο διακοπής της εγκυμοσύνης.

Πλακουντικό γαλακτόνο (H.P.L.) και οιστριόλη:

Πτώση των τιμών της (H.P.L.) και της οιστριόλης κάτω από τα

φυσιολογικά επίπεδα εμφανίζεται, όταν η πλακουντική λειτουργία διαταράσσεται. Ειδικότερα τα χαμηλά επίπεδα της οιστριόλης καταδεικνύουν τις επιπτώσεις της προεκλαμψίας στην εμβρυοπλακουντική μονάδα, επειδή η προδρομική ουσία της οιστριόλης παράγεται στα εμβρυϊκά επινεφρίδια.

Οι προσδιορισμοί γίνονται στο αίμα με ραδιοανοσολογικές μεθόδους, αλλά δε χρησιμοποιούνται στη σημερινή πράξη, επειδή δεν παρέχουν μεγάλη ακρίβεια και επιπλέον βραδύνει η λήψη των αποτελεσμάτων (Καλογερόπουλος, σελ. 74-75).

2.9 ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΠΡΟΕΚΛΑΜΨΙΑΣ

Ανασταλτίνη A και ακτιβίνη A

Πρόκειται για γλυκοπρωτεϊνικές ορμόνες που ανήκουν στην οικογένεια του TGF-β (Transforming Growth Factor-β). Κατά την εγκυμοσύνη εκκρίνονται κυρίως στον πλακούντα. Σε φυσιολογικές κύσεις οι συγκεντρώσεις των ουσιών αυτών στο πλάσμα αυξάνουν κατά το τρίτο τρίμηνο. Αξιοσημείωτα υψηλά επίπεδα παρατηρήθηκαν σε προεκλαμπτικές γυναίκες συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου (Muttukrishna et al., 1997; Fraser et al., 1998). Παρά ταύτα δεν κατέσται δυνατή η συσχέτιση του ύψους των τιμών με τη βαρύτητα της προεκλαμπτικής νόσου. Άγνωστος παραμένει ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο αυξάνουν τα επίπεδα της ανασταλτίνης A και της ακτιβίνης A. In vitro μελέτες έδειξαν ότι η ακτιβίνη A αυξάνει την έκκριση της β-χοριακής γοναδοτροπίνης (Petraglia et al., 1989), η οποία με τη σειρά της ενεργοποιεί την έκκριση της ακτιβίνης A (Bandivdekar et al., 1985). Επίσης η ακτιβίνη A εκκρίνεται από κυκλοφορούντα φλεγμονώδη κύτταρα (Yu et al., 1996), τα οποία είναι ενεργοποιημένα στο ευρύτερο φλεγμονώδες πλαίσιο της προεκλαμψίας (Sargent et al., 2003). Μελέτες που έγιναν δείχνουν ότι τα επίπεδα της ακτιβίνης A και της ανασταλτίνης A είναι αυξημένα σε μετρήσεις περί τη 12^η εβδομάδα κύησης (7-13) γεγονός που μπορεί να αξιοποιηθεί σε προγνωστικό και διαγνωστικό έλεγχο για την προεκλαμπτική νόσο (Zwahlen et al., 2006). Ωστόσο, χρειάζονται περισσότερες προοπτικές μελέτες ώστε να γίνει αποδεκτή η κλινική αξία των μετρούμενων ουσιών.

Πλακουντιακή πρωτεΐνη 13 (PP-13)

Πρόκειται για μία από τις πάνω από 50 πρωτεΐνες που συντίθενται στον πλακούντα. Η λειτουργία της PP-13 στη φυσιολογική κύηση και η συμμετοχή της στην παθογένεση της προεκλαμψίας είναι ακόμη ασαφής. Πάντως, μειωμένα επίπεδα PP-13 ανιχνεύονται σε γυναίκες που αργότερα αναπτύσσουν προεκλαμψία (Burger et al., 2004; Parageorghiou and Campbell, 2006). Ο δείκτης αυτός σε συνδυασμό με υπερηχογράφημα Doppler στο 1^ο τρίμηνο της κύησης φαίνεται να αποτελεί πολλά υποσχόμενη μέθοδο.

Πρωτεΐνη πλάσματος Α της εγκυμοσύνης (PAPP-A)

Πρόκειται για μεγαλομοριακή γλυκοπρωτεΐνη που παράγεται κυρίως από τον πλακούντα. Η πρωτεΐνη PAPP-A μοιάζει με τον παράγοντα IGFBP-4 και 5 (insulin growth factor binding protein) έτσι ώστε να ενεργοποιεί τη δράση των παραγόντων IGF-1 και 2 (Laurson et al., 2001). Επίσης, φαίνεται ότι η πρωτεΐνη PAPP-A παίζει ρόλο στην εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου. Τα επίπεδα της πρωτεΐνης αυτή εμφανίζονται αυξημένα μετά την εμφάνιση προεκλαμψίας (Toop and Klopper, 1981; Bersinger et al., 2003). Ιδιαίτερα ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι τα επίπεδα της PAPP-A στα πρώιμα στάδια της κύησης φαίνεται ότι είναι μειωμένα σε γυναίκες που πρόκειται να αναπτύξουν προεκλαμψία (Smith et al., 2002).

Ανθρώπινη χοιριακή γονοδοτροπίνη

Αρχικά μελέτες κατέδειξαν αύξηση της βhCG στο πλάσμα γυναικών με προεκλαμψία. Ακολούθησε με την πάροδο των ετών σειρά αναδρομικών μελετών όπου επίσης διαπιστώθηκαν αυξημένα επίπεδα βhCG σε έγκυες γυναίκες που εμφάνισαν προεκλαμψία. Σε σχετική

έρευνα 5776 εγκύων γυναικών έγινε ανάλυση των επιπέδων της βhCG στο πλάσμα γυναικών κατά την 15^η εβδομάδα κύησης. Τα παρατηρηθέντα αυξημένα επίπεδα της βhCG συσχετίστηκαν με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης προεκλαμψίας (Muller et al., 1996), γεγονός το οποίο περιγράφεται και από άλλες ερευνητικές ομάδες (Audibert et al., 2005). Δυστυχώς, η χαμηλή ευαισθησία και η χαμηλή προγνωστική αξία (-15%) καθιστούν τη μέτρηση της βhCG μέθοδο με ελάχιστη αξία σχετικά με την έγκαιρη πρόγνωση της προεκλαμπτικής νόσου.

Διαλυτή μορφή της ενδογλίνης (sEng)

Τελευταία ένας νέος παράγοντας, η διαλυτή μορφή της ενδογλίνης (sEng) συσχετίστηκε με την αιτιοπαθογένεια της προεκλαμψίας (Venkatesha et al., 2006). Ειδικότερα, η ενδογλίνη αποτελεί συνεργό υποδοχέα για τον υποδοχέα του αυξητικού παράγοντα β1 και β3 και ανευρίσκεται στην τροφοβλάστη. Ο ρόλος του στην εγκυμοσύνη αποτελεί μέρος της παρούσης ανασκόπησης και περιγράφεται ακολούθως. Στην προεκλαμψία παρατηρήθηκαν αυξημένα επίπεδα του sEng. Ακόμη, σε πειραματικό επίπεδο σε ποντίκια, η μεγάλη ανεύρεση του παράγοντα αυτού συνδυάστηκε με αύξηση της διαπερατότητας των αγγείων και υπέρταση. Τα συμπτώματα αυτά επιδεινώθηκαν δραματικά σε περιπτώσεις όπου συνυπήρχε και μεγαλύτερη παρουσία της διαλυτής κινάσης της τυροσίνης, με αποτέλεσμα την εμφάνιση σοβαρής προεκλαμψίας με πρωτεϊνουρία και εκδηλώσεις συνδρόμου HELLP (Haemolysis, elevated liver enzymes, low platelets).

IFG-1 και IGFBP-1

Ο παράγοντας IGFBP-1 θεωρείται ότι συμμετέχει στους μηχανισμούς εμφύτευσης του γονιμοποιημένου ωαρίου (Irwin et al.,

2001). Η δυνατότητα του παράγοντα αυτού να καταστέλλει αγγείωση της τροφοβλάστης έχει αποδειχθεί *in vitro* (Irwin and Giudice, 1998). Έτσι, σύμφωνα με μελέτες τα χαμηλά επίπεδα πλάσματος του IGF και του IGFBP-11 κατά τη 13^η εβδομάδα κύησης συσχετίστηκαν με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης προεκλαμψίας (ning et al., 2003). Σε άλλες τώρα μελέτες συγκρίθηκαν τα επίπεδα του IGFBP-1 στις 16, 20, 24, 28, 32 και στις 36 εβδομάδες κύησης τόσο σε γυναίκες χωρίς προεκλαμψία όσο και σε γυναίκες με προεκλαμψία. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα επίπεδα του IGFBP-1 ήταν χαμηλότερα κατά την 16^η, την 20η και την 24^η εβδομάδα της κύησης σε γυναίκες που ανέπτυξαν προεκλαμψία (Bersinger and Odegard, 2004). Ακόμη, κατά την 28^η και κατά την 32^η εβδομάδα κύησης δεν παρατηρήθηκαν ουσιαστικές μεταβολές των τιμών του IGFBP-1, ενώ τέλος κατά την 36^η εβδομάδα τα επίπεδα ήταν αυξημένα (Anim-Nyane et al., 200b). Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν ότι και στο πρώτο τρίμηνο της κύησης τα επίπεδα του IGFBP-1 είναι ελαττωμένα στις γυναίκες που θα αναπτύξουν προεκλαμψία, απαιτείται ωστόσο περαιτέρω έρευνα ώστε ο συγκεκριμένος δείκτης να αποτελέσει προγνωστικό παράγοντα της προεκλαμπτικής νόσου.

Ασύμμετρη διμεθυλαργινίνη (ADMA)

Τα επίπεδα του ADMA μειώνονται στη φυσιολογική κύηση, ενώ αντίθετα αυξάνουν στις περιπτώσεις προεκλαμψίας. Ειδικότερα, τα επίπεδα του ADMA στις γυναίκες με φυσιολογική κύηση είναι ακόμη χαμηλότερα από ό,τι σε μη εγκύους και παραμένουν χαμηλά καθ' όλη τη διάρκεια της κύησης, ενώ ενίοτε αυξάνουν κατά το 3^ο τρίμηνο. Αντίθετα, σε περιπτώσεις προεκλαμψίας τα επίπεδα του ADMA κατά το τρίτο τρίμηνο είναι αυξημένα. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι τα επίπεδα του ADMA αυξάνουν και πριν την εκδήλωση προεκλαμψίας και IUGR εμβρύων, έτσι ώστε να πιστεύεται ότι αποτελεί ιδανικό δείκτη σχετικά με

την πρόωμη διάγνωση της προεκλαμπτικής νόσου σε γυναίκες με αυξημένο κίνδυνο (Savvidou et al., 2003).

Εμβρυϊκοί ερυθροβλάστες και ελεύθερο εμβρυϊκό DNA στο πλάσμα της μήτρας

Φυσιολογικά τα εμβρυϊκά κύτταρα διαπερνούν τον πλακούντα κατά τη διάρκεια της κύησης και εισέρχονται στη μητρική κυκλοφορία. Η εμβρυομητρική αυτή επικοινωνία θεωρήθηκε ότι αποτελεί μέρος του παθογενετικού μηχανισμού της προεκλαμψίας δεδομένου ότι ανευρίσκεται αυξημένη σε ανωμαλίες του πλακούντα (Holzgreve et al., 1998). Ειδικότερα, η μεταφορά αλλογενών ανοσολογικών διεγερτών στο μητρικό αίμα παρατηρήθηκε ότι είναι αυξημένη και κατά συνέπεια ότι συσχετίζεται με την παθογένεια της νόσου. Έτσι η υπόθεση αυτή μελετήθηκε και όντως επιβεβαιώθηκε (Al-Mufti et al., 2000; Holzgreve et al., 2001).

Ακόμη, σύμφωνα με παλαιότερες μελέτες το ελεύθερο εμβρυϊκό DNA ανευρίσκεται σε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις στο πλάσμα γυναικών με προεκλαμψία, συγκριτικά νορμοτασικές κύσεις (Lo et al., 1999). Επίσης, σύμφωνα με άλλους ερευνητές τα επίπεδα του ελεύθερου εμβρυϊκού DNA ανευρίσκονται αυξημένα και σε γυναίκες που θα αναπτύξουν προεκλαμψία (Zhong et al., 2002). Η αύξηση αυτή αποδίδεται σε πλακουντιακή νέκρωση και απόπτωση καθώς και σε κατεστραμμένο υλικό DNA. Παρά ταύτα η πολυπλοκότητα και το κόστος της μεθόδου δεν επέτρεψαν την πραγματοποίηση περαιτέρω μελετών ώστε να επιβεβαιωθεί η αερχική υπόθεση.

Συνδυασμός βιοχημικών δεικτών και Doppler υπερηχογραφήματος των μητριαίων αρτηριών

Προκειμένου, λοιπόν, να αυξηθεί η διαγνωστική ευαισθησία των μεθόδων, προστάθηκε ο συνδυασμός Doppler υπερηχογραφήματος με βιοχημικούς δείκτες κατά το 2^ο τρίμηνο της κύησης. Έτσι, συνδυάστηκε το Doppler υπερηχογράφημα με τα επίπεδα της ανασταλτίνης Α στο πλάσμα της μητέρας (Aquilina et al., 2001) ή με το PAPP-A (Spencer et al., 2005). Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν τη δυνατότητα πρόγνωσης της προεκλαμψίας. Σε άλλη έρευνα συνδυάστηκε το Doppler υπερηχογράφημα της μητριαίας αρτηρίας με τα επίπεδα πλάσματος της PAPP-A, της βhCG, της ακτιβίνης Α και της ανασταλτίνης Α κατά τη 22^η-25^η εβδομάδα κύησης (Spencer et al., 2006). Και εδώ οι δείκτες αυτοί ήταν αυξημένοι σε γυναίκες που ανέπτυξαν αργότερα προεκλαμψία, συγκριτικά με άλλες χωρίς προεκλαμπτική νόσο. Ο συνδυασμός της Doppler υπερηχογραφίας των μητριαίων αρτηριών με τα επίπεδα της ακτιβίνης Α και της ανασταλτίνης Α αυξάνει τη διαγνωστική ακρίβεια στο 75%, με ποσοστό ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων στο 5%.

(Ελληνικό περιοδικό Γυναικολογίας και Μαιευτικής, σελ. 47-55)

2.10 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Ευτυχώς οι περισσότερες γυναίκες δεν αναπτύσσουν υπερτασική νόσο κατά τη διάρκεια της κύησης. Η αναλογία από μετρήσεις δίνει ποσοστό που κυμαίνεται από 5-7%. Αυτός ο δείκτης σ' ένα δεδομένο πληθυσμό μεταβάλλεται επηρεαζόμενος από τις παρακάτω παραμέτρους:

- 1) Γεωγραφική θέση
- 2) Αριθμό πρωτοτόκων ασθενών
- 3) Χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο
- 4) Ειδικά οργανωμένη περίθαλψη, και άλλοι παράγοντες

Δεδομένου των πολλαπλών παραμέτρων, οι στατιστικές που υπάρχουν δεν είναι συγκρίσιμες.

Οι Doll και Hanington σε μελέτη τους αναφορικά με τη διεθνή επιβίωση από προεκλαμψία-εκλαμψία βρίσκουν ότι ο δείκτης θνησιμότητας ποικίλει από 1,2 έως 2,6 στους χίλιους τοκετούς.

Η κύηση, που επιπλέκεται με υπέρταση, αποτελεί μία από τις τέσσερις κύριες αιτίες μητρικής θνησιμότητας. Η τοξιναιμία είναι στενά συνδεδεμένη με προωρότητα, που είναι η κυριότερη αιτία απώλειας του εμβρύου. Ο δείκτης της μητρικής και νεογνικής θνησιμότητας και νοσηρότητας είναι ευθέως ανάλογος με τη βαρύτητα της νόσου. Τα τελευταία χρόνια η νεογνική θνησιμότητα έχει βελτιωθεί λίγο, θα έλεγε κανείς ότι κινείται μεταξύ του 10-25%

Κάτι, που δεν είναι γνωστό, είναι ο αριθμός των παιδιών, που γεννήθηκαν από τοξιναιμικές γυναίκες ζωντανά, αλλά έχουν μια ελαττωμένη γενική αντοχή. Τέτοιου είδους παιδιά παρουσιάζουν ορισμένες ανωμαλίες του (Κ.Ν.Σ.) Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, που είναι άμεσα συνυφασμένες με την προωρότητα και πιθανότατα

επιδεινώνονται από την προεκλαμψία. Έρευνες έχουν δείξει, ότι υπάρχει ένας αυξημένος αριθμός από πρόωρους τοκετούς και ενδομήτριους θανάτους σε κύσεις επιπλεγμένες με βαριά υπερτασική νόσο. Υπολογίζεται, ότι ευθύνεται για το 8-9% της περιγεννητικής θνησιμότητας, ενώ η εκλαμψία για το 24%. Συνολικά η περιγεννητική θνησιμότητα σε υπερτασική νόσο της κύησης αυξάνεται κατά 2-3 φορές τουλάχιστον σε σχέση με γυναίκες, που έχουν φυσιολογική εγκυμοσύνη (Μανταλενάκης, σελ. 256).

Η υπερτασική νόσος εμφανίζει επίσης υψηλή μητρική θνησιμότητα. Υπολογίζεται ακόμα και σε καλά οργανωμένες χώρες, ότι το 10% των θανάτων κατά την κύηση και τον τοκετό οφείλεται στη παθολογική επιπλοκή της βαριάς προεκλαμψίας.

Η προεκλαμψία επιπλέκει 5%-10% του συνόλου των κύσεων και ευθύνεται περισσότερο από 50% των υπερτασικών επεισοδίων κατά την κύηση. Είναι συχνότερη σε νεαρές πρωτοτόκες (85% των περιπτώσεων) αλλά και σε μεγαλύτερης ηλικίας πολύτοκες γυναίκες (14%-20%). Εμφανίζεται συχνότερα σε κόρες και αδελφές γυναικών με προηγούμενο ιστορικό του συνδρόμου. Ο τρόπος γενετικής μετάδοσης δεν έχει καθοριστεί.

Εκλαμψία της λοχίας

Υπάρχουν ξένες στατιστικές που το ποσοστό της εκλαμψίας της λοχείας το ανεβάζουν μέχρι 28% των περιπτώσεων. Στις δικές μας περιπτώσεις το ποσοστό αυτό είναι πολύ πιο χαμηλό που δε φαίνεται να περνάει το 10% (Στεφανοπούλου –Τσόγκα, σελ. 144)

2.11 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Οι προδιαθεσικοί παράγοντες εκδήλωσης της υπερτασικής νόσου διακρίνονται σε μητρικούς και εμβρυϊκούς.

Μητρικοί: Η πάθηση αφορά κυρίως στις πρωτοτόκες, αλλά δυνατό να εμφανισθεί και στις πολύτοκες, όταν εμφάνισαν υπερτασική νόσο σε προηγούμενη εγκυμοσύνη. (συχνότερα 10-15 φορές).

Διαπιστώθηκε η κληρονομική προδιάθεση προεκλαμψίας, γιατί η πάθηση εκδηλώνεται οκτώ φορές συχνότερα σε εγκύους, που η μητέρα τους εμφάνισε προεκλαμψία. Ίσως αυτή η προδιάθεση μεταδίδεται με τον υπολειπόμενο χαρακτήρα.

Συχνότερα εμφανίζεται η υπερτασική νόσος στις εφήβους και σε όσες είναι μεγαλύτερες από 35 χρονών. Αυτές εμφανίζουν και τη μεγαλύτερη θνησιμότητα.

Ιστορικό χρόνιας υπέρτασης και νεφροπάθειας αυξάνει κατά πολύ την πιθανότητα εμφάνισης της προεκλαμψίας.

Άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες, που αναφέρονται χωρίς να υπάρχει σύμφωνη γνώμη από όλους τους ερευνητές είναι η κοινωνική τάξη, γιατί στην ανώτερη εμφανίζεται συχνότερα σοβαρή προεκλαμψία, το χαμηλό σωματικό βάρος και η κακή διατροφή. Το κάπνισμα ελαττώνει τη συχνότητα εμφάνισης προεκλαμψίας, ενώ η αλλαγή σεξουαλικών συντρόφων την αυξάνει.

Εμβρυϊκοί: Η παρουσία μεγάλης ποσότητας τροφοβλαστικού ιστού, όπως στην πολύδυμη εγκυμοσύνη, στην τροφοβλαστική νόσο και ο εμβρυϊκός ύδρωπας, αυξάνει τη συχνότητα εμφάνισης υπερτασικής νόσου (Παπανικολάου, σελ. 284).

Η προεκλαμψία παρουσιάζεται περισσότερο συχνά σε ορισμένες κύησεις με μεγάλο βάρος πλακούντα, όπως η κύηση με διαβήτη, η ασυμβατότητα Rhesus με υδρωπικό έμβρυο, η μήλη κύηση και η κύηση με σύνδρομο Down.

Σακχαρώδης διαβήτης, προϋπάρχουσα υπέρταση, πρωτοπαθή νεφρικά νοσήματα, αποτελούν καταστάσεις που προδιαθέτουν σε εμφάνιση προεκλαμψίας. Η προεκλαμψία επίσης παρατηρείται σε αυξημένη ποσότητα σε γυναίκες που διαμένουν σε μεγάλα υψόμετρα σε σύγκριση με αυτές που μένουν στο επίπεδο της θάλασσας (Λυδακής, Beevers σελ. 111).

Τα αντισυλληπτικά χάπια και η εγκυμοσύνη

Τα αντισυλληπτικά είναι ένας ακόμη παράγοντας που μπορεί να αυξήσουν την αρτηριακή πίεση σε μια μερίδα γυναικών, ιδιαίτερα σε αυτές με αυξημένο σωματικό βάρος. Οι γυναίκες αυτές, εκτός του ότι πρέπει να ελέγχουν τακτικά την πίεση τους, πρέπει να δοκιμάσουν άλλες μεθόδους αντισύλληψης μετά από συζήτηση, με τον γυναικολόγο τους ή με κέντρα οικογενειακού προγραμματισμού.

Άγχος και εγκυμοσύνη

Μια κατάσταση έντονου άγχους μπορεί να προκαλέσει ένα οξύ υπερτασικό επεισόδιο σε κάποιον που έχει φυσιολογική πίεση με άμεσο κίνδυνο για την υγεία και της μητέρας και του εμβρύου. Το στρες, επίσης μπορεί να οδηγήσει σε μια παροδική αύξηση της πίεσης.

2.12 ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΚΚΛΑΜΨΙΑΣ

Η προεκκλαμψία είναι μια πολυσυστηματική διαταραχή με προσβολή κυρίως των νεφρών, του εγκεφάλου, του ήπατος και διαταραχή του μηχανισμού πήξης και χαρακτηρίζεται από την τριάδα των συμπτωμάτων υπέρταση, λευκωματουρία και οίδημα, αν και τα ευρήματα αυτά δεν είναι ειδικά.

Διαγνωστικά συμπτώματα και σημεία της προεκκλαμψίας

Στη μητέρα

Υπέρταση

Υπερβολική αύξηση βάρους (>1Kg/εβδομάδα)

Οίδημα

Ασκίτης

Υπερουριχαιμία

Λευκωματουρία

Υπασβεστιουρία

Αύξηση επιπέδων του παράγοντα von Willebrand

Αύξηση επιπέδων της κυτταρικής φιμπρονεκτίνης

Μείωση επιπέδων αντιθρομβίνης III

Θρομβοπενία

Αύξηση τρανσαμινασών

Στο έμβryo

Ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης

Υποξαιμία

(Αλεξόπουλος, σελ. 36-38)

Τυπικά, προηγείται η ταχεία αύξηση του βάρους και το οίδημα που εντοπίζεται κυρίως στα χέρια και το πρόσωπο και ακολουθεί η εμφάνιση της υπέρτασης. Στη συνέχεια εμφανίζεται η λευκωματουρία, η βαρύτητα της οποίας μπορεί να κυμαίνεται από επίπεδο ιχνών μέχρι πλήρως εγκαταστημένου νεφρωσικού συνδρόμου. Στην πραγματικότητα, η προεκλαμψία αποτελεί τη συχνότερη αιτία νεφρωσικού συνδρόμου κατά την κύηση.

Η αρτηριακή πίεση αρχίζει τυπικά να αυξάνει μετά την 20η εβδομάδα αλλά συνήθως φτάνει σε παθολογικά επίπεδα κατά το 3^ο τρίμηνο και συχνά, μετά την 37^η εβδομάδα. Δεν αποκλείεται όμως η αιφνίδια εμφάνιση προεκλαμψίας σε γυναίκες με φυσιολογική αρτηριακή πίεση προηγουμένως. Η βαθμιαία αύξηση της αρτηριακής πίεσης έχει σημαντικές κλινικές προεκτάσεις. Για παράδειγμα, έγκυος γυναίκα με αρτηριακή πίεση 120/85 mmHg στο 2^ο τρίμηνο της κύηση, ενώ είχε αρτηριακή πίεση 90/65 mmHg σε προηγούμενες μετρήσεις, πρέπει να θεωρείται ύποπτη για εμφάνιση προεκλαμψίας και να παρακολουθείται συχνότερα στα εξωτερικά ιατρεία (Καρπάθιος, σελ. 327).

Ο όγκος πλάσματος είναι μειωμένος σε σύγκριση με φυσιολογικές έγκυες ακόμα και σε περίπτωση συνύπαρξης εκτεταμένων οιδημάτων. Η βυθοσκόπηση αποκαλύπτει τμηματική στένωση των αρτηριολίων στο 50%.

Περίπου των περιπτώσεων και τα ευρήματα αυτά σχετίζονται ικανοποιητικά με τα ευρήματα της νεφρικής βιοψίας. Αύξηση των τενόντιων αντανακλαστικών παρατηρείται σε πολλές γυναίκες πριν από την εμφάνιση των σπασμών, χωρίς όμως να αποκλείεται και το αντίθετο. Λιγότερο συχνά, διαπιστώνονται πετέχιες ή εκχυμώσεις ως αποτέλεσμα των διαταραχών του πηκτικού μηχανισμού και ίκτερος ή υπατομεγαλία λόγω συμμετοχής του ήπατος. Η παρουσία ασκίτη ή συμφορητικής

καρδιακής ανεπάρκειας είναι συνήθως δευτεροπαθής από κατακράτηση Na και ύδατος.

Πολλές γυναίκες είναι ασυμπτωματικές κατά το πρώιμο στάδιο της προεκλαμψίας. Με την πρόοδο όμως της νόσου εμφανίζονται ποικίλα συμπτώματα πολλά από τα οποία σχετίζονται και με την βαρύτητα της νόσου. Επιγαστρικός πόνος ή πόνος με αντανάκλαση στη ράχη σημαίνει πιθανώς διάταση της κάψας του ήπατος και αποτελεί σημείο σοβαρότητας της κατάστασης. Κεφαλαλγία και διαταραχές του διανοητικού επιπέδου σημαίνουν προσβολή του νευρικού συστήματος και αποτελούν, ενδεχομένως προάγγελο εμφάνισης εκλαμψίας.

Διαταραχές της όρασης όπως διπλωπίας, αμβλυωπία, σκοτώματα ή και τύφλωση συνηγορούν υπέρ προσβολής των αρτηριών του αμφιβληστροειδούς (Moore σελ. 43-45).

2.13 ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΣΤΟΥΣ ΝΕΦΡΟΥΣ

Στο οπτικό μικροσκόπιο, τα σπειράματα είναι ισχαιμικά με μείωση της διαμέτρου του αυλού των τριχοειδών. Τα ενδοθηλιακά κύτταρα είναι οιδηματώδη και διογκωμένα και η αλλοίωση αυτή (σπειραματική ενδοθηλίωση) θεωρείται από ορισμένους συγγραφείς ως παθογενωμική της προεκλαμψίας. Ο ανοσοφθορισμός δείχνει εναποθέσεις ινικής ή παρόμοιου με την ινική υλικού στα ενδοθηλιακά και μεσαγγειακά κύτταρα. Η παρουσία ανοσοσφαιρινών (κυρίως IgM) και συμπληρώματος δεν είναι σταθερή αλλά είναι δυνατόν να βρεθούν σε μικρές ποσότητες. Η μελέτη με ηλεκτρονικό μικροσκόπιο αποκαλύπτει οίδημα των ενδοθηλιακών και μεσαγγειακών κυττάρων και απόφραξη του τριχοειδικού αυλού. Από αρκετούς συγγραφείς έχουν περιγραφεί υπενδοθηλιακές εναποθέσεις ινικής, η σύσταση των οποίων δεν είναι ομοιογενείς και η εμφάνισή τους είναι κοκκώδης ή ινώδης. Οι εναποθέσεις αυτές υποχωρούν συνήθως μετά τον τοκετό.

Η βασική μεμβράνη των σπειραμάτων εμφανίζει χαρακτηριστικά διπλή παρυφή, η οποία προκαλείται από υπένδοθηλιακές εναποθέσεις αλλά και από την επέκταση των μεσαγγειακών κυττάρων. Οι αλλοιώσεις αυτές μιμούνται και συγχέονται με την εικόνα της μεσαγγειοτριχοειδικής σπειραματονεφρίτιδας με υπένδοθηλιακές εναποθέσεις. Τα επιθηλιακά κύτταρα των σπειραμάτων είναι μεγάλα και περιέχουν σταγονίδια υαλίνης χωρίς όμως σύμπληξη ποδοειδών προσεκβολών.

Η σχέση της σπειραματικής βλάβης της προεκλαμψίας με την ανάπτυξη τυπικής εστιακής και τμηματικής σπειραματικής σκλήρυνσης στη συνέχεια δεν είναι απόλυτα γνωστή. Ορισμένοι θεωρούν την σκλήρυνση ισχαιμικής αιτιολογίας ως αποτέλεσμα υπερτασικής βλάβης, ενώ άλλοι συγγραφείς, υποστηρίζουν ότι αποτελεί εκδήλωση βλάβης της προεκλαμψίας αυτής καθαυτής. Τα σωληνάκια δεν εμφανίζουν

σημαντικές αλλοιώσεις. Τα αγγεία εμφανίζουν αλλοιώσεις κακοήθους νεφροσκλήρυνση, ανάλογες με αυτές της κακοήθους υπέρτασης. Οι αγγειακές αλλοιώσεις είναι συχνά δυσανάλογα βαρύτερες σε σύγκριση με την ηλικία των ασθενών και τη βαρύτητα της υπέρτασης. Αν και ηπιότερες σε έκταση, μορφολογικά είναι παρόμοιες με αυτές της θρομβωτικής μικροαγγεοπάθειας και προκαλούνται πιθανώς με τον ίδιο μηχανισμό.

Οι σπειραματικές αλλοιώσεις υποχωρούν συνήθως πλήρως λίγες εβδομάδες μετά τον τοκετό. Ωστόσο η υποχώρηση αυτή μπορεί να είναι παρατεταμένη ή και ατελής ιδίως σε ορισμένες περιπτώσεις που επεπλάκησαν με οξεία φλοιική νέκρωση (Μιχάλας σελ. 662-663).

Για να γενικεύσουμε ακαθόριστα τα αίτια της υπερτασικής νόσου, διατυπώσαμε τη βολική άποψη, πως αυτή είναι το αποτέλεσμα προσπάθειας του οργανισμού της εγκύου να προσαρμοστεί σ' αυτή την νέα κατάσταση, που του επιβάλλει η εγκατάσταση του κυήματος. Η άποψη όμως, αυτή δεν προσφέρεται στην ερμηνεία της αιτιολογίας της πάθησης, γι' αυτό πρέπει ν' αναζητηθούν ειδικότεροι παράγοντες, που με την επίδραση τους, διαταράσσουν το φυσιολογικό αγγειακό τόνο στην εγκυμοσύνη. Έτσι διατυπώνονται οι παρακάτω θεωρίες:

- **Θεωρία της τάσης.** Δηλαδή της ενδοκοιλιακής και ενδομήτριας τάσης, που με την αύξηση τους, που συμβαίνει, π.χ. στη δίδυμη κύηση, οδηγούν σε ελαττωμένη κυκλοφορία του αίματος της μήτρας, του πλακούντα και των νεφρών.

Η ισχαιμία αυτή της μήτρας, όπως και η μεταβολή της ροής του αίματος από τη φλοιώδη στη μυελώδη μοίρα των νεφρών, προκαλούν την έκκριση της υστεροτονίνης και την έκλυση μητρονεφρικού αντανακλαστικού, που προκαλεί την έκκριση ρενίνης και αγγειοτενσίνης. Οι ουσίες αυτές προκαλούν αγγειοσύσπαση. Η ίδια ισχαιμία προκαλεί ελαττωμένη αιμάτωση του πλακούντα και αυτός, είτε απελευθέρωση

θρομβοπλαστίνης και έμφραξη αγγείων, είτε ελάττωση της παραγωγής της οιστριόλης και της προγεστερόνης.

- **Ανοσολογική θεωρία.** Σύμφωνα με αυτήν το κύημα θεωρείται αλλομόσχευμα, αφού έχει τα μισά του αντιγόνα από τον πατέρα του και τα άλλα μισά από τη μητέρα του. Έχει, επίσης, ξεχωριστό ανοσολογικό σύστημα από τη μητέρα του. Έτσι ενώ θα έπρεπε οι διαφορές τους αυτές να οδηγήσουν σε απόρριψη του σαν ξένου ιστού προς τον οργανισμό της εγκύου, αυτό δεν συμβαίνει τις φυσιολογικές εγκυμοσύνες. Το γεγονός αυτό αποδόθηκε πρώτα σε παράγοντες, που καταστέλλουν το ανοσολογικό σύστημα της εγκύου, κι έτσι αυτό δεν αντιδρά στην παρουσία του κυήματος, και ύστερα σε ανοσολογική ανωριμότητα του εμβρύου. Στην περίπτωση, όμως, υπερτασικής νόσου κάποια διαταραχή υπάρχει στο ανοσολογικό σύστημα της εγκύου. Μια τέτοια θεωρία, αν και είναι αποδεκτή, δεν μπόρεσε να θεμελιωθεί πάνω από στέρεες επιστημονικές βάσεις. Η σερούλοπλασμίνη, που είναι μια γλυκοπρωτεΐνη και που αυξάνεται στις μεταμοσχεύσεις, εμφανίζεται αυξημένη στην υπερτασική νόσο. Το γεγονός αυτό ενισχύει, μέχρι κάποιο σημείο, την ορθότητα της ανοσολογικής θεωρίας.
- **Υπολειπόμενος γόνος.** Πριν από λίγα χρόνια διατυπώθηκε η άποψη, πως η ευαισθησία της γυναίκας για την ανάπτυξη υπερτασικής νόσου εξαρτάται από ένα απλό υπολειπόμενο γόνο. Δηλαδή, η υπερτασική νόσος εμφανίζεται συχνότερα στην πρώτη εγκυμοσύνη γυναικών, που οι μητέρες τους έπαθαν εκλαμψία.
- **Ορμόνες.** Οι οιστρογόνες ορμόνες, η προγεστερόνη, η πλακουντική γαλακτογόνος ορμόνη, η προλακτίνη, η δεσοξυκορτικοστερόνη, η

κορτιζόνη και το αλατοκορτικοειδές αλδοστερόνη, πιστεύεται χωρίς να είναι απόλυτα βέβαιο, πως συμμετέχουν στο μηχανισμό εκδήλωσης της πάθησης.

Η αύξηση ορισμένων ορμονών από τις παραπάνω στην προεκλαμψία, περισσότερο πρέπει να αποδοθεί στην έλλειψη ενζύμων, που τις καταστρέφουν, και λιγότερο σε απέκκρισή τους. (Παπανικολάου σελ. 428-429)

Όσο για το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης, που θεωρείται υπεύθυνο στην αιτιολογία της υπερτασικής νόσου, για να καταλάβουμε το μηχανισμό του, πρέπει να θυμηθούμε, πως ανάμεσα στις στεροειδείς ορμόνες του φλοιού των επινεφριδίων ανήκουν και τα αλατοκορτικοειδή. Το σπουδαιότερο από αυτά είναι η αλδοστερόνη. Σκοπός της ορμόνης αυτής, στο φυσιολογικό οργανισμό είναι:

α) Να ρυθμίζει τον εξωκυττάριο όγκο των υγρών, με άμεση επίδραση στα εσπειραμένα σωληνάρια των νεφρών και με αποτέλεσμα την ελάττωση της απέκκρισης του Νατρίου.

β) Να διατηρεί το Κάλιο του πλάσματος σε φυσιολογικά επίπεδα.

Η έκκριση της αλδοστερόνης ρυθμίζεται κατά πρώτο λόγο από το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης και από την πυκνότητα ιόντων καλίου και κατά δεύτερο λόγο από τον καρτικοτρόπο ορμόνη του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης.

Όσο για τη ρενίνη, αυτή είναι πρωτεολυτικό ένζυμο, που παράγεται και αποθηκεύεται στα κοκκία του πρωτοπλάσματος των μυοπιθελιακών κυττάρων της παρασπειραματικής συσκευής. Τα μυοεπιθηλιακά αυτά κύτταρα περιβάλλουν τα προσαγωγά αρτηρίδια των νεφρικών σπειραμάτων.

Η ρενίνη, που παράγεται στην εγκυμοσύνη, δεν είναι απόλυτα γνωστό, αν είναι η ίδια με αυτή, που παράγεται στους νεφρούς, γιατί βρέθηκε, πως παράγεται και από τα προϊόντα της σύλληψης και από τα κύτταρα

του μυομητρίου και του χορίου. Τη βρίσκουμε στο περιφερειακό αίμα και στο αμνιακό υγρό.

Στο δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης η ρενίνη αυξάνεται μαζί με την αλδοστερόνη και παραμένουν αυξημένες μέχρι το τέλος της εγκυμοσύνης. Στην υπερτασική νόσο της εγκυμοσύνης παράδοξα, αυτές οι ουσίες είναι ελαττωμένες και κάποτε φτάνουν σε επίπεδα γυναίκας, που δεν είναι έγκυος.

Η ρενίνη επιδρά στη σφαιρίνη του ήπατος, που λέγεται αγγειοτενσινογόνο, με αποτέλεσμα την παραγωγή της αγγειοτενσίνης I. Επάνω σ' αυτή επιδρά τροποποιητικό ένζυμο των πνευμόνων και παράγεται η αγγειοτενσίνη II.

Η αγγειοτενσίνη είναι η ισχυρότερη ουσία, που προκαλεί αύξηση της αρτηριακής πίεσης με σύσπαση των αρτηριδίων από άμεση δράση της πάνω στις λείες ίνες τους. Η αγγειοσυσπαστική της ενέργεια είναι δέκα φορές ισχυρότερη από την ενέργεια της νοραδρεναλίνης.

Μαζί με την αύξηση της πίεσης, η αγγειοτενσίνη II προκαλεί, με άμεση δράση, την παραγωγή αλδοστερόνης. Βλέπουμε δηλαδή, πως μεταξύ ρενίνης-αγγειοτενσίνης, από το ένα μέρος της, και αλδοστερόνης, από το άλλο, υπάρχει παλίνδρομη αλληλορύθμιση.

Το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης, λοιπόν ρυθμίζοντας την έκκριση της αλδοστερόνης, ρυθμίζει και τον όγκο του αίματος, διατηρώντας αυτόν σε φυσιολογικά επίπεδα. Ο μηχανισμός αυτός μπαίνει σε ενέργεια, όταν ο όγκος του αίματος ελαττώνετε, όπως σε αιμορραγίες, σε νεφρική ισχαιμία, σε ανάλατη διάτα, σε λήψη αλατοδιουρητικών κλπ. Όταν, όμως ο όγκος του αίματος αυξάνεται, όπως στη φυσιολογική εγκυμοσύνη, συμβαίνουν τα αντίθετα.

Την αγγειοσυσπαστική ενέργεια του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης η φυσιολογική εγκυμοσύνη αρχίζει να την εξουδετερώνει από την 10η εβδομάδα της εγκυμοσύνης, γι' αυτό απαιτούνται μεγάλα ποσά

αγγειοτενσίνης II, για να προκαλέσουν υπέρταση. Αντίθετα οι έγκυοι, που πάσχουν από προεκλαμψία / εκλαμψία, δεν παρουσιάζουν μεγάλη αντίσταση στην υπερτασιογόνο δράση της αγγειοτενσίνης II.

Ένα άλλο αλατοκορτικοειδές, που εμπλέκεται στην αιτιολογία της υπερτασικής νόσου, είναι η διοξυκορτικοστερόνη. Που αυξάνεται στοπλάσμα της εγκύου στη διάρκεια του τρίτου τριμήνου της εγκυμοσύνης. Η αύξηση της συνδυάζεται με τα αυξημένα ποσά της προγεστερόνης του πλάσματος της εγκύου στο τελευταίο τριμήνου της εγκυμοσύνης.

Στους ορμονικούς παράγοντες, τους υπεύθυνους για την υπερτασική νόσο, πρέπει ν' ανήκουν και άλλοι, που έχουν υπερτασιογόνο δράση, όπως π.χ. η αυξημένη δράση της αντιδιουρητικής ορμόνης (Αραβαντινός, σελ. 143-144).

- **Προσταγλανδίνες.** Αναφέραμε πως ο οργανισμός στη φυσιολογική εγκυμοσύνη αποκτά ανθεκτικότητα στην επίδραση της αγγειοτενσίνης II. Η ανθεκτικότητά της φαίνεται, πως ασκείται ύστερα από τη σύνθεση στο ενδοθήλιο των αγγείων της προστακυκλίνης, η οποία είναι δραστικό παράγωγο των προσταγλανδινών της ομάδας E και έχει ισχυρή αντιαιμοπεταλική και αγγειοδιασταλτική δράση. Αυτό προκύπτει από την παρατήρηση, πως η ανθεκτικότητα στην υπερτασική επίδραση της αγγειοτενσίνης II στην έγκυο, ελαττώνεται ή και καταργείται, όταν χορηγήσουμε αναστολείς της δράσης του ενζύμου συνθάσης των προσταγλαντιδινών, όπως είναι η ιντομεθακίνη και η ασπιρίνη.

Η έγκυος έχει αυξημένη την ικανότητα να συνθέτει προσταγλανδίνες στον αγγειακό ιστό που προκαλούν αγγειοδιαστολή, παρά προσταγλανδίνες, όπως η F_{2α}, που προκαλούν αγγειοσύσπαση.

- *Νευρογενείς παράγοντες.* Οι παράγοντες αυτοί προέρχονται από το συμπαθητικό νευρικό σύστημα, που έχει την ιδιότητα ν' αλλάζει τον αγγειακό τόνο. (Παπανικολάου, σελ. 430).

2.13 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Η αιτιολογία της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης είναι κοινή και για την προεκλαμψία και για την εκλαμψία και ε πολλά σημεία παραμένει άγνωστη. Αυτό γίνεται φανερό από την εμπειρική θεραπευτική αντιμετώπιση της επιπλοκής αυτής της κύησης και την πληθώρα των θεωριών που προσπαθούν αν την εξηγήσουν. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι ο όρος τοξιναιμία που της είχε δοθεί, ο οποίος σήμερα δεν είναι αποδεκτός, γιατί καμίας τοξίνης που προκαλεί υπέρταση, δεν αποδείχθηκε η ύπαρξη. Έτσι λοιπόν, ενοχοποιούνται διάφοροι περιβαλλοντικοί και φυλετικοί παράγοντες οι διαιτητικές συνήθειες και οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, που όμως με τη στατιστική ανάλυση Δε φαίνεται να ικανοποιούν. Κατά καιρούς υποστηρίχθηκαν οι απόψεις, ότι οφείλεται σε ανοσολογική αντίδραση του μητρικού οργανισμού απέναντι στο εμβρυϊκό μόσχευμα, σε διαταραχές του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης και αλδοστερόνης και στην απελευθέρωση θρομβοπλαστίνης από τον πλακούντα, η οποία προκαλεί ενδαγγειακή πήξη, που την ακολουθεί η εναπόθεση προϊόντων αποικοδόμησης του ινωδογόνου (F.D.P.) σε διάφορα όργανα και ιδιαίτερα στα νεφρά. Τελευταία η πιο προσφιλής θεωρία είναι εκείνη της ισχαιμίας της μήτρας, που προκύπτει από την υπερδιάτασή της (πολύδυμη κύηση, μήξη κύηση, υδραμνιο κ.α.) ή την ανεπαρκή αιμάτωση της. Η θεωρία αυτή υποστηρίζεται από τις κλινικές παρατηρήσεις και την πειραματική πρόκληση προεκλαμψία-εκλαμψίας σε πειραματόζωα, μετά από πρόκληση στένωσης των μητριακών αγγείων ή της αορτής. (Καρπάθιος, σελ. 325-326)

Παλαιότερα πιστευόταν ότι η είσοδος στη γενική κυκλοφορία προϊόντων από διάσπαση πλακουντιακών ή φθαρτογενών στοιχείων προκαλούσε μια αλυσίδα συμπτωμάτων που ήταν χαρακτηριστικά της νόσου. Σήμερα από πειραματικά δεδομένα φαίνεται περισσότερο πιθανό να υπάρχει μιας λειτουργική αδυναμία της συγκυτιοτροφοβλάστης, ώστε να προσφέρει ολοκληρωμένη ανοσοπροστασία στη μητέρα, μια και το εμβρυϊκό λεύκωμα είναι βιολογικά ξένο προς το μητρικό. Φαίνεται πως η υπερτασική νόσος σχετίζεται με τη βιολογική δυσανεξία του μητρικού οργανισμού προς το έμβρυο. Εν τούτοις καμία από τις θεωρίες που αναφέρθηκαν δεν φαίνεται να δίνει οριστική απάντηση στην αιτιολογία της νόσου. (Μανταλενάκης, σελ. 256)

2.15 ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ

Η αιτία της υπερτασικής νόσου κατά την κύηση, είναι άγνωστη και κατ' επέκταση και η περιγραφή της νόσου δεν είναι εφικτή, αλλά πολλές από τις λανθάνουσες διεργασίες έχουν αρχίσει να γίνονται κατανοητές. Γνωστά μέχρι σήμερα δεδομένα είναι:

- (1) η γενικευμένη αρτηριακή αγγειοσύσπαση, ιδιαίτερος στο αγγειακό στρώμα της μήτρας και των νεφρών, και
- (2) η διάχυτη ενδαγγειακή πήξη.

Όπως είναι γνωστό, η πίεση του αίματος καθορίζεται από την καρδιακή παροχή (τον ανά λεπτό όγκο του αίματος-cardiac-output), τον όγκο του κυκλοφορούντος αίματος (blood volume) και την περιφερική αγγειακή αντίσταση. Η καρδιακή παροχή και ο όγκος του αίματος αυξάνουν ουσιωδώς στην εγκυμοσύνη, αλλά η πίεση του αίματος τείνει να πέσει το 2^ο τρίμηνο. Η πτώση αυτή της αρτηριακής πίεσης στη φυσιολογική εγκυμοσύνη προέρχεται από την ελάττωση των περιφερικών αγγειακών αντιστάσεων, που προσδιορίζεται από την ισορροπία μεταξύ αγγειοδιασταλτικών και αγγειοσυσταλτικών ουσιών (ελάττωση δραστηριότητας συστήματος ρενίνης / αγγειοτενσίνης), καθώς ο συμπαθητικός τόνος δε φαίνεται να αλλάζει. (Καλογερόπουλος σελ. 70)

2.16 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Η υπερτασική νόσος της κύησης είναι μια πολυσυστηματική νόσος, στην οποία οι αρχικές παθολογικές μεταβολές παρατηρούνται στον πλακούντα. Αυτές έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση τοπικής ισχαιμίας και την απελευθέρωση του παράγοντα X, με συνέπεια τη δημιουργία περιφερικής αγγειοσύστασης και κυτταρικής δεισλειτουργίας.

Η κυτταρική δυσλειτουργία προκαλεί μεταβολές, που αναφέρονται αρχικά στον όγκο του αίματος καις τη νεφρική λειτουργία, ενώ αργότερα εκδηλώνονται κλινικά συμπτώματα από όλα σχεδόν τα συστήματα του οργανισμού της εγκύου. Ο παράγοντας X προέρχεται από τη συγκυτιοτροφοβλάστη και εισέρχεται στην κυκλοφορία διαμέσου της μεμβράνης των μικρολαχνών.

Ο όγκος του αίματος αυξάνει στην κύηση κατά 40-50% εκείνου της μη εγκύου. Ο όγκος παλμού αυξάνεται προοδευτικά μέχρι 30-40%, ενώ παρατηρείται περιφερική αγγειοδιαστολή και πτώση της αρτηριακής πίεσης λόγω ελάττωσης των περιφερικών αντιστάσεων των αγγείων. Πολλοί από τους παράγοντες που ρυθμίζουν την αγγειακή αντίσταση μεταβάλλονται στη διάρκεια της κύησης και στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να προκληθεί αύξηση της αντίστασης των αγγείων με αποτέλεσμα την πρόκληση υπέρτασης.

Η προεκλαμψία χαρακτηρίζεται από αύξηση του όγκου παλμού, η οποία παρουσιάζεται από την αρχή της κύησης και προηγείται της εκδήλωσης της υπέρτασης. Επίσης παρατηρείται αιμοσυμπύκνωση, ώστε να ελαττώνεται ο όγκος του αίματος σε ποσοστό 10-20% εκείνου της μη εγκύου και γίνεται κατακράτηση Na λόγω ελάττωσης του ρυθμού της σπειραματικής διήθησης.

Η αύξηση του εξωκυττάριου όγκου προκαλεί το οίδημα και το 85% των εγκύων, που παρουσιάζουν προεκλαμψία, εμφανίζουν ως πρώτα κλινικά συμπτώματα την αύξηση του σωματικού βάρους και τα οιδήματα. Στην προεκλαμψία η αιματική ροή στους νεφρούς μειώνεται σημαντικά με αποτέλεσμα την πτώση του ρυθμού της σπειραματικής διήθησης και την ανύψωση των τιμών της ουρίας του αζώτου και της κρεατινίνης.

Τα αγγεία μη εγκύων ασθενών, που πάσχουν από ιδιοπαθή υπέρταση, εμφανίζουν υπερπλαστική αρτηριοσκλήρυνση. Στην εγκυμοσύνη οι μητροπλακουντικές αρτηρίες είναι πολύ ευαίσθητες στην ανάπτυξη τέτοιων αλλοιώσεων και σε πολύ σύντομο χρόνο. Φυσιολογικά οι σπειροειδείς μητριάιες αρτηρίες εισέρχονται στο τροφοβλαστικό ιστό προκαλώντας απώλεια του μυϊκού ιστού του αρτηριακού τοιχώματος, η οποία αργότερα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ελαστικότητας των αγγείων και την αύξηση της αντίστασης της μητροπλακουντικής σύναψης. Η κατάσταση αυτή γίνεται έκδηλη στις περιπτώσεις που αναπτύσσεται υπέρταση στην εγκυμοσύνη και ακόμα περισσότερες τις περιπτώσεις που προϋπήρχε ιδιοπαθής υπέρταση και συνεπώς προϋπήρχαν και οι αγγειακές αλλοιώσεις. Νεότερες έρευνες, με τη χρησιμοποίηση του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου, έχουν αποδείξει ότι τα ανωτέρω οφείλονται στην ισχαιμία, που δημιουργείται στην υπέρταση και όχι σε άλλους παράγοντες.

Η λειτουργία του ήπατος επηρεάζεται στην προεκλαμψία και στην αρχή της εκδήλωσης της νόσου ανιχνεύονται υψηλές τιμές των κυκλοφορούμενων στο αίμα ηπατικών ενζύμων, ενώ στη βαριά προεκλαμψία μπορεί να εκδηλωθεί ίκτερος και να δημιουργηθεί σημαντική ηπατική βλάβη.

Η ταυτόχρονη παρουσία αιμόλυσης (Haemolysis), αύξησης των τιμών των ηπατικών ενζύμων (Elevated Liver enzyme value) και θρομβοπενίας (Low Platelet count), δημιουργούν το σύνδρομο HELLP, που αποτελεί

βαριά μορφή της προεκλαμψίας. Ο παθογενετικός μηχανισμός εκδήλωσης του σοβαρού αυτού συνδρόμου αναφέρεται στη συνυπάρχουσα μικροαγγειοπάθεια, που έχει ως αποτέλεσμα τη συγκόλληση και κατανάλωση των αιμοπεταλίων και στην αιμόλυση. Το σύνδρομο HELLP τις περισσότερες φορές εξελίσσεται αδιάγνωστο, αφού έχει συνήθως καταστροφική εξέλιξη, λόγω της εμφανιζόμενης υποκάψιας αιμορραγίας και της ηπατικής ρήξης.

Η προεκλαμψία μπορεί να προκαλέσει τριχοειδείς αιμορραγίες και αιματώματα στον υπαραχνοειδή χώρο και στις κοιλίες του εγκεφάλου, ενώ το εγκεφαλικό οίδημα παρατηρείται κυρίως σε βαριά και απότομα εκδηλούμενη υπέρταση. (Κρεάτσα, σελ. 272-273)

2.17 ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΟ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Οι γνώσεις μας για το παθολογοανατομικό υπόστρωμα της προεκλαμψίας-εκλαμψίας βασίζονται, κατά κύριο λόγο, σε νεκροτομικές παρατηρήσεις και σε περιορισμένο μόνο βαθμό στη βιοψία των νεφρών, κατά την κύηση. Πιστεύεται, ότι οι βλάβες είναι της ίδιας φύσης και στις δυο καταστάσεις και διαφέρουν μόνο ως προς τη βαρύτητά τους, που είναι παράλληλη με τη σοβαρότητα της κλινικής εκδήλωσής τους. Τα νεφρά αποτελούν το πιο χαρακτηριστικό όργανο για τη μελέτη των προεκλαμπτικών αλλοιώσεων και από παθολογοανατομικές μελέτες, που έγιναν σε υλικό που πάρθηκε με παρακέντηση, αποδεικνύεται ότι οι πρωταρχικές αλλοιώσεις της προεκλαμψίας αφορούν τα τριχοειδή των νεφρικών σωματίων. Οι βλάβες αυτές συνίστανται σε πάχυνση της βασικής μεμβράνης των τριχοειδών και ιδιαίτερα των ενδοθηλιακών κυττάρων, που προκαλούν πιθανότατα απόφραξη του αυλού τους. Παράλληλα διαπιστώθηκε η εναπόθεση προϊόντων αποδόμησης του ινωδογόνου. Οι βλάβες αυτές, όπως αποδείχτηκε, είναι αναστρέψιμες. Ανάλογες αλλοιώσεις παρατηρούνται και στα άλλα παρεγχυματώδη όργανα, όπως στο ήπαρ, εγκέφαλο, πνεύμονες, αμφιβληστροειδή κλπ. Σε νεκροτομικό υλικό εκλαμπτικών γυναικών διαπιστώθηκε η ύπαρξη εκσεσημασμένου οιδήματος και μικρών αιμορραγικών εστιών στα νεφρά, ήπαρ, εγκέφαλο, πνεύμονες, αμφιβληστροειδή, επινεφρίδια, μήτρα και πλακούντα. Οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις του πλακούντα δεν είναι ειδικές για την προεκλαμψία-εκλαμψία, αν και περιλαμβάνουν οίδηματική εκφύλιση των λαχνών και εκφύλιση του συγκυτίου. (Καρπάθιος, σελ. 480)

2.18 ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ

Δεν υπάρχει απόλυτα ομοειδής ιστοπαθολογική εικόνα στο εκλαμπτικό σύνδρομο. Ενώ στις περιπτώσεις προεκλαμψίας, που η θνησιμότητα είναι πολύ μικρή, οι πληροφορίες στηρίζονται σε υλικό κυρίως από τα νεφρά, που μελετήθηκαν από ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. Οι παθολογοανατομικές βλάβες στην εκλαμψία είναι τόσο γενικευμένες και διάσπαρτες, ώστε είναι δυνατό να διαπιστωθούν σοβαρές αγγειακές μεταβολές τόσο στα σπλάχνα, όσο και τον εγκέφαλο, όπως και στα οργανικά συστήματα. Οι αρτηριολίτιδες και οι αιμορραγίες είναι να προέρχονται νεκροτομικά ευρήματα στην εκλαμψία.

Τα ιστολογικά, και τα παθολογοανατομικά στοιχεία στις ασθενείς, που πεθαίνουν από εκλαμψία αποτελούνται από αιμορραγίες και νεκρώσεις, που αφορούν κυρίως στο ήπαρ και στον εγκέφαλο. Επίσης μπορεί να συνυπάρχουν βλάβες και σε άλλα όργανα, όπως οι νεφροί, η καρδιά και οι πνεύμονες, πάλι με τη μορφή αιμορραγιών και νεκρώσεων. Η θρόμβωση των μικρών αγγείων και η ενδαγγειακή εναπόθεση ινικής είναι τα περισσότερα σταθερά μικροσκοπικά ευρήματα της νόσου. Ο McKay προσομοιάζει τα ιστοπαθολογικά ευρήματα της εκλαμψίας με εκείνα της γενικευμένης αφυλακτικής αντίδρασης.

- **Στον εγκέφαλο** πολλαπλές αιμορραγίες με μορφή στικτών αιμορραγιών, μπορεί να ανεβρεθούν στη φαιά ουσία του φλοιού. Ρήξεις εγκεφαλικών αγγείων, που συνοδεύονται από μεγαλύτερες ή μικρότερες αιμορραγίες στην εγκεφαλική ουσία, δεν είναι ασυνήθιστα ευρήματα. Αυτές οι αγγειακές βλάβες είναι παρόμοιες με εκείνες, που βρίσκονται στο φθαρτό, στα νεφρά και στο ήπαρ.

- **Οι πνεύμονες** περιέχουν μεγάλες ποσότητες υδαρών στοιχείων, ενώ συνήθως υπάρχει αυξημένη ποσότητα πλευρικού υγρού. Το πνευμονικό οίδημα είναι συχνά η άμεση αιτία θανάτου.
- **Οι ηπατικές βλάβες** στην εκλαμψία είναι ενδιαφέρουσες, αλλά δεν παρουσιάζονται πάντοτε. Στη βαριά προεκλαμψία υπάρχουν βλάβες γύρω από τις πύλες του ήπατος με τη μορφή θρομβώσεων. Μπορεί να παρατηρηθεί νέκρωση στην προπυλαία περιοχή μετά τις παραπάνω θρομβωτικές επεξεργασίες.

Το ήπαρ είναι συνήθως σε φυσιολογικό μέγεθος, ωχρο στην όψη και η επιφάνεια καλύπτεται από πολλές ερυθρές ανώμαλες περιοχές, που αντιστοιχούν σε πολλές υποκαπλικές αιμορραγίες. Η αιμορραγία συνήθως εντοπίζεται στο δεξιό λοβό. Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να παρατηρηθεί ισχαιμία στο ηπατικό παρέγχυμα, που παίρνει όψη κίτρινων ή λευκών περιοχών. Αυτόματη ρήξη ήπατος έχει περιγραφεί σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις.

- **Οι νεφροί** μπορεί να είναι λευκόφαιοι ή βαθυερυθροί στην όψη και είναι συνήθως μεγαλύτεροι από το φυσιολογικό μέγεθος. Η φλοιώδης ουσία είναι λευκόφαιη με περιοχές με αιμορραγική διήθηση. Στην ιστοπαθολογική εξέταση μπορεί να ευρεθούν ερυθρά αιμοσφαίρια στα ουροφόρα σωληνάκια. Οι θρομβώσεις στα αρτηριόλια και οι εναποθέσεις ινικής είναι τα προέχοντα παθολογοανατομικά ευρήματα.

Οι νεφρικές βλάβες στην προεκλαμψία και εκλαμψία έχουν μελετηθεί εκτεταμένα, τόσο με το συνηθισμένο μικροσκόπιο, όσο και το ηλεκτρονικό. Το οίδημα των ενδοθηλιακών κυττάρων και των τριχοειδών ντου σπειράματος είναι το πιο σταθερό μικροσκοπικό εύρημα. Επίσης παρατηρούνται εναποθέσεις άμορφων στοιχείων στη βασική μεμβράνη. Άλλο παθολογοανατομικό εύρημα είναι η πάχυνση του τοιχώματος των τριχοειδών, που δεν παρουσιάζεται μόνο στην τοξιναιμία της εγκυμοσύνης, αλλά και στη νέφρωση, όπως και σε σηπτικές καταστάσεις.

Σε βαρύτερες νεφρικές βλάβες είναι δυνατόν να παρατηρηθούν εναποθέσεις ινικής και οξεία αρτηριολίτιδα. Οι ιστολογικές μεταβολές, που παρατηρούνται κατά την τοξιναιμία, είναι παροδικές και εξαφανίζονται μερικές εβδομάδες μετά τον τοκετό, εκτός από μερικές περιπτώσεις, που προϋπήρχε σκλήρυνση των αρτηριολίων.

- **Επινεφρίδια.** Νεκροτομικές μελέτες ασθενών, που πέθαναν από εκλαμψία, έδειξαν σε ποσοστό περίπου 33% αιμορραγία στα επινεφρίδια και νέκρωση.
- **Πλακούντας.** Οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις στον πλακούντα με εκλαμψία και προεκλαμψία δεν είναι σταθερό εύρημα, όμως εκφυλιστικές αλλοιώσεις στις λάχνες είναι πιο συχνές σε ασθενείς με τοξιναιμία. Πάντως, οι βλάβες αυτές δεν είναι χαρακτηριστικές για την υπέρταση της εγκυμοσύνης.
- **Καρδιά.** Παρουσιάζονται σε ποσοστό 40-60% εστιακές νεκρώσεις στο μυοκάρδιο.
- **Μήτρα.** Υπορογόνιες αιμορραγίες είναι χαρακτηριστικό των παθολογοανατομικών αλλοιώσεων, που παρατηρούνται στη μήτρα και βρίσκονται περίπου σε ποσοστό περίπου 50% των γυναικών που πεθαίνουν από εκλαμψία. Η πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα είναι μια άλλη αιτία για ανάπτυξη αιμορραγιών μέσα στο μυομήτριο.
- **Οφθαλμικά ευρήματα.** Οίδημα αμφιβληστροειδούς και σπασμοί των αρτηριολίων είναι τυπικό εύρημα της βαριάς προεκλαμψίας και εκλαμψίας. Αιμορραγίες στον αμφιβληστροειδή, όπως και αποκόλληση του μπορεί να συμβούν στις σοβαρές μορφές της νόσου (Μανταλενάκης, σελ. 257-259).

2.19 ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Γίνεται όλο και πιο ξεκάθαρο, ότι η ιδιοπαθής υπέρταση συμβαίνει την αρχή της ζωής. Παιδιά υπερτασικών γονέων έχουν υψηλότερη αρτηριακή πίεση από παιδιά της ηλικίας των γονέων με φυσιολογική αρτηριακή πίεση. Νέα άτομα, που παρουσιάζουν παροδική υπέρταση, συχνά αναπτύσσουν ιδιοπαθή υπέρταση. Παρ' όλο, ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης και στην υπερένταση, η δημιουργία υπέρτασης μετά από ψυχική ή σωματική ένταση, πρέπει να θεωρηθεί ως προειδοποιητικό σημείο για μελλοντική εκδήλωση ιδιοπαθούς υπέρτασης.

Η ιδιοπαθής υπέρταση αντιπροσωπεύει το 1/3 περίπου, απ' όλες τις περιπτώσεις υπερτασικής νόσου κατά την κύηση. Η υπέρταση μπορεί να είναι αποτέλεσμα της κύησης, αλλά μπορεί να οφείλεται στο ότι η γυναίκα μέτρησε για πρώτη φορά την πίεσή της. Με τη λήψη του ιστορικού πολλές φορές κανείς αποκαλύπτει την ύπαρξη υπέρτασης, διαβήτη, ή παχυσαρκίας, σ' άλλα μέλη της οικογένειας.

Γυναίκες, που αναπτύσσουν υπέρταση στο δεύτερο μισό της εγκυμοσύνης, χωρίς την υπόλοιπη συμπτωματολογία της προεκλαμψίας, δηλαδή το οίδημα, την πρωτεϊνουρία, αύξηση ουρικού οξέος, μπορεί να χαρακτηριστούν ως περιπτώσεις λανθάνουσας ιδιοπαθούς υπέρτασης, που ανακαλύφθηκε κατά τη διάρκεια της κύησης και σε μεγάλο ποσοστό παραμένουν υπερτασικές και μετά απ' αυτή. Επειδή κατά την εγκυμοσύνη δεν μπορεί να γίνει λεπτομερής ακτινολογικός έλεγχος, περιοριζόμαστε στην ακρόαση της κοιλιακής αορτής. Ένα συστολικό ψιθύρισμα βάζει την υπόνοια για στένωση των νεφρικών αρτηριών, ενώ οι μηριαίες αρτηρίες πρέπει να ψηλαφώνται, για να αποκλειστεί η στένωση τους. Ένας προσεκτικός έλεγχος στα ούρα θα αφαιρέσει την πιθανότητα για την ύπαρξη λευκώματος με αποτέλεσμα να

απομακρυνθούν οι δυσμενείς επιδράσεις στην ασθενή από τον μη έγκυρο έλεγχο.

Γυναίκα με ιδιοπαθή υπέρταση, που παρουσιάζει προεκλαμψία, δεν είναι απαραίτητο να την ξαναπεράσει σ' επόμενη εγκυμοσύνη, εκτός αν η επιπλοκή αυτή είχε εκδηλωθεί το δεύτερο τρίμηνο της κύησης. Οι ασθενείς με ιδιοπαθή υπέρταση πρέπει να παρακολουθούνται κάθε 2-3 εβδομάδες στην αρχή της εγκυμοσύνης και μετά τον 7^ο μήνα κάθε εβδομάδα. Η ανάπτυξη πρωτεϊνουρίας και η αύξηση της αρτηριακής πίεσης είναι ενδείξεις για άμεση εισαγωγής το Νοσοκομείο. Εάν ένα αντιυπερτασικό φάρμακο δεν είναι αρκετό για τη ρύθμιση της πίεσης, χρησιμοποιούνται περισσότερα σε συνδυασμό (Παναγιώτου, σελ. 332-345).

2.20 ΧΡΟΝΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Η χρόνια υπέρταση καθορίζεται από την αύξηση της αρτηριακής πίεσης τουλάχιστον στο 140/90mmHg, που διαπιστώνεται δύο ή περισσότερες φορές σε ένα 24ωρο και εκδηλώνεται πριν από την 20ή εβδομάδα της κύησης. Οφείλεται σε καρδιαγγειακά αίτια, χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, νόσους του κολλαγόνου, διαβητική νεφροπάθεια, χρόνια πυελονεφρίτιδα ή σπανιότερα στην ύπαρξη φαιοχρωμοκυττώματος.

Όταν επιπροστεθεί στη διάρκεια της κύησης μια αύξηση της τάξης των 30 mmHg για τη συστολική και 15 mmHg για τη διαστολική πίεση ή περισσότερο, η κατάσταση τότε χαρακτηρίζεται σαν επιπλεκόμενη προεκλαμψία εκλαμψία, που το κυριότερο χαρακτηριστικό της είναι η μεγάλη αύξηση της μητρικής και περιγεννητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Επίσης ως χρόνια υπέρταση διαγιγνώσκεται η αύξηση και παραμονή της αρτηριακής πίεσης άνω των 140/90 mmHg, μετά την 40ή ημέρα της λοχείας.

Άλλοι παράγοντες που συνηγορούν για την παρουσία της χρόνιας υπέρτασης είναι:

- 1) Αλλοιώσεις του αμφιβληστροειδούς που διαπιστώνονται με τη βυθοσκόπηση των οφθαλμών.
- 2) Ακτινογραφική και ΗΚΓ γραφική παρουσία διόγκωσης της καρδιάς.
- 3) Παθολογική νεφρική λειτουργία ή παρουσία νεφρικής νόσου, και
- 4) Πολυτοκία με ιστορικό υπερτασικής νόσου.

Στη χρόνια υπέρταση η νεφρική λειτουργική δραστηριότητα ελαττώνεται κατά 20-30% με συνέπεια τη μείωση της σπειραματικής διήθησης και την εμφάνιση υπολειτουργίας του πλακούντα. Η ελάττωση αυτή μπορεί να οδηγήσει και σε νέκρωση των νεφρικών σωληναρίων. Προκειμένου

για το συκώτι, δεν έχει διευκρινισθεί αν η κυκλοφορία του αίματος μειώνεται σε αυτό. Επίσης δεν εμφανίζεται μειωμένη η κυκλοφορία στον εγκέφαλο. Η χρόνια υπέρταση διακρίνεται σε ήπια και βαριάς. Η ήπια υπέρταση χαρακτηρίζεται από τιμές μικρότερες των 160/110 mmHg και η βαριά με τιμές μεγαλύτερες των 160/110 mmHg.

Η χρόνια υπέρταση μπορεί να επιπλακεί με προεκλαμψία-εκλαμψία σε ποσοστό, 15-30%. Η κατάσταση αυτή ονομάζεται υπερτασική νόσο της κύησης, που εκδηλώθηκε σε έδαφος προϋπάρχουσας υπέρτασης και χαρακτηρίζεται με επιδείνωση της υπέρτασης κατά 20 mmHg της μέσης αρτηριακής πίεσης (αύξηση κατά 30 mmHg της συστολικής και κατά 15 mmHg της διαστολικής πίεσης), ενώ ταυτόχρονα εμφανίζονται λευκωματουρία και οίδημα.

Η χρόνια υπερτασική νόσος οδηγεί σε παλίνδρομη κύηση, αυτόματη έκτρωση, πρόωρο τοκετό και ενδομήτριο θάνατο του εμβρύου, σε ποσοστό που υπολογίζεται σε 33% περίπου. Η εμβρυϊκή απώλεια διπλασιάζεται, όταν εγκατασταθεί νεφρική ανεπάρκεια. Όταν η χρόνια υπερτασική νόσος επιπλακεί από προεκλαμψία-εκλαμψία, η μητρική θνησιμότητα αυξάνεται σε 2% και η περιγεννητική σε 20% περίπου.

(Κρεάτσας, σελ. 269-270)

Παρακολούθηση ασθενών με χρόνια υπέρταση

Η παρακολούθηση των ασθενών αυτών είναι απαραίτητο να επικεντρώνεται στην εκτίμηση της κατάστασης της νεφρικής και καρδιακής λειτουργίας και στην εντατική παρακολούθηση των παραμέτρων ελέγχου της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας/διαδοχικές μετρήσεις της οιστριόλης, του ΠΛ.Γ., της α-εμβρυϊκής πρωτεΐνης, της σχέσης λεκιθίνης: σφιγγομυελίνης ως και υπερηχογραφικό και καρδιοτοκογραφικό έλεγχο).

Σε κάθε περίπτωση η πιθανότητα ενδομητρίου θανάτου του εμβρύου πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη, ώστε να αποφασίζεται η έγκαιρη πρόκληση τοκετού, με συνεχή καρδιοτοκογραφικό έλεγχο. Για τη λήψη απόφασης, όσον αφορά την πρόκληση τοκετού ή εκτέλεση καισαρικής τομής εκτός από τον εργαστηριακό έλεγχο απαραίτητη είναι η παρακολούθηση της ανάπτυξης του εμβρύου με την κλινική εξέταση και ιδιαίτερα με τους υπερήχους.

Το σταμάτημα της αύξησης του εμβρυϊκού βάρους συνήθως συνοδεύεται και με διαταραχή της ορμονικής δραστηριότητας της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας. Η καθυστέρηση της εμβρυϊκής ανάπτυξης είναι χαρακτηριστικό σημείο πριν από τον εμβρυϊκό ενδομήτριο θάνατο.

Θεραπεία χρόνιας υπέρτασης

Στις έγκυες της κατηγορίας αυτής, η θεραπευτική αγωγή συνίσταται στον περιορισμό του προσλαμβανομένου νατρίου, στον κλινοστατισμό καις τη χορήγηση διαφόρων αντιυπερτασικών φαρμάκων. Η συστηματική παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας (μέτρηση κρεατινίνης, ουρίας, ουρικού οξέος, δοκιμασία αγγειοτενσίνης II κ.λ.π.) και η παραμονή της ασθενούς στο τμήμα εντατικής παρακολούθησης εγκύων υψηλού κινδύνου, αποτελούν μέρος της επιβαλλόμενης θεραπευτικής διεύθετης.

Σε ασθενείς με σοβαρά ευρήματα καρδιακής ή νεφρικής ανεπάρκειας, με αρχική αρτηριακή πίεση $>200/120$ mmHg και με ιστορικό προηγούμενης επιπλεκόμενης προεκλαμψίας-εκλαμψίδας, η πρόγνωση για τη μητέρα είναι πολύ βαριά και η ένδειξη για θεραπευτική διακοπή της κύησης πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη. (Καρπάθιος, σελ. 333)

Αντιυπερτασικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της χρόνιας υπέρτασης κατά την κύηση

Ανεπιθύμητες ενέργειες

| Φάρμακο | Δόση | Μητέρα | Έμβryo/ Νεογνό | Σχόλια |
|--|------------------|--|---|--|
| Ανταγωνιστές α₂ υποδοχέων: α-Μεθυλντόπα | 0,5gr/24ωρο | Καταστολή, αδυναμία, θετική αντίδραση Coombs | Νεογνικός τρόμος | Φάρμακο εκλογής |
| Ανταγωνιστές β-υποδοχέων: | | Ζάλη, κατάθλιψη βρογχόσπασμος, ναυτία, έμετοι, διάρροια, δυσκοιλιότητα, βραδυκαρδία, καρδιακή ανεπάρκεια | βραδυκαρδία, υπογλυκαιμία, Ε.Κ.Α, ανεπαρκής ανοχή στην υποξία | Δεύτερης εκλογής, ασφαλή κατά το τέλος της κύησης |
| Ατενολόλη | 50-100 mg/24ωρο | | | |
| Μετοπρολόλη | 50-225 mg/24ωρο | | | |
| Προπρανολόλη | 40-240 mg/24ωρο | | | |
| Ανταγωνιστές α- και β-υποδοχέων: Λαμπεταλόλη | 200-400 mg/24ωρο | Όπως οι ανταγωνιστές των β-υποδοχέων, ηπατοτοξικότητα (:) | ΕΚΑ | Εξίσου αποτελεσματική με την α-μεθυλντόπα, άγνωστες οι επιδράσεις της στο νεογνό |
| Αγγειοδιασταλτικά: Υδραλαζίνη | 50-200 mg/24ωρο | Ταχυκαρδία, κεφαλαλγία | Θρομβοπενία (:) | Δεύτερης επιλογής, μπορεί να συνδυασθεί με α-μεθυλντόπα ή β-ανταγωνιστές |
| Ανταγωνιστές Ca: Νιφεδιπίνη | 30-120 mg/24ωρο | Ταχυκαρδία, κεφαλαλγία, ερυθρότητα προσώπου, περιφερικό οίδημα | Τερατογένεση(;) | Μπορεί να χορηγηθεί σε συνδυασμό με α-μεθυλντόπα ή β-ανταγωνιστές, περιορισμένη εμπειρία |
| Διουρητικά: | | Υποογκαιμία, υπερουρηχαιμία, παγκρεατίτιδα | Αιμορραγική διάθεση, θρομβοπενία (:) | Ενδείκνυται σε καρδιακή ανεπάρκεια, ανθεκτική στα φάρμακα υπέρτασης, ή σε νατριοευαίσθητη υπέρταση |
| Υδροχλωροθειαζίδη | 20-50 mg/24ωρο | | | |
| Φουροσεμίδη | 20-40 mg/24ωρο | | | |

Συντμήσεις: ΕΚΑ= ενδομήτρια καθυστέρηση ανάπτυξης

2.21 ΧΡΟΝΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ ΜΕ ΕΠΙΣΥΜΒΑΙΝΟΥΣΑ ΠΡΟΕΚΚΛΑΜΨΙΑ

Δεν είναι σαφές αν η συχνότητα της προεκλαμψίας είναι πραγματικά μεγαλύτερη σε γυναίκες με προϋπάρχουσα υπέρταση από ότι σε νορμοστατικές γυναίκες. Θεωρείται όμως βέβαιο ότι η προεκλαμψία εμφανίζεται νωρίτερα κατά την κύηση σε γυναίκες με χρόνιας υπέρταση και αυτό συνεπάγεται αυξημένους κινδύνους για τη μητέρα και για το έμβρυο. Τα κριτήρια για τη διάγνωση ποικίλουν και περιλαμβάνουν επιδείνωση της προϋπάρχουσας υπέρτασης, οίδημα, λευκωματουρία, υπερουριχαιμία ή συνδυασμό των ευρημάτων αυτών. Πάντως, ούτε η επιδείνωση προϋπάρχουσας υπέρτασης, ούτε το οίδημα αποτελούν αξιόπιστους δείκτες επισυμβάνουσας προεκλαμψίας. Σε απουσία νεφρικής νόσου, η εμφάνιση λευκωματουρίας (>300mg/24ωρο) θεωρείται ο καλύτερος δείκτης επερχόμενης προεκλαμψίας.

Η μορφή αυτή είναι συχνότερη σε πολύτοκες, τείνει να εμφανίζεται σε επόμενες κυήσεις και συνοδεύεται από ψηλή εμβρυϊκή θνησιμότητα και μεγάλο κίνδυνο νεφρικών και καρδιαγγειακών επιπλοκών από τη μητέρα. Η θεραπεία που πραγματοποιείται είναι πανομοιότυπη της προεκλαμψίας

(Pappas, σελ. 137).

2.22 ΟΨΙΜΗ Ή ΠΑΡΟΔΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Η μορφή αυτή παρατηρείται όψιμα (μετά την 20η εβδομάδα) σε προηγούμενως νορμοστατικές γυναίκες χωρίς όμως σημεία προεκλαμψίας. Σε ορισμένες γυναίκες η όψιμη υπέρταση μπορεί να αποτελεί το πρωιμότερο σημείο προεκλαμψίας. Συχνά οι γυναίκες αυτές είναι παχύσαρκες, υπάρχει οικογενειακό ιστορικό ιδιοπαθούς υπέρτασης ή αναφέρουν ψηλότερη του φυσιολογικού αρτηριακή πίεση σε κατά καιρούς μετρήσεις πριν από την εγκυμοσύνη. Ένα ποσοστό από τις γυναίκες αυτές αναμένεται να εγκαταστήσουν ιδιοπαθή υπέρταση στο μέλλον.

Δεν είναι γνωστά τα αίτια της κατάστασης αυτής αλλά πιστεύεται ότι κάποιο ρόλο παίζει ενδεχομένως η αντίσταση στη δράση της ινσουλίνης και η υπερινσουλιναμία.

Γενικά, η έκβαση των κυήσεων στις γυναίκες αυτές είναι ευνοϊκή και δεν απαιτείται συνήθως ειδική φαρμακευτική αγωγή. (Miller, Hanretty, σελ. 117-115).

2.23 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΕΚΚΛΑΜΨΙΑΣ-ΕΚΚΛΑΜΨΙΑΣ

2. Συμπτωματολογία Προεκλαμψίας-Εκκλαμψίας

Η προεκκλαμψία είναι συνήθως μια ασυμπτωματική κατάσταση. Χαρακτηρίζεται από τριάδα αντικειμενικών ευρημάτων: την αυξημένη αρτηριακή πίεση, που βρίσκεται σε επίπεδα μεγαλύτερα από 180/140 mmHg, το οίδημα που μπορεί να εμφανισθεί αιφνίδια, και τη λευκωματουρία, που εμφανίζεται αργότερα και είναι ενδεικτική νεφρικής βλάβης (Καλογερόπουλος σελ. 73).

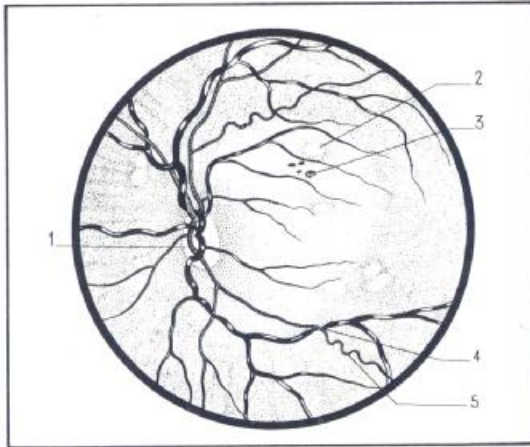
Στις περιπτώσεις ελαφράς προεκκλαμψίας η συμπτωματολογία είναι πολύ αβληχρή και περιορίζεται μόνο στην ελάττωση της φυσικής δραστηριότητας της εγκύου και στην εμφάνιση αισθήματος εύκολης κόπωσης, που οφείλεται στην αύξηση του σωματικού της βάρους (Καρπάθιος, σελ. 480).

Η αύξηση του σωματικού βάρους, εμφανίζεται στο τρίτο τρίμηνο της κύησης. Η συνολική αύξηση του βάρους της εγκύου, ίσως να μην έχει σχέση με την υπερτασική νόσο, εκτός αν, το περισσότερο από αυτό, οφείλεται σε οίδημα. Πρέπει ο μαιευτήρας να προσπαθεί να διακρίνει, αν η αύξηση οφείλεται σε οίδημα ή σε φυσιολογική πάχυνση. Αυστηρός περιορισμός στην αύξηση του βάρους της μπορεί να βλάπτει αυτή και το έμβryo. Σημασία έχει η αιφνίδια αύξηση του βάρους (Παπανικολάου, σελ. 287).

Στην σχετικά προχωρημένη μορφή όμως υπάρχουν συμπτώματα, που μπορούν να μιμηθούν τις λοιμώξεις από ιούς και που ποτέ δεν πρέπει να παραβλέπονται, επειδή προηγούνται της βαριάς προεκκλαμψίας. Τα συμπτώματα αυτά είναι:

- 1) Κεφαλαλγίες: Αυτές σπάνια εμφανίζονται σε ήπιες μορφές της νόσου και πολύ συχνά σε βαριές. Συχνά είναι μετωπικές, αλλά δυνατό και ινιακές, που δεν υποχωρούν στα αναλγητικά. Οι κεφαλαλγίες, πολλές φορές, αποτελούν πρόδρομο σημείο εκκλαμπτικού παροξυσμού και προέρχονται από εγκεφαλικό οίδημα.
- 2) Οπτικές διαταραχές (θάμβος όρασης, διπλωπία): Αυτές αρχίζουν από απλές κηλιδώσεις, του οπτικού πεδίου και φτάνουν ως την τύφλωση. Αποδίδονται σε σπασμό των αγγείων του αμφιβληστροειδή, σε οίδημά του ή σε ισχαιμία του ή σε

αποκόλλησή του. Οι διαταραχές αυτές έχουν καλή πρόγνωση. Ο αποκολλημένος αμφιβληστροειδής χιτώνας είναι δυνατό, να επανακολληθεί αυτόματα ύστερα από μερικές εβδομάδες μετά τον τοκετό.



Αλλοιώσεις βυθού
1. Οίδημα, 2. Εξίδρωση, 3. Αιμορραγία, 4. Σημείο χιασμού, 5. Αγγειοσύσπαση.

3) Επιγαστρικό άλγος: Αυτό προέρχεται από δυσλειτουργία του συκωτιού και διάταση της κάψας του ή από κεντρικά αίτια από το Ν.Σ. και συχνά, αποτελεί ενδεικτικό σημείο επικείμενου εκλαμπτικού παροξυσμού.

Η ανάπτυξη του πόνου στο επιγάστριο και στο θώρακα κατά την εγκυμοσύνη ή στο πρώτο 24ωρο από τον τοκετό, εμφανίζουν ιδιαίτερη προγνωστική σημασία. (Παπανικολάου σελ. 287)

Άλλα συμπτώματα μπορεί να είναι η ναυτία, ο εμετός, η δύσπνοια, η oligouria και η υπερευαισθησία σε όλα τα ερεθίσματα, ενώ σπανιότερα παρατηρείται αιμορραγία από τα γεννητικά όργανα και τους βλεννογόνους (αστρεντερική αιμορραγία, αιματουρία, ουλοραγία) λόγω κατανάλωσης του ινωδογόνου του αίματος (υπινωδογοναιμία) (Καρπάθιος σελ. 480). Καθώς και πόνος στην πλάτη και σύνδρομο HELLP

Σε βαρύτερες μορφές μπορούν να παρατηρηθούν ταχυκαρδία, τρόμος, αυξημένα αντανακλαστικά, ευερεθιστότητα και (αργότερα) οίδημα των οπτικών θηλών. Η έγκυος βρίσκεται στο σημείο αυτό σε κίνδυνο γενικευμένων σπασμών (εκλαμψία).

Η σπειραματική διήθηση είναι στην αρχή, φυσιολογική και παρατηρείται μόνον αύξηση του ουρικού οξέος στον ορό, αλλά αργότερα αυξάνουν και τα επίπεδα της ουρίας και της κρεατινίνης. Στη βαριά προεκλαμψία ελαττώνεται η σπειραματική διήθηση και μπορεί να αναπτυχθεί ολιγουρία.

Ο πλακούντας μπορεί να αναπτύξει εμφράγματα και η πλακουντική βλάβη μπορεί να οδηγήσει σε επιβράδυνση της ενδομήτριας ανάπτυξης, εμβρυϊκή ασφυξία και πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα (Καλογερόπουλος, σελ. 73).

Εφ' όσον η προεκλαμψία δεν αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά, λόγω κακής ιατρικής παρακολούθησης ή αποτυχία της θεραπείας ή μη προσέλευσης της εγκύου στον ιατρό εγκαθίσταται πλέον η συμπτωματολογία της εκλαμψίας, που χαρακτηρίζεται από απότομη επιβάρυνση της γενικής κατάστασης της άρρωστης.

Η εκλαμψία είναι η οξεία υπέρταση της εγκυμοσύνης και χαρακτηρίζεται από τα ίδια συμπτώματα της προεκλαμψίας με την προσθήκη σπασμωδικών και επίμονων συσπάσεων και απώλεια των αισθήσεων που ακολουθείται από κώμα. Επέρχεται συνηθέστερα στις πρωτότοκες και περικλείει σοβαρούς κινδύνους για το έμβρυο (ενδομήτριος θάνατος) και τη μητέρα (θάνατος) συνήθως από εγκεφαλική αιμορραγία αλλά και από ανεπάρκεια νεφρική, ηπατική ή καρδιακή (Καλογερόπουλος, σελ. 73).

Όπως αναφέραμε η κύρια κλινική εκδήλωση της εκλαμψίας είναι ο εκλαμπτικός παροξυσμός, που κατά κανόνα ακολουθεί την παρακάτω εξέλιξη των γεγονότων. Η προεκλαμπτική άρρωστη καταλαμβάνεται από ένα αίσθημα θερμότητας (αύρα), που διατρέχει το σώμα της προς το κεφάλι, καθλώνει το βλέμμα της απλανές σε ένα σημείο, παρεκκλίνει το κεφάλι προς το ένα πλάι, λόγω σύσπασης του στερνοκλειδομαστοειδούς μυός, εμφανίζει απώλεια της συνείδησής της, την οποία ακολουθεί τονική σύσπαση όλων των γραμμωτών μυών του σώματος, που διαρκεί γύρω στα 16 sec. Αμέσως μετά εγκαθίστανται τονικοκλονικοί σπασμοί, που η διάρκειά τους κυμαίνεται από 30-60 sec και μοιάζουν με μεγάλη επιληπτική προσβολή. Μετά το τέλος των σπασμών η άρρωστη παρουσιάζει τέλεια χαλάρωση, ενώ η απώλεια της συνείδησης διαρκεί για άλλοτε άλλο χρονικό διάστημα. Στη φάση των σπασμών, η αναπνοή περιορίζεται σημαντικά και η άρρωστη γίνεται υποξική, με όλες τις συνέπειες για το έμβρυο. Επίσης, στη φάση των κλονικών σπασμών η εγκύος ανοιγοκλείνει βίαια το στόμα, λόγω έντονου σπασμού των μασητήρων μυών και είναι πολύ πιθανό, αν αφηθεί απροστάτευτη, να προκαλέσει σοβαρές κακώσεις στη γλώσσα. Ακόμα, η άρρωστη

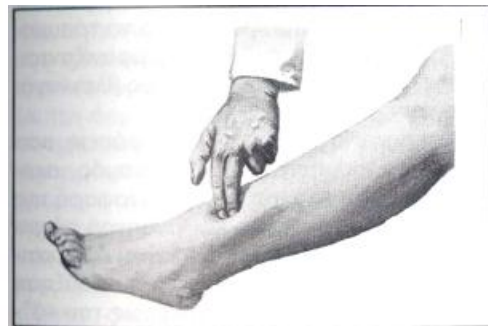
μπορεί να εισροφήσει διάφορες εκκρίσεις στις ανώτερες αεροφόρους οδούς και να παρουσιάσει σοβαρές επιπλοκές από το αναπνευστικό σύστημα.

Σημεία: (α) Η υπέρταση, όπως περιγράφηκε στην αρχή αυτού του κεφαλαίου, αποτελεί το πρωταρχικό διαγνωστικό σημείο της προεκλαμψίας. Ο βαθμός της αύξησης της συστολικής και ιδιαίτερα της διαστολικής πίεσης, καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τη βαρύτητα της πάθησης.

(β) Το οίδημα στο πρόσωπο, στα άνω άκρα κατά κύριο λόγο και λιγότερο στα κάτω άκρα, είναι συχνό σημείο της κλινικής εκδήλωσης της προεκλαμψίας, αν και δεν αποκλείεται να λείπει σε πολλές περιπτώσεις. Σε έγκυες που περνούν ένα μεγάλο μέρος της εγκυμοσύνης τους ξαπλωμένες, το οίδημα είναι δυνατό να εντοπίζεται στην περιοχή του κόκκυγα.



Οίδημα προσώπου



Εκτίμηση οιδημάτων

(γ) Η αύξηση των τενοντίων αντανakλαστικών αποτελεί χαρακτηριστικό εύρημα στην προεκλαμψία, ενώ ο κλόνος του αγκώνα παρατηρείται σπανιότερα.

(δ) Η ολιγουρία (<400mL/24ωρο) αποτελεί σοβαρό προγνωστικό σημείο της προεκλαμψίας και είναι απαραίτητο να διαφοροδιαγιγνώσκεται έγκαιρα από άλλες αιτίες που την προκαλούν, όπως είναι η αφυδάτωση, οι νεφρικές παθήσεις κ.ά.

(ε) Η υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους της εγκύου, που δεν πρέπει να ξεπερνά τα 13kg, σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, είναι ένα από τα πιο σταθερά σημεία της προεκλαμψίας. Η απότομη αύξηση του σωματικού βάρους έχει ιδιαίτερη επιβαρυντική σημασία για την πρόγνωση της προεκλαμψίας. Γενικά, μια αύξηση του σωματικού βάρους της τάξης του 1,3 kg εβδομάδα επιβάλλει στον ιατρό την υποψία ύπαρξης προεκλαμψίας.

(στ) Στη βυθοσκόπηση διαπιστώνεται η ύπαρξη ποικίλου βαθμού σπασμού των αρτηριδίων του αμφιβληστροειδούς.

Σπανιότερα είναι δυνατό να διαπιστωθεί αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς. Τα σημεία που περιγράφηκαν για την προεκλαμψία παρατηρούνται καις την εκλαμψία, με τη διαφορά ότι είναι δυνατό να εκδηλωθούν σε μεγαλύτερη ένταση. (Καρπάθιος, σελ. 327)

Τα κριτήρια για να αξιολογήσουμε μια κατάσταση ως βαριά προεκλαμψία είναι τα παρακάτω:

- 1) Αρτηριακή συστολική πίεση μεγαλύτερη από 160 χιλ. Hg και διαστολική μεγαλύτερη από 110 χιλ. H
- 2) Λεύκωμα ούρων 24ώρου περί τα 5g/l
- 3) Ολιγουρία (ούρα λιγότερα των 400ml/24ώρου)
- 4) Εγκεφαλικές και οπτικές διαταραχές
- 5) Πνευμονικό οίδημα, κυάνωση και έντονα οιδήματα σε όλο το σώμα

Τα κριτήρια για να χαρακτηρίσουμε μια κατάσταση ως μέσης βαρύτητας προεκλαμψία, είναι η εμφάνιση ενός ή περισσότερων από τα παρακάτω συμπτώματα, μετά την 24^η εβδομάδα της κύησης:

- Συστολική πίεση αίματος περί τα 140 mmHg ή μια αυξημένη κατά 20 mmHg ή περισσότερο από τα συνηθισμένα επίπεδα.
- Διαστολική πίεση από 90 mmHg και πάνω ή μια αύξηση κατά 15 mmHg από τα συνηθισμένα επίπεδα.
- Πρωτεϊνουρία
- Οίδημα προσώπου ή άκρων (χεριών ή ποδιών). (Μανταλενάκης, σελ. 255)

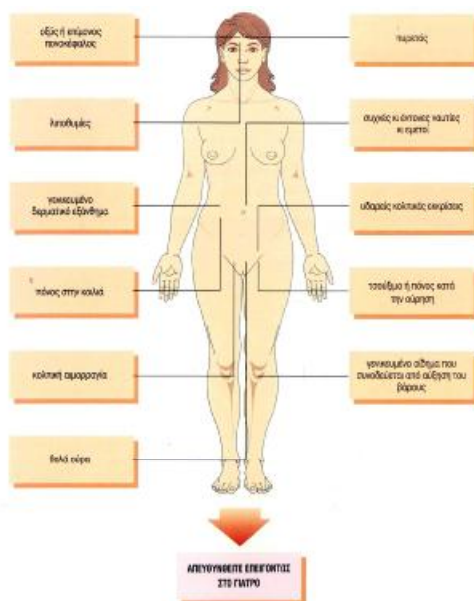
Επιπτώσεις

Επιπτώσεις προεκλαμψίας σε μητέρα και παιδί

| Για τη μητέρα | Για το παιδί |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - η εκλαμψία - η πρόωρη αποκόλλησή του πλακούντα (8%) - Ινωδογονοπενία (ινωδογόνο μικρότερο 100 mg) - Αιμόλυση | <ul style="list-style-type: none"> - Καθυστέρηση στην ανάπτυξη του εμβρύου - Θάνατος εμβρύου (λόγω της κακής λειτουργίας του πλακούντα) - Αναξία κατά τον τοκετό |

Επιπτώσεις εκλαμψίας για τη μητέρα και το έμβρυο

- Εγκεφαλική αιμορραγία (πνευματική σύγχυση)
- Κακώσεις στο ήπαρ-Ηπατική νέκρωση
- Τραυματισμός γλώσσας, δοντιών-κάταγμα
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Καρδιακή ανεπάρκεια
- Πρόσκαιρη τύφλωση
- Βρογχοπνευμονία, ασφυξία
- Ευδομήτριος θάνατος του εμβρύου
- Θάνατος γυναίκας



2.24 ΣΥΝΔΡΟΜΟ HELLP

Αποτελεί μια ιδιαίτερη μορφή της βαριάς υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης.

HELLP σημαίνει

H= αιμόλυση

EL= αυξημένες τιμές SGOT, SEPT (elevated liver enzymes)

LP= χαμηλές τιμές θρομβοκυττάρων (low platelets)

Πρόκειται για μια ιδιαίτερα βαριά μορφή της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης, η οποία εμφανίζεται συχνά μόνο με μικρή άνοδο της αρτηριακής πίεσης. Λόγω των σοβαρών κινδύνων, που εγκυμονούν για τη μητέρα και το παιδί συνιστάται να επισπευσθεί ο τοκετός. Συχνά οδηγούμαστε σε λανθάνουσα διάγνωση ηπατίτιδας, διότι οι τρανσαμινάσες, είναι αυξημένες και διότι υπάρχει μια ικτερική (κίτρινη) χροιά του δέρματος. Οι σοβαρότεροι κίνδυνοι αυτής της επιπλοκής είναι μια οξεία νεφρική ανεπάρκεια, πνευμονικό οίδημα, εγκεφαλικές αιμορραγίες ή ακόμη και ρήξη του ήπατος και τις περισσότερες φορές συνδέεται από μια ακραία διαταραχή του μηχανισμού πήξεως του αίματος.

Συμπτώματα: Συνήθως εμφανίζονται μεταξύ 26 και 34 εβδομάδων της κύησης. Μπορεί να αρχίσει με πόνο στο δεξιό υποχόνδριο με ναυτία, ζάλη και εμετούς, συμπτώματα που είναι συχνά στην εγκυμοσύνη, εδώ τα συμπτώματα όμως θα είναι συνήθως πολύ έντονα με αύξηση της αρτηριακής πίεσης (πάνω από 150/90) και αύξηση του σωματικού βάρους. Στην συνέχεια σε αθεράπευτες καταστάσεις μπορεί να έχουμε αιμορραγίες και βλάβες σε πολλά όργανα.

Εργαστηριακώς: Θα έχουμε ελάττωση των αιμοπεταλίων, αύξηση της γαλακτικής δεϋδρογενάσης (LDH), της ασπαρτικής αμινοτρανσφεράσης (AST) και της χολερυθρίνης (έμμεσης).

Διάγνωση: Η μηνιαία παρακολούθηση της γυναίκας από τον γιατρό της (ή ενωρίτερα αν κρίνει για κάποιο λόγο ο γιατρός), με τις μηνιαίες εξετάσεις αίματος, ούρων, με την παρακολούθηση του σωματικού βάρους και της αρτηριακής πίεσης μαζί με το ιστορικό της γυναίκας θα βοηθούν το γιατρό να προλάβει το σύνδρομο HELLP.

Αντιμετώπιση συνδρόμου HELLP

Η αντιμετώπιση συνδρόμου HELLP εξαρτάται από την ηλικία και τη γενική κατάσταση της μητέρας. Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα θεραπευτικά σχήματα. Η έγκυος εισάγεται σε πολύ καλά οργανωμένο κέντρο το οποίο πρέπει να έχει εντατική μονάδα παρακολούθησης, αιματολογικό, ηπατολογικό και μαιευτικό τμήμα. Εκτιμάται η γενική κατάσταση της εγκύου, όσον αφορά το μηχανισμό πήξεως, καθώς επίσης και κατάσταση του εμβρύου. Ακολουθώς συστήνεται ανάπαυση και κλινοστατισμός και ανάλογα με τα εργαστηριακά ευρήματα αποφασίζεται αν θα διακοπεί η κύηση ή όχι. Ήπιες μορφές του συνδρόμου HELLP με στενή παρακολούθηση της λειτουργίας πήξεως και θεραπεία της υπέρτασης, εάν συνυπάρχει, μπορούν να φτάσουν εις πέρας και με φυσιολογικό τοκετό. Όταν συνυπάρχει DIC τότε ανεξάρτητα την ηλικία της κύησης αυτή διακόπτεται και φυσικά το ίδιο ισχύει σε ρήξη ήπατος. Έχουν αναφερθεί στην πρόσφατη βιβλιογραφία περιστατικά που συγχρόνως με την καισαρική τομή, έγινε και μεταμόσχευση ήπατος. Αναφέρεται η χορήγηση κορτικοστεροειδών, τα οποία σε μερικές περιπτώσεις σταθεροποίησαν το σύνδρομο HELLP και συγχρόνως συμβάλλουν στην πνευμονική ωριμότητα του εμβρύου. Σε κύηση κάτω των 32 εβδομάδων γίνεται καισαρική τομή, ενώ για κυήσεις >34

εβδομάδων μπορεί να αποπερατωθεί και κολπικά εάν η γενική κατάσταση της εγκύου το επιτρέψει. Η χορήγηση αιμοπεταλίων, φρέσκου πλάσματος, λευκωματίνης, dazoxiden (αναστολέας της συνθετάσης της θρομβοξάνης A₂), προσταγλανδίνης PGE, η οποία αναστέλλει τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων και τη δημιουργία θρόμβων, αντυπερτασικών είναι σημαντική και υποστηρικτική.

Για την επισκληρίδια ή ραχιαία αναισθησία υπάρχει διχογνωμία, όσον αφορά τον αυξημένο κίνδυνο αιμορραγίας. Η γρήγορη απομάκρυνσή του καθετήρα επιβάλλεται μετά τον τοκετό. Κατά τη νάρκωση πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ηπατική και η νεφρική ανεπάρκεια για τη χορήγηση πτητικών αναισθητικών.

Συμπέρασμα

Όπως διαπιστώνεται από τη διεθνή βιβλιογραφία, δεν υπάρχουν ακριβή δεδομένα που να βοηθούν τον κλινικό ιατρό στην πρόβλεψη και πρόληψη της εκδηλώσεως του συνδρόμου HELLP. Σημαντική παραμένει η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία, έτσι ώστε ν' αποφευχθούν οι δυσάρεστες επιπλοκές που οδηγούν και στην απώλεια της επιτόκου (Μαμόπουλος, Φαρμακίδης σελ. 282).

2.25 ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΕΚΚΛΑΜΨΙΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΚΛΑΜΨΙΑ

1) **Νεφρικές διαταραχές:** Οι κύριες νεφρικές διαταραχές είναι η νεφρική ιστική βλάβη και η ελάττωση της σπειραματικής διήθησης.

Η νεφρική ιστική βλάβη: Αποτελεί το ειδικό διαγνωστικό χαρακτηριστικό της προεκκλαμψίας και εμφανίζεται ως αύξηση κυτταροβρίθεια και ελαττωμένη αγγείωση με τις ακόλουθες ιστικές αλλαγές:

- α) Εξοίδηση και πολλαπλασιασμός, των ενδοθηλιακών αγγειακών κυττάρων, σε βαθμό που τα τριχοειδή αγγεία είναι σχεδόν φραγμένα,
- β) Υπερτροφία και υπερπλασία των γύρω από τα τριχοειδή κυττάρων, και
- γ) Εναπόθεση ινικής επάνω στη βασική μεμβράνη, μεταξύ των ενδοθηλιακών κυττάρων, καθώς και μέσα στα κύτταρα.

Η βλάβη του ενδοθηλίου των τριχοειδών του σπειράματος είναι πιθανώς υπεύθυνη για την λευκωματουρία, που αποτελεί χαρακτηριστικό εύρημα στα προχωρημένα στάδια της προεκκλαμψίας.

Η ελαττωμένη σπειραματική διήθηση (GFR): Οφείλεται στην ελαττωμένη νεφρική αιματική ροή, που επανέρχεται δευτεροπαθώς από την ελάττωση του ενδαγγειακού όγκου. Η ελάττωση αυτής της σπειραματικής διήθησης έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση της νεφρικής κάθαρσης διαφόρων ουσιών, όπως την κρεατινίνη, η ουρία και το ουρικό οξύ, και ευθύνεται για τα αυξημένα επίπεδα τους στον ορό του αίματος στην προεκκλαμψία. Στην βαριά προεκκλαμψία, η νεφρική αιματική ροή και σπειραματική διήθηση ελαττώνονται ακόμη περισσότερο, και οδηγούν σε ολιγουρία ή και ανουρία, που συνήθως οφείλεται σε οξεία σωληναριακή βλάβη (που απαιτεί επιθετική θεραπευτική αγωγή). Οι

σωληναριακές αλλοιώσεις έχουν ως αποτέλεσμα την παρεμπόδιση της έκκρισης της κρεατινίνης, της ουρίας και του ουρικού οξέος, και οδηγούν συνεπώς σε αύξηση της κρεατινίνης σε ουραιμία και ουριχαιμία.

2) Μητροπλακουντικές διαταραχές: Πλακουντικά εμφράγματα εμφανίζονται και στην φυσιολογική εγκυμοσύνη αλλά είναι πολύ πιο εκτεταμένα στην προεκλαμψία. Οι πιο χαρακτηριστικές ιστικές βλάβες στον πλακούντα είναι:

- α) Αυξημένες συγκυτιακές συσσωρεύσεις (Knots or sprouts),
- β) Αυξημένη απώλεια συγκυτίου
- γ) Πολλαπλασιασμός της κυτταροτριφοβλάστης
- δ) Πάχυνση της βασικής μεμβράνης της τροφοβλάστης και
- ε) Λαχνική νέκρωση

3) Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας: Επέρχεται ελάττωση αιματικής ηπατικής ροής και σε ορισμένες περιπτώσεις αύξηση των τιμών των ηπατικών ενζύμων (SGOT, SGPT, γGT και της αλκαλικής φωσφατάσης).

4) Εγκεφαλικές ανωμαλίες: Επέρχεται οίδημα του εγκεφάλου, που διαπιστώνεται στη βυθοσκόπηση ως οίδημα της θηλής και εκδηλώνεται κλινικά με τη μορφή των οπτικών διαταραχών και της άκαμπτης κεφαλαλγίας. Αποκόλληση του αμφιβληστροειδή επέρχεται σπάνια, και αποκαθίσταται χωρίς ειδική αγωγή. Μπορούν, επίσης να προκληθούν θρομβώσεις και εγκεφαλοαγγειακές αιμορραγίες που επιφέρουν σπασμούς και τελικώς το θάνατο της εγκύου.

5) Αιματολογικές διαταραχές: Στη βαριά προεκλαμψία και εκλαμψία επέρχεται ενδαγγειακή πήξη (θρόμβωση) με εναπόθεση αιμοπεταλίων

και θρόμβων ινικής στα τριχοειδή των διαφόρων σπλάχνων, όπως στον εγκέφαλο, τις περιπυλαίες περιοχές του ήπατος, στο φλοιό των επινεφριδίων και το σπλήνα. Εργαστηριακώς διαπιστώνεται αύξηση των προϊόντων αποικοδόμησης του ινώδους και παράταση του χρόνου θρομβίνης και σε μερικές περιπτώσεις αύξηση των χρόνων προθρομβίνης και μερικής θρομβοπλαστίνης, καθώς και ινωδογονοπενία.

Η αιμοσυμπύκνωση, που παρατηρείται σε μερικές περιπτώσεις, προέρχεται από την ελάττωση του ενδαγγειακού όγκου και η συνεχής αύξηση των τιμών του αιματοκρίτη (Hct) αποτελεί σημείο επιδεινούμενης προεκλαμψίας.

Σε μερικές περιπτώσεις αναπτύσσεται θρομβοκυτταροπενία και σε μία στις 10 εκλαμπτικές γυναίκες ο αριθμός των αιμοπεταλίων πέφτει κάτω από 100.000/κ.εκ, αλλά η ελάττωση αυτή δεν επιφέρει αιμορραγία, εκτός εάν ο αριθμός πέσει κάτω από 20.000/κ. εκ. Αυτή όμως η ανωμαλία αποτελεί μια σοβαρή ένδειξη για πρόκληση τοκετού.

Ενδοθηλιακή βλάβη στο σπείραμα → λευκωματουρία

Ελάττωση της GFR → ολιγουρία, αύξηση της κρεατινίνης, ουρουμία, ουριχαιμία

Αύξηση τιμών ηπατικών ενζύμων → (SGOT, SGPT, γGT, αλκαλικής φωσφατάσης)

Εγκεφαλικό οίδημα και αιμορραγίες → οπτικές διαταραχές, σπασμοί

Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη → παράταση χρόνου προθρομβίνης και χρόνου μερικής θρομβοπλαστίνης ινωδογονοπενία.

Ελάττωση ενδαγγειακού όγκου → αιμοσυμπύκνωση, αύξηση Hct

Θρομβοκυτταροπενία (σπάνια) → ένδειξη για πρόκληση τοκετού

(Καλογερόπουλος σελ. 72-73)

2.26 ΜΗΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΒΡΥΪΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι επιπλοκές της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης αφορούν την έγκυο, το έμβρυο και το νεογνό.

Εγκύου. Εκτός από την έκλυση εκλαμπτικών παροξυσμών, άλλες σοβαρές επιπλοκές της είναι:

1) Το οίδημα του εγκεφάλου ή η εγκεφαλική αιμορραγία, που θα εκδηλωθούν με έκπτωση του επιπέδου συνείδησης και νευρολογική σημειολογίας, και θα διαγνωσθούν με νευρολογική εξέταση και μαγνητική τομογραφία του κρανίου.

Η εγκεφαλική αιμορραγία είναι η συχνότερη αιτία θανάτου και πιο επικίνδυνη επιπλοκή στην οξεία υπέρταση κατά τη διάρκεια της κύησης. Έχει αναφερθεί προοδευτική απώλεια της όρασης, που μπορεί να διαρκέσει επί επτά ημέρες και οφείλεται σε αζποκόλληση του αμφιβληστροειδούς. Συνήθως αποκαθίσταται μόνη της. Επίσης, είναι δυνατό να εμφανισθεί αιμορραγία από τον αμφιβληστροειδή που είναι αποτέλεσμα της γενικότερης κατάστασης των αγγείων.

Η αντιμετώπιση του εγκεφαλικού οιδήματος γίνεται με χορήγηση-μαννιτόλης (Mannitol) και φουροσεμίδης (Lasix), με διασωλήνωση και υπεραεριομο, με διόρθωση της υπονατριάμιας και ίσως με τη χορήγηση κορτικοστεροειδών.

2) Το πνευμονικό οίδημα, που συμβαίνει μόνο στο 3% των περιπτώσεων και συνδυάζεται με χρόνια υπέρταση. Οφείλεται στη χαμηλή κολλοειδωσμοτική πίεση του αίματος, από τη χαμηλή λευκωματίνη και στις αυξημένες περιφερειακές αντιστάσεις στη συστηματική κυκλοφορία.

Το πνευμονικό οίδημα συμβαίνει τις πρώτες ημέρες μετά τον τοκετό, όταν κινητοποιηθεί το οίδηματικό υγρό και εισέλθει στην κυκλοφορία γι'

αυτό απαιτείται προσοχή στην ενυδάτωση. Εκδηλώνεται με δύσπνοια και κυάνωση και με την κλινική εξέταση διαπιστώνεται η ύπαρξη υγρών ρόγγων στη βάση των πνευμόνων. Η κατάσταση απαιτεί μέτρηση των αερίων του αίματος, περιορισμό των χορηγούμενων υγρών, τη χορήγηση διουρητικών και οξυγόνου. Όταν η κατάσταση είναι σοβαρή η άρρωστη μεταφέρεται στη μονάδα εντατικής παρακολούθησης. Ο προσδιορισμός της κεντρικής φλεβικής πίεσης δεν είναι αξιόπιστος γι' αυτό απαιτείται ο προσδιορισμός της πίεσης στην πνευμονική αρτηρία.

3) Η ρήξη υποκάψιου αιματώματος, που εμφανίζεται συχνότερα σε άρρωστες με σύνδρομο Hellp. Κλινικά, εκδηλώνεται με shock ήπιο στην ωμοπλάτη και στο επιγάστριο, με ασκίτη ή πλευριτικές συλλογές. Τα συμπτώματα οδηγούν στην εκτέλεση υπερηχογραφήματος ή αξονικής τομογραφίας του συκωτιού. Επεμβαίνουμε μόνο σε ρήξη του αιματώματος για να πετύχουμε αιμόσταση. Οι ανάγκες σε αίμα και σε πλάσμα σε τέτοιες περιπτώσεις είναι μεγάλες. (Παπανικολάου σελ. 299-300)

4) Αποκόλληση του πλακούντα: Φαίνεται να είναι περισσότερο συχνή στις ασθενείς με υπέρταση κατά την κύηση και είναι κοινό φαινόμενο στην προεκλαμψία. Διάφορες μελέτες έδειξαν, ότι η αποκόλληση του πλακούντα είναι ευθέως ανάλογη με το δείκτη της υπέρτασης κατά την κύηση και ιδιαίτερα με την οξεία εμφάνισή της.

5) Ινωδογονοπενία. Φαίνεται πως η κλινικά εμφανής ινωδογονοπενία με ινωδογόνο μικρότερο των 100 mg είναι σπάνια και αφορά μόνο βαριάς μορφής προεκλαμψία. Από τη διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει ότι περίπου ένα 15-20% από τις κλινικά εμφανείς ινωδογονοπενίες οφείλονται σε βαριές μορφές προεκλαμψίας.

Είναι σωστό πάντως σε περιπτώσεις προεκλαμψίας να γίνεται καταμέτρηση του ινωδογόνου καθώς και των λοιπών παραγόντων πήξης.

6) Αιμόλυση. Ορισμένες φορές ασθενείς με βαριά προεκλαμψία είναι δυνατό να εμφανίσουν αιμόλυση, που δεν είναι γνωστό αν οφείλεται σε

ηπατική βλάβη, σε καταστροφή των ερυθρών αιμοσφαιρίων ή σε άλλες αιτίες. Η παραφυλαία βλάβη του ήπατος σε βαριά προεκλαμψία είναι δυνατό να εξηγήσει τέτοια κατάσταση.

7) Ηπατική νέκρωση. Η περιφυλαία νέκρωση του ήπατος σχετίζεται με το γενικευμένο αγγειακό σπασμό. Αυτό θεωρήθηκε αρχικά, ότι αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα της εκλαμψίας, παρατηρήθηκε όμως αργότερα και σε άλλες παθήσεις.

8) Νεφρικές βλάβες. Η χαρακτηριστική βλάβη των νεφρών αναφέρεται ως σπειραματοενδοθηλίωση και περιγράφηκε λεπτομερώς από τον Spargo και τους συνεργάτες του. Οι σχετικές μελέτες δείχνουν, ότι η βλάβη συνίσταται σε μια εξοίδηση του ενδοθηλιακού κυτταροπλάσματος, χωρίς άλλες καταστροφές, που είναι τελείως αναστρέψιμη. Ο προηγούμενος όρος αποδίδεται τελικά σε νεφρική βλάβη που οφείλεται σε υπερτασική νόσο της κύησης.

Εμβρύου. Η ελάττωση της αιμάτωσης του πλακούντα ελαττώνει κατ' επέκταση και την ικανότητα της οξυγόνωσης με αποτέλεσμα τη δημιουργία δυσμενών συνθηκών για το έμβρυο. Ο πλακούντας εμφανίζει ένα αυξημένο αριθμό από έμφρακτα, που φαίνεται πως ελαττώνουν τη λειτουργικότητά τους, με αποτέλεσμα τη κακή διατροφή του κυήματος, την ελαττωμένη αντοχή του στη δοκιμασία του τοκετού, τον ενδομήτριο θάνατο ή στην καλύτερη περίπτωση τον πρόωρο τοκετό ή το νεογέννητο με το υπολειπόμενο βάρος.

Νεογνού. Οι επιπλοκές του νεογνού αφορούν στην προωρότητά του, όταν η εγκυμοσύνη τερματισθεί πριν από το τέλος της, ή στο ελαττωμένο βάρος του και στις διαταραχές των λειτουργιών του, που προέρχονται από φάρμακα, που χορηγήθηκαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή του τοκετού.

Εμβρυϊκή και μητρική θνησιμότητα

Η μητρική θνησιμότητα ποικίλλει από 0-13%. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών η μητρική θνησιμότητα έχει κατέβει σε πολύ χαμηλά επίπεδα, γιατί γίνεται όλο και πιο έγκαιρα η διάγνωση και αντιμετώπιση της υπερτασικής νόσου της κύησης. Η περιγεννητική θνησιμότητα όμως παραμένει υψηλά σε ποσοστά, που κυμαίνεται από 10-25%. Θεωρείται ακόμα και σήμερα επιτυχία να γεννηθεί ένα γερό παιδί σε ασθενή με βαριά υπέρταση στην κύηση.

Η περιγεννητική θνησιμότητα κατά ένα μεγάλο ποσοστό εξαρτάται από το μήνα της εγκυμοσύνης, που εκδηλώθηκε η προεκλαμψία. Η χρήση των σύγχρονων φαρμάκων και η πολλαπλή ιατρική βοήθεια, φαίνεται πάντως, ότι έχει θετικά ελαττώσει και αυτόν τον δείκτη (Μανταλενάκης, σελ. 259)



2.27 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Είναι εύκολο να τεθεί η διάγνωση της προεκλαμψίας και η ασθενής παρουσιάσει τα συμπτώματα στο τέλος της εγκυμοσύνης ενώ προηγουμένως είχε φυσιολογική πορεία. Εάν η ασθενής δεν παρακολουθείται από την αρχή της εγκυμοσύνης η διαφορική διάγνωση είναι πιο δύσκολη, γιατί δεν μπορούν να αποκλειστούν παθολογικές καταστάσεις, που προκαλούν λευκωματουρία και υπέρταση. Βέβαια, το ιστορικό της ασθενούς στην περίπτωση αυτή θα βοηθήσει πολύ (Μανταλεκάκης, σελ. 259-260).

Οι παρακάτω παθήσεις απαιτούν, τις περισσότερες φορές, διαφορική διάγνωση από την προεκλαμψία και εκλαμψία.

Προεκλαμψία

Από την προεκλαμψία πρέπει να διαφοροδιαγνωσθούν:

- Η χρόνια νεφρίτιδα, από τους κυλίνδρους, την αιματουρία, την ουραιμία, την αμφιβληστροειδοπάθεια και την ιστολογική εικόνα της ιστολιψίας των νεφρών.
- Η χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, από την οξεία νεφρίτιδα, που υπάρχει στο ιστορικό της πάσχουσας, από την υπέρταση, την ουραιμία, τη λευκωματουρία, που εμφανίζονται πριν από την 24^η εβδομάδα, και την ιστολογική εικόνα της ιστοληψίας των νεφρών.
- Η χρόνια πυελονεφρίτιδα, από τον πυρετό, τα πυοσφαίρια, τα ερυθρά αιμοσφαίρια και από τα ακτινολογικά ευρήματα της πυελογραφίας.
- Η ιδιοπαθής υπέρταση από την υπέρταση χωρίς λευκωματουρία. Αν η ιδιοπαθής υπέρταση συνοδεύεται με υπερτασική νόσο, είναι δύσκολο να τη διακρίνουμε. Θα ερευνήσουμε το οικογενειακό αναμνηστικό και σχεδόν θα αποκλείσουμε την ιδιοπαθή υπέρταση, όταν η γυναίκα δεν την εμφάνισε μέχρι τα 30 χρόνια της.
- Στένωση της αορτής από την ψηλάφηση του καρωτιδικού σφυγμού.
- Το φαιοχρωμοκύττωμα, από τους κεφαλόπονους και την αστάθεια της αρτηριακής πίεσης.

Εκλαμψία

Από την εκλαμψία πρέπει να διαφοροδιαγνωστούν.

- Η επιληψία, από την απουσία υπέρτασης, κεφαλόπονου και αυξημένων αντανακλαστικών.
- Η υστερία, από την απουσία υπέρτασης
- Η εγκεφαλική αιμορραγία από την απουσία λευκωματουρίας.
- Η ουραιμία από την αναζήτηση στο ιστορικό της πάσχουσας χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας
- Το διαβητικό κώμα και το υπογλυχαιμικό κώμα, από τον προσδιορισμό του ζαχάρου του αίματος.
- Η δηλητηρίαση με στρυχνίνη, από τον έλεγχο των φαρμάκων, που πήρε η έγκυος και από την έλλειψη οιδημάτων, λευκωματουρίας (Παπανικολάου, σελ. 293).

Η διαφορική διάγνωση της εκλαμψίας είναι απαραίτητο να γίνει από άλλες καταστάσεις που προκαλούν γενικευμένους σπασμούς των γραμμωτών μυών, όπως είναι οι διάφορες βλάβες του Κ.Ν.Σ. και η ιδιοπαθής επιληψία.

Τα χαρακτηριστικά του εκλαμπτικού παροξυσμού, στα οποία θα βασιστεί η διαφορική διάγνωση, είναι η λευκωματουρία, η εμφάνισή του στις τελευταίες 16 εβδομάδες της κύησης και η υπέρταση, σε άτομα με φυσιολογική αρτηριακή πίεση πριν την εγκυμοσύνη. (Καρπάθιος, σελ. 328)

| | Προεκλαμψία | Χρόνια υπέρταση |
|----------------------------|-------------------------------------|--|
| Έναρξη | >20 εβδομάδες | <20 εβδομάδες |
| Ιστορικό | Υπέρταση: 1 ^η εγκυμοσύνη | Όχι υπέρταση (1 ^η εγκυμοσύνη) Υπέρταση μετά |
| Βυθός | Σπασμός αρτηριών | Σπασμός. Α-Φ στένωση ή αιμορραγία |
| Λευκωματουρία (>1g/ημέρα) | Συχνή | Σπάνια |
| Στάθμη ουρικού οξέος (mg%) | >6 | <6 |

Διαφορική Διάγνωση Προεκλαμψίας από Χρόνια υπέρταση στην Εγκυμοσύνη

2.28 Αντιμετώπιση-θεραπεία της Προεκλαμψίας και της Εκλαμψίας

Υπάρχουν ποικίλα, θεραπευτικά σχήματα αντιμετώπισης της προεκλαμψίας. Όλες οι θεραπείες της προεκλαμψίας και εκλαμψίας είναι εμπειρικές, εφόσον η ακριβής αιτιολογία της νόσου είναι άγνωστη.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση των μορφών της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης, συνίσταται στην πρόληψη της πάθησης, στην ανάπαυση, στη διαίτα, στη χορήγηση φαρμάκων και στην πρόκληση τοκετού ή εκτέλεσης καισαρικής τομής.

Προφύλαξη: Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της πάθησης στηρίζεται στην επιμελημένη και τακτική κλινική παρακολούθηση της εγκύου και στην καλή εργαστηριακή διερεύνησή της. Το κλειδί της επιτυχίας βρίσκεται στην έγκαιρη ανακάλυψη της υπέρτασης. Τότε προλαβαίνουμε δυσάρεστες επιπλοκές της εγκυμοσύνης, του τοκετού, του εμβρύου και του νεογνού. Μαζί με την υπέρταση πρέπει, επίσης, έγκαιρα να εντοπίσουμε την ύπαρξη λευκωματουρίας και οιδημάτων όχι για να προλάβουμε την προεκλαμψία, αλλά για να τη διαγνώσουμε έγκαιρα και για να μεθοδεύσουμε την αντιμετώπισή της.

Υποπτες για εκδήλωση υπερτασικής νόσου, όπως αναφέραμε, θα έχουμε υπόψη μας, πως είναι οι πρωτέγκυες, αυτές που έχουν οικογενειακό αναμνηστικό επιβαρημένο με προεκλαμψία και εκλαμψία, οι διαβητικές, αυτές που πάσχουν από χρόνιες αγγειοπάθειες, που έχουν δίδυμη εγκυμοσύνη ή μύλη κύηση, αυτές, που πάσχουν από χρόνιες νεφροπάθειες και αυτές, που εμφανίζουν θετική τη δοκιμασία γυρίσματος ανάμεσα στην 28^η-32^η εβδομάδα.

Τις πάσχουσες από χρόνια υπέρταση ή από όψιμη ή παροδική υπέρταση έγκυες μπορούμε να τις παρακολουθήσουμε ως εξωτερικές άρρωστες, με συχνές επισκέψεις τους στο ιατρείο. Είναι απαραίτητες οι συχνές επισκέψεις, γιατί η εικόνα της πάθησής τους μπορεί να αλλάξει ξαφνικά προς το χειρότερο. Σε τέτοιες περιπτώσεις, αν δεν εμφανισθούν σημάδια προεκλαμψίας, τις περισσότερες φορές, η εγκυμοσύνη προχωρεί φυσιολογικά. Όμως, ποτέ δεν θα επαναπαυόμαστε, ούτε θα ενθαρρύνουμε την έγκυο. Απεναντίας, θα της επισημάνουμε την απειλή ξαφνικής χειροτέρευσής της και θα της κάνουμε γνωστό, πως έχει αυξημένο τον κίνδυνο ενδομήτριου θανάτου του εμβρύου, εκδήλωσης προεκλαμψίας ή αιμορραγίας από αποκόλληση του πλακούντα.

Εκτός από την τακτική παρακολούθηση της εγκύου πρέπει να παρακολουθείται και η εξέλιξη του εμβρύου με όλες τις σύγχρονες μεθόδους, όπως είναι η υπερηχογραφία, η καρδιοτοκογραφία, Doppler, βιοφυσική εικόνα κλπ. Κάποτε, ένας τέτοιος έλεγχος δυνατό να μας δείξει φυσιολογικά ευρήματα και σε έγκυες, που έχουν εκδηλώσει κλινική προεκλαμψία. (Παπανικολάου σελ. 249)

Διάγνωση της Προεκλαμψίας

- Ήπια

Αρτηριακή πίεση >140/90 Torr, σε δύο μετρήσεις που απέχουν τουλάχιστον 6 ώρες μεταξύ τους ή αύξηση 30 Torr τουλάχιστον η συστολική/15 Torr διαστολική σε σύγκριση με τις τιμές του πρώτου τριμήνου

Πρωτεινουρία >300mg/24ώρου ή >1+σε 2 συνεχόμενα δείγματα

| • Βαριά Διαγνωστικό κριτήριο | Ευρήματα |
|---------------------------------|--|
| Δυσλειτουργία Κ.Ν.Σ. | * Θάμπος όρασης, σκοτώματα, έντονη κεφαλαλγία, μεταβολή αισθήσεων |
| Πνευμονικό οίδημα/Κυάνωση | * Υγροί ρόγχοι, στοιχεία πνευμονικού οιδήματος στην ακτινογραφία θώρακος, υποξία στα αέρια αίματος |
| Εκλαμψία | * Σπασμοί ή post κατάσταση |
| Αρτηριακή πίεση | * Επίμονα >160/110 Torr |
| Πρωτεινουρία | * >5gr/24 ώρες |
| Ολιγουρία | * <30cc/ώρα ή <400cc/24 ώρες |
| RUQ ή επιγαστρικός πόνος | * Υποδηλώνει διάταση του ήπατος και της κάψας |
| Σύνδρομο HELLP | * Αιμόλυση, αυξημένες τρανσαμινάσες (2xφυσιολογικό), χαμηλά αιμοπετάλια (<100000m ³) |

| | |
|-----------------------------|--|
| Σημαντική IUGR | * Επιβράδυνση ή αναστολή ανάπτυξης, ανάπτυξη στη 10η εκατοστιαία θέση ή και χαμηλότερα |
| * Άλλες χρήσιμες παράμετροι | <ul style="list-style-type: none"> • Ασβέστιο ούρων 24ώρου < 12mg/dl • Ουρικό οξύ > 6.0mg/dl • Αύξηση BUN/κρεατινίνης |

Συντομογραφίες: RUQ= δεξιό άνω τεταρτημόριο, BUN= νιτρώδη, ουρία ορού

Αντιμετώπιση πριν τον τοκετό

Η αντιμετώπιση εξαρτάται από τη βαρύτητα των συμπτωμάτων και την ηλικία της κύησης την εποχή που τίθεται η διάγνωση. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η αντιμετώπιση τέτοιων ασθενών.

Μόλις τεθεί η διάγνωση της προεκλαμψίας, πρέπει να ξεκινήσει ένας ολοκληρωμένος έλεγχος για την αιτία της υπέρτασης. Η αρχική αντιμετώπιση της ήπιας προεκλαμψίας συνήθως απαιτεί κάτι περισσότερο από στενή και συχνή παρακολούθηση. Σε συνεργάσιμες ασθενείς με σταθερή κατάσταση και ήπια συμπτώματα της νόσου, είναι λογική η σύσταση για αυστηρή παραμονή στο κρεβάτι του σπιτιού τους συνδυασμένη με στενή παρακολούθηση του εμβρύου και της μητέρας. Για τις πλέον ανήσυχες ασθενείς αυτό μπορεί να περιλαμβάνει έλεγχο των ούρων με stick για πρωτεϊνουρία και μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης στο σπίτι. Επίσης συστήνεται εβδομαδιαίος έλεγχος του βιοφυσικού προφίλ του εμβρύου. Γενικά, σε ήπια προεκλαμψία που εμφανίζεται στο τέλος της εγκυμοσύνης μπορεί να περιμένει ο γιατρός είτε την αυτόματη έναρξη των ωδίνων, είτε τη δημιουργία μιας ευνοϊκής βαθμολογίας Bishop για τον τράχηλο, κάτι που θα επιτρέψει την ασφαλή πρόκληση των ωδίνων. Κάθε στοιχείο επιδείνωσης της προεκλαμψίας ή εμβρυϊκής δυσφορίας θα πρέπει να οδηγήσει σε άμεση είσοδο της γυναίκας στο Νοσοκομείο για περαιτέρω διερεύνηση. Εκεί μονάχα εξασφαλίζεται η καλή παρακολούθηση της και η εργαστηριακή διεύρυνση της (Μαμόπουλος, Φαρμακίδης σελ. 275-283).

Εισαγωγή στην Κλινική σε περίπτωση Προεκλαμψίας

Σε περιπτώσεις που δεν μπορούμε φαρμακευτικά να ελέγξουμε τη χρόνια υπέρταση και την όψιμη ή παροδική υπέρταση, τότε η ασθενής θα πρέπει να εισαχθεί στην κλινική για παρακολούθηση, όπως και στην περίπτωση, που αποδειχθεί, πως το έμβρυο δυσφορεί ή η ενδομήτρια ανάπτυξή του κρίνεται επικίνδυνα καθυστερημένη.

Τη χρόνια και την όψιμη ή παροδική υπέρταση μπορούμε να τις παρακολουθήσουμε με συχνές επισκέψεις της εγκύου στο ιατρείο και μόνο όταν η κατάστασή της επιδεινωθεί, συστήνουμε την είσοδό της σε κλινική. Σε περίπτωση εκδήλωσης συμπτωμάτων προεκλαμψίας ή εκλαμψίας, η είσοδός της σ' αυτή είναι απαραίτητη. Εκεί μονάχα εξασφαλίζεται η καλή παρακολούθησή της και η εργαστηριακή διερεύνησή της. Ο εργαστηριακός έλεγχος είναι απαραίτητος, γιατί τα συμπτώματα εκδηλώνονται όψιμα στην πορεία της πάθησης.

Σε περίπτωση προεκλαμψίας επιβάλλεται η εισαγωγή της στην κλινική, γιατί η ανάπαυση και μόνο θα τη βοηθήσει στην κατάστασή της. Ανάπαυση σημαίνει ελάττωση της φυσικής δραστηριότητας της προεκλαμπτικής εγκύου, ώστε ν' ανακουφισθεί η επιβαρημένη καρδιαγγειακή λειτουργία της. Έτσι, βελτιώνεται η αιμάτωση των νεφρών, αυξάνεται η νεφρική διήθηση και αναστέλλεται ή ελαττώνεται η υπερέκκριση της ρενίνης και αγγειοτενσίνης. Με την κατάκλιση βελτιώνεται και η κυκλοφορία του πλακούντα. Επίσης, η φλεβική επάνοδος από τα κάτω άκρα γίνεται ευκολότερη, με αποτέλεσμα να επαναρροφηθούν μεγάλα ποσά υγρών, που βρίσκονται σ' αυτά με τη μορφή οιδημάτων.

Έχει αποδειχθεί, πως οι προεκλαμπτικές έγκυες, όταν αναπαύονται σε πλάγια αριστερή θέση, είναι δυνατό ν' απεκκρίνουν μεγάλα ποσά νατρίου και ν' ανέχονται πολύ καλά δίαιτα, που περιέχει νάτριο μέχρι 100 mEq/24ωρο.

Μετά την εισαγωγή της προεκλαμπτικής άρρωστης στην κλινική τη συμβουλεύουμε να προτιμάει, όπως αναφέραμε, να βρίσκεται ξαπλωμένη, πότε στο ένα πλευρό, πότε στο άλλο, αποφεύγοντας την ύπτια θέση για την καλύτερη λειτουργία του πλακούντα, που γίνεται ευαίσθητη στην κατάστασή της.

Κατά την παραμονή της στην κλινική θα ελέγχεται το βάρος της κάθε δύο ημέρες, γιατί γρήγορη αύξησή του σημαίνει επιδείνωση της κατάστασής της. Επίσης, θα ελέγχεται η ύπαρξη κεφαλαλγίας, οπτικών διαταραχών και επιγαστρικού άλγους. Ο προσδιορισμός της αρτηριακής πίεσης πρέπει να εκτελείται κάθε 4 ώρες, σ' όλη τη

διάρκεια της ημέρας. Τη νύχτα θα προσδιορίζεται, μόνο όταν η πίεση τα μεσάνυχτα είναι αυξημένη. Συχνά θα γίνονται εξετάσεις ούρων για τον προσδιορισμό λευκώματος, έλεγχος παρουσίας Ηβ, κυλίνδρων, πυοσφαιρίων, και σε μερικές περιπτώσεις, της ουρίας και της κρεατινίνης σ' αυτά. Συχνή θα είναι και η εκτίμηση του μεγέθους του εμβρύου από τον ίδιο πάντα γιατρό. Αν υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με την ηλικία του εμβρύου, θα εκτελέσουμε υπερηχογράφημα, για να την προσδιορίσουμε, και μ' αυτό θα παρακολουθήσουμε την ανάπτυξή του. Η συνέχιση της νοσηλείας στην κλινική θα εξαρτηθεί από τη βαρύτητα της πάθησης και την πορεία της και από την ηλικία της εγκυμοσύνης, γιατί, αν η άρρωστη βρίσκεται κοντά στο τέρμα της εγκυμοσύνης και ο τράχηλος είναι ώριμος, μπορούμε να σκεφθούμε την πρόκληση τοκετού.

Αν ύστερα από σύντομη παρακολούθηση της προεκλαμπτικής εγκύου, βιασθούμε να συμβουλέψουμε την έξοδό της, γιατί η κατάστασή της εμφανίζεται βελτιωμένη, υπάρχει φόβος, πολύ σύντομα, να επανεισαχθεί στην κλινική από χειροτέρευσή της, που εκθέτει σε κίνδυνο αυτή και το έμβρυο.

Αν, όμως, η κατάστασή της μετά την έξοδο εμφανίζεται ικανοποιητική, τότε επιβάλλεται να παρακολουθείται στο ιατρείο δύο φορές την εβδομάδα.

Εισαγωγή στην Κλινική σε περίπτωση Εκλαμψίας

Σε περίπτωση εκλαμψίας, σε εξωτερική άρρωστη, μόλις ειδοποιηθούμε, της συστήνουμε την είσοδό της σε κλινική.

Στην κλινική επιβάλλεται η απομόνωση της άρρωστης μακριά από κάθε ερέθισμα οπτικό ή ακουστικό. Όχι, όμως και σε σκοτεινό δωμάτιο, που να φωτίζεται με μικρό ηλεκτρικό λαμπτήρα, γιατί δεν γίνεται σωστός έλεγχος βαθμού κυάνωσης, που μπορεί να εμφανισθεί. Η παρουσία έμπειρου προσωπικού, για όλο το 24ωρο, είναι απαραίτητη.

Αμέσως μετά την εισαγωγή της εκλαμπτικής άρρωστης στην κλινική και την τοποθέτησή της σε πλάγια θέση στο κρεβάτι, για την καλύτερη κυκλοφορία του πλακούντα και για την αποφυγή συγκέντρωσης οίδηματικού υγρού στους πνεύμονες, λαβαίνουμε τα παρακάτω μέτρα:

α) Θερμομετρούμε την άρρωστη

β) Τοποθετούμε μόνιμα πιεσόμετρο στο χέρι της, για τον προσδιορισμό της αρτηριακής πίεσης

- γ) Τοποθετούμε μόνιμα συσκευή για τον προσδιορισμό της φλεβικής πίεσης και την εκτίμηση της βαρύτητας της υπογκαιμίας, για τη χορήγηση της απαραίτητης ποσότητας υγρών
- δ) Παρακεντούμε φλέβα και εφαρμόζουμε ζαχαρούχο ορό για τη χορήγηση υγρών, ηλεκτρολυτών, φαρμάκων ή αίματος
- ε) τοποθετούμε μόνιμο καθετήρα στην ουροδόχο κύστη, για το συνεχή προσδιορισμό της ποσότητας των ούρων, που αποβάλλονται
- στ) Συνδέουμε την άρρωστη με συσκευή συνεχιζόμενης παρακολούθησης σφύξεων και αναπνοών (monitor), εφόσον κριθεί απαραίτητο
- ζ) Φροντίζουμε να βρίσκονται σε «απόσταση χεριού» συσκευή αναρρόφησης βρογχικών εκκρίσεων, ένας στοματοδιαστολέας, που θα τον χρησιμοποιήσουμε σε περίπτωση σπασμών, για την αποφυγή κάκωσης της γλώσσας, ένας δίσκος εργαλείων απαραίτητων για τραχειοστομία και ποσότητα αίματος για μετάγγιση, σε περίπτωση πρόωρης αποκόλλησης του πλακούντα ή εκτέλεσης καισαρικής τομής
- η) Ειδοποιούμε τον καρδιολόγο, για την εκτίμηση της καρδιακής λειτουργίας και την αποκατάσταση της καρδιακής ανεπάρκειας, που μπορεί να υπάρχει, και τον οφθαλμίατρο για την εκτέλεση βυθοσκόπησης

θ) Στέλνουμε στο εργαστήριο ούρα και αίμα της άρρωστης, για τον προσδιορισμό της ομάδας του αίματος και του παράγοντα Rhesus, του λευκώματος των ούρων, των ερυθρών αιμοσφαιρίων και της αιμοσφαιρίνης, της ουρίας, της κρεατινίνης και του ινωδογόνου, του ουρικού οξύ και των ηλεκτρολυτών και άλλων παραγόντων, ανάλογα με την κρίση μας, που θα μας βοηθήσουν στην εκτίμηση της σοβαρότητας της πάθησης. (Παπανικολάου σελ. 294-295)

Η εντατική παρακολούθηση της μητέρας και της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας επιβάλλει το σχολαστικό έλεγχο των παρακάτω παραμέτρων.

- Λεπτομερειακή καταγραφή των συμπτωμάτων (πονοκέφαλος, διαταραχή της όρασης, επιγαστραλγία κ.α.)
- Καταγραφή των ευρημάτων από την κλινική εξέταση (Α.Π., οιδήματα, τενόντια αντανακλαστικά, βυθοσκόπηση, μέγεθος εμβρύου).

- Προσδιορισμός του βαθμού λευκωματουρίας
- Έλεγχος της νεφρικής λειτουργίας (κρεατίνη ορού, κάθαρση κρεατινίνης, ουρία αίματος, ουρικό οξύ).
- Καταγραφή προσλαμβανόμενων-αποβαλλομένων υγρών
- Καταγραφή των διακυμάνσεων του σωματικού βάρους.
- Καταγραφή των ευρημάτων των ελέγχων της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας (οιστριόλη ορού ή ούρων, πλακουντιακό γαλακτογόνο, υπερηχογράφημα, τοκογραφική δοκιμασία οξυτοκίνης και δοκιμασία ηρεμίας) (Καρπάθιος, σελ. 484).

Δίαιτα

Κανένας παράγοντας δεν μας επιβάλλει ν' αλλάξουμε τη διατροφή της χρόνιας υπερτασικής και προεκλαμπτικής εγκύου. Η εξασφάλιση ικανοποιητικού αριθμού θερμίδων και υψηλής ποιότητας λευκωμάτων είναι απαραίτητη στην κατάστασή της, επειδή υπάρχει ελάττωση του όγκου του πλάσματος από σύσπαση των αγγείων. Αν με την έλλειψη του νατρίου, ελαττώσουμε τον όγκο του αίματος, δυνατό, να χειροτερέψουμε την κατάσταση της εγκύου. Επαρκή λήψη υγρών είναι απαραίτητη για να διατηρηθεί ο όγκος των ούρων 24/ωρου στα 1000 κ.ε.κ. τουλάχιστον. Μόνο όταν η προεκλαμψία συνοδεύεται από καρδιακή ανεπάρκεια θα συστήσουμε ανάλατη δίαιτα, ή όταν αφορά σε αρρώστους με γνωστή νεφρική πάθηση (Παπανικολάου, σελ. 296).

Εάν μια ασθενής παρουσιάσει κατακράτηση υγρών, ο μαιευτήρας θα πρέπει να φροντίσει για τον περιορισμό του αλατίου και την πρόσθετη ανάπαυση, για την αύξηση της διούρησης. Εν τούτοις το πιο ενδιαφέρον σημείο στην προγεννητική περίοδο είναι η πρόσληψη πρωτεϊνών. Μετρήσεις που έγιναν έδειξαν, ότι 0,785 έως 1g πρωτεΐνης/kg βάρους σώματος ημερησίως είναι η απαραίτητη ποσότητα για την ανάπτυξη ενός θετικού ισοζυγίου αζώτου στην έγκυο ασθενή. Αυτό είναι επίσης ουσιαστικό στην πρόληψη της προεκλαμψίας-εκλαμψίας. (Μανταλενάκης, σελ. 262)

Επίσης υπάρχει η γνώμη ότι ο περιορισμός του βάρους της εγκύου, αν αυτό χρειάζεται, προλαμβάνει την προεκλαμψία. Έτσι έχουν προταθεί ειδικές δίαιτες περιορισμού των θερμίδων με σκοπό την πρόληψη της επιπλοκής αυτής (Κρεατσα, σελ. 276)

Πέρα όμως από τη συντηρητική αντιμετώπιση των εγκύων ασθενών, που παρουσιάζουν συμπτωματολογία ελαφράς ή μέσης βαρύτητας προεκλαμψίας, συχνά κρίνεται απαραίτητο να χορηγήσουμε φάρμακα με αντικειμενικό σκοπό τον έλεγχο και την ελάττωση της πίεσης ή των οιδημάτων και στην πρόληψη ή την καταστολή των εκλαμπτικών παροξυσμών.

Φαρμακευτική Αντιμετώπιση

Η φαρμακευτική αντιμετώπιση των μορφών της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης είναι δύσκολη. Πολλά από τα φάρμακα που υπάρχουν για την αντιμετώπιση, έχουν τους θερμούς υποστηρικτές, αλλά και τους απόλυτους επικριτές.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στην υπέρταση της εγκυμοσύνης μπορούμε να τα κατατάξουμε σε δύο ομάδες: α) τα αντιυπερτασικά και β) τα κατασταλτικά.

Θεραπεία υπέρτασης

Αντιυπερτασικά

Τα συνηθέστερα αντιυπερτασικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται στην υπερτασική νόσο της κύησης είναι η α-μεθυλντόπα, η υδραλαζίνη, οι β-αναστολείς και φάρμακα με συνδυασμένη α και β ανασταλτική δράση.

- Η α-μεθυλ-ντόπα (Aldomet) χρησιμοποιείται συχνά για την αντιμετώπιση της ιδιοπαθούς υπέρτασης, που επιπλέκεται με εγκυμοσύνη και σπανιότερα στις περιπτώσεις της προεκλαμψίας. Είναι το φάρμακο εκλογής στις περιπτώσεις που χρειάζεται θεραπεία για αρκετό χρόνο. Δεν επηρεάζει την καρδιακή παροχή, τη νεφρική αιματική ροή, τη σπειραματική διήθηση, ή το κλάσμα διήθησης. Η δράση της είναι κεντρική και συνίσταται από το επίπεδο του εγκεφάλου. Χορηγείται συνήθως από το στόμα, σε ολική ημερήσια δόση 1-4gr. Η δράση του φαρμάκου εμφανίζεται μετά από 6-12 ώρες γι' αυτό δεν χορηγείται στην αντιμετώπιση υπερτασικών κρίσεων.

Οι πιο ήπιες παρενέργειες του φαρμάκου αυτού είναι ο λήθαργος, η καταστολή και λιγότερο συχνά το δερματικό εξάνθημα και ο πυρετός.

Οι σοβαρότερες παρενέργειές του είναι η ηπατοτοξικότητα και η αιμολυτική αναιμία.

- Η υδραλαζίνη (Nepresol) είναι ένα αγγειοδιασταλτικό φάρμακο, που χρησιμοποιείται περισσότερο στην αντιμετώπιση της προεκλαμψίας. Προκαλεί αύξηση του καρδιακού ρυθμού και του όγκου παλμού, ενώ μειώνει παροδικά την προσαγωγή αίματος στους νεφρούς

Η υδραλαζίνη μπορεί να χορηγηθεί ενδομυϊκά ή ενδοφλέβια σε δόση 5-20mg. Η μέγιστη ημερήσια δόση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 300 mg. Όταν χορηγείται ενδοφλέβια, η δράση της παρουσιάζεται μέσα σε λίγα λεπτά.

Επειδή όμως η υδραλαζίνη αυξάνει την καρδιακή παροχή, δυνατόν να χορηγηθεί και ένα διουρητικό για να ελαττωθεί ο όγκος του πλάσματος, κυρίως όταν η ολιγουρία έχει επιδεινωθεί. Ο συνδυασμός των τριών φαρμάκων (μεθυλντόπα-υδραλαζίνη-διουρητικό) αποτελεί την καλύτερη δυνατή λύση, εκεί που φαίνεται ότι η κατάσταση δεν ελέγχεται.

Οι παρενέργειες της υδραλαζίνης είναι όλες εκείνες των αγγειοδιασταλτικών φαρμάκων, δηλαδή ερυθρότητα, κεφαλαλγία, ταχυκαρδία, παλμοί και στηθάγχη, ναυτία και εμετούς.

Σε περιπτώσεις υπερδοσολογίας του φαρμάκου, με συνέπεια την απότομη πτώση της αρτηριακής πίεσης, έχει παρατηρηθεί εμβρυϊκή δυσφορία, που εκδηλώνεται με απότομη βραδυκαρδία του εμβρύου. Σπανιότερα χρησιμοποιούνται τα αντιυπερτασικά διαζοξίδη (Hyperstak) και νιφεδιπίνη (Adalat) (Κρεατσα, σελ. 275)

- Από τους Αναστολείς των β-υποδοχέων του συμπαθητικού συχνότερα χρησιμοποιείται η ατενολόλη (Tenornin) σε δόση 50-200 mg την ημέρα. Είναι ασφαλής στην εγκυμοσύνη αλλά δεν ελέγχει τις υπερτασικές κρίσεις. Ίσως προκαλεί καθυστέρηση της ενδομήτριας ανάπτυξης του εμβρύου.

Ακόμα χρησιμοποιείται και η τρυγική μετοπρολόλη (Lopresol) μόνη της ή και σε συνδυασμό με ένα διουρητικό ή με ένα αγγειοδιασταλτικό (Nepresol). Συμπληρώνει τη δράση άλλων αντιυπερτασικών φαρμάκων, όπως των αγγειοδιασταλτικών, επειδή με την ελάττωση της διεγερτικής δράσης των κατεχολαμινών στο μυοκάρδιο επιφέρει ελάττωση του καρδιακού όγκου παλμού και του καρδιακού ρυθμού. Ο συνδυασμός της Nepresol με β-αναστολείς δεν προτιμάται.

- Στους αναστολείς των α και β υποδοχέων του συμπαθητικού ανήκει η λαμπεταλόλη (Trandate) σε δόσεις από 400 έως 2.400 mg. Έχει αποδειχθεί ασφαλής και αποτελεσματική στην εγκυμοσύνη, ιδιαίτερα στην αντιμετώπιση των υπερτασικών κρίσεων. Δυνατό να χορηγηθεί και ενδοφλέβια σε δόση 20 mg την ώρα, που μπορεί να διπλασιάζεται κάθε 30 λεπτά μέχρι να υποχωρήσει η υπέρταση

Θεραπεία εκλαμπτικών κρίσεων

Σε περιπτώσεις σοβαρής προεκλαμψίας υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης εκλαμπτικών κρίσεων γι' αυτό πολλοί πιστεύουν, πως απαιτείται προληπτική χορήγηση φαρμάκων, που δρουν στο ΚΝΣ. Η εντόπιση αυτών των περιπτώσεων είναι δύσκολη και εμφανίζονται σπάνια (0,1-1%). Σε μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζονται όταν υπάρχει λευκωματουρία (5%). Ύποπτα συμπτώματα έκλυσης κρίσης αποτελούν ο επίμονος κεφαλόπονος, ο επιγαστρικός πόνος και οι εμετοί. Από την κλινική εξέταση διαπιστώνονται αύξηση των τερόντιων αντανακλαστικών, που δεν αποτελεί πάντα αξιόπιστο σημείο, και κλώνος, ο οποίος, αν είναι περισσότερο από τρεις φορές ή συνεχιζόμενος, αποτελεί ύποπτο σημείο. Δυστυχώς, τα συμπτώματα, που προηγούνται του εκλαμπτικού παροξυσμού, δεν είναι ειδικά και δυνατό να περάσουν απαρατήρητα, όταν η ασθενής εξετάζεται για πρώτη φορά. Ε συχνότητα, που φτάνει το 20% η εκλαμψία εμφανίζεται με μικρή αύξηση της αρτηριακής πίεσης και χωρίς λευκωματουρία. (Παπανικολάου, σελ. 296-297).

Στην υπέρταση που προκαλείται από την εγκυμοσύνη, εκτός από την αντιμετώπιση της με τη χρησιμοποίηση του κατάλληλου αντιυπερτασικού φαρμάκου, επιβάλλεται να προλαμβάνονται οι σπασμοί, που αν εμφανισθούν, οι κίνδυνοι για τη μητέρα και το έμβρυο είναι μεγάλοι. Ειδικότερα για τη μητέρα ο σοβαρότερος κίνδυνος, που μπορεί να οδηγήσει ακόμη και στο θάνατο, είναι η εμφάνιση εγκεφαλικής αιμορραγίας, ως αποτέλεσμα μιας οξείας υπερτασικής κρίσης.

Κατασταλτικά φάρμακα

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για καταστολή της ασθενούς είναι κυρίως δύο, το θειϊκό μαγνήσιο και η διαζεπάμη:

Το θειϊκό μαγνήσιο (MgSO₄) το κατ' εξοχήν χρησιμοποιούμενο κατασταλτικό φάρμακο. Ο ακριβής τρόπος δράσης του MgSO₄ επί του ΚΝΣ δεν είναι γνωστός, όμως πιστεύεται ότι συντελεί στη μείωση της φλοιώδους διεγερσιμότητας, που παρατηρείται στην προεκλαμψία. Επίσης εμφανίζει μια υποτασική δράση, αφού συμμετέχει σε πολλούς μηχανισμούς, όπως είναι η αύξηση της έκκρισης προστακυκλίνης από το ενδοθήλιο των αγγείων, η ελάττωση της αγγειοπιεσίνης και η αναστολή της απελευθέρωσης των κατεχολαμινών. Όμως το αποτέλεσμα του φαρμάκου αυτού εκδηλώνεται με την αγγειοδιαστολή και τη συνακόλουθη μείωση της εγκεφαλικής ισχαιμίας.

Το MgSO₄ παρουσιάζει κατασταλτική δράση σε επίπεδα 4-7,5 mEq/lit αίματος. Πέρα από τις τιμές αυτές παρουσιάζει σοβαρές παρενέργειες που εκδηλώνονται αρχικά με κατάργηση του αντανακλαστικού της επιγνατίδας (σε επίπεδα αίματος 10mEq/lit), στη συνέχεια άπνοια λόγω παράλυσης των αναπνευστικών μυών (15 mEq/lit) και τέλος γενική παράλυση (25mEq/lit). Το φάρμακο αυτό απεκκρίνεται εξ ολοκλήρου από τους νεφρούς, γι' αυτό όταν χρησιμοποιείται, εκτός από το αντανακλαστικό της επιγνατίδας, πρέπει να ελέγχεται και η διούρηση της ασθενούς. Σε ασθενής με καταρτημένο το αντανακλαστικό της επιγνατίδας και διούρηση μικρότερη από 100 ml/4 ώρες δεν πρέπει να χορηγείται MgSO₄. Αντίδοτο του MgSO₄ είναι το γλυκονικό Ca, το οποίο χορηγείται ενδοφλέβια σε δόση 100 ml διαλύματος 10%. Για όλους τους παραπάνω λόγους, παρά το ότι είναι ένα φάρμακο ακίνδυνο, εν τούτοις είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο από πεπειραμένο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. (Κρεατσα σελ. 276)

Σε περίπτωση που εμφανισθούν οι παραπάνω επιπλοκές απαιτείται η χορήγηση οξυγόνου, 1 gr γλυκονικού Ca 10% ενδοφλέβια, η διασωλήνωση της τραχείας και η υποστήριξη της αναπνοής (Παπανικολάου, σελ. 297).

Το MgSO₄ μπορεί να χορηγηθεί ενδομυϊκά ή σε συνεχή ενδοφλέβια έγχυση. Στη διάρκεια της θεραπείας δεν πρέπει να παραλείπεται ο έλεγχος του αντανακλαστικού της επιγνατίδας, της διούρησης, της αρτηριακής πίεσης και των φυσικών σημείων της ασθενούς. Το θεραπευτικό σχήμα της ενδοφλέβιας χορήγησης σε σταγόνες περιλαμβάνει τη χρησιμοποίηση ενός όρου 1.000 cc 5% δεξιρόζης, μέσα στον οποίο τοποθετούνται 10 gr του φαρμάκου. Η κανονική δόση είναι περίπου 100 cc του διαλύματος κάθε ώρα. (Κρεατσα, σελ. 276)

Το MgSO₄ έχει αποδειχθεί το πιο αποτελεσματικό φάρμακο στην καταστολή των εκλαμπτικών παροξυσμών, δεν επηρεάζει το έμβρυο και δεν καταστέλλει τις ωδίνες. Το ποσοστό αποτυχίας της θεραπείας φτάνει το 10%. (Παπανικολάου, σελ. 297).

Η διαζεπάμη (Valium). Το φάρμακο αυτό προκαλεί μυοχαλάρωση και καταστολή στην έγκυο. Για την αντιμετώπιση των υπερτασικών κρίσεων της προεκλαμψίας και την πρόληψη των σπασμών της εκλαμψίας, η διαζεπάμη χορηγείται αρχικά σε δόση 10-20mg ενδοφλέβια και στη συνέχεια 10mg κάθε 4 ώρες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνουμε να διατηρούμε την ασθενή σε νάρκη χωρίς την παρουσία υπερδιεγερσιμότητας. Η διαζεπάμη όμως έχει μια πολύ σοβαρή παρενέργεια στο έμβρυο. Έχει αποδειχθεί ότι απομακρύνεται βραδέως από τον εγκέφαλό του, και αυτό συμβαίνει γιατί το έμβρυο παρουσιάζει μειωμένη ικανότητα μεταβολισμού του φαρμάκου αυτού. (Κρεάτσα, σελ. 276).

Η διαζεπάμη διέρχεται τον πλακούντα αμέσως μετά τη χορήγησή της και σε 2 λεπτά διαπιστώνονται διαταραχές της καρδιακής λειτουργίας του εμβρύου. Επίσης προκαλεί υποτονία, δηλαδή χαμηλό Aogar store, υποθερμία και προβλήματα σίτισης στο νεογνό. Σε μεγάλες δόσεις καταστέλλει την αναπνοή και το επίπεδο συνείδησης της εγκύου. (Παπανικολάου, σελ. 297)

Άλλα φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι:

Η Χλωρομεθειαζόλη 0,8% (Herminervin) που πιστεύεται πως υπερέχει της διαζεπάμης, γιατί καταστέλλει λιγότερο τις εμβρυϊκές λειτουργίες. Κυκλοφορεί σε διαλύματα των 500 κ.εκ. και χορηγείται αρχικά σε δόση 4 κ.εκ. στο λεπτό ή 40-100 κ.εκ σε γρήγορο ρυθμό για την καταστολή των παροξυσμών και στη συνέχεια σε δόση 60 κ.εκ. την ώρα για να κρατήσει την ασθενή σε ελαφρό λήθαργο.

Επιπλοκές στα νεογνά εμφανίζονται όταν η χορήγηση φτάσει τα 1500 κ.εκ. δηλ. 12gr. Ο μεγάλος όγκος χορήγησης υγρών αποτελεί μειονέκτημα της προτίμησής της.

(Epanutin). Χρησιμεύει κυρίως για την πρόληψη της εκδήλωσης σπασμών και για την συντήρηση μετά την καταστολή τους. Ενώ από παλιά χρησίμευε στην επιληψία, μόνο πρόσφατα δοκιμάστηκε η χορήγησή της στην εκλαμψία. Η φαινυτοΐνη χορηγείται σε δόση 18 mg/kgr βάρους σώματος (1250 mg για άτομα βάρους 50-70 κιλών). Μισή ποσότητα χορηγείται με ρυθμό 25 mg στο λεπτό και η υπόλοιπη με ρυθμό 125 mg στο λεπτό κάτω από ηλεκτροκαρδιογραφικό έλεγχο. Έτσι, σπάνια εμφανίζεται υπόταση από αρρυθμία. Στη συνέχεια η δόση του φαρμάκου ρυθμίζεται ανάλογα με τα επίπεδά του στον ορό. Σε επίπεδα κάτω από 10 mg χορηγούνται 500 mg. Σε επίπεδα 10-12 mg χορηγούνται 250 mg και σε επίπεδα πάνω από 12 mg η χορήγηση διακόπτεται. Αν χορηγηθεί σε ποσότητα πάνω από 20 mg/Lt προκαλεί νυσταγμό και αταξία.

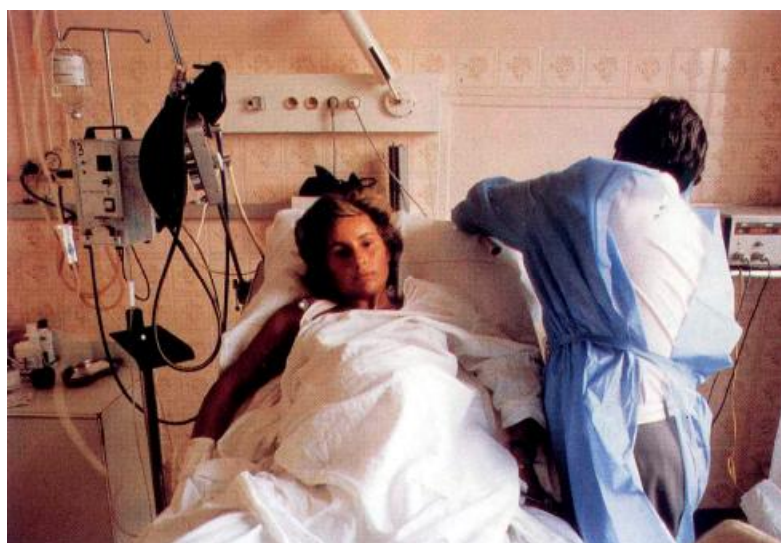
Η φαινοτοϊνη υπερέχει σε σύγκριση με άλλα σχετικά φάρμακα, γιατί δεν καταστέλλει τις μητρικές και εμβρυϊκές λειτουργίες. Είναι, όμως, λιγότερο αποτελεσματική από το θειϊκό μαγνήσιο (Παπανικολάου, σελ. 298).

Παρακολούθηση ασθενούς που βρίσκεται σε θεραπεία με θειϊκό μαγνήσιο

| <u>Ενδομυϊκά (I.M.)</u> | <u>Ενδοφλέβια (I.V.)</u> |
|--|---|
| *10gr (5gr εν τω βάθει I.M. σε κάθε γλουτό) 5gr εν τω βάθει I.M. κάθε 4 ώρες με αλλαγή πλευράς | 6 gr Bolus σε διάστημα 15 λεπτών *1-3 gr/ώρα με αντλία συνεχούς έγχυσης Μπορεί να αναμιχθεί σε 100ccκρυσταλλικού διαλύματος. Αν χορηγηθεί I.V. Bolus, ετοιμάζεται διάλυμα 20%. Μέγιστος ρυθμός χορήγησης 1 gr/λεπτό |
| *Χορηγείται σαν διάλυμα 50% | *40gr MgSO ₄ : 7 H ₂ O σε 1000 διάλυμα Ringer: Ρυθμός έγχυσης 25-75cc/ώρα (1-3 gr/ώρα) |

Παρακολούθηση ασθενούς που βρίσκεται σε θεραπεία με θειϊκό μαγνήσιο

| | |
|---|--|
| Εκτίμηση ζωτικών σημείων ασθενούς, αποβαλλόμενων ούρων και αντανακλαστικών κάθε 2-4 ώρες | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✗ Επιγονατιδικά αντανακλαστικά >1+ ✗ Αναπνευστικός ρυθμός >12/λεπτό ✗ Έλεγχος με παλμογράφο για αρρυθμία ✗ Έλεγχος για ελαττωμένο κορεσμό με O₂: Παρακολούθηση για διεύρυνση του QRS ή παράταση του Q-T ✗ Αν τα αποβαλλόμενα ούρα <30cc/λεπτό, έλεγχος επιπέδων-ρύθμιση της έγχυσης | |
| Εργαστηριακά: | Αποδεκτά θεραπευτικά επίπεδα → 4-8 mEq/L |
| Τοξικότητα: | Απώλεια του DTR'S (> 4-6mEq/L) |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Σύγχυση (> 8 mEq/L) ✗ Αναπνευστική καταστολή (> 8 mEq/L) ✗ Καρδιοτοξικότητα (>15 mEq/L) |



2.29 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΠΗΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η πήκτικότητα του αίματος και ο μηχανισμός αιμόστασης μπορούν να διαταραχθούν, όταν:

- 1) Ο αριθμός των αιμοπεταλίων πέσει κάτω από 50.000/κ.εκ. (εάν ο αριθμός αυτός είναι μικρότερος από 20.000/κ.εκ., μπορεί να επέλθει απρόσμενη αιμορραγία και ειδικότερα να προκληθεί αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο),
- 2) Τα επίπεδα του ινωδογόνου πέσουν κάτω από τα 100 χιλ./ 100 κ. εκ. ,
- 3) Οι χρόνοι προθρομβίνης και μερικής θρομβοπλαστίνης είναι αυξημένοι, και
- 4) Το αίμα δεν πήζει στο δοκιμαστικό σωλήνα μέσα στα 5 πρώτα λεπτά.

Τα παραπάνω ευρήματα πρέπει να θεωρούνται ενδείξεις βαριάς προεκλαμψίας, και γι' αυτό πρέπει αντί για οποιαδήποτε άλλη θεραπευτική αγωγή να διακόπτεται η εγκυμοσύνη, με τοκετό από τον πυελογεννητικό σωλήνα ή με καισαρική τομή. Για να επιτευχθεί χειρουργική αιμόσταση, πρέπει να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα:

- Μετάγγιση αιμοπεταλίων (που πρέπει να διενεργείται αμέσως πριν την καισαρική τομή, επειδή σχηματίζονται αντισώματα πολύ γρήγορα και οι επανειλημμένες μεταγγίσεις είναι αναποτελεσματικές).
- Χορήγηση νωπού κατεψυγμένου πλάσματος, όταν τα επίπεδα του ινωδογόνου είναι κάτω από 100 χιλ. / 100 κ. εκ., και οι χρόνοι προθρομβίνης και μερικής θρομβοπλαστίνης είναι παθολογικοί.

Τα μέτρα αυτά πρέπει να χρησιμοποιούνται με πολύ προσοχή, επειδή περικλείουν υψηλούς κινδύνους ηπατίτιδας C, σε αναλογία 4 έως 5% ανά μετάγγιση (Καλογερόπουλος, σελ. 76).

2.30 ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ ΜΕ ΑΓΩΓΗ

2. Πρόκληση τοκετού

Αν η κατάσταση της εγκύου ελέγχεται μέχρι την 30ή εβδομάδα, τότε αξίζει να προσπαθήσουμε να την κρατήσουμε ως την 34^η, παρακολουθώντας τη δραστηριότητα της εμβρυοπλακουντικής μονάδας.



Τοκετό θα προκαλέσουμε:

1) Όταν, αν και η κύηση βρίσκεται πριν από την 34^η εβδομάδα, η κατάσταση της εγκύου επιβαρύνεται, με ελάχιστες ελπίδες επιβίωσης του νεογνού. Επιβαρυνόμενη θα θεωρήσουμε την κατάστασή της, όταν η πίεση ανέβει σε ψηλά επίπεδα, η λευκωματουρία είναι μεγάλη και συνυπάρχει ολιγουρία. Τα συμπτώματα αυτά δείχνουν επικείμενη νεφρική ανεπάρκεια. Επίσης, όταν η πίεση δεν ελέγχεται με μεγάλες δόσεις αντιυπερτασικών, όταν υπάρχουν σοβαρά συμπτώματα, που προμηνύουν εκλαμψία, όταν υπάρχει επίμονη θρομβοπενία (κάτω από 100.000), όταν υπάρχει ολιγουρία και όταν υπάρχει σύνδρομο Hellp.

Αν δεν διακόψουμε την εγκυμοσύνη με πρόκληση τοκετού, εκτός από την επιβάρυνση της εγκύου, θα συμβεί και ενδομήτριος θάνατος του εμβρύου, που θα τον ακολουθήσουν η βαθμιαία πτώση της πίεσης, η εξαφάνιση των οιδημάτων και η υποχώρηση της λευκωματουρίας. Έτσι, η αναμονή σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι επικίνδυνη για το έμβryo. Και τα με μικρό βάρος νεογνά έχουν μεγάλες πιθανότητες να επιζήσουν, αν ο τοκετός λάβει χώρα σε καλά οργανωμένη κλινική.

2) Όταν, ενώ η κατάσταση της εγκύου ελέγχεται, η κατάσταση του εμβρύου επιβαρύνεται. Αυτή θα εκτιμηθεί με τις σύγχρονες διαγνωστικές μεθόδους, δηλαδή καρδιοτοκογραφία, βιοφυσική εικόνα, αμνιοπαρακέντηση, προσδιορισμό της οιστριόλης και της πλακουντικής γαλακτογόνου ορμόνης.

Πρόσφατες παρατηρήσεις έδειξαν, πως τα έμβρυα των υπερτασικών δεν εμφανίζουν πρόωρη ωρίμανση των πνευμόνων, όπως παλιότερα πιστεύαμε. Πολλοί συστήνουν τη χορήγηση βηταμεθαζόνης (Celestone Chronodose) και την πρόκληση τοκετού μετά 48 ώρες ή αμνιοπαρακέντηση για την εκτίμηση της πνευμονικής ωριμότητας.

Στο δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, και όταν αυτή είναι κάτω από 23-26 εβδομάδες, η πρόγνωση για το έμβρυο είναι κακή και η εγκυμοσύνη πρέπει να διακοπεί πρόωρα.

Σε εγκυμοσύνη μεγαλύτερη από 24 εβδομάδες, δυνατό να επιλέξουμε την παρακολούθηση της πορείας της με πολλές επιφυλάξεις.

(Παπανικολάου, σελ. 299).

Επομένως η απόφαση για ενδεχόμενο τερματισμό εγκυμοσύνης εξαρτάται από:

- Την ωριμότητα του εμβρύου (άλλως συνεχίζεται η θεραπεία της προεκλαμψίας με αντιυπερτασική αγωγή με την προϋπόθεση ότι η προεκλαμψία παραμένει ήπια και δεν αναπτύσσεται εμβρυϊκή δυσφορία).
- Τη βαρύτητα της προεκλαμψίας, ιδίως όταν δεν απαντά στη θεραπεία και όταν επιπλέκεται από επίμονη λευκωματουρία.
- Την παρουσία πρόσθετων επιπλοκών, όπως πρόωρης αποκόλλησης του πλακούντα.
- Την ανάπτυξη εκλαμψίας, ανεξάρτητα από την απάντηση στη θεραπεία, και
- Την ανάπτυξη εμβρυϊκού κινδύνου, όπως προσδιορίζεται με τις διάφορες εμβρυϊκές δοκιμασίες.

Στις περιπτώσεις βαριάς υπέρτασης και λευκωματουρίας είναι αναγκαία η πρόκληση τοκετού ή και η διενέργεια καισαρικής τομής με γενική ενδοτραχειακή αναισθησία, για να διασφαλισθεί η υγεία της

μητέρας και να αποτραπούν οι κίνδυνοι από την παραμονή του εμβρύου στη μήτρα, που βαρύνουν περισσότερο από τους κινδύνους της προωρότητας. Δεν επιτρέπεται να συνεχίζεται η εγκυμοσύνη μετά την πιθανή ημερομηνία τοκετού, έστω και εάν η υπέρταση είναι ήπιας μορφής.

Εάν ο τράχηλος είναι ανώριμος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί πηκτή με προσταγλανδίνες E_2 , για πρόκληση τοκετού ή να διενεργηθεί καισαρική τομή, με την προϋπόθεση ότι έχει προηγουμένως επιτευχθεί η ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης με ενδοφλέβια χορήγηση υδραλαζίνης.

Εάν ο τράχηλος είναι ώριμος, η πρόκληση τοκετού γίνεται με:

- 1) τεχνητή ρήξη των εμβρυϊκών υμένων (PY), και
- 2) ενδοφλέβια έγχυση ωκυτοκίνης υπό συνεχή καρδιοτοκογραφικό έλεγχο και με ιδιαίτερη προσοχής, επειδή μπορεί να προκληθεί υπερτονική συσταλτικότητα στη μήτρα.

Η αντιυπερτασική αγωγή συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια του τοκετού, αλλά με ταυτόχρονη συνεχή χορήγηση υγρών, επειδή ο όγκος του πλάσματος είναι ελαττωμένος στις προεκλαμπτικές γυναίκες.

(Καλογερόπουλος, σελ. 77).

Επισκληρίδια αναισθησία

Η επισκληρίδια αναισθησία μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια του τοκετού, αλλά με πολύ προσοχή, ιδίως εάν αντιμετωπίζεται το ενδεχόμενο να διενεργηθεί καισαρική τομή. Ελαττώνει την αρτηριακή πίεση στη διάρκεια του τοκετού και αποτρέπει την αύξησή της στην καισαρική τομή κατά τη διάρκεια της διασωλήνωσης και αποσωλήνωσης.

Η εφαρμογή της σε περιπτώσεις προεκλαμψίας απαιτεί εμπειρία στη χορήγηση του ορθού όγκου υγρών ώστε να διατηρηθεί η αιμάτωση του πλακούντα, αλλά και να αποφευχθεί το πνευμονικό οίδημα από υπερφόρτωση. Οι προεκλαμπτικές γυναίκες με τον ελαττωμένο όγκο αίματος είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες στις απότομες πτώσεις της αρτηριακής πίεσης, που μπορούν να επέλθουν με την αναισθησία αυτή, κυρίως λόγω της περιφερικής αγγειοδιαστολής στα κάτω άκρα.

Προϋπόθεση εφαρμογής επισκληρίδιας αναισθησίας αποτελεί ο φυσιολογικός πηκτικός μηχανισμός και να μην υπάρχει εμβρυϊκή δυσφορία.

Εκλογή φαρμακευτικής αγωγής. Ύστερα από την απαρίθμηση των φαρμάκων, που αναφέραμε, καλούμαστε να διαλέξουμε ποια απ' όλα θα χρησιμοποιήσουμε, προκειμένου ν' αντιμετωπίσουμε την πάθηση.

Στη φαρμακευτική αντιμετώπιση θα καταφύγουμε μόνο όταν η διαστολική πίεση της χρόνιας υπερτασικής εγκύου ή της προεκλαμπτικής περάσει τα 100 χιλ. Hg στο δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης και συνοδεύεται από καρδιονεφρικά συμπτώματα, για ν' αποφύγουμε έκλυση εκλαμπτικών παροξυσμών ή να κρατήσουμε την έγκυο σε τέτοια κατάσταση, ώστε να προλάβουμε τη γέννηση γερού νεογνού.

Η ελάττωση της αρτηριακής πίεσης θα επιδιώξουμε να κυμαίνεται στα 90-100 mmHg προκειμένου για τη διαστολική.

Ένα απλό θεραπευτικό σχήμα μπορεί να χαρακτηριστεί το παρακάτω που περιλαμβάνει τη χορήγηση:

- 1) Υδραλαζίνης ή νιφεδιπίνης, για τον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης.
- 2) Θεϊκού μαγνησίου ή χλωρομεθειαζόλης ή φαινυτοΐνης, για την πρόληψη παροξυσμών.

Σε εκλαμπτικούς παροξυσμούς, που επιμένουν, παρά τη φαρμακευτική αγωγή, δυνατό να χορηγηθούν 250 mg πεντοθάλης, εφόσον υπάρχει δυνατότητα άμεσης διασωλήνωσης.

Η χορήγηση υγρών στον τοκετό δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50-100 κ. εκ. την ώρα και η απέκκριση των ούρων πρέπει να προσδιορίζεται κάθε ώρα.

Αν η φαρμακευτική αυτή αντιμετώπιση αποτύχει, μπορούμε να καταφύγουμε στην επισκληρίδια αναισθησία, παρ' όλα τα μειονεκτήματά της και ιδιαίτερα της υπερβολικής πτώσης της πίεσης.

Τα παραπάνω αποτελούν ένα θεραπευτικό υπόδειγμα. Ο μαιευτήρας, ανάλογα με την πείρα του, καλείται να διαφοροποιήσει τη φαρμακευτική αντιμετώπιση των μορφών της υπερτασικής νόσου, διαλέγοντας το φάρμακο ή το συνδυασμό φαρμάκων.

Το σύνδρομο HELLP αντιμετωπίζουμε όπως τη σοβαρή προεκλαμψία και προκαλούμε τοκετό ή καισαρική τομή σε λίγα 24ωρα, αφού βελτιώνουμε την ωρίμαση των εμβρυϊκών πνευμόνων με βηταμεθαζόνη. (Παπανικολάου, σελ. 299).

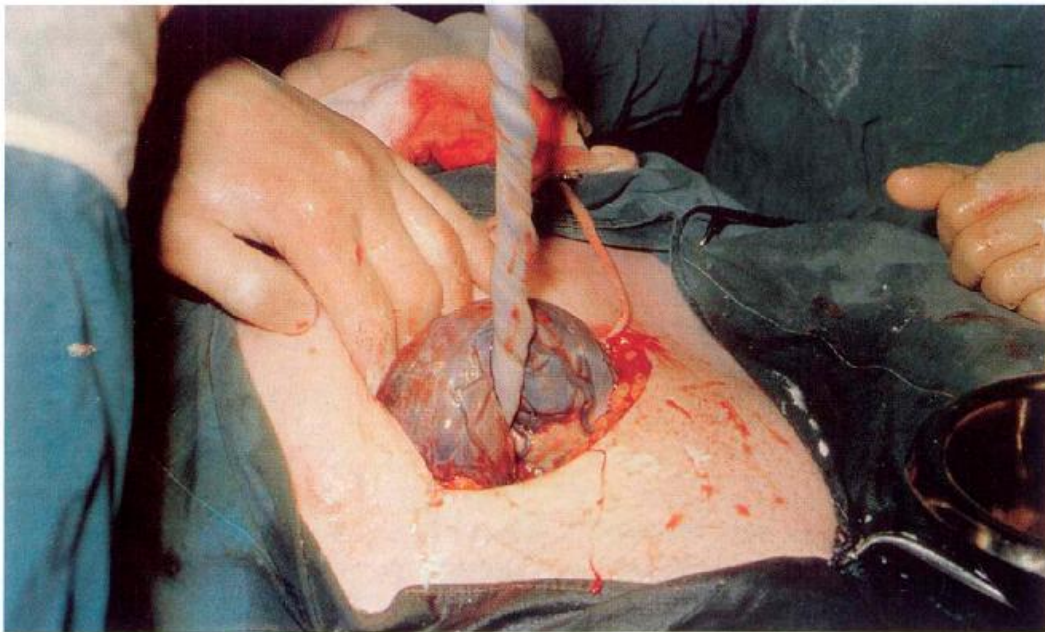
Καισαρική τομή

Σε κάθε περίπτωση όπου θα διαπιστωθεί επιβάρυνση της προεκλαμψίας ή εμβρυϊκή δυσχέρεια ή προβλέπεται εργώδης τοκετός, αποφασίζεται η άμεση εκτέλεση καισαρικής τομής.

Στις περιπτώσεις εκλαμπτικών εγκύων, η διακοπή της κύησης επιβάλλεται να γίνει το συντομότερο δυνατό και η καισαρική τομή αποτελεί τη λύση εκλογής.

Καισαρική τομή. Θα προτιμήσουμε την εκτέλεση καισαρικής τομής:

- 1) Όταν ο τοκετός, που ξεκίνησε μόνος του, ή που εμείς προκαλέσαμε, καθυστερεί και το έμβρυο δυσφορεί.
- 2) Όταν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης διαπιστωθεί εμβρυϊκή δυσφορία και το έμβρυο είναι βιώσιμο.
- 3) Μετά τη σταθεροποίηση της κατάστασης από τους εκλαμπτικούς παροξυσμούς, για ν' απαλλάξουμε την έγκυο από το κύημα, που θεωρείται υπεύθυνο για την κατάστασή της.



Υποστηρίχθηκε, πως σε τέτοιες περιπτώσεις, δεν πρέπει να είμαστε βιαστικοί στην εκτέλεση της επέμβασης, αλλά να περιμένουμε να βελτιωθεί η υποξυγονομαία και η οξέωση και να υποχωρήσουν οι παροξυσμοί.

- 4) Όταν, φυσικά, υπάρχει και άλλη ένδειξη εκτέλεσης καισαρικής τομής (δυσαναλογία, καισαρική, που προηγήθηκε κλπ.).

Τόσο ύστερα από καισαρική τομή, όσο και ύστερα από φυσιολογικό τοκετό, δεν θα πρέπει να χορηγείται εργομητρίνη για τη σύσπαση της μήτρας, γιατί επιβαρύνει την κατάσταση της λεχωίδας. Η χορήγηση ωκυτοκίνης δεν προκαλεί αύξηση της πίεσης. Η απώλεια αίματος ύστερα από τοκετό ή καισαρική τομή στην προεκλαμψία επηρεάζει περισσότερο την άρρωστη, γιατί ο όγκος του σ' αυτή είναι μικρότερος. Απότομη πτώση της αρτηριακής πίεσης μετά τον τοκετό ή την καισαρική τομή δείχνει, τις περισσότερες φορές, υπογκαιμία και όχι υποχώρηση της υπερτασικής νόσου της εγκυμοσύνης.

Η ολιγουρία, που θα προέλθει από την υπογκαιμία, αντιμετωπίζεται με χορήγηση αίματος και με διάλυμα Ringer Lactated και όχι με διουρητικά ή υπερωσμωτικά φάρμακα. (Παπανικολάου, σελ. 299).

Η μορφή αναισθησίας, που θα διαλέξουμε για τον τοκετό ή για την καισαρική τομή στην προεκλαμπτική και εκλαμπτική άρρωστη, είναι η γενική αναισθησία που δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα στην εφαρμογή της επί των προεκλαμπτικών ασθενών. Κίνδυνοι μπορεί να παρουσιασθούν μόνο τη στιγμή της διασωλήνωσης, αφού έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις επιδείνωσης της υπέρτασης και οιδήματος του λάρυγγα.

Η επισκληρίδια αναλγησία μπορεί εξίσου να εφαρμοσθεί στον τοκετό των υπερτασικών εγκύων. Πρέπει όμως να λαμβάνεται υπόψη ο κίνδυνος της υπότασης, ο οποίος όμως αντιμετωπίζεται με την ενδοφλέβια χορήγηση μεγάλης ποσότητας υγρών. Όπως και η επισκληρίδια έτσι και η ενδορραχιαία πρέπει να αποφεύγονται γιατί ρίχνουν περισσότερο την αρτηριακή πίεση. (Κρεάτσας, σελ. 277)

Αντιμετώπιση μετά τον τοκετό

Όταν τελειώσει ο τοκετός της ασθενούς με βαριά προεκλαμψία ή εκλαμψία, θα πρέπει η ασθενής να παρακολουθείται στενά για την αρτηριακή πίεση, την πρόσληψη υγρών και την αποβολή των ούρων. Η προφυλακτική αγωγή κρατά των σπασμών θα πρέπει να συνεχισθεί για τουλάχιστον 24ώρες μετά τον τοκετό. Μερικές φορές ενδείκνυται η συνέχιση της θεραπείας με θειικό μαγνήσιο για περισσότερες από 24 ώρες μετά τον τοκετό εφόσον υπάρχουν ενδείξεις συνεχιζόμενου ή επιδεινούμενου αγγειοσπασμού ή νεφρικής, υπατικής, ή πνευμονικής δυσλειτουργίας. Γενικά, η αποδρομή της νόσου χαρακτηρίζεται από σταδιακή ελάττωση της αρτηριακής πίεσης και της πρωτεϊνουρίας, συνοδευμένα και από έντονη διούρηση.

2.31 ΠΡΟΛΗΨΗ-ΠΡΟΔΡΟΜΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΚΚΛΑΜΨΙΑΣ

Η έγκυος συγγχεί αυτόν τον πόνο με δυσπεψία. Εάν η/ο νοσηλεύτρια/ης διαπιστώσει ένα από τα παραπάνω, θα πρέπει προσεκτικά να εξετάσει την έγκυο με σκοπό να ανιχνεύσει και άλλα συμπτώματα. Καλεί τον μαιευτήρα και στο μεταξύ χρόνο εφαρμόζει την φαρμακευτική αγωγή που έχει συνταγογραφήσει ο γιατρός για την πρόληψη σπασμών.

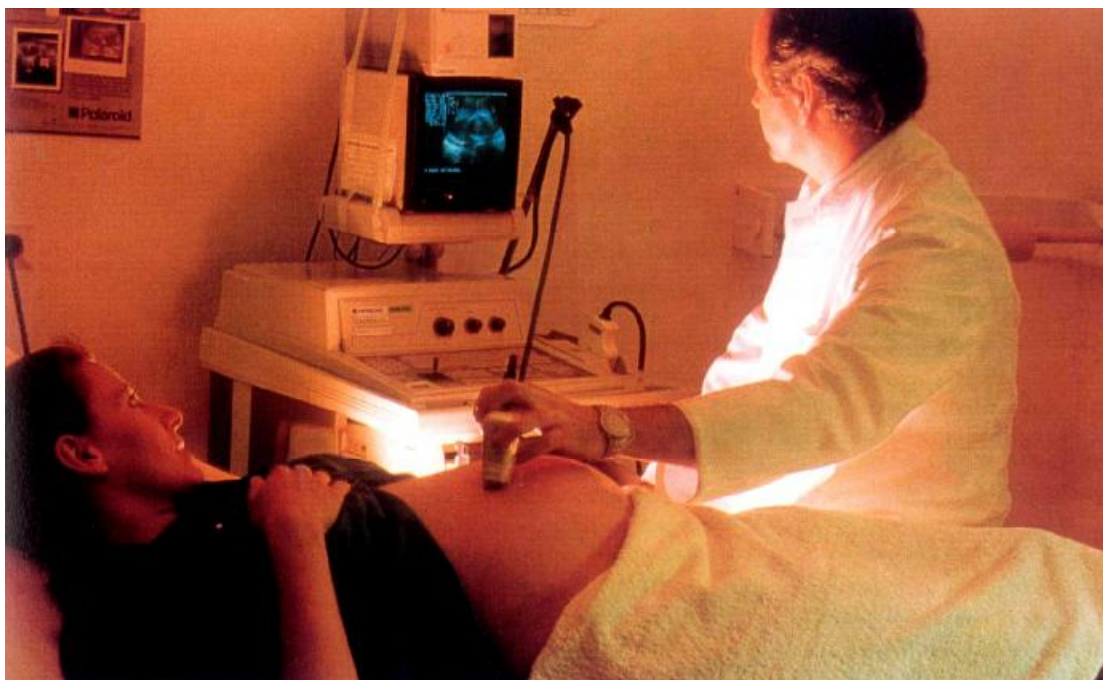
Εάν δεν υπάρχει έγγραφη συνταγή μπορεί να χορηγήσει Pethidine σε ενδοφλέβια έγχυση ορού.

Ετοιμάζει το απαραίτητο υλικό για την παρατέρα εξέταση από το γιατρό, καθώς και τα φάρμακα που θα χρησιμοποιήσει ο γιατρός (Yelland, σελ. 35).

Η πρώιμη διάγνωση της προεκλαμψίας αποτέλεσε επί μακρού αντικείμενο εκτεταμένης έρευνας αλλά δυστυχώς μέχρι σήμερα, τα αποτελέσματα έχουν περισσότερο ακαδημαϊκό παρά πρακτικό ενδιαφέρον. Οι δοκιμασίες πρόκλησης υπέρτασης με έγχυση αγγειοτενσίνης II ή με προσδιορισμό των μεταβολών της αρτηριακής πίεσης από αριστερά πλάγια κατακεκλιμένη σε ύπτια στη συνέχεια θέση (roll-over test) για την πρώιμη ανίχνευση αυξημένης απαντηκότητας των αγγείων σε συσπαστικά ερεθίσματα προτάθηκαν πριν από 20 και πλέον χρόνια αλλά δεν καθιερώθηκαν, είτε διότι ήταν επεμβατικές και πρακτικά μη εφαρμόσιμες, είτε διότι η αξιοπιστία τους και η εξειδίκευσή τους ήταν χαμηλές. Η αξία ανωτέρων μεθόδων όπως της μελέτης της ταχύτητας της ροής του αίματος και των αγγειακών αντιστάσεων στα μητριάια αγγεία και στη νεφρική αρτηρία με τη χρήση υπερήχων Doppler δεν έχουν αποδειχθεί. Άλλες εργαστηριακές εξετάσεις όπως η μείωση της νεφρικής κάθαρσης του ουρικού οξέος και του Na, η μείωση της απέκκρισης Ca, η αύξηση ορισμένων παραγόντων ή ορμονών στο πλάσμα (κυτταρική φιβρονεκτίνη, α-εμβρυϊκή πρωτεΐνη, χοριακή γοναδοτροπίνη, παράγοντας Von Willebrand, μιτογόνοι παράγοντες κλπ), αυξημένη συσσώρευση ενδοκυττάριου Ca στα αιμοπετάλια ως απάντηση στην αργινίνη-βαζοπρεσίνη, η μείωση της αντιθρομβίνης III κ.α. είτε αποδείχθηκαν μη ειδικές είτε η αξιοπιστία αναμένεται να επιβεβαιωθεί. Προς το παρόν η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης των εγκύων αποτελεί την απλούστερη μέθοδο πρώιμης ανίχνευσης του συνδρόμου, ιδίως όταν η αύξηση αυτή διαπιστωθεί κατά το 1^ο ή 2^ο τρίμηνο της κύησης (Καρπάθιος, σελ. 491).

Για την πρόληψη της προεκλαμψίας έχουν προταθεί μέχρι σήμερα διάφορα μέτρα όπως ο περιορισμός της πρόσληψης άλατος, η

προφυλακτική χορήγηση διουρητικών, η χορήγηση ασβεστίου και η προληπτική χορήγηση χαμηλών δόσεων ασπιρίνης.



Από παλιά ο περιορισμός της πρόσληψης άλατος με την τροφή αποτέλεσε δημοφιλές προληπτικό μέτρο, χωρίς όμως να αποδειχτεί ότι ελαττώνει τη συχνότητα ή τη βαρύτητα της προεκλαμψίας. Αντίθετα, σήμερα είναι γνωστό ότι μπορεί να οδηγήσει σε ακόμα μεγαλύτερη μείωση του όγκου του αίματος χωρίς να επηρεάζει την υπέρταση και γι' αυτό συνιστάται πλέον γενικά η επαρκής πρόσληψη άλατος. Πρέπει να ενθαρρύνεται η επαρκής πρόσληψη θερμίδων, καθώς και η δίαιτα υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες και υδατάνθρακες. (Εγκυκλοπαίδεια, Χρυσή Υγεία της 3^{ης} Χιλιετίας σελ. 181).

Όσον αφορά το ρόλο της προληπτικής χορήγησης διουρητικών φαρμάκων, μετα-ανάλυση 9 τυχαιοποιημένων προοπτικών κλινικών μελετών που περιελάμβαναν 7000 έγκυες δεν έδειξε σημαντικές διαφορές στη συχνότητα εμφάνισης λευκωματουρικής υπέρτασης μεταξύ των γυναικών που πήραν διουρητικά και αυτών της ομάδας έλεγχου. Επιπλέον, περιγράφηκαν και περιπτώσεις νεογνικής θρομβοπενίας και παγκρεατίτιδας ως αποτέλεσμα των διουρητικών, μερικές από τις οποίες είχαν κακή εξέλιξη.

Πιο πρόσφατα η χορήγηση ασβεστίου (1-2 gr ημερησίως) θεωρήθηκε ότι μπορεί να προλάβει την προεκλαμψία δεδομένου το ασβέστιο συμβάλει, πιθανώς, στην παθογένεια της νόσου και η υπασβεστιουρία αποτελεί συχνό εύρημα. Η λογική της χορήγησης ασβεστίου βασίζεται αφενός μεν στις αυξημένες ανάγκες της μητέρας, αφετέρου δε στη μερική αναστολή αντιροπιστικών μηχανισμών, όπως η αυξημένη επαναρρόφηση ασβεστίου από τα νεφρικά σωληνάρια και τα οστά. Το

φαινόμενο αυτό έχει ως αποτέλεσμα αρνητικό ισοζύγιο ασβεστίου, μειωμένα επίπεδα ολικού και ιοντισμένου ασβεστίου και δευτεροπαθή υπερέκκριση παραθορμόνης. Ο «φυσιολογικός» αυτός υπερπαραθυρεοειδισμός οδηγεί σε αύξηση του ενδοκυττάρου ιοντισμένου ασβεστίου, σύσπαση των λείων μυϊκών ινών των αγγείων και αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Έτσι η χορήγηση ασβεστίου θα αναμενόταν να καταστείλει το δευτεροπαθή αυτό υπερπαραθυρεοειδισμό και να περιορίσει τη συχνότητα της υπέρτασης στην κύηση. Πράγματι, σε μια πρόσφατη μελέτη παρατηρήθηκε μικρή μείωση της συχνότητας της υπέρτασης κατά την κύηση σε γυναίκες με χορήγηση ασβεστίου. Αντίθετα σε πρόσφατη προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη η χορήγηση 2gr ασβεστίου ημερησίως σε 2295 υγιείς έγκυρες γυναίκες δεν μείωσε τη συχνότητα της προεκλαμψίας και της υπέρτασης της κύησης σε σχέση με την ομάδα ελέγχου (2294 γυναίκες). Έτσι προς το παρόν ο ρόλος χορήγησης ασβεστίου κατά την κύηση για την πρόληψη της προεκλαμψίας δεν είναι αποδεδειγμένος και θα πρέπει να αναμένονται τα αποτελέσματα μεγαλύτερων προοπτικών μελετών, τα οποία θα καθορίσουν την αξία της προληπτικής χορήγησης ασβεστίου στην εγκυμοσύνη (Καρπάθιος, σελ. 491).

Μια νεότερη προσέγγιση στο πρόβλημα αποτέλεσε η προληπτική χορήγηση χαμηλών δόσεων ασπιρίνης (60mg ημερησίως) αρχίζοντας μετά τη δωδέκατη εβδομάδα της κύησης. Η λογική της χορήγησης βασίζεται στο ότι η ασπιρίνη στη δοσολογία αυτή αναστέλλει τη σύνθεση TxA_2 από τα αιμοπετάλια χωρίς να επηρεάζει την παραγωγή PGI_2 από τα ενδοθηλιακά κύτταρα αναστέλλοντας έτσι την αγγειοσύσπαση και την ενδαγγειακή πήξη. Παρά το γεγονός ότι προηγούμενες τυχαιοποιημένες μελέτες δεν απέδειξαν την αξία της χορήγησης χαμηλών δόσεων ασπιρίνης στην πρόληψη της προεκλαμψίας. Παρ' όλα αυτά ορισμένοι συγγραφείς συνιστούν την ασπιρίνη σε κήσεις υψηλού κινδύνου όπως σε γυναίκες με ιστορικό προεκλαμψίας πρώιμης έναρξης, υποτροπιαζόντων νεογνικών θανάτων ή σε βαριά ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης του εμβρύου λόγω ανεπάρκειας του πλακούντα.

Για να επιτύχουμε την πρόληψη της πάθησης πρέπει να εξαλείψουμε διάφορους εκλυτικούς παράγοντες που αφορούν στο κοινωνικό σύνολο όπως την κακή διατροφή με την χαμηλή πρόσληψη πρωτεϊνών, την ελλιπή μόρφωση και την ανεξέλεγκτη αναπαραγωγή. Προς το παρόν όλα αυτά δεν είναι εφικτά και οι ιατρικές φροντίδες πρέπει να κατευθύνονται προς την επιλογή εκείνων των ατόμων που παρουσιάζουν περισσότερο κίνδυνο να αναπτύξουν τη νόσο.

Όταν υπάρχει έγκαιρη αναγνώριση της συμπτωματολογίας κατά την κύηση και η ασθενής παρακολουθείται σε συχνά χρονικά διαστήματα

είναι δυνατό με ειδική διαιτητική φροντίδα να έχουμε ουσιαστική πρόσληψη. Αυτό επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι η εφαρμογή της ενδονοσοκομειακής παρακολούθησης από τότε που άρχισαν να διαφαίνονται και να αναγνωρίζονται τα πρώτα σημάδια της προεκλαμψίας έδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Η/Ο νοσηλεύτρια/ής πρέπει να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις και την παρατηρητικότητα τους ώστε έγκαιρα να αντιληφθεί τα πρώτα κλινικά συμπτώματα.

Υποκειμενικά συμπτώματα και κλινικά σημεία που πρέπει να ανησυχούν την/τον νοσηλεύτρια/η είναι:

- Μείωση του ποσού των ούρων.
- Αύξηση του λευκώματος στα ούρα.
- Ζάλη και πονοκέφαλος έντονος που εντοπίζεται συνήθως στο μέτωπο ή πίσω στο ινίο.
- Πνευματική σύγχυση.
- Αιματουρία.
- Ναυτία και έμετος
- Επιγάστριος πόνος
- Διαταραχή της όρασης όπως αίσθηση σκοτεινών κηλίδων ή λάμψεων.
- Απότομη αύξηση της Α.Π. (Παπανικολάου, σελ. 135)

2.32 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Οι υπερτασικές διαταραχές της εγκυμοσύνης αποτελούν σημαντική πρόκληση τόσο για τον κλινικό γιατρό όσο και για την ασθενή. Η θεραπεία περιλαμβάνει τη στενή παρακολούθηση της μητέρας, τον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης και ιδανικά τη συνέχιση της κύησης ως το τέλος. Οι κλινικές μελέτες που ελέγχουν τους νέους φαρμακολογικούς παράγοντες μπορεί, στο μέλλον, να βοηθήσουν να ελεγχθεί καλύτερα η υπέρταση στην έγκυο ασθενή χωρίς να επηρεάζεται η οξυγόνωση του εμβρύου. Η έρευνα της παθοφυσιολογίας της προεκλαμψίας θα βοηθήσει επίσης στην ανίχνευση και αντιμετώπιση της νόσου ενώ, πλέον σημαντικό, τα νεότερα δεδομένα σχετικά με την αιτιολογία μπορεί να επιτρέψουν την πλέον αποτελεσματική πρόληψή της. Έχουν προταθεί νέες δοκιμασίες ελέγχου (screening tests). Πολλές υποσχέσεις δίδονται από την πρόσφατη βιβλιογραφία που επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στην αποβολή ασβεστίου με τα ούρα σαν πιθανό δείκτη για τους ασθενείς που διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο. Απαιτείται πολύ μεγαλύτερη έρευνα σ' αυτόν τον τομέα και καθώς αυτή εξελίσσεται, όμοια θα εξελίσσεται και η ικανότητα μας να εντοπίζουμε πλέον αποτελεσματικά όλες τις εγκύους ασθενείς με υπερτασικές διαταραχές (Μαμόπουλος, Φαρμακίδης, σελ. 283).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



3.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Εισαγωγή

Η υπέρταση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης απαιτεί μια ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα δεδομένου ότι, ο νοσηλευτής-τρια νοσηλεύει δύο άτομα, την έγκυο και το έμβρυο.

Η ζωή της εγκύου και του εμβρύου εξαρτάται από τη σωστή ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα. Είναι απαραίτητο λοιπόν, να υπάρχει δίπλα στην ασθενή έγκυο ένας / μία νοσηλευτής-τρια για την συνεχή παρακολούθηση της θετικής ή αρνητικής εξέλιξής της.

3.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Εξασφαλίζεται ένα ήσυχο περιβάλλον. Απομακρύνονται οι πηγές θορύβου, το τηλέφωνο, το κουδούνι κ.λ.π. Οι επιφάνειες όλων των επίπλων του δωματίου καλύπτονται με ύφασμα, ώστε ότι ακουμπά επάνω να μην κάνει θόρυβο.

Ο φωτισμός του δωματίου δεν πρέπει να είναι «μεγάλος» ή να αυξομειώνεται απότομα. Η έντασή του είναι τέτοια, ώστε ο/η νοσηλεύτης/τρια να μπορεί να κάνει σωστά τη νοσηλεία και ταυτόχρονα να παρακολουθεί την έγκυο (πρέπει να φαίνονται οι αλλαγές στο χρώμα, καθώς και οι συσπάσεις του προσώπου).

Σε περιπτώσεις, όπου η διαστολική Α.Π. είναι πάνω από 90mmHg, και δεν υπάρχει πρωτεϊνουρία, μπορεί να νοσηλευτεί και στο σπίτι. Σε αυτή την περίπτωση, η έγκυος είναι απαραίτητο να μένει στο κρεβάτι περισσότερο από 12 ώρες το 24ωρο. Η καλύτερη θέση στο κρεβάτι, είναι ημιπρυνής ή πλάγια (δεξιά ή αριστερά), γιατί έτσι διευκολύνεται η λειτουργία των νεφρών. Βέβαια, επισκέπτεται το γιατρό σε τακτά χρονικά διαστήματα (που ορίζονται από τον ίδιο, ανάλογα με την κατάστασή της). Γίνονται κάποιες βασικές εξετάσεις και γράφονται στον ατομικό της φάκελο.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, όμως, απαιτείται νοσηλεία στο νοσοκομείο και συγκεκριμένα στην μονάδα εντατικής παρακολούθησης ή σε μονόκλινο δωμάτιο, εξοπλισμένο ειδικά για την νοσηλεία προεκλαμψίας ή εκλαμψίας.

Η διαίτα της εγκύου, είναι πλούσια σε λευκώματα, σε σίδηρο, σε βιταμίνες και ασβέστιο, με περιορισμένα τα λίπη και τα άλατα.

Η σπουδαιότερη θεραπευτική αντιμετώπιση είναι η ηρεμία και η ξεκούραση της εγκύου, η οποία επιτυγχάνεται με την αποφυγή επισκέψεων, συγκινήσεων και γενικά επεισόδια ψυχοσωματικής κόπωσης.

Όλα αυτά, επιδρούν θετικά στα συμπτώματα της προεκλαμψίας:

- ελαττώνεται η αρτηριακή πίεση,
- το οίδημα υποχωρεί,
- επιταχύνεται η καλή κυκλοφορία του αίματος στη μήτρα.

Αφού περάσει κάποιο διάστημα (7-8 ημερών), απόλυτης ξεκούρασης και ηρεμίας και η κατάσταση έχει κάπως βελτιωθεί, η έγκυος μπορεί

να σηκώνεται κατά διαστήματα για τις πρώτες ανάγκες (τουαλέτα, λουτρό κ.λ.π.) Η νοσηλεύτρια είναι πάντα δίπλα της, για οποιαδήποτε βοήθεια χρειαστεί.

- Καθημερινά, στέλνονται ούρα στο εργαστήριο, για τον προσδιορισμό λευκώματος, για έλεγχο παρουσίας πυοσφαιρίων και σε μερικές περιπτώσεις για ουρία και κρεατινίνη.

- Κάθε 4 ώρες γίνεται λήψη Α.Π. Οποιαδήποτε μείωση ή αύξηση αυτής καταγράφεται και αναφέρεται στο γιατρό.

- Το βάρος της ελέγχεται κάθε δύο ή τρεις μέρες και καταγράφεται.

- Τρεις φορές τη μέρα, τουλάχιστον, μετρούνται οι αναπνοές, καθώς και η θερμοκρασία.

- Μετριούνται και καταγράφονται καθημερινά, τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά.

- Βοηθούμε την κένωση του εντέρου, είτε με φάρμακα, είτε με υποκλυσμό (αποφεύγεται ο υψηλός υποκλυσμός).

3.3 ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ-ΘΕΣΗ/ ΣΤΑΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

1) Γενική αίματος και άλλες εξετάσεις αίματος:

Ο νοσηλεύτης-τρια είναι ανάγκη να καθησυχάσει και να εξηγήσει στην ασθενή, το λόγο λήψης αίματος. Ο σκοπός της εξέτασης είναι η μέτρηση των ερυθρών αιμοσφαιρίων, της αιμοσφαιρίνης και των αιμοπεταλίων.

Επίσης, εξετάσεις γίνονται για τον προσδιορισμό του ινωδογόνου, προσδιορισμοί ορμονών και περισσότερο μας ενδιαφέρει η τιμή της χοριακής γοναδοτρόπου ορμόνης, η τιμή της οιστριόλης, η τιμή της προγεστερόνης και η τιμή της πλακουντιακής γαλακτογόνου ορμόνης. Τέλος, προσδιορισμός των πρωτεϊνών της χοληστερόλης, της ουρίας και της κρεατινίνης.

2) Προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών:

Κυρίως του K και Na (καλίου και νατρίου).

3) Γενική ούρων

Η νοσηλεύτρια-της, είναι αυτή που θα συλλέξει και θα αποστείλει για εξέταση τα ούρα (τα πρώτα πρωινά). Πρέπει να ενημερώσει την ασθενή για το σκοπό της εξέτασης καθώς επίσης να συστήσει να γίνεται καθαρισμός των γεννητικών οργάνων, πριν την ούρηση, με άφθονο σαπούνι και νερό. Το αποστελλόμενο δείγμα ούρων δεν πρέπει να είναι λιγότερο από 100 κ.εκ.

4) Βιοψία νεφρών:

Η εξέταση είναι ιστολογική: ένα πολύ μικρό τμήμα νεφρού παίρνεται και εξετάζεται. Η βιοψία γίνεται: ή με ειδική βελόνα η οποία εισάγεται κατευθείαν δια του δέρματος και προωθείται μέχρι το νεφρό, ή με χειρουργική αποκάλυψη του νεφρού και στη συνέχεια προβαίνουμε σε παρακέντηση αυτού.

Για να είναι συνεργάσιμη η ασθενής θα πρέπει να ενημερωθεί σχετικά με την όλη εξέταση που θα υποστεί. Τι ακριβώς θα γίνει και ποιος ο σκοπός.

Η νοσηλεύτρια-της πρέπει να είναι έτοιμη να απαντήσει σε όλα τα ερωτήματα και τις απορίες της ασθενούς, να την κάνει να νιώθει εμπιστοσύνη και ασφάλεια.

Μόνο τότε θα έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Κάθε βιοψία συνοδεύεται από κάποιες επιπλοκές, γι' αυτό και η άρρωστη πρέπει να παρακολουθείται συνέχεια, για τυχόν εμφάνισής τους και για έγκαιρη αντιμετώπισή τους.

Μετά την εξέταση, χρειάζεται η άρρωστη να μείνει στο κρεβάτι για 20 ώρες τουλάχιστον, ενώ ταυτόχρονα παρακολουθούνται τα ούρα της, για πιθανή μακροσκοπική αιματουρία.

3.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΟΚΕΤΟ ΣΕ ΕΓΚΥΟ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Η πορεία του τοκετού διαχωρίζεται σε 3 στάδια:

Το στάδιο της διαστολής, της εξωθήσεως και της υστεροτοκίας

1) ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ: Αυτό αρχίζει με την εμφάνιση ρυθμικών και γνήσιων ωδινών, που προκαλούν διαστολή του τραχήλου της μήτρας.

Ο/η νοσηλεύτης/τρια στο στάδιο αυτό θα πρέπει

- Να παρακολουθεί και να καταγράφει την συχνότητα, την ένταση και τη διάρκεια των οδυνών.
- Να παρακολουθεί τους καρδιακούς παλμούς του εμβρύου, με τη βοήθεια του κοιλιοσκόπιου. Μετά από κάθε οδύνη είναι υποχρεωμένη να ακούει τους παλμούς και να παρατηρεί για τυχόν αλλοίωσή τους.
- Παρακινεί την επίτοκο να ουρήσει, δίνοντας της δοχείο και να ελέγχει αν ούρησε ή όχι. Όταν η κύστη είναι γεμάτη από ούρα, εμποδίζει την κάθοδο του εμβρύου και κατά συνέπεια καθυστερεί τον τοκετό.
- Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η επίτοκος δεν δύναται να ουρήσει μόνη της. Σε τέτοια περίπτωση και μόνο σε απόλυτη ανάγκη, θα γίνει χρήση καθετήρα και πάντοτε με τις μεγαλύτερες προφυλάξεις. Η χρήση καθετήρα σκόπιμο είναι να αποφεύγεται αφού πάντοτε υφίσταται ο κίνδυνος κυστίτιδας, από τον καθετήρα.
- Φροντίζει για την άνεση και την καθαριότητα της επιτόκου.
- Τη συμβουλεύει πως θα κάνει χρήση της σωστής τεχνικής των αναπνοών υπό τύπου των κοιλιακών αναπνοών με ιδιαίτερη έμφαση στην εκπνοή, κατά τη διάρκεια των ωδινών, ενώ κατά τη διάρκεια της παύλας να ξεκουράζεται.

- Επίσης μετά από κάθε οδύνη θα πρέπει να κρατά τα πόδια της άλλοτε με τους μηρούς και άλλοτε από τα γόνατα, να τα έλκει προς τα εμπρός και παρατεταμένα να σφίγγεται

Με αυτόν τον τρόπο και η διαστολή του τραχήλου της μήτρας προχωρεί και το έμβρυο οξυγονώνεται κανονικά.

2) ΣΤΑΔΙΟ ΕΞΩΘΗΣΗΣ: Αυτό αρχίζει μετά την πλήρη διαστολή του τραχήλου και τελειώνει, όταν το έμβρυο εξέλθει από τον πυελογεννητικό σωλήνα. Οι ωδίνες γίνονται εντονότερες και διαρκούν περισσότερο και έχουμε και τη σύσπαση των κοιλιακών μυών.

- Η λήψη των ζωτικών σημείων και καρδιακών παλμών του εμβρύου γίνεται συχνότερη.
- Η επίτοκος παίρνει θέση ύπτια (προετοιμασία για τον τοκετό).
- Η νοσηλεύτρια αφαιρεί τα κλινοσκεπάσματα και αφήνει σκεπασμένη την επίτοκο με ένα σεντόνι.
- Τοποθετεί ειδική σκοραμίδα τοκετού.
- Φροντίζει να είναι έτοιμα, τα εξής: α) δύο λεκάνες αποστειρωμένες (η μία για πλύση των χεριών του προσωπικού και η άλλη για την τοποθέτηση του πλακούντα). β) Ένας κουβάς για τα ακάθαρτα γ) Ένα δοχείο με αποστειρωμένο νερό, για την πλύση των εξωτερικών γεννητικών οργάνων δ) Ένα ειδικό τραπέζι για την τοποθέτηση του απαραίτητου χειρουργικού υλικού (λαβίδες, βελονοκάτοχο, γάζες, μεγάλα και μικρά τετράγωνα, αποστειρωμένες ρόμπες και γάντια, ψαλίδια, ράμματα κ.λ.π.).

Όσον αφορά το νεογνό πρέπει να ετοιμάσει:

- Μια κούνια, με κατάλληλα τοποθετημένα, αποστειρωμένα πετσέτα και αδιάβροχο.

- Απαραίτητο είναι να έχει κολλύριο νιτρικού αργύρου, για την στάλαξη στα μάτια του νεογνού μετά τον τοκετό (για πρόληψη γονοκοκκικής οφθαλμίας).

3) ΣΤΑΔΙΟ ΥΣΤΕΡΟΤΟΚΙΑΣ: Το στάδιο αυτό αρχίζει από τη στιγμή της εξόδου του παιδιού και έχει ως σκοπό την αποκόλληση του πλακούντα από τα τοιχώματα της μήτρας, την έξοδο αυτού και των υμένων του.

Στο στάδιο αυτό την κύρια θέση καταλαμβάνει ο γιατρός που με τη βοήθεια της νοσηλεύτριας προβαίνουν στα εξής:

- Στον καθαρισμό των ανωτέρω αναπνευστικών οδών με ειδικό καθετήρα απορροφήσεως
- Διαπιστώνεται το φύλο του νεογνού και τοποθετείται η ταυτότητα στο δεξί του χέρι.
- Απολινώνεται και περιδέεται ο ομφάλιος λώρος
- Στάλαξη κολλύριο νιτρικού αργύρου
- Ο γιατρός προβαίνει σε γενική επισκόπηση του νεογνού για να διαπιστωθεί η αρτιμέλειά του.
- Παρακολουθείται: το χρώμα του, η συχνότητα των αναπνοών του (η οποία φυσιολογικά μετά τον τοκετό είναι ακανόνιστη)
- Ο γιατρός προβαίνει σε επισκόπηση της κεφαλής (για τυχόν υδροκεφαλία, μικροκεφαλία κ.λ.π.), σε επισκόπηση του προσώπου και του στόματος, σε εξέταση της ράχης, της κοιλιάς, των άκρων καθώς και των εξωτερικών γεννητικών του οργάνων.
- Μετά την αποκόλληση και την αποβολή του πλακούντα, ελέγχεται με προσοχή η ακεραιότητά του
- Γίνεται επισκόπηση των εξωτερικών γεννητικών οργάνων της λεχωίδας καθώς και καθαρισμός αυτών.

- Η νοσηλεύτρια παρακολουθεί τη λεχωίδα για τυχόν επιπλοκές (π.χ. εμφάνιση σπασμών κλ.π.)
- Φροντίζει για την εξασφάλιση της άνεσης και της καθαριότητας της γυναίκας γενικά.

Φροντίδα εγκύου με εκλαμψία

- Η/Ο νοσηλεύτρια/ης πρέπει να παραμένει, συνεχώς κοντά στην έγκυο και να βοηθήσει το γιατρό στη θεραπεία και την εξέταση.
- Το πρώτο μέλημα του γιατρού και της νοσηλεύτριας είναι να διατηρήσουν στη ζωή την έγκυο αλλά και το έμβρυο.
- Μόλις η νοσηλεύτρια αντιληφθεί ότι αρχίζει το πρόδρομο στάδιο, αμέσως τοποθετεί ελαστικό στοματοδιαστολέα (ή σπάτουλα τυλιγμένη με γάζα που βρίσκεται πάντα στο κομοδίνο της), ανάμεσα στα δόντια για αποφυγή τραυματισμού της γλώσσας. Δεν χρησιμοποιούνται αντικείμενα αιχμηρά ή σκληρά, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Καθαρίζει τις αεροφόρους οδούς, αφού πρώτα εισάγει έναν αεραγωγό.
- Στρέφει την έγκυο στο πλάι για να αποφύγει πιθανή εισρόφηση σιέλου ή εμεσμάτων. Για τον καθαρισμό χρησιμοποιεί ηλεκτρικό αναρροφητήρα βλεννών.
- Χορηγεί O₂ για να αποφύγει υποξία.
- Τοποθετεί μπάρες στο κρεβάτι για να προφυλάξει την έγκυο από πτώση.
- Η έγκυος είναι συνδεδεμένη με συσκευή συνεχιζόμενης παρακολούθησης σφύξεων και αναπνοών.
- Τοποθετείται μόνιμα πιεσόμετρο στο χέρι της εγκύου.
- Στο δωμάτιο υπάρχει δίσκος με όλα τα απαραίτητα για τραχειοστομία, για τοκετό κλπ. καθώς και φάρμακα, ηρεμιστικά και

υποτασικά. Φάρμακα δίνονται πάντα μετά από εντολή γιατρού. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο χορήγησης, καθώς και στη δόση. Μετά τη χορήγησή τους η έγκυος χάνει τις αισθήσεις της. Αφού περάσουν 48 ώρες μετά την κρίση των σπασμών, πρέπει να διακόπτεται η χορήγηση ηρεμιστικών, ώστε σιγά-σιγά να αποκτήσει η έγκυος τις αισθήσεις της.

Είναι πιθανό, να υπάρχουν για μερικές μέρες, κάποιες ανωμαλίες στην όραση ή και πνευματική σύγχυση. Αυτό θεωρείται φυσιολογικό, λόγω των ηρεμιστικών. Μετά από 8-10 μέρες, θα επέλθει στην φυσιολογική της κατάσταση.

Προσοχή δίνεται, και στην χορήγηση υποτασικών φαρμάκων. Ένας τρόπος χορήγησής τους (ο πιο συνηθισμένος) είναι μέσα στον ορό. Απαιτείται όμως συχνή λήψη της Α.Π. και αυτό γιατί η πίεση «πέφτει» απότομα.

ΜΕΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΛΑΜΨΙΑΣ

- Εάν η έγκυος δεν έχει ήδη ενδοφλέβια έγχυση αμέσως μετά το τέλος των σπασμών τοποθετεί ενδοφλέβια έγχυση ορού Dextrose 5%. Με την τοποθέτηση του ενδοφλέβιου καθετήρα, παίρνει αίμα για εξέταση αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη, καθώς και για διασταύρωση αίματος.
- Ελέγχει τα ούρα, τη ροή και το χρώμα τους. Εάν δεν έχει μόνιμο καθετήρα ουροδόχου κύστης τοποθετείται αμέσως μετά τους σπασμούς.
- Χορηγείται O₂ (ειδικά όταν η κυάνωση επιμένει).
- Ελευθερώνεται η αναπνευστική οδό από εκκρίσεις. Κάθε 8 ώρες καθαρίζεται η στοματική κοιλότητα και οι ρώθωνες.
- Απαγορεύεται η χορήγηση υγρών από το στόμα, γιατί δεν υπάρχουν αντανακλαστικά κατάποσης και η ελάχιστη ποσότητα υγρών από το στόμα πηγαίνει στη τραχεία.
- Κάθε μισή ώρα ελέγχεται η Α.Π., ενώ κάθε μία ώρα οι καρδιακοί εμβρυϊκοί παλμοί.

- Εάν η έγκυος παραμένει σε κώμα, μεταφέρεται σε μονάδα εντατικής νοσηλείας.

- Εάν αρχίσει ο τοκετός, η έγκυος θα εμφανίζει περιοδική ανησυχία. Η νοσηλεύτρια πρέπει να εξετάσει εάν συνυπάρχουν συστολές της μήτρας. Αν απουσιάζει ο γιατρός θα πρέπει να τον ενημερώσει έγκαιρα. (Γιαννακόπουλος, σελ. 25)

Στην προεκλαμψία, ο ρόλος της νοσηλεύτριας είναι διπλός γιατί έχει να κάνει με δύο ζώες: της εγκύου και εμβρύου.

- Μετρώνται τα προσλαμβανόμενα και τα αποβαλλόμενα υγρά
- Παρακολουθείται η ροή των ούρων, μετρώνται κάθε τέσσερις ώρες οπότε εξετάζονται για λεύκωμα και οξύνη. Εάν παρατηρηθεί ολιγουρία η αύξηση του λευκώματος ενημερώνει τον γιατρό.

Το ποσό του λευκώματος στα ούρα χαρακτηρίζει και τη βαρύτητα της κατάστασης και τον βαθμό της βλάβης των αγγείων, καθώς και τον βαθμό κινδύνου που διατρέχει το έμβρυο.

Ούρα 24^ω εξετάζονται δύο φορές την εβδομάδα για τον προσδιορισμό οιστριόλης, σαν ένδειξη της καλής λειτουργίας του πλακούντα.

- Εξετάζεται η Α/Π ανά 4ωρο στην ήπια μορφή της προεκλαμψίας ή ανά 2ωρο στην βαριά μορφή.
- Εξετάζεται το βάρος της εγκύου δύο ή τρεις φορές την εβδομάδα, αλλά η έγκυος εξετάζεται για οιδήματα καθημερινά.
- Εξετάζεται η εμβρυϊκή καρδιά δυο φορές την ημέρα για είκοσι λεπτά, με καρδιοτοκογράφο
- Ελέγχεται η δραστηριότητα του μυομητρίου και οι εμβρυϊκές κινήσεις (N.S.T.-Non Stress Test)
- Εκτός από το σχήμα, τη θέση και τη προβολή του εμβρύου, η νοσηλεύτρια εξετάζει αν υπάρχει ευαισθησία ή υπερτονικότητα των κοιλιακών τοιχωμάτων και κάνει υπερηχογράφημα για να υπολογιστεί η ανάπτυξη του εμβρύου.

- Γίνεται μέτρηση της κεφαλής του εμβρύου, με τη βοήθεια υπέρηχων.
- Όλα τα ευρήματα των εξετάσεων και οι παρατηρήσεις καταγράφονται στην κάρτα παρακολούθησης.

Τέλος σημαντικό μέρος στην νοσηλευτική φροντίδα, καταλαμβάνει η ψυχολογική υποστήριξη της γυναίκας. Εάν δεν νιώσει ασφάλεια, τότε σίγουρα, δεν πρόκειται να συνεργαστεί ούτε με το γιατρό αλλά ούτε και με τη νοσηλευτική ομάδα. Επόμενο είναι να μην έχουμε το αποτέλεσμα που θέλουμε, μια όσο το δυνατό γρήγορη και ανώδυνη ανάρρωση.

Σίγουρα, τόσο ο/η νοσηλεύτης/τρια όσο και ο γιατρός ή η μαία, για να φέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, θα πρέπει να δώσουν μια σωστή εκτίμηση της κατάστασης της εγκύου. Για να γίνει όμως αυτό, θα πρέπει ο/η υπεύθυνη νοσηλεύτρια ή ο γιατρός να συλλέξουν κάποιες πληροφορίες από πολλές και διαφορετικές πηγές.

- Από το οικογενειακό αναμνηστικό μας ενδιαφέρουν πάσης φύσεως εγχειρήσεις και παθήσεις και κυρίως του κυκλοφορικού, αναπνευστικού, ουροποιητικού συστήματος, ιογενείς λοιμώξεις και σακχαρώδης διαβήτης. Από τις εγχειρήσεις μας ενδιαφέρει η κάτω κοιλία.

Επίσης μας ενδιαφέρουν πληροφορίες που έχουν σχέση με τη διαβίωση της, τις συνθήκες και τον χώρο εργασίας της και τις δυνατότητες εξασφάλισης υγιεινής διατροφής.

Χρήση φαρμάκων, μεταγγίσεις αίματος, υπερβολική χρήση οινόπνευματος, και το κάπνισμα είναι στοιχεία που θα πρέπει να γνωρίζουμε.

- Από το μαιευτικό και γυναικολογικό αναμνηστικό μας ενδιαφέρουν η ηλικία της γυναίκας, η εμμηνορρυσία και κυρίως η συχνότητα αυτής και κατά το δυνατόν η ακριβής ημερομηνία της τελευταίας εμμηνορρυσίας για να προσδιορίσουμε την πιθανή ημέρα τοκετού. Μας ενδιαφέρει ο αριθμός και το είδος των προηγούμενων τοκετών και πιθανές επιπλοκές αυτών. Προκειμένου περί πολυτόκων, η απόσταση μεταξύ δύο τοκετών

γιατί αν είναι μεγαλύτερη των επτά ετών ή μικρότερη των δύο ετών οδηγεί στην υπάρχουσα εγκυμοσύνη σε επιπλοκές.

Μας ενδιαφέρει επίσης ο αριθμός αποβολών και σε ποιο μήνα έγιναν, οι πρόωροι τοκετοί, λιποβαροί νεογνά, ενδομήτριοι θάνατοι και τέλος παιδιά με διαμαρτίες καθώς και τυχόν εγχειρήσεις, που έγιναν στη μήτρα, διότι δυνατόν να προκαλέσουν προβλήματα κατά τη διάρκεια του τοκετού.

Πληροφορίες σχετικά με την πορεία προηγούμενων τοκετών, βάρος, μήκος των παιδιών. Επίσης η εμβρυουλκία, η συκιουλκία, η καισαρική τομή και οι λόγοι εφαρμογής αυτών είναι σημαντικές πληροφορίες στην προύσα εγκυμοσύνη. Σημαντικές είναι και οι πληροφορίες κατά τη φάση της υστεροτοκίας.

- Από το οικογενειακό αναμνηστικό μας ενδιαφέρουν η γέννηση διδύμων, η ύπαρξη σακχαρώδους διαβήτου και υπέρτασης στους γονείς της εγκύου, η γέννηση παιδιών με διαπλαστικές ανωμαλίες.

Η συγκέντρωση όσο και η ικανότητα σύνθεσης και αξιολόγησης των πληροφοριών αυτών σε συνδυασμό με τα κλινικά συμπτώματα της εγκύου, θα είναι σε θέση να μας δώσουν μια πλήρη εικόνα της κατάστασης.

3.5 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ

Ο φυσιολογικός τοκετός, αν αποτελεί, για κάποιους λόγους, κίνδυνο για την ζωή της μάνας ή του παιδιού, αντικαθίσταται με την καισαρική τομή. Ένας λόγος που προβαίνουμε σε καισαρική τομή είναι και η προεκλαμψία σε οποιαδήποτε μορφή της.

Η καισαρική τομή είναι μία χειρουργική επέμβαση γι' αυτό και αντιμετωπίζεται όπως όλες οι επεμβάσεις με προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα.

Προεγχειρητική φροντίδα

Περιλαμβάνει:

1) Την καθαριότητα και ετοιμασία της εγκύου. Πιο συγκεκριμένα: καθαρίζεται ο εντερικός σωλήνας (ή με την βοήθεια καθαρικών φαρμάκων ή με καθαρικό υποκλυσμό) και εκκενώνεται η ουροδόχος κύστη.

- Η έγκυος υποβάλλεται σε λουτρό καθαριότητας μέχρι και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας για αποφυγή μόλυνσεως από το αναπνευστικό.

- Το διαιτολόγιο της εγκύου είναι πλούσιο σε υδατάνδρακες και σε βιταμίνες, ενώ είναι φτωχό σε λίπη. Την ημέρα πριν την επέμβαση η ασθενής τρέφεται ελαφρά. Έξι ώρες πριν από το χειρουργείο απαγορεύεται η λήψη οτιδήποτε από το στόμα (υπάρχει κίνδυνος για εμέτους και μετεωρισμού κοιλίας).

- Λόγω της μεγάλης ανησυχίας, η έγκυος δεν μπορεί να κοιμηθεί. Για την αποφυγή αϋπνίας χορηγείται κάποιο ηρεμιστικό ή υπνωτικό με εντολή γιατρού. Στη φροντίδα που παρέχει η νοσηλεύτρια, περιλαμβάνεται και η ψυχολογική υποστήριξη της εγκύου. Είναι κοντά στην έγκυο και της απαντά όλα τα ερωτήματα και τις απορίες που έχει, δείχνοντας έτσι ότι κατανοεί τη θέση της.

2) Ετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου. Ετοιμάζεται το μέρος, στο οποίο πρόκειται να γίνει η επέμβαση: καθαρίζεται, αποτριχώνεται, για την αποφυγή μολύνσεων. Η ετοιμασία αυτή γίνεται την προηγούμενη μέρα της επέμβασης.

3) Μισή ώρα πριν από την επέμβαση: φορά την χειρουργική ρόμπα (αφού πρώτα έχει ουρήσει και έχει βγάλει όλα τα ρούχα και τα κοσμήματά της καθώς και τις τεχνικές οδοντοστοιχίες της). Τα νύχια ξεβάφονται (και των ποδιών και των χεριών) και αυτό για να παρακολουθείται η κυκλοφορία του αίματος.

- Μισή ώρα πριν την επέμβαση γίνεται επίσης και η προνάρκωση. Αυτή αποβλέπει στη μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος και στην ελάττωση εκκρίσεως του βλεννογόνου του αναπνευστικού συστήματος. Το είδος και η δόση αυτής καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο.

- Σημαντικό είναι πριν από την επέμβαση να γίνει έλεγχος των ζωτικών σημείων και να καταγραφούν στο διάγραμμα.

Μετεγχειρητική φροντίδα

Περιλαμβάνει:

1) Την κατάλληλη τοποθέτηση της λεχωίδας στο κρεβάτι. Τοποθετείται ύπτια, με το κεφάλι στραμμένο στο πλάι. Το κρεβάτι πρέπει να είναι ζεστό (κίνδυνος μετεγχειρητικής πνευμονίας) και χωρίς μαξιλάρι (κίνδυνος πνιγμού, λόγω εισρόφησης της εμετικής κένωσης).

2) Παρακολουθείται στη ασθενής συνέχεια (λήψη ζωτικών σημείων) καθώς επίσης ελέγχεται η κατάσταση του τραύματος.

3) Όπως μετά από όλες τις χειρουργικές επεμβάσεις έτσι και στην καισαρική τομή, ο μεγαλύτερος κίνδυνος είναι η εισρόφηση της εμετικής κένωσης. Η νοσηλεύτρια παρακολουθεί και προφυλάσσει την άρρωστη.

4) Η νοσηλεύτρια είναι αυτή που φροντίζει για την καθαριότητα της λεχωίδας: των γεννητικών οργάνων, κυρίως, καθώς και των θηλών του

στήθους. Απαιτείται συχνή αλλαγή νυχτικού και ιματισμού, συνεχείς πλύσεις της στοματικής κοιλότητας.

5) Η διαίτα της χειρουργημένης, είναι αρκετά υγρή. Βαθμιαία προχωρεί σε πολτώδεις τροφές και κατόπιν αφήνεται ελεύθερη.

6) Η νοσηλεύτρια εξηγεί και βοηθά την λεχωίδα να αδειάζει τους μαστούς, με μαλακτικές κινήσεις για πρόληψη μαστίτιδας. Σε περίπτωση που εμφανιστεί μαστίτιδα, διακόπτεται ο θηλασμός και χορηγούνται αντιβιοτικά και διενεργείται τεχνητή απαγαλακτοποίηση των μαστών, μετά από εντολή γιατρού.

Μετεγχειρητικές επιπλοκές

- 1) Πνευμονική εμβολή
- 2) Ενδομητρίτιδα
- 3) Ειλός (μετά από 24-48 ώρες)
- 4) Ατονία μήτρας
- 5) Επέκταση τομής
- 6) Τραυματισμός ουρουδόχου κύστης
- 7) Διάσπαση τραύματος των κοιλιακών τοιχωμάτων
- 8) Δημιουργία ενδομήτριων συμφύσεων και
- 9) Ρήξη της αυλής της μήτρας σε μελλοντική εγκυμοσύνη.

Τόσο ο γιατρός όσο και η νοσηλεύτρια είναι υποχρεωμένοι να ενημερώσουν την λεχωίδα και να της δώσουν κάποιες οδηγίες, κατά την έξοδό της από την Μαιευτική κλινική. Τόσο για την ατομική της καθαριότητα και ιδιαιτέρως στην περιοχή ης τομής, όσο και για την περιποίηση του νεογνού (τη διατροφή του, την τακτική εξέτασή του από τον παιδίατρο, καθώς και τα στάδια ανάπτυξης).

ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ
ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ

Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη και Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

| ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ | ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ |
|---|--|---|---|---|
| 1) ΑΥΞΗΣΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ: (πάνω από 150mmHg) | Μείωση της Α.Π., στα φυσιολογικά επίπεδα (120mmHg) | Συνεχής λήψη Α.Π. ανά 15' | Γίνεται η λήψη της Α.Π. και καταγράφεται στο διάγραμμα. | Η Α.Π. επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα και η κατάσταση της εγκύου βελτιώθηκε |
| 2) ΟΙΔΗΜΑΤΑ: | Αποχώρηση οιδημάτων | <p>α) Εξασφάλιση ζυγαριάς κοντά στην έγκυο, για συχνή μέτρηση του βάρους της</p> <p>β) Προετοιμασία δίσκου χορήγησης διουρητικών φαρμάκων</p> <p>γ) Συχνή λήψη εργαστηριακών εξετάσεων</p> <p>δ) Εντοπισμός τυχόν διαταραχών στο ισοζύγιο των υγρών</p> | <p>α) Συνεχή μέτρηση βάρους και σωστή καταγραφή στο διάγραμμα</p> <p>β) Χορήγηση διουρητικών φαρμάκων, κατόπιν εντολής γιατρού</p> <p>γ) Λήψη εργαστηριακών εξετάσεων Κ, Na, για τυχόν κατακράτηση Na, και ανάλογα με τα αποτελέσματα των εξετάσεων ρυθμίζεται η χορήγηση ηλεκτρολύτων.</p> <p>δ) Έλεγχος προσλαμβανόμενων και αποβλαλλόμενων υγρών και ακριβής κατάγραφη αυτών, στο διάγραμμα.</p> | Τα οίδημα υποχωρούν σε μεγάλο βαθμό και αποφεύγονται οι συνέπειες αυτών (όπως η δυσλειτουργία του πλακούντα). |

Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη και Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

| ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ | ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ |
|---------------------------------|--|--|---|--|
| <p>3) ΛΕΥΚΩΜΑΤΟΥΡΙΑ:</p> | <p>Πρόληψη της λευκοματουρίας και η έγκαιρη διάγνωσή της</p> | <p>α) Εργαστηριακές εξετάσεις (γενική ούρων, καλλιέργεια ούρων) β) Προσδιορισμός της αρτηριακής πίεσης γ) Προγραμματισμός ειδικού διατολογίου</p> | <p>α) Λήψη ούρων για έλεγχο λευκωμάτων και έλεγχο νεφρικής λειτουργίας (κρεατινίνη, ουρία, ουρικό οξύ) β) Λήψη της Α.Π., κατά τακτικά χρονικά διαστήματα, γιατί η λευκωματουρία παρουσιάζεται σχεδόν πάντα με υπέρταση γ) Κατόπιν ιατρικής εντολής χορηγείται η ανάλογη ποσότητα λευκώματος με ειδικό διατολόγιο προς αντικατάσταση αυτού που χάθηκε</p> | <p>Έγκαιρη διάγνωση της λευκωματουρίας και σωστή αντιμετώπιση αυτής</p> |
| <p>4) ΟΛΙΓΟΥΡΙΑ:</p> | <p>Πρόληψη της ανουρίας και η υποχώρηση της ολιγουρίας</p> | <p>α) Τήρηση διαγράμματος για τις μετρήσεις των υγρών β) Φαρμακευτική αντιμετώπιση</p> | <p>α) Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών, αλλά και των ούρων (υπάρχει πιθανότητα να εξελιχθεί η κατάσταση σε ανουρία) β) Χορήγηση διουρητικών φαρμάκων (Lasix), κατόπιν ιατρικής εντολής</p> | <p>Τηρήθηκαν όλες οι νοσηλευτικές διαδικασίες και το ισούγιο των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών ρυθμίστηκε</p> |

Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη και Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

| ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ | ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ |
|-----------------------------|--|---|--|--|
| 5) ΕΠΙΓΑΣΤΡΙΟ ΑΛΓΟΣ: | Προσπάθειες για την ανακούφιση της εγκύου από τον πόνο | <p>α) Εντοπισμός του πόνου</p> <p>β) Προετοιμασία δίσκου χορήγησης αναλγητικών φαρμάκων</p> | <p>α) Ο πόνος εντοπίζεται στο επιγάστριο</p> <p>β) Χορηγούνται αναλγητικά φάρμακα, κατόπιν ιατρικής εντολής</p> | <p>Ήρμη έκφραση του προσώπου, ελαττωμένη κούραση, δηλώσεις που δείχνουν ότι ο πόνος λιγόστεψε ή ότι απουσιάζει εντελώς</p> |
| 6) ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ: | Προσπάθειες για την ανακούφιση της εγκύου από τον πόνο | <p>α) Απομάκρυνση θορύβων και συγκινήσεων.</p> <p>β) Ενημέρωση γιατρού</p> | <p>α) Εξασφάλιση ηρεμίας</p> <p>β) Χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων, κατόπιν ιατρικής εντολής</p> <p>Εισαγωγή της εγκύου σε ήρεμο περιβάλλον, μακριά από ακουστικά και οπτικά ερεθίσματα</p> | <p>Η εγκύος αισθάνεται ανακούφιση από τις κεφαλαλγίες</p> |
| 7) ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ: | Σωστή λειτουργία του εντέρου | <p>α) Προετοιμασία κατάλληλου διατολογίου με τροφές πλούσιες σε ίνες</p> <p>β) Προετοιμασία δίσκου καθαρτικού υποκλύσμού ή καθαρτικών φαρμάκων, σε περίπτωση που το διατολόγιο δράσει αρνητικά.</p> | <p>α) Τηρήθηκε το διατολόγιο</p> <p>β) Χορήγηση καθαρτικών φαρμάκων, ή υποκλύσμού με ιατρική εντολή, εάν το διατολόγιο δεν αποδώσει</p> | <p>Αποκαταστάθηκε η λειτουργία του εντέρου</p> |

Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη και Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

| ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ | ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ |
|--|---|---|--|--|
| 8) ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΟΥ | Πρόληψη οφθαλμολογικών επιπλοκών | Προγραμματίζεται οφθαλμολογικός έλεγχος | Έγιναν οι απαραίτητες οφθαλμολογικές εξετάσεις | Πρόληψη οφθαλμολογικών επιπλοκών |
| 9) ΠΑΡΟΞΥΣΜΟΙ ΕΚΛΑΜΨΙΑΣ (ΣΠΑΣΜΟΙ) | Προσπάθειες για την ανακούφιση της εγκύου | Συνεχής παρακολούθηση της εγκύου για τα συμπτώματα των παροξυσμών | Εκτίμηση συμπτωμάτων, και διαχωρισμός των τριών φάσεων του παροξυσμού εκλαμψίας | Η έγκαιρη και σωστή εκτίμηση των συμπτωμάτων, φέρει την κατάλληλη και γρήγορη αντιμετώπιση |
| 10) ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΕΚΛΑΜΠΤΙΜΟΥ ΠΑΡΟΞΥΣΜΟΥ: (39°-40°C) | Πτώση θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα (36°C) | <p>α) Προγραμματίζεται τρί-ωρη θερμομέτρηση</p> <p>β) Φαρμακευτική αντιμετώπιση</p> | <p>α) Γίνονται οι μετρήσεις της θερμοκρασίας κάθε τρεις ώρες και κατάγράφονται στο διάγραμμα</p> <p>β) Κατόπιν ιατρικής εντολής, δίνονται αντιπυρετικά και αναλγητικά</p> <p>Τοποθετούνται ψυχρά επίθεματα</p> | Επίτευξη σταθερής θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα |

Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη και Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

| ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ | ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ |
|---------------------------------------|--|--|--|---|
| 11) ΤΟΝΩΣΗ ΗΘΙΚΟΥ | Μείωση του φόβου και της αγωνίας της εγκύου | Διατήρηση στενής διαπροσωπικής σχέσης μεταξύ της εγκύου, της νοση-λεύτριας και του γιατρού | <p>Η νοσηλεύτρια συζητά με την εγκύο και απαντά όλα της τα ερωτήματα, με σκοπό να απομακρύνει κάθε φόβο και αγωνία.</p> <p>Την ενθαρρύνει να εκφράσει όλα τα συναισθήματά της. Ικανοποιεί τις προσωπικές της ανάγκες.</p> <p>Χορηγούνται ηρεμιστικά, για την καταπολέμηση του άγχους κατόπιν ιατρικής εντολής.</p> | <p>Η ψυχολογική υιοστήριξη της τονώνει το ηθικό, αλλάζοντας σιγά-σιγά την ψυχολογική της διάθεση.</p> |
| 12) ΕΞΟΔΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ | Σωστή ενημέρωση της εγκύου, πριν από την έξοδό της από την κλινική | Ελέγχεται η κατάσταση της εγκύου και του εμβρύου και ενημερώνεται ο γαϊτρός | <p>Η κατάσταση τόσο του εμβρύου όσο και της γυναίκας είναι ικανοποιητική, μετά τη θεραπεία.</p> <p>Ενημερώνεται η εγκύος για τυχόν συμπτώματα που μπορούν να εμφανισθούν και να την οδηγήσουν ξανά σε εκλαμψία.</p> | <p>Μετά το τέλος των εξετάσεων, και την πλήρη ενημέρωση της εγκύου, γίνεται η έξοδος της από την κλινική.</p> |

1^η Κλινική περίπτωση:

Στις 20/12/06 προσήλθε στα εξωτερικά ιατρεία του Μαιευτηρίου «Σκυλίτσειο», μητέρα 28 ετών με κύηση 30 εβδομάδων. Ανέφερε επίπονες κεφαλαλγίες και κοιλιακούς πόνους. Κατά την εξέτασή της από το γιατρό διαπιστώθηκε υπέρταση 150/80 mmHg, γενικευμένα οιδήματα και παρουσία λευκώματος στα ούρα.

Στη συνέχεια πάρθηκε το ιστορικό της, όπου περιλαμβάνει: κληρονομικότητα καλή. Παλιό Ιατρικό ιστορικό: έχει κάνει μόνο αμυγδαλεκτομή το 1996. Όλα φυσιολογικά. Το γυναικολογικό ιστορικό της: σε ηλικία 12 χρονών άρχισε η έμμηνος ρύση με κύκλο 28 μέρες. Έχει κάνει test Π.Α.Π. Δεν έχει υποστεί άμβλωση.

Εισήχθη στη μαιευτική κλινική, όπου τοποθετήθηκε σε μονόκλινο ήσυχο δωμάτιο. Ξάπλωσε στο κρεβάτι, σε θέση ανάρροπη. Καταγράφηκαν τα ζωτικά σημεία (αναπνοές 40', Α.Π. 160/80mmHg, 120' σφύξεις και θερμοκρασία 37,2°C), στον ατομικό της φάκελο. Έγινε προσεκτική ακρόαση των πνευμόνων της.

Διατηρείται ανοικτή φλέβα με ορό Dextrose 50%. Καταγράφηκαν τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά (έχει τοποθετηθεί καθετήρας).

Πριν τοποθετηθεί ο ορός, λαμβάνεται αίμα, για γενική αίματος, SGOT, SGPT.

Υποβάλλεται σε οφθαλμολογική εξέταση.

Καθορίζεται και δίνεται η φαρμακευτική αγωγή.

Την επομένη στις 21/12/06, η κλινική εικόνα της εγκύου παραμένει η ίδια. Η νοσηλεύτρια βρίσκεται στο πλευρό της συνέχεια. Λαμβάνει την Α.Π. κάθε μια ώρα, προσέχει τη θέση της στο κρεβάτι καταγράφει σφύξεις, αναπνοές, θερμοκρασία ανά 3 ώρες. Μετά τα προσλαμβανόμενα και τα αποβαλλόμενα υγρά και πραγματοποιείται σωστή καταγραφή στο διάγραμμα. Αξιολογεί τα συμπτώματα και προγραμματίζει κάθε ενέργειά της για την υποστήριξη και ανακούφιση της ασθενούς.

Η έγκυος υποβάλλεται ξανά σε test εργαστηριακών εξετάσεων, όπως και το έμβρυο.

Η διαίτα της μητέρας είναι πλούσια σε βιταμίνες, σίδηρο και λευκώματα. Τα φάρμακα της δίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Για την καταστολή του οιδήματος δίδεται Lasix, μετά από εντολή γιατρού.

Η νοσηλεύτρια ζυγίζει καθημερινά την έγκυο και ελέγχει για την υποχώρηση των οιδημάτων. Φροντίζει για την ηρεμίας και ξεκούραση, ελέγχει τις επισκέψεις, αποφεύγει τις συγκινήσεις. Την ενθαρρύνει και την παρηγορεί για να μπορέσει να ξεπεράσει αυτήν τη δύσκολη κατάσταση.

Η ανησυχία της μητέρας συνεχίζεται και αυξάνεται με τις καθημερινές εξετάσεις. Η κατάσταση της εγκύου δεν έχει ιδιαίτερες αλλαγές.

Η Α.Π. κυμαίνεται στα 150/80-170/60mmHg. Η φαρμακευτική αγωγή συνεχίζεται η ίδια.

Μετά από απόφαση γιατρών δίδεται εντολή για πρόωρο τοκετό. Η νοσηλεύτρια προετοιμάζει ψυχολογικά την έγκυο, της χορηγεί ηρεμιστικά, αντιυπερτασικά και αντισπασμωδικά φάρμακα, μετά από εντολή γιατρού.

Αφού ολοκληρωθεί όλη η προεγχειρητική φροντίδα, η έγκυος οδηγείται στο χειρουργείο. Ο αναισθησιολόγος καθορίζει τη δόση και το είδος του αναισθητικού.

Κατά τη διαδικασία του τοκετού, η νοσηλεύτρια λαμβάνει συχνά τα ζωτικά σημεία της εγκύου. Μόλις γίνεται η έξοδος του εμβρύου, καθορίζεται το φύλο και το βάρος του σώματός του.

Στο συγκεκριμένο περιστατικό, η έγκυος γέννησε αγόρι, βάρους 1490 γρ. με καισαρική τομή.

Το αγοράκι, τοποθετήθηκε αμέσως στην εντατική παρακολούθηση. Η μητέρα οδηγήθηκε στο δωμάτιό της. Η νοσηλεύτρια συνεχίζει να παρέχει τις κατάλληλες νοσηλευτικές φροντίδες και την ανάλογη ψυχολογικά υποστήριξη, για την γρήγορη ανάρρωση και αποκατάσταση της υγείας της εγκύου.

2^η Κλινική περίπτωση

Στις 17/01/07, εισήλθε μητέρα 38 ετών με ηλικία κύησης 35 εβδομάδων, στα εξωτερικά ιατρεία, με οίδημα των κάτω άκρων και Α.Π. 160/90mmHg.

Το ιστορικό της μητέρας, που πάρθηκε από το γιατρό, αναφέρει: αρχή εμμήνου ρύσεως σε ηλικία 12 ετών, με διάρκεια περιόδου 27 μέρες. Αναφέρει τρεις εκτρώσεις.

Μετά τη λήψη ιστορικού διαγνώστηκε από το γιατρό, προεκλαμψία και η έγκυος μεταφέρθηκε στη Μαιευτική κλινική, σε ένα ήσυχο και φωτεινό δωμάτιο.

Στη συνέχεια προγραμματίστηκαν και λήφθηκαν οι πρώτες εξετάσεις: γενική αίματος, γενική ούρων, ουρικό οξύ, ομάδα RHESUS αίματος, πυθμενικός πλακούντας και καρδιακοί παλμοί. Τα αποτελέσματα δεν ήταν και τόσο ικανοποιητικά. Οι εξετάσεις συνεχίζονται αλλά η κλινική εικόνα της εγκύου παραμένει η ίδια. Η νοσηλεύτρια είναι στο πλάι της και της απαντά όλα τα ερωτήματά της και τις απορίες της. Σε τακτά χρονικά διαστήματα λαμβάνει και καταγράφει τα ζωτικά της σημεία. Προσέχει τη θέση της εγκύου στο κρεβάτι (ημιπρινής ή πλάγια), παρακολουθεί και καταγράφει τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά. Τέλος, βοηθά τη γυναίκα ψυχολογικά, για να μπορέσει να ξαναβρεί το κουράγιο της και να στηριχθεί στη ζωή.

Στις 19/01/07, η έγκυος παρουσιάζει εντονότατα άλλη δυσφορία και μια μικρή καρδιακή ανεπάρκεια.

Μετά από 15'-20', αρχίζει να κάνει σπασμούς. Οδηγείται στο χειρουργείο, μετά από απόφαση γιατρού. Με γενική αναισθησία γίνεται η καισαρική τομή. Η μητέρα σώζεται αλλά δυστυχώς το έμβρυο ήταν νεκρό.

3.6 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η γυναίκα που έρχεται αντιμέτωπη με την προεκλαμψία, βρίσκεται κάτω από συναισθηματικό επηρεασμό.

Η σοβαρή αυτή επιπλοκή της κύησης, που η αιτιολογία της δεν είναι ακόμα γνωστή στο ευρύ κοινό και το κυριότερο, υπάρχει άγνοια για την σοβαρότητά της, χαρακτηρίζεται από έντονο φυσικό πόνο, ταλαιπωρία, αβεβαιότητα για το μέλλον και αδιαφορία και εγκατάλειψη μερικές φορές από το άμεσο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον.

Είναι λοιπόν δύσκολο, η έγκυος που πάσχει από υπέρταση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης να αντιμετωπίσει με αισιοδοξία και ψυχραιμία την κατάστασή της και κυρίως όταν οι δικοί της δεν μπορούν να κρύψουν τον πανικό και την απελπισία τους μπροστά της.

Ο γιατρός και ο/η νοσηλεύτης/ τρια, είναι αυτοί που πρέπει να σταθούν δίπλα στην έγκυο τη στιγμή που τους χρειάζεται, να την παρηγορήσουν, να την ενθαρρύνουν, να την συμβουλέψουν και να της μεταδώσουν ζωή, από τη ζωή τους και ελπίδα από την ελπίδα τους, για να μπορέσει η έγκυος να απαλύνει τον πόνο της, είτε αυτός είναι φυσικός, είτε είναι ψυχολογικός.

Από τη στιγμή που η έγκυος θα μάθει για την κατάστασή της, διακατέχεται από φόβο και πανικό και συγχρόνως από ένα σωρό ερωτηματικά για την πορεία της εγκυμοσύνης της, αν θα τερματιστεί φυσιολογικά, για τον κίνδυνο της δικής της ζωή και του αγέννητου παιδιού της. Αξίζει να αναφερθεί πόσο τραγική είναι η θέση της εγκύου, ειδικά, όταν είναι ακόμα νέα και πολύ περισσότερο όταν ακόμα δεν έχει κάνει παιδιά.

Η νοσηλεύτρια αποτελεί τη θέση «κλειδί» για την ψυχική ισορροπία της εγκύου σ' αυτό το σημείο.

Οφείλει να προβλέπει κάθε αντίδρασή της, θα είναι συνέχεια στο πλευρό της, προλαμβάνοντας κάθε επιθυμία της, αν την συμβουλεύει και να την ενημερώνει σωστά, σχετικά με την κατάστασή της, πάντα σε συνεννόηση με το γιατρό και τέλος να τη βοηθήσει να ξεπεράσει τους φόβους της και να αντιμετωπίσει με πίστη και αισιοδοξία το μέλλον.

Η νοσηλεύτρια, πρέπει να στέκεται δίπλα της, να παρατηρεί τη συμπεριφορά και τις κινήσεις της, γιατί μπορεί να αρνηθεί τη θεραπεία και την παρακολούθησή της από το γιατρό.

Μετά την άρνηση εμφανίζεται συνήθως ο θυμός ο οποίος στρέφεται προς τα μέλη της οικογένειάς της, τα μέλη της ομάδας υγείας κ.λ.π., και εκδηλώνεται συνήθως με αντίδραση και απαιτητική συμπεριφορά. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να θυσιάζεται ώστε να εκπληρώσει όλες τις επιθυμίες της.

Η έγκυος ισχυρίζεται πως για την κατάστασή της ευθύνονται οι δικοί της. Τους κατηγορεί για πράγματα, τα οποία δεν υφίστανται.

Όταν η έγκυος αρχίζει να συνειδητοποιεί την κατάστασή της, είναι διατεθειμένη να μάθει ό,τι της πουν, αρκεί να γίνει καλά και να ξαναβρεί τον εαυτό της.

Αν σε περίπτωση, χάσει το παιδί της και καλύτερεύσει η υγείας της, τότε η νοσηλεύτρια συζητά μαζί της όλα τα προβλήματα και προσπαθεί να τονώσει το ηθικό της, λέγοντάς της, ότι πρέπει να θεωρεί τον εαυτό της τυχερό που ξέφυγε τον μεγάλο αυτό κίνδυνο και ότι μπορεί να συνεχίσει με θάρρος τη ζωή της. Της τονίζει ότι υπάρχουν και άλλα ενδιαφέροντα στη ζωή: ο άντρας της και τα παιδιά της (αν έχει), που έχουν έντονα την ανάγκη της.

Η δουλειά της έχει μεγάλη σημασία γι' αυτήν και γενικά υπάρχουν άνθρωποι που έχουν ανάγκη τη βοήθειά της, είτε στον επαγγελματικό, είτε στον κοινωνικό και οικογενειακό χώρο. Η συμμετοχή της εγκύου σε καινούριες δραστηριότητες και ενδιαφέροντα θα τη βοηθήσουν να ηρεμήσει και να ξεχάσει το πρόβλημά της.

Ειδικότερα για το σύζυγο, η νοσηλεύτρια θα πρέπει να τον συμβουλέψει να φερθεί με κατανόηση στην γυναίκα του, να μην απομακρυνθεί από κοντά της, γιατί τώρα τον έχει πιο πολύ ανάγκη, να της δίνει κουράγιο και ελπίδα ότι σύντομα θα γίνει καλά.

Βλέπουμε λοιπόν πόσο σημαντικά επηρεάζει την ψυχολογική κατάστασή της, η σοβαρή αυτή επιπλοκή της κύησης, και πόσο σημαντικό είναι το έργο της νοσηλεύτριας, για την γρήγορη ανάρρωσή της.



Επίλογος

Ο επίλογος αυτής της εργασίας είναι ταυτόχρονα και μια διαπίστωση και συμπέρασμα που βγαίνει από όλη τη μελέτη της: η πρόληψη, η έγκαιρη διάγνωση, η σωστή θεραπεία και τέλος η σωστή ενημέρωση, θα καταστήσουν το πρόβλημα της υπέρτασης στην εγκυμοσύνη, μικρότερο και σε συχνότητα και σε βαθμό κινδύνου.

Ο ρόλος της Νοσηλευτικής στο θέμα «Υπέρταση στην Εγκυμοσύνη» είναι τόσο σοβαρός και σπουδαίος, όσο είναι και ο ρόλος της Ιατρικής στην θεραπεία του.

Ο/η νοσηλεύτης/ τρια πρέπει να έχει τις κατάλληλες γνώσεις και την ανάλογη πείρα στη νοσηλεία της προεκλαμψίας και να ικανοποιεί πολύ μεγάλο φάσμα, όχι μόνο βιολογικών αλλά και ψυχολογικών αναγκών της εγκύου.

Οι ευθύνες του/ της Νοσηλευτή/ τριας, δεν περιορίζονται και δεν αφορούν μόνο το χώρο του Νοσοκομείου, αλλά επεκτείνεται και στο σπίτι όπου πραγματοποιείται η ουσιαστική αποκατάσταση και διαφώτιση της εγκύου, καθώς και η πλήρης διαφώτιση του οικογενειακού και γενικότερα του άμεσου περιβάλλοντός της, σχετικά με την κατάστασή της και τον τρόπο αντιμετώπισης και γενικά του τρόπου συμπεριφοράς του απέναντί της.

Οποιαδήποτε γυναίκα που σκέπτεται να φέρει παιδί στον κόσμο και ιδίως τις πρωτότοκες, τις ηλικιωμένες και αυτές που είναι παχύσαρκες ή έχουν πολύπλοκη κύηση ή πάσχουν από σάκχαρο, πρέπει να ενημερώνονται ιδιαίτερα.

Πρέπει να επισκέπτονται τακτικά το γιατρό όχι μόνο όταν παρατηρήσουν κάποιο ύποπτο σύμπτωμα κατά την εγκυμοσύνη τους. Η επίσκεψη πρέπει να γίνεται για προληπτικούς λόγους, επειδή είναι δυνατόν να εμφανισθεί προεκλαμψία χωρίς επικίνδυνα συμπτώματα.

Κάθε μήνα πρέπει να γίνονται οι κατάλληλες εξετάσεις όπου μπορούν να φυλάξουν την έγκυο από πολλούς και μεγάλους κινδύνους.

Η έγκυος πρέπει να αντιμετωπίζει την κατάσταση με ψυχραιμία και να συνεργάζεται για ένα καλό τέλος.

Τόσο εμείς σαν νοσηλεύτες, όσο και η υγειονομική ομάδα γενικότερα, οφείλουμε, να διατηρήσουμε και να βελτιώσουμε την υγεία και να παρατείνουμε όσο μπορούμε το όραμα της ελπίδας για μια καλύτερη ζωή, εφαρμόζοντας όλες τις γνώσεις και τις εμπειρίες μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανάτου, Ε. (2002) – *Κλινική Νοσηλευτική, και ειδικές Νοσηλείες* –

Αθήνα: Παπανικολάου Γιώργος

Αλεξόπουλος, Σ. (1998) – *Υπέρταση και Νεφροπάθειες κατά την*

εγκυμοσύνη. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Αραβαντινός, Δ. (1989) – *Μαιευτική*. Αθήνα: Παρισσιανός

Αχείμαστος, Α. Δ. Μουντοκαλάκης, Θ. Δ. (1998). – *Υπέρταση*

Αθήνα: Βήτα

Βρετανική Ιατρική Εταιρεία, (2000). *Αρτηριακή πίεση: Οικογενειακός*

Ιατρικός Οδηγός. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Γαρδίκας, Κ. (1999) – *Ειδική νοσολογία*. Αθήνα: Μαρία Γρ.

Παρισσιανού.

Δραγώνα, Θ. (1987).- *Γέννηση, η γυναίκα μπροστά σε μια καινούρια ζωή*.

Αθήνα: Δωδώνη

Εγκυκλοπαίδεια, *Χρυσή Υγεία της 3^{ης} Χιλιετίας, Τόμος 9^{ος}* (2002)

Αθήνα: Δομική.

Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας, (1996). *Η καρδιά*. Αθήνα: Παρισσιανός.

Ελληνικό περιοδικό Γυναικολογίας και Μαιευτικής, (2009) *τόμος 8,*

τεύχος 1^ο. Εκδόσεις: Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογική εταιρεία.

Καλογερόπουλος, Α. (1992). *Μαιευτική*. Θεσσαλονίκη: University

Studio Press.

Καρπάθιος, Σ. (1999). *Βασική Μαιευτική – περιγεννητική ιατρική και*

γυναικολογία. Τεύχος Β'. Αθήνα: Βήτα

Κατρίτσης, Ε.Δ. Κελέκης, Δ. (1985). *Ανατομία*.

Αθήνα: Ευγενίδιο Ίδρυμα

Κουτάλας, Π. (1993). *Η θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης: Σύγχρονα*

σχόλια. Αθήνα: Βήτα.

Κουτάλας, Παύλος. (1996). *Διαβήτης και υπέρταση.*

<http://www.mednet.gr>

Κρεάτσας, Κ.Γ. (28/2/2007) – *Υπερηχογράφημα στην κύηση* -

<http://www.panacea.med.uoa.gr>

Κρεάτσας, Γ. (1998) – *Σύγχρονη μαιευτική και γυναικολογία.* Αθήνα:

Π.Χ. Πασχαλίδης

Κυρίτση, Φ. Επιτροπάκης, Π. Ζαχαρόπουλος, Ε. Μπουρδουκλή, Ε.

(1999) – *Στάση υπερτασικών για ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης μέσω υιοθέτησης υγιεινού τρόπου ζωής στο 26^ο ετήσιο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, προτεραιότητες και προοπτικές της νοσηλευτικής τον 21^ο αιώνα – πρακτικά.* Κέρκυρα: Εθνικός Σύνδεσμος Διπλωματούχων Νοσηλευτριών – Νοσηλευτών Ελλάδος.

Λυδακής, Χ. Beevers, G.D. (1999). *Υπέρταση στην κύηση. Σύγχρονες απόψεις στην προληψη και θεραπεία.* Θεσσαλονίκη: Γαληνός.

Μαλγαρινού, Μ. Κωνσταντινίδου Σ. (2007). *Νοσηλευτική.*

Αθήνα : Εκδόσεις Ταβιθά.

Μαμόπουλος, Μ. Φαρμακίδης, Γ. (1996). *Εμβρυομητρική ιατρική.*

Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Μανταλενάκης, Σ. (1990) – *Σύνοψη μαιευτικής και γυναικολογίας*

Θεσσαλονίκη: Λίτσας.

Παπανικολάου, Ν. (1987). *Μαιευτική.* Θεσσαλονίκη: Λίτσας.

Παπανικολάου, Ν. Παπανικολάου, Α. (1994). *Γυναικολογία.*

Αθήνα: Μαρία Γρ. Παρισσιανού.

Παπανικολάου, Ν. & Κ. (1994). *Μαιευτική.* Αθήνα: Παρισσιανός.

Σαουνάτου, Μ. Πάτση, Ο. (1998). *Νοσηλευτική Προσεγγιση*

υπερτασικών αρρώστων στη συμμόρφωση με τη φαρμακοθεραπεία τους.

Περιοδικό: Νοσηλευτική

- Σαχίνη Καρδάση, Α. Πάνου, Μ.** (2002). *Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική τόμος 1^{ος}*. Αθήνα: Βήτα.
- Σαχίνη Καρδάση, Α. Πάνου, Μ.** (2002). *Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική τόμος 2^{ος}*. Αθήνα: Βήτα.
- (Στεργίου, Γ. Αχείμαστος, Α. Βαρσαμής, Ε. Βλαχάκος, Δ. Ελισάφ, Μ. Καρατζάς, Ν. Μουντοκαλάκης, Θ. Παπαδογιάννης, Δ. Σιαμόπουλος, Κ.** (2005). *Πρακτικές κατευθυντήριες οδηγίες για την υπέρταση*. Αθήνα: Ελληνική Εταιρεία Μελέτης της Υπέρτασης.
- Στεφανοπούλου –Τσόγκα, Ε.** (1997). *Μαιευτική, γυναικολογική νοσηλευτική και βρεφοκομία*. Αθήνα: Λίτσας.
- Τοκμακίδης, Π.** (2002). *Μαιευτική τεύχος Β'*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Τοκμακίδης, Π.** (2002). *Μαιευτική τεύχος Γ'*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Φραγκίδης, Χρήστος Γ.** (2006). *Αρτηριακή πίεση (υπέρταση) στο Γυναίκα και Υγεία*. Αθήνα: MD Communications.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Kaplan, Norman M.** (2000). *Κλινική υπέρταση*.
Αθήνα: Εκδόσεις Αρχιπέλαγος
- Lippert, Herberd.** (1993). *Ανατομική κείμενο και Άτλας*.
Αθήνα: Μαρία Γρ. Παρισσιανού
- Marrieb, Elaine N.** (1995). *Human Anatomy & Physiology*
Benjamin/Cummings Publishing Company, inc.
- Miller, Alistair W. F. Hanretty, Kevin P.** (1997). *Obstetrics illustrated*
Churchill Livingstone.

Mysek, Mary J. Harvey, Richard A. Champe Pamela C. (1997)

Φαρμακολογία. Αθήνα: Παρισιανού Α.Ε.

Pappas, Alice B. (1999) *Μαιευτική και γυναικολογική νοσηλευτική.*

Αθήνα: εκδόσεις Έλλην.

Yelland , Sharon. (1996) *Acupuncture in Midwifery.*

Books for Midwives press.