**16. Να αναφέρετε ονομαστικά τις φάσεις του κύκλου βάδισης και τις υποδιαιρέσεις τους.** Ο κύκλος της βάδισης διακρίνεται σε δύο φάσεις:

α) φάση στάσης ή στήριξης

β) φάση αιώρησης

Η φάση της στάσης ή στήριξης διακρίνεται σε 2 επιμέρους τμήματα τη φάση αναχαίτισης και τη φάση προώθησης.

Η φάση αιώρησης διακρίνεται στη α) φάση επιτάχυνσης β) φάση επιβράδυνσης

**77. Σε τι χρησιμεύουν τα ορθοτικά μηχανήματα; Πώς διακρίνονται ανάλογα με την εξυπηρέτηση που παρέχουν και με ποιο τρόπο παίρνουν την ονομασία τους;** Τα ορθοτικά μηχανήματα σχεδιάζονται μετρούνται και κατασκευάζονται για την αποκατάσταση ορθοπεδικών προβλημάτων τροποποιώντας δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του νευρομυϊκού συστήματος. Παίρνουν την ονομασία τους ανάλογα με την περιοχή εφαρμογής (π.χ. νάρθηκας ποδοκνημικής ). Διακρίνονται σε α) Στατικούς νάρθηκες οι οποίοι υποστηρίζουν την άρθρωση αποτρέπουν συσπάσεις αναχαιτίζουν κάποιες κινήσεις και διατηρούν το υπάρχον εύρος κίνησης και σε β) Δυναμικούς νάρθηκες οι οποίοι ευθυγραμμίζουν τις αρθρώσεις και επιτρέπουν συγκεκριμένο εύρος κίνησης

Διακρίνονται επίσης σε στηρικτικά όταν προσφέρουν στήριξη σε ένα μέλος και σε διορθωτικά όταν διορθώνουν τη θέση κάποιων τμημάτων των κάτω άκρων.

**78.** **Να αναφέρετε επιγραμματικά τις φάσεις της βάδισης και τις υποδιαιρέσεις τους.** Η βάδιση διακρίνεται στην

α)φάση της στήριξης στην οποία διακρίνεται η φάση αναχαίτισης και η φάση προώθησης

β)φάση αιώρησης στην οποία διακρίνεται η φάση επιτάχυνσης και η φάση επιβράδυνσης

**80. Για ποιους σκοπούς χρησιμοποιούνται τα ορθοπεδικά μηχανήματα κάτω άκρων και τι πρέπει να προσέχουμε με τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους**; Σταθεροποίηση επιγονατίδας

1. Πλάγια σταθεροποίηση γόνατος ή ποδοκνημικής
2. Προσθιοπίσθια σταθεροποίηση γόνατος
3. Ακινητοποίηση μακρών οστών
4. Δυναμική συγκράτηση γόνατος
5. Δίνεται προσοχή στα υλικά για αποφυγή αλλεργιών

**81. Να αναφέρετε επιγραμματικά τους όρους που πρέπει να πληρούν τα προθετικά μηχανήματα.**

Μια πρόθεση πρέπει να είναι:

1) άνετη και απλή στη χρήση. Συχνά χρήστες καταλήγουν να εγκαταλείπουν τα προθετικά μέλη, κρίνοντάς τα μη βολικά και «ξένα» στο σώμα τους.

2) Εφαρμόζεται και να αφαιρείται εύκολα, γρήγορα και χωρίς κόπο.

3) Είναι ελαφριά για να μην προκαλεί αίσθημα κόπωσης στον χρήστη της.

4) Είναι ανθεκτική, ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της καθημερινότητας των χρηστών, κατασκευασμένη από ισχυρά και επισκευάσιμα υλικά.

5) Είναι αισθητικά όμορφη, προσομοιάζοντας το φυσικό μέλος που αντικαθιστά, στα ίδια χρώματα και με τα ίδια χαρακτηριστικά του αντίθετου άκρου.

6) Παρέχει την κατάλληλη λειτουργικότητα

7) Απαιτεί μόνο την απαραίτητη λογική συντήρηση και να μην επιβαρύνει με περαιτέρω απαιτήσεις

**82. Να αναφέρετε τους τύπους των προθέσεων του άνω άκρου και τις γενικές διακρίσεις τους**.

Οι τύποι των προθέσεων είναι:

α) Κοσμητικές

β) Μηχανικές

γ) Μυοηλεκτρονικές,

δ) Υβριδικές

Οι κοσμητικές είναι μόνο αισθητική αναπλήρωση του μέλους. Οι μηχανικές προθέσεις τροφοδοτούνται και ελέγχονται από την μυική προσπάθεια διάφορων σημείων του σώματος, που οδηγούν στην εκτέλεση ακαθόριστων κινήσεων. Οι μυοηλεκτρονικές με μικρομηχανική τεχνολογία παρέχουν κίνηση με ευκρίνεια. Οι υβριδικές προθέσεις αποτελούν συνδυασμός μηχανικών και μυοηλεκτρικών προθέσεων ταυτόχρονα.

Γενικότερα υπάρχουν προθέσεις μετεγχειρητικές ( εντός 24 ωρών από τον ακρωτηριασμό), είτε πρώιμες (έως 4 εβδομάδες μετά τον ακρωτηριασμό) είτε απώτερες (3-6 μήνες μετά τον ακρωτηριασμό), οριστικές προθέσεις (όταν σταθεροποιηθεί η κατάσταση του άκρου) και προθέσεις ειδικού σκοπού ( σε περίπτωση ενασχόλησης με δραστηριότητες και αθλήματα και σχεδιάζονται ειδικά).

**83. Να αναφέρετε επιγραμματικά τα είδη των βακτηριών και σε ποια περίπτωση χρησιμοποιείται η κάθε μία****.** Υπάρχουν οι *βακτηρίες μασχάλης* οι οποίες χρησιμοποιούνται σε ορθοπεδικά προβλήματα όπου απαιτείται μεγάλη αποφόρτιση των κάτω άκρων, *οι βακτηρίες αγκώνα* χρησιμοποιούνται σε ορθοπεδικά προβλήματα όπου απαιτείται περισσότερη φόρτιση των κάτω άκρων, οι *τριποδικές βακτηρίες*, οι *τετραποδικές* και οι *περιπατητήρες* χρησιμοποιούνται σε νευρολογικές παθήσεις ή σε ασθενείς της τρίτης ηλικίας με εξασθενημένες τις κινητικές ικανότητες που δεν μπορούν να δώσουν βάρος σε καρπούς ή στα χέρια.

**84. Να αναπτύξετε τους σκοπούς που εξυπηρετούν οι νάρθηκες - κηδεμόνες στους ασθενείς που αντιμετωπίζουν ρευματικά προβλήματα**. Οι νάρθηκες- κηδεμόνες εξυπηρετούν στην ακινητοποίηση των αρθρώσεων των ασθενών με ρευματικά προβλήματα κατά το οξύ στάδιο λόγω του έντονου πόνου και κατά το στάδιο της ύφεσης εξυπηρετούν την πρόληψη για την αποφυγή εξαρθρημάτων προσθέτοντας περισσότερη στήριξη στην πάσχουσα περιοχή η οποία λόγω των ρευματικών παθήσεων υπολείπεται της μυϊκής δύναμης που θα σταθεροποιούσε την άρθρωση.

**94. Τι είναι η αυτοδιάταση;** Είναι η διάταση που ασκείται από τον ίδιο τον ασθενή και μπορεί να είναι είτε παθητική είτε ενεργητική

**95. Να αναφέρετε τους τρεις (3) συγκεκριμένους στόχους της διάτασης**. Τρεις στόχοι της διάτασης είναι:

1.Διατήρηση του φυσιολογικού εύρους της τροχιάς μιας άρθρωσης

2.Βελτίωση της ελαστικότητας των μυών.

3.Ελάττωση της μυϊκής έντασης

**107. Ποια είναι η χαρακτηριστική στάση του ημιπληγικού;**

ΚΑΜΠΤΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ Ο ώμος είναι σε προσαγωγή και έσω στροφή,ο αγκώνας σε κάμψη με πρηνισμό του αντιβραχίου, η πηχεοκαρπική σε κάμψη με μικρή ωλένια απόκλιση, τα δάκτυλα σε κάμψη και προσαγωγή

ΕΚΤΑΤΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΑΤΩ ΑΚΡΟΥ Το ισχίο είναι σε έκταση, προσαγωγή και έσω στροφή ,το γόνατο σε έκταση ο άκρος πόδας είναι σε πελματιαία κάμψη και ανάσπαση έσω χείλους, τα δάκτυλα σε κάμψη και προσαγωγή

**142. Να αναφέρετε ονομαστικά οκτώ (8) απο τα δώδεκα (12) είδη διαταραχής της βάδισης.**

* Δρεπανωτό βάδισμα
* Σπαστικό βάδισμα
* Βάδισμα παρκινσονικού
* Αταξικό βάδισμα
* Χορειακή βάδιση
* Χήνεια βάδιση
* Καλπαστική βάδιση
* Βάδιση με παράλυση τετρακέφαλου
* Βάδιση με παράλυση πελματιαίων καμπτήρων
* Βάδιση με παράλυση μέσου γλουτιαίου(σημείο Tredenlenburg)
* Χωλό βάδισμα
* Υστερικό βάδισμα

**143. Να περιγράψετε το παρκινσονικό βάδισμα.** Ο παρκινσονικός ασθενής στέκεται και περπατάει με τον κορμό και τα άκρα σε ελαφρά κάμψη. Στο βάδισμα κάνει μικρά συρόμενα βήματα με τον κορμό σε κάμψη χωρίς φυσιολογικές αιωρήσεις των άνω άκρων .Συχνά αρχίζει το βάδισμα με μεγάλη βραδύτητα και μετά αρχίζει να κάνει γρήγορα βήματα.

**152. Να αναφέρετε επιγραμματικά τις διαταραχές βάδισης και με ποιες σωματικές διαταραχές σχετίζονται.**

**1.** Αταξική (πρόβλημα παρεγκεφαλίδας)

2.Χορειακή(πρόβλημα στα γάγγλια του εγκεφάλου)

3.Χήνειο βάδισμα(μυοπάθεια)

4.Καλπαστικό βάδισμα(παράλυση πρόσθιου κνημιαίου ή του τρίτου περονιαίου)

5.Χωλό βάδισμα (μυοσκελτικά κυρίως προβλήματα ,έλλειψη ιδιοδεκτικότητας)

6.Υστερικό βάδισμα (βλάβη Κ.Ν.Σ.)

7.Βάδιση Παρκινσονικού (Βλάβη εξωπυραμιδικού συστήματος)

8.Βάδιση ημιπληγικού (Βλάβη πυραμιδικού)

**153. Να αναφέρετε τα είδη κηδεμόνα αυχένα που υπάρχουν και τα υποείδη τους. Τι ακινητοποίηση επιτυγχάνεται με το κάθε ένα;**

* 1. Αυχενικό κολλάρο Philadelphia
  2. Αυχενικό κολλάρο Miami
  3. Παιδικό αυχενικό κολλάρο Philadelphia
  4. Μαλακό αυχενικό κολλάρο
  5. Παιδικό αυχενικό κολλάρο
  6. Αυχενικό κολλάρο σκληρό με υποσιάγωνο
  7. Αυχενικό κολλάρο ρυθμιζόμενου ύψους
  8. Θωρακοαυχενικός νάρθηκας Minerva
  9. Ραχεοαυχενικός νάρθηκας
  10. Ραχεοαυχενικός νάρθηκας ρυθμιζόμενου ύψους
  11. Ραχεοστερνικός σταθεροποιητής

Τα μαλακά κολλάρα επιτρέπουν κίνηση στον αυχένα, τα κολλάρα με σκληρό υποσιάγωνο δεν επιτρέπουν κίνηση και τα ραχεοαυχενικά σταθεροποιούν την αυχενική και τη θωρακική μοίρα

**154. Σε ποιες παθήσεις εφαρμόζουμε κηδεμόνες θωρακοοσφυϊκής μοίρας και με ποιο σκοπό στην κάθε μία; Πώς αλλιώς ονομάζονται;** Οι κηδεμόνες θωρακοοσφυϊκής μοίρας εφαρμόζονται σε περιπτώσεις ακινητοποίησης ή σταθεροποίησης της περιοχής(π.χ σκολίωση σπονδυλικής στήλης, κατάγματα ΣΣ, αρθροδεσίες ΣΣ) .Ονομάζονται αλλιώς Boston και Milwaukee

**155. Για ποιο λόγο εφαρμόζουμε ζώνη οσφύος; Ποιοι τύποι υπάρχουν και πώς εφαρμόζονται στο σώμα του ασθενή;** Εφαρμόζονται οι ζώνες οσφύος για σταθεροποίηση της περιοχής και ανακούφισης από τον πόνο όπως και για αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης σε έντονη μυϊκή προσπάθεια. Διακρίνονται σε μετεγχειρητικές(συγκράτηση ραμμάτων), ενισχυμένες(πιέζουν την οσφυϊκή χώρα και ενισχύονται με 3, 4 ή 6 μπανέλλες, ειδικές υποαλλεργικές, εγκυμοσύνης, θερμοθεραπείας.

**156. Ποια μηχανήματα ονομάζονται προθετικά; Σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται. Με ποιο τρόπο παίρνει την ονομασία της η κάθε κατηγορία.** Προθετικά μηχανήματα ονομάζονται όσα αντικαθιστούν τα φυσικά υπολειπόμενα μέλη και ονομάζονται ανάλογα με τις περιοχές του σώματος που εφαρμόζονται ή υποκαθιστούν. Διακρίνονται σε κοσμητικές μηχανικές ,μυοηλεκτρονικές και υβριδικές προθέσεις

**158. Να περιγράψετε έναν περιπατητήρα. Γιατί χρησιμοποιείται; Στην περίπτωση ενός ορθοπεδικού ασθενή πώς γίνεται η βάδιση με περιπατητήρα;** Είναι μια μεταλλική κατασκευή με 4 πόδια για μεγάλη στήριξη και ισορροπία. Έχει 2 λαβές δεξιά αριστερά για καλύτερη συγκράτηση του ασθενούς Μπορεί να έχει ροδάκια ή μπορεί να είναι πτυσσόμενος ή σταθερός ή να έχει χαμηλότερη λαβή για έγερση από την καθιστή θέση. Χρησιμοποιείται ως βοήθημα βάδισης σε 2 ή 3 σημεία. Στην περίπτωση ορθοπεδικού ασθενούς γίνεται η βάδιση 3 σημείων

**181. Ποια είναι τα επτά (7) χαρακτηριστικά στοιχεία της φυσιολογικής βάδισης;**

α) ισορροπία όρθιας θέσης β) μήκος κάτω άκρων γ) μήκος βήματος δ )εύρος βάσης στήριξης ε) ταχύτητα βάδισης στ) κίνηση άνω άκρων ζ) κίνηση πυέλου και ώμων

**187. Σε ποιους ασθενείς χορηγούνται οι κηδεμόνες πηχεοκαρπικής και για ποιο λόγο; Τι πρέπει να προσέχει ο γιατρός που τους συνταγογραφεί; Τι γίνεται στην περίπτωση αδυναμίας εκτεινόντων ή καμπτήρων δακτύλων;** Χορηγούνται νάρθηκες πηχεοκαρπικής σε περιπτώσεις ακινητοποίησης ή περιορισμού του εύρους κίνησης .Ο γιατρός πρέπει να προσέχει όταν συνταγογραφεί τον νάρθηκα την απόλυτη αντιστοιχία των αναγκών του ασθενή με τον νάρθηκα δηλαδή αν χρειάζεται νάρθηκας για πλήρη ακινητοποίηση ή νάρθηκας για απλή σταθεροποίηση. Όταν υπάρχει αδυναμία εκτεινόντων τοποθετούνται σε θέση βράχυνσης στο νάρθηκα και σε θέση επιμήκυνσης οι καμπτήρες .Αν υπάρχει αδυναμία καμπτήρων τοποθετούνται σε θέση βράχυνσης οι καμπτήρες και σε θέση επιμήκυνσης οι εκτείνοντες.

**188. Πώς λειτουργεί η μυοηλεκτρική πρόθεση και ποια είναι η σπουδαιότητά της; Τι γίνεται πριν την εφαρμογή της και ποια είναι τα κριτήρια επιλογής της κατάλληλης πρόθεσης;** Στην μυοηλεκτρονική πρόθεση η κίνηση παρέχεται μέσω μικρομηχανικής τεχνολογίας με τη χρήση ελαφριών συσκευών και επαναφορτιζόμενων μπαταριών για την παροχή της ισχύς και λειτουργούν περίπου με τον ακόλουθο τρόπο. Όποτε ένας μυς συστέλλεται ή διαστέλλεται, ένα πολύ μικρό ηλεκτρικό σήμα παράγεται, από τη δραστηριότητα μέσα στο σώμα. Το σήμα αυτό καταγράφεται μέσω αισθητήρων (ηλεκτρόδια) που εφάπτονται στην επιφάνεια του δέρματος, καθώς βρίσκονται πολύ προσεκτικά τοποθετημένα μέσα στη δομή της πρόθεσης. Στη συνέχεια τα ηλεκτρόδια επεξεργάζονται το ηλεκτρικό αυτό σήμα, που έπειτα διέρχεται σε μικροεπεξεργαστές μέσα στην πρόθεση. Οι μικροεπεξεργαστές θα δώσουν το σήμα για παροχή ενέργειας από τις μπαταρίες στη πρόθεση και στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί η κίνηση

Οι μυοηλεκτρονικές προθέσεις παρέχουν τις καλύτερες δυνατότητες σύλληψης σε σύγκριση με τις μηχανικές. Για να πραγματοποιήσουν οποιαδήποτε κίνηση, δεν απαιτείται βοήθεια ή συμμετοχή από άλλα τμήματα του σώματος. Ένα κοσμητικό γάντι μπορεί εύκολα να τοποθετηθεί πάνω από αυτές τις προθέσεις. Δεν απαιτούν υπερβολική συντήρηση. Δεν είναι ανθεκτικές σε συνθήκες υγρασίας. Για να μπορέσει να εξοικειωθεί ο ασθενής χρειάζεται εξάσκηση. Το κόστος είναι εξαιρετικά υψηλό.

Πριν την εφαρμογή της τηρούνται κανόνες καθαριότητας ενώ ο ασθενής έχει εκπαιδευθεί στην μετεγχειρητική περίδεση του κολοβώματος.

Προϋποθέσεις επιλογής πρόθεσης:

• Επίπεδο ακρωτηριασμού και σχήμα υπολειπόμενου άκρου (νευρώματα, ουλώδης ιστός, ευαίσθητες περιοχές, οιδήματα, εύρος κίνησης ) • Αναμενόμενη λειτουργία πρόθεσης και επίπεδο δραστηριοτήτων του ασθενή • Αξιολόγηση για σύσταση κατάλληλης δομής της πρόθεσης • Οικονομική κατάσταση του ενδιαφερόμενου • Γνωστική λειτουργία του ενδιαφερόμενου • Κατάσταση του ενδιαφερόμενου, χόμπι , συνήθειες , ενασχολήσεις , επάγγελμα • Αισθητική σημασία της πρόθεσης για τον ενδιαφερόμενο • Προηγούμενο ιστορικό και παρουσία συνοδών νοσημάτων του ενδιαφερόμενου

**189. Ποιος είναι ο κηδεμόνας Milwaukee; Για ποιο σκοπό εφαρμόζεται και ποια είναι η σπουδαιότητά του σε σχέση με τους άλλους κηδεμόνες; Να αναφέρετε επιγραμματικά τις ενδείξεις εφαρμογής του**. Είναι ένας κηδεμόνας από θερμοπλαστικό υλικό ο οποίος είναι κατάλληλος για τους τύπους σκολίωσης της ΣΣ επειδή βοηθά στην αποκατάσταση υψηλών θωρακικών κυρτωμάτων που οι άλλοι κηδεμόνες δεν έχουν την δυνατότητα με την ανάλογη ακινητοποίηση της περιοχής. Επιγραμματικά οι ενδείξεις εφαρμογής είναι η κύφωση, η σκολίωση, η στροφή των σπονδύλων, ο ευθειασμός των σπονδύλων, κατάγματα ΣΣ.

**36. Να περιγράψετε την κλινική εικόνα του ασθενή με νόσο Πάρκινσον.** Ο τρόμος του παρκινσονικού ασθενή είναι χαρακτηριστικός. Εμφανίζεται κυρίως στο χέρι με κινήσεις των δακτύλων μεταξύ τους καθώς και με κινήσεις του καρπού. Ο τρόμος υποχωρεί σε ηρεμία αλλά αυξάνεται όταν ο ασθενής καταβάλλει μια μεγάλη προσπάθεια ή αν πιεστεί ψυχολογικά. Ο τόνος αυξάνεται και προσβάλλει όλους τους μύες. Υπάρχει δυσκαμψία κορμού και χαρακτηριστική θέση κάμψης. Η έναρξη της κίνησης είναι δύσκολή και κάνει μικρά βήματα.