

Thème 7: Colonne vertébrale

La colonne vertébrale, ou rachis, est le pilier de la station verticale; elle entoure et protège notre système nerveux. La moelle épinière contient des cellules et des fibres nerveuses, qui courent à travers le rachis, reliant le cerveau à la périphérie (peau et musculature). Elles intègrent et transmettent sans discontinuer des informations dont la somme concourt finalement à une action. Partant de la colonne vertébrale, les nerfs s'étendent vers ces champions de la performance que sont les muscles, vers les articulations, la peau, etc. et leur transmettent des informations. En sens inverse, ils communiquent au cerveau l'information qu'ils recueillent à la périphérie. C'est pour cette raison que les lésions de la colonne vertébrale touchent souvent aussi le système nerveux. Lorsqu'on pense aux rotations imposées à la colonne vertébrale

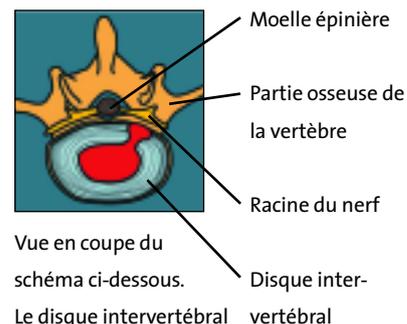
par la charge corporelle (attaque au filet, défense au sol), on comprend l'importance de la stabilisation du tronc pour prévenir lésions et maladies. Les bases de la stabilité musculaire ont déjà été abordées dans les éditions précédentes de Swiss Volley Magazine.

Faute de stabiliser la colonne vertébrale par les groupes musculaires mentionnés, on risque l'usure de certaines structures et/ou l'irritation de fibres nerveuses. La douleur qui en résulte exige en fin de compte une diminution du temps d'entraînement et des engagements en match.

Comme leur nom d'indique, les disques intervertébraux sont placés entre les vertèbres. Avec leur noyau gélatineux, ils servent d'amortisseurs, protégés par un puissant anneau de fibres. Une bonne musculature permet de décharger la colonne verté-

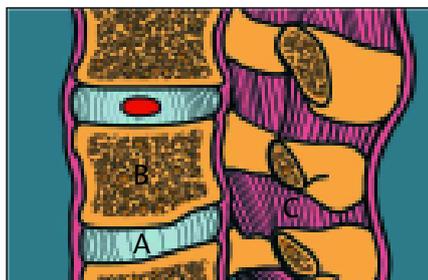
brale et les disques intervertébraux, à condition qu'elle soit apte à mobiliser les bons muscles au bon moment même en cas de mouvements complexes. Lorsque l'anneau fibreux se déchire en raison d'une surcharge, du vieillissement ou d'une usure, le noyau gélatineux peut s'écouler et comprimer la moelle épinière ou différentes racines nerveuses. On parle alors couramment d'hernie discale. La perte de fonctions motrices appelle le cas échéant une opération, faute de quoi une longue thérapie est souvent nécessaire.

Vue en coupe



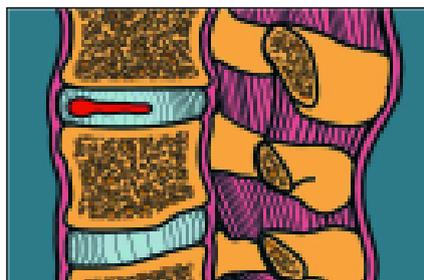
Vue en coupe du schéma ci-dessous. Le disque intervertébral exerce une pression sur la racine d'un nerf

Disque intervertébral normal



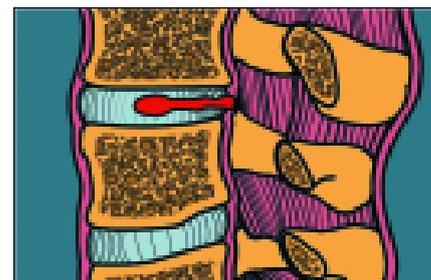
- A) Disque intervertébral
- B) Vertèbre
- C) Ligaments reliant les arcs vertébraux et les processus épineux

Début d'usure



Début d'usure du noyau gélatineux du disque intervertébral

Fissure dans le système fibreux



Le noyau gélatineux s'écoule par les fissures dans le système fibreux et forme une hernie

suvaliv!

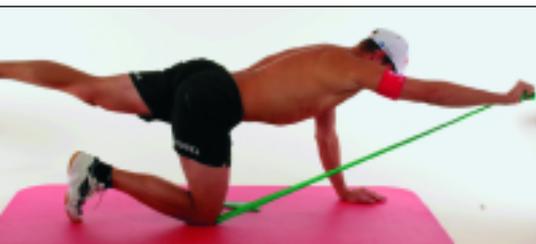
Vos loisirs en sécurité



SCHULTHESS KLINIK



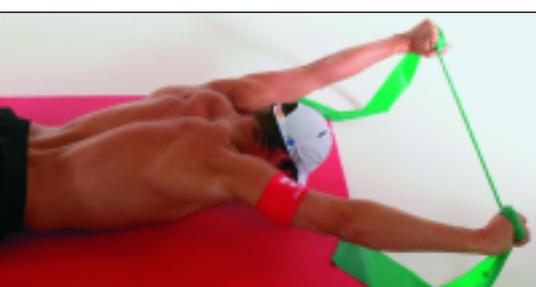
Exécution: Soulever alternativement la jambe gauche et la jambe droite. Le tronc et le bassin restent stables.



Exécution: Soulever bras et jambes en opposition diagonale jusqu'à l'extension complète. Exécution lente. Maintenir la position pendant 2 secondes.



Exécution: Soulever bras et jambes en opposition (diagonale) tout en en jonglant avec le poing.



Exécution: Soulever légèrement le tronc (distance maximale du sternum au sol: 1 poing). Conserver les bras tendus et la tension initiale du Thera-Band.

Exercice 1: Activité en appui

Position de départ: Appui sur les avant-bras et l'avant du pied, rachis droit, jambes tendues, regard au sol. La musculature du ventre est active et sous tension.

Important: La région des reins est active durant tout l'exercice (pas de cambrure).

Répétitions: Deux à trois séries de 10 à 15 répétitions par jambe. 30 secondes de pause entre les séries.

Exercice 2: A quatre pattes avec Thera-Band

Position de départ: A quatre pattes, coudes légèrement fléchis, rachis en position neutre, regard vers le sol.

Important: Maintenir activement la partie lombaire immobile en position neutre tout au long de l'exercice.

Répétitions: Deux à trois séries de 10 à 15 répétitions par jambe. 30 secondes de pause entre les séries.

Exercice 3: Coordination à quatre pattes

Position de départ: A quatre pattes, rachis en position neutre, regard sur le ballon.

Important: Maintenir le rachis et le bassin dans la position de départ malgré le jonglage.

Répétitions: 15 à 25 frappes avec chaque bras. Le ballon ne devrait pas décoller de plus de 30 centimètres.

Exercice 4: Exercice sur le ventre avec Thera-Band

Position de départ: Sur le ventre, bras tendus, Thera-Band tendu latéralement, regard vers le sol.

Important: Focaliser l'effort sur l'extension plutôt que le décollement du tronc.

Répétitions: Maintenir la position entre 5 et 10 secondes.

Variante: Exécution dynamique avec soulevé du tronc. Veiller à ne pas cambrer (mouvement très court).