

Gerincünk működése - mit jelent a porckorong-táplálás?

A mozgásszegmentek a felépítésüknél fogva a gerinc terhelhetőségét, stabilitását (porckorongok, szalagok) és mozgathatóságát (kisízületek, izmok) teszik lehetővé.

Az egyes egységek egymáshoz való kis elmozdulásaiból a gerinc sokirányú és nagy terjedelmű mozgásai válnak lehetségessé. A jó működésű gerinc egyik alapfeltétele a porckorongok, a kisízületi felszínek épsége. Ehhez nélkülözhetetlen a megfelelő tápanyagellátás.

A porckorongokban nincsenek véredények, a táplálásuk diffúzióval történik. A csigolyatestekből, a zárólemezeken keresztül áramlik be a folyadék a discusok alacsonyabb terheltségű részébe. (Zárólemez = a csigolyatest porckorong felőli oldalát fedi, megakadályozza a porckorongmag benyomódását a csigolyába, lehetővé teszi a tápanyagáramlást a csont és a porckorong között.) Pl. előrehajlásnál a porckorongmag ellentétes irányba, azaz hátra tolódik, így a porckorong elülső részében megnő a nyomás, a folyadék visszaáramlik a csigolyatestbe (eközben a kisízületek felszínei egymástól távolodnak, a hátsó szalagok feszülnek, az izmok megnyúlnak). Ha ez a helyzet sokáig tart, akkor a discus elülső része „éhezik”. Hátrahajlásnál a folyamat ellentétje történik. Mind az egyik, mind a másik helyzet sokszori ismétlődése vagy huzamos fennállása kóros változást okoz a discus szerkezetében.

A kisízületeknél is hasonló a táplálás. De itt elsősorban az ízületi résben található, tápanyagban gazdag folyadék préselődik be mozgásnál a porcfelszínekbe. Ha ez a cirkuláció hiányzik, a porcsejtek károsodnak.

/A jobb oldali képen a kékkel jelölt felületek a kisízületek. Minden csigolyának van két felső és két alsó ízfelszíne./

A porckorongok magassága biztosítja a kisízületek tehermentesítését. Discus degenerációnál ez kórosan csökken és a tengelyirányú terhelés 60-70%-a is áttevődhet a kisízületekre, elindítva egy fájdalmas probléma kört.

Vajon a cikk olvasása közben változtatták gerincük helyzetét?

Amennyiben nem, itt az ideje egy rövid sétának, jobb híján pl. az asztal körül!

B.G.

Kapcsolódó cikkek:

Egészséges gerinc, de hogyan?

A csigolya oszlop, azaz a gerinc

Gerincünk működése

A helyes emelés technikája

Ajánló: Kiscsoportos gerinctorna