

A sarcopenia hatása az időskori proximális femurtörések kimenetelére

Chang C. D., Wu J. S., és mtsai. *Skeletal. Radiol.* 2018. 47. 771-777.

Az USA-ban évente kb. 340 000 proximális csípőtáji törés következik be, zömmel a 65 év feletti nők körében. A törés mortalitása az első évben a 27%-ot is elérheti. Gyógykezelésének orvosi költsége becslés szerint 2020-ig 54 milliárd dollárra nő.

A sarcopenia az izomzat tömegének egyre nagyobb mértékű fogyatkozása, az időskorúaknál gyakori állapot. Hozzájárulhat a fizikai aktivitás hanyatlásához, az életminőség romlásához, sőt akár a halálhoz is. A sarcopeniás betegeken elvégzett műtéti beavatkozások kimenetele is kedvezőtlenebb. A sarcopenia a csonttörés fokozott kockázatával jár. Ezen tanulmány célja a CT-vel felmért sarcopenia és az akut proximális femurtörés kezelésének rövid távú klinikai kimenetele közötti összefüggés vizsgálata volt.

Anyag és módszer

Proximális femurtörés miatt, orthoped-traumatológiai ellátás keretében, műtéti kezelésben részesült betegeket válogattak be. A sarcopeniát az izomszövet CT jellemzői (Housfield-egységben mért izomsűrűség, az izomzat keresztmetszetének területe) alapján ítélték meg. A paraspinalis izomzatot vizsgálták. Kiszámították a vázizomzat-indexet (SMI), amely a zsírmentes izomzat keresztmetszeti területének és a beteg testmagasság-négyzetének a hányadosa (mértékegysége: cm^2/m^2).

Eredmények

91 beteg, 24 férfi és 67 nő felelt meg a beválasztási feltételeknek: átlagéletkoruk $81,1 \pm 12,2$ év volt. 56 beteg (60,4%) femurnyak-, 36 beteg (39,6%) intertrochanterikus törést szenvedett el. Négy beteg (4,4%) halálozott el a kórházi kezelés során, mindannyian a műtét után. 45 beteg (49,5%) szorult vérátömlesztésre és 16 beteg (17,6%) került vissza a kórházba az elbocsátását követő 90 napon belül.

A sarcopenia és a műtéti kimenetel összefüggése. A többváltozós regressziós elemzés kimutatta, hogy kapcsolat áll fenn a kórházi ápolás időtartama és PSD ($p=0,008$), továbbá az SMI között ($p=0,032$). A hosszabb kórházi tartózkodáshoz alacsonyabb paraspinalis izomsűrűség (PSD) és vázizomzat-index (SMI) társult. A PSD és a vértranszfúzió szükséglet között is kimutattak összefüggést: nagyobb mennyiségű transzfúzió esetén alacsonyabb volt az izomsűrűség.

Megbeszélés

A sarcopenia 50 éves kor után kezdődik, üteme évi 1-2%; Megállapították, hogy az alacsony paraspinalis izomsűrűség (PSD) és vázizomzat-index (SMI) esetén hosszabb volt a kórházi ápolás időtartama. Ez a megállapítás összhangban áll hasonló, más műtétek utáni kimenetelt értékelő vizsgálatok eredményeivel.

A sarcopenia és az elhúzódó kórházi ápolás összefüggésének oka több tényezőre vezethető vissza. Az izomzat tömegének fogyatkozása az izomerő és/vagy a fizikai teljesítőképesség csökkenésével jár. Az öregedés, a csökkent fizikai aktivitás, a rossz tápláltsági állapot, az endocrin zavarok, a neurodegeneratív kórfolyamatok és a cachexia minden bizonnyal együttesen idézik elő. Feltételezik, hogy a csökkent izomtömeg és -erő is hozzájárul az idősök elesett állapotához és sérülés (akár műtéti trauma) utáni csökkent regenerációs képességhez.

A vizsgálat kimutatta, hogy alacsony PSD esetén a perioperatív transzfúzió szükséglet is nagyobb. Ez feltételezően az elesett állapotra, az alultápláltságra, az idült gyulladásra, az endocrin működések elégtelenné válására, és az idült vesebetegségekre vezethető vissza. A sebészeknek érdemes megfontolniuk, hogy vérkészítményeket is készenlétben tartsanak, amikor sarcopeniás betegeknél kényszerülnek műtétet végezni femurtörés miatt.

Egy új keletű, a csípőtáji törések hosszú távú kimenetelét értékelő vizsgálat a halálozás 1 év alatt 28%-kal, 5 év alatt 80%-kal növelt, a csökkent tömegű paravertebrális izomzatú betegeknél. A referált tanulmányban nem találtak korrelációt a sarcopenia és a perioperatív halálozás között. A sarcopenia kialakulása eltarthat egy ideig, ezért valószínűleg az is hosszabb időt vesz igénybe, hogy a hatásai az általános egészségi állapoton és a halálozáson is érvényesüljenek. Ráadásul, a belgyógyászati szövődmények, vagy a 90 napon belüli kórházi újrafelvétel gyakoribbá válását sem észlelték.

A sarcopenia CT-vizsgálatát kétféle módszerrel végezték. A PSD-t a PACS alkalmazások többségében elérhető körvonalrajzoló eszközzel mérték – ez a gyors és egyszerű funkció a mindennapi klinikai gyakorlatban is alkalmazható. Az SMI mérése azonban sokkal munkaigényesebb és utólagos feldolgozást is igényel olyan képalkotó szoftverrel, amely lehetővé teszi zsírmentes izomterület azonosítását. Mérsékelt korrelációt találtak a kétféle módszer között, ez amellel szól, hogy ezek a mutatók alighanem a sarcopenia más-más jellemzőit tükrözik. Az alacsonyabb PSD hosszabb kórházi ápolással és nagyobb transzfúzió szükséglettel járt, míg az alacsonyabb SMI csupán az előbbivel.

Következtetések

A csökkent izomtömegű, proximális femurtörést elszenvedett idős betegek általában hosszabb időt töltenek kórházban és perioperatív vértranszfúziós szükségletük is nagyobb. További vizsgálatokkal szükséges meghatározni, hogy vajon az izomtömeg fenntartásával, vagy növelésével kedvezően befolyásolható-e a proximális femurtörések kezelésének kimenetele.

Forgács Sándor dr.