

616.711—001—031.85:613.71

ZMĚNY NA PÁTEŘI U SKUPINY PARAŠUTISTŮ — VRCHOLNÝCH SPORTOVců

Pplk. MUDr. Vladimír HORSKÝ, pplk. MUDr. Rudolf KŘÍŽEK,
chirurgické a rentgenologické odd. vojenské nemocnice v Jaroměři

K 60. narozeninám generálmajora prof. MUDr. Z. Kunc, DrSc.

Změnami páteře po mikrotraumatech u různých skupin lidí podle zaměstnání se zabývalo ve světové i naší literatuře mnoho autorů. Haluzický a Kubík našli u vyšetřovaných traktoristů vrozené anomálie páteře ve 25 %, z nich 40,6 % nemělo potíže. Zbytek vyšetřovaných udával občasné bolesti v kříži. Horský a Dítě našli u skupiny výsadkářů vrozené anomálie páteře ve 27 % a jenom 8 % udávalo občasné bolesti v zádech.

Degenerativní změny meziobratlových plotének L4-S1 zjistil Haluzický a Kubík u 27 % vyšetřovaných traktoristů, z nichž 25 % bylo bez potíží a zbytek měl občasné bolesti v kříži. Z této skupiny bylo 55 % mužů do 30 let. Volek našel osteochondrotické změny krční a bederní páteře u skupiny výsadkářů ve 27,8 %. Lechner vyšetřil 20leté až 30leté zaměstnance dopravních podniků po pěti letech práce a zjistil osteochondrotické změny na krční páteři u 101 ze 103 vyšetření. Změny na LS páteři našel jenom u 50 %.

Degenerativní změny u normální populace stejného věku udávají různí autoři od 5 % do 10 %. Zdražil vyšetřoval mladé 20leté muže, kteří neudávali žádné potíže, a zjistil u nich skoliózu páteře v 17 %.

V písemnictví nám dostupném jsme však našli práci, která by se zabývala změnami na páteři u vrcholných sportovců parašutistů. Je nám známo, že právě u tohoto sportu je páteř velmi zatěžována, a to jak při výcviku, tak při vlastním seskoku, padákem v době jeho otevírání při dynamickém nárazu a při vlastním přistání.

Rozhodli jsme se proto vyšetřit skupinu vrcholných parašutistů, abychom zjistili skutečný stav změn na páteři u těchto sportovců, a dali tím podklad pro některá opatření při tréninku a závodech.

Během dvou let jsme vyšetřili 30 mužů, vrcholných parašutistů, sportovců, příslušníků Dukly Prostějov a Svazarmu, z nichž každý během sportovní činnosti provedl nejméně 300 seskoků padákem, v průměru 786 seskoků. Valná část seskoků byla provedena u každého sportovce s opožděným otvíráním padáků. Při zjišťování anamnézy jsme se zaměřovali na bolesti v zádech či kříži, úrazy, další prováděné sporty apod.

Ortopedické vyšetření bylo zaměřeno především na vyšetření páteře, rtg snímky páteře jsme prováděli ve stoje v předozadní a boční projekci. Funkční snímky páteře nebyly prováděny jak z důvodů ekonomických, tak i proto, že šlo o mladou populaci. Bylo přísně dbáno pokynů pro snížení dávek záření. Náš soubor tvořili muži ve věku od 20 do 30 let, jejich průměrný věk činil 29,2 roku. Zjištěné úrazy ani další doplňkové sporty nemohly ovlivnit naše výsledky. Na občasné bolesti v zádech si stěžovalo 9 parašutistů, což z vyšetřovaného souboru představuje vysoké procento.

V porovnání se souborem voj. výsadkářů, kde byly zjištěny občasné lumbalgie v 8—14,6 % (Volek, Horský), je počet zjištěný u sportovních parašutistů vysoký. Ještě nutno uvážit, že výsledek může být ovlivněn disimulací ze strachu, aby vyšetřovanému nebyla zastavena sportovní činnost. Při ortopedickém vyšetření byla hodnocena páteř jako normální u 11 vyšetřovaných. Změny ve fyziologické lordóze či kyfóze byly zjištěny u 7 parašutistů. Při funkčním vyšetření páteře byla nalezena omezená pohyblivost v rozsahu dolní hrudní páteře a bederní páteře v 7 případech, z toho u 3 případů bez rtg morfologických změn.

Podle provedených rtg snímků páteře byl nalezen hodnocen jako normální jen ve 4 případech. Degenerativní změny meziobratlových plotének bederní páteře s maxim. postižením L5-S1 byly nalezeny v 9 případech. Na krční páteři byly degenerativní změny, které považuje Volek za charakteristické u výsadkářů, nalezeny pouze dvakrát. Degenerativní změny meziobratlových plotének zjištěné u našeho souboru převyšují počty zjištěné různými autory u ostatní populace. Odchytky ve fyziologické lordóze či kyfóze byly prokázány v 9 případech. Skolióza zjištěná na rtg snímcích ve 21 případech z vyšetřované skupiny. V 10 případech byly nalezeny vrozené vývojové vady; spina bifida, os sacrum acutum, které se nepodílejí na statické páteři. Vysoké procento těchto vrozených vad, které se neprojevovaly ve skupině vrcholných sportovců parašutistů, svědčí proto, že vady jsou nevýznamné pro provádění seskoku padákem a při posuzování schopnosti ke sportovnímu parašutismu je možno je zanedbat. U 18 sportovních výsadkářů byla zjištěna kombinace dvou nebo tří vad. Vy-

soký počet nalezných skolióz páteře a úchylek ve smyslu kyfózy a lordózy při přísném dřívějším výběru, kterým všichni prošli, nutí k domněnce, zda nejsou tyto vady v souvislosti s prováděnými seskoky. Tuto domněnku bude nutné ověřit dlouhodobým sledováním.

Přesto, že šlo o vrcholné sportovce, nebylo prováděno u většiny během celé sportovní činnosti rtg vyšetření páteře. Odchytky páteře ve smyslu kyfózy, lordózy či skoliózy jsou při vstupní prohlídce důvodem neschopnosti k seskoku padákem. Domníváme se, že vyšetření je nutno doplnit při vstupní prohlídce a při některých periodických prohlídkách rtg snímky páteře, které mohou upozornit na změny, které ortopéd ještě nemůže zjistit, a dále pro srovnání dalších nálezů během sportovní činnosti.

Závěry

Vyšetřeno 30 sportovních parašutistů ve věku od 20 do 30 let, z nichž každý provedl nejméně 300 seskoků, v průměru bylo provedeno 786 seskoků. Bolesti v zádech uváděla třetina vyšetřovaných. Uvedeny výsledky ortopedického vyšetření a rtg nálezy páteře. Zdůrazněn nutný pečlivý výběr a přísné posuzování změn na páteři pro seskoky padákem. Doporučeno provádění rtg vyšetření při vstupní prohlídce a periodických prohlídkách v období několika let. Upozorněno na nezávažnost některých vrozených vad pro seskok padákem.

Literatura u autorů