

Prevence úrazů pro sportovce

taping

popis zranění
první pomoc
léčba
rehabilitace



Jaroslav Pilný
a kolektiv

 GRADA

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Poděkování

Jménem autorského kolektivu děkuji doc. PhDr. Františku Dvořákovi, CSc. za cenné připomínky při tvorbě této publikace. Dále děkuji rehabilitačním sestrám Radce Tušlové a Pavle Fučíkové za rady při koncipování části o rehabilitaci. V neposlední řadě děkuji sestrám ortopedického oddělení Krajské nemocnice Pardubice za trpělivost při zhotovování obrazové dokumentace.



Jaroslav Pilný

Prevence úrazů pro sportovce

Spoluautoři Igor Čižmář, Radek Pikula, Petr Višňa
Odborný recenzent doc. PhDr. František Dvořák, CSc.

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@gradapublishing.cz, www.grada.cz
tel. +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
jako svou 2671. publikaci

Odpovědná redaktorka Magdalena Hrábková
Jazyková úprava Jitka Benešová
Grafická úprava Jiří Pros
Ilustrace Monika Wolfová
Sazba Miroslav Vospěl
Návrh obálky Grafické studio Hozák
Fotografie archiv autorů
Počet stran 104
První vydání, Praha 2007
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a.s., 2007
Cover Photo © gettyimages.com

ISBN 978-80-247-1675-6 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6087-2 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011



► Úvod	7
► Slovníček pojmů	8
► Příčiny vzniku úrazů	10
► Úrazy hlavy a krční páteře	12
► Úrazy horní končetiny	17
Ruka	17
Zápěstní kloub	22
Předloktí	24
Loket	27
Oblast paže	30
Oblast ramenního kloubu	32
► Úrazy dolní končetiny	37
Oblast nohy	37
Hlezenní kloub	40
Achillova šlacha	42
Bérec	44
Kost holenní	47
Kolenní kloub	48
Oblast stehna	56
► Taping – prevence úrazů	61
Horní končetina	62
Dolní končetina	67
► Únava – nejvýznamnější faktor vzniku úrazu	75
► Regenerace ve sportu	77
Typy regenerace	78



► Základy rehabilitace po úrazech končetin	80
Rehabilitace prstů ruky	80
Rehabilitace zápěstí	83
Rehabilitace loketního kloubu	87
Rehabilitace ramenního kloubu	91
Rehabilitace po úrazech kolena	94
Rehabilitace hlezenního kloubu	98
► Literatura	103



Předcházet úrazům a přetížením končetin a zároveň dosáhnout dobrých výsledků je pro sportovce vždy jedním ze základních úkolů. Počáteční určení poškození je nutné pro další terapii úrazu, neboť se stává, že s vážným úrazem sportovec pokračuje ve sportovní činnosti a svůj stav si v dlouhodobé perspektivě ještě zhoršuje. Pokud se jedná o dospělého sportovce, je rozhodnutí jen na něm samém. Ale u mladých závodníků, dorostenců a juniorů, u nichž ctižádost jejich i trenérů přesahuje soudnost, vedou často k poškozením, které se v perspektivě sportovce negativně projeví. Druhou, stejně závažnou chybou je, když po správně léčeném úrazu či přetížení sportovec začne časně s nevhodnou sportovní činností, při které nedoléčené poškození přechází do chronického stavu. Stejně jako zhojení kostí, je důležité zhojení vazivového aparátu jednotlivých kloubů, neboť vzniklé nestability limitují sportovce v odevzdání patřičného výkonu. Jsou způsoby léčení, které jistě a neoddiskutovatelně patří do rukou lékaře, ale informovaný sportovec a jeho trenér mohou pomoci rychlejšímu návratu jedince ke sportu vhodnou rehabilitací a zatežováním okolních kloubů a svalů, tak, aby návrat nebyl pro závodníka takovým „šokem“. I po dobře léčeném úrazu jsou porušeny stereotypy pohybu a recidiva úrazu je častější, proto je třeba chránit poškozené části těla před recidivou poškození, případně „nahradit“ či posílit poškozenou část těla (vaz). Jednou z forem velmi účinné prevence je taping. Zatím mezi sportovci přetrvává spíše laický pohled na tuto problematiku. „Ústním podáním“ předávané informace a zkušenosti byly postupem času zkresleny. Naší snahou je seznámit širokou veřejnost s nejčastějšími úrazy a přetíženími sportovců, vysvětlit zásady léčby a ukázat základní indikace a principy tapingu, jako jedné z možností prevence a léčby. Součástí publikace jsou ukázky cviků, které je možné po jednotlivých úrazech provádět k urychlení návratu do sportovního života.



Slovníček pojmů

Akutní obtíže – náhle vzniklé obtíže; mohou přerůst do chronických obtíží

Arterie – tepna

Extenze – natažení

Diafýza kosti – tělo kosti, střední část dlouhé kosti

Distální – směrem vzdálenější od těla

Distorze – podvrtnutí

Dorzálně – směrem ke hřbetu ruky, nohy, či zad

Epifýza – kloubní konec dlouhé kosti

Flexe – ohnutí

Hematom – krevní výron

Chronické obtíže – dlouhodobé obtíže; vznikají neléčením či neadekvátní léčbou obtíží akutních

Infuze – podání tekutiny případně léků „kapačkou“ přímo do žíly

Interponovaný – vsunutý

Kalva – mozkovna, kostěná část lebky, která chrání mozek

Kontuze – zhmoždění

Konzervativní terapie – léčba bez operace pomocí léků, fixací či ortéz

Kryoterapie – léčba chladem

Krepitace – přeskakování, lupání (při přeskakování úlomků kostí)

Leukosteh – ošetření poškozené kůže pomocí náplastových materiálů (mašličky z náplastí)

Luxace – vykloubení

Musculus (čti musculus) – sval

Nervus – nerv

Nesteroidní antirevmatika – léky tlumící zánětlivou reakci, otok, bolest. Nejsou dopingem. Jsou ve formě tablet (Ibuprofen, Aulin, Diclofenac, Coxtral), mastí či gelů (Dogit, Fastum gel), nebo sprejů (Prontoget)

Nitrodřeňová fixace (hřebování) – ošetření zlomeniny zavedením speciálního hřebu do dutiny kostní (dřeňové dutiny)

ORL – oddělení ušní, nosní, krční

Otevřená zlomenina – zlomenina, při níž je poškozena kůže a velice často i další měkké tkáně (podkoží, svaly)

Palmární směr – směr do dlaně

Pohyb aktivní – pacient provede sám bez dopomoci

Pohyb pasivní – pohyb s dopomocí

Pronace – přivracení, např. pronace předloktí znamená pohyb předloktí dlaní dolů

Proximální – směrem blíže k tělu

Recidiva obtíží – nová aktivace stavu

Repozice – narovnání po správného (původního) postavení

RTG – rentgenologické vyšetření

Supinace – odvrácení, např. supinace předloktí – pohyb předloktí dlaní nahoru

Vena – žíla

Zavřená zlomenina – zlomenina, při níž je poškozena kůže

Zevní fixace – způsob ošetření zlomeniny; do kosti se zavedou speciální šrouby a nad kůží se spojí konstrukcí; používá se u otevřených zlomenin, u nichž je poškozena kůže a měkké tkáně



Příčiny vzniku úrazů

Na vznik úrazu má vliv celá řada faktorů, které se vzájemně prolínají. Řadu z nich může sportovec ovlivnit, u některých může snížit jejich vliv a některé jsou neovlivnitelné.

Příčiny vzniku úrazů můžeme rozdělit do šesti skupin:

1. První skupinu tvoří **osobní vlastnosti sportovce**. Do této skupiny zařazujeme antropologické vlastnosti sportovce, jako je stavba kostí, svalů, kvalita vazivového aparátu a další faktory. Některé vlastnosti neovlivníme, ale jiné je možné ovlivnit výběrem sportu či správnou formou tréninku. Důležité jsou i psychické vlastnosti jako je nepozornost, roztržitost, nedbalost. Jde o vlastnosti, které se dají ovlivnit postupným působením jak trenéra, tak i tréninkovou skupinou, a to v obou směrech. Další skupinou jsou faktory, které jsou ovlivnitelné. Jde o výkonnost a zdatnost jedince, současnou kondici a zdravotní stav. Je prokázáno, že větší množství úrazů vzniká při přecenění schopností sportovce, když tělo ztrácí koordinační schopnosti. Vlivem tohoto faktoru dochází k úrazům na konci dlouhých sportovních akcí, vícedenních akcí, při nichž navíc regenerace mezi jednotlivými dny nebývá dostatečná. Organismus, který není zdravotně v pořádku, také častěji podléhá úrazům.
2. Druhou skupinou příčin vzniku úrazů je **vliv druhé osoby**. Do této skupiny je třeba zařadit vliv trenéra či cvičitele, ale i rodičů, kteří někdy neodhadnou schopnosti a stav trénovanosti sportovce, jeho fyzický a myšlenkový rozvoj. A pak malý žáček hrající hokej s dorostenci je přiražen na mantinel výrazně mohutnějším protihráčem a dojde ke zranění s těžkými následky. Při eliminaci tohoto faktoru může pomoci klubový lékař, většinou sportovec znalý sportu i prostředí, který má důvěru závodníků, trenérů i rodičů, jenž může včas zabránit některým chybám. Další faktor z této skupiny, který je těžko ovlivnitelný je vliv spoluhráče či protihráče, který v zápalu boje může způsobit zranění. Tady může zasáhnout jiný faktor – rozhodčí. Ten má nepřímo vliv na vznik mnoha úrazů. Není možné podcenit ani vliv pořadatelského zázemí a diváků.
3. Třetí skupinu je možné charakterizovat jako **objektivní příčiny vyplývající z daného sportovního odvětví**. Některé sporty svým charakterem inklinují ke vzniku určitého druhu úrazu. Například v gymnastice, kdy při nácviu nových prvků dochází k mnoha pádům, může účinně pomoci trenér jak radou, tak zajištěním při samotném cvičení.