



## Kapitola č. 7 – Nemoci a problémy: úrazy

Vážení přátelé,

v kapitolách nazvaných Nemoci a problémy si postupně do konce roku probereme – úrazy, záněty šlach, plísňě, diabetickou nohu, degenerativní změny a bolesti kloubů a páteře.

Dnešní kapitola je tedy první z této série a nebude tak odlehčená, jako předchozí kapitoly, budeme si totiž povídat o **úrazech**, které nás při pohybu a sportování mohou potkat. Rád bych ale předem podotknul, že vás v žádném případě nechci strašit či nějaké úrazy přivolávat! Berte to spíše jako malý přehled nepříjemností, kterým se při troše opatrnosti můžeme vyhnout ☺

Množství a typů úrazů dolních končetin je velká řada. V letních měsících se věnujeme sportům a pohybové aktivitě intenzivněji – jezdíme na kole, na bruslích, běháme, skáče, plaveme, hrajeme tenis, fotbal, badminton... Záměrně jsem ale vynechal téměř všechny zlomeniny dolních končetin, neboť to jsou případy pro lékaře, my fyzioterapeuti se k nim dostáváme až při následné rehabilitaci. A tak jsem vybíral dál, až jsem pro naše potřeby zvolil následující:

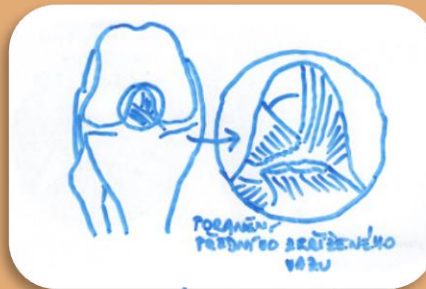
1. poranění kolene a vazů
  - přední zkřížený vaz
  - zadní zkřížený vaz
2. kotník
  - distorze
  - dislokace
3. ruptura Achillovy šlachy
4. plantární fascitida
5. zlomenina paty
6. naražený prst u nohy

Snažil jsem se jednotlivé úrazy popisovat co nejsrozumitelněji, někdy jsem se ale nemohl vyhnout cizím slovům či názvům, která jsou ale vždy vysvětlena. U každého poranění stručně popíši, jak vzniká, při jakém pohybu se s ním můžete setkat a jaká je přibližná následná terapie (ta totiž vždycky vychází z individuálního zdravotního stavu a kondice pacienta).

\* \* \*

## 1. Poranění kolene a vazů

### 1.1. přední zkřížený vaz



*zdroj obr.: autor*

Poranění předního zkříženého vazů vzniká obvykle nepřímým násilím. Nejčastěji je způsoben násilným vybočením a zevní rotací bérce (tzn. vnějším vytočením holeně). To se nám například může stát **při kopané či lyžování**. 30 až 50% pacientů udává, že při tomto zranění zaznamenali slyšitelné prasknutí (proto je toto poranění známo jako tzn. „pop“ fenomén z anglického pop=prasknout, bouchnout). Při poranění může dojít k úplnému **roztržení** vazů, k **natržení** vazů (kde se vaz prodlouží v důsledku porušení vláken vazů) anebo dojde k **natažení** vazů.

#### Terapie:

- úplné přetržení se u aktivních sportovců řeší plastikou (což je umělá náhrada vazů vazivovým štěpem). U běžné populace se toto poranění řeší většinou tzv. konzervativně – například ortézou s vedením pohybu po stranách, která zabrání rotaci kolene a fixuje pohyb kolene v ose pohybu. Také se posilují svaly stehna a svaly dolní končetiny.
- natržení vazů – zde je většinou indikován klidový režim, fixace kolene ortézou, postupné zatěžování a posilování svalového aparátu kolene.
- natažení vazů – opět klidový režim, ledování.

### 1.2. zadní zkřížený vaz



*zdroj obr.: autor*

Typickým mechanismem, při kterém dochází ke zranění zadního zkříženého vazů, je náraz na přední plochu horní části holeně. To se vám například může stát, když při prudkém zabrzdění v autě **narazíte kolenem na palubní desku** (proto je tento úraz popisován jako tzv. dashboard injury, v angličtině dashboard=přístrojová/palubní deska). Při sportu je hyperflexe v kolenní (tj. víc než maximální ohnutí

v kolenu) hlavní příčinou poranění zadního zkříženého vazů – když si například nohu přisednete. Při poranění může opět dojít k úplnému roztržení vazů, k natržení nebo natažení vazů.

Terapie: velmi podobná jako u poranění předního zkříženého vazů. Tzn. u aktivních sportovců je možná indikace k plastice vazů, u běžné populace se používá konzervativní léčba.

## 2. Kotník

Poranění vnějšího aparátu kotníku patří mezi nejčastější úrazy pohybového aparátu kotníku.

### 2.1. Distorze kotníku (podvrtnutí, vyvrtnutí)



*zdroj obr.: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Soubor:ANKLE\\_SPRAIN\\_02b.JPG](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Soubor:ANKLE_SPRAIN_02b.JPG)*

Při distorzi kotníku dojde k částečnému natržení nebo dokonce přetržení vazů, přičemž **stabilita kloubu zůstává zachována**. K tomuto úrazu můžete dojít například **při špatném došlapu** ze schodů, neopatrném došlápnutí při jakémkoliv sportu (volejbal, fotbal, tenis aj.), ale i při běžné procházce v lese, kdy špatně došlápnete na kámen či kořen stromu. Distorze se nejčastěji týká všech, kteří oblast kotníku často namáhají (např. běžci, fotbalisti, volejbalisti...). Noha při distorzi začne postupně natékat.

Terapie: vzhledem k bolestivosti kotníku při tomto poranění snad ani nemusím varovat před vaší snahou nohu znovu „rozchodit“. Důležitý je klidový režim a ledování. U méně závažných případů otok i bolest zmizí během 2-3 dnů. Při výrazné bolestivosti i otoku, kdy je podezření na natržení vazů, doporučuji vyhledat pomoc lékaře, v těchto případech se často indikuje ortéza a léčení trvá déle. Při přetržení vazů můžete dostat i sádku. V každém případě budete potřebovat následnou rehabilitaci, kdy budete kotník postupně zatěžovat.

### 2.2. dislokace kotníku (vykloubení)



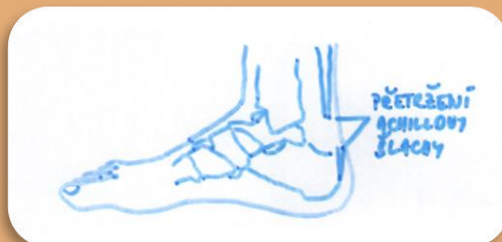
*ilustrační obrázek, zdroj obr.: [cz.mystockphoto.com](http://cz.mystockphoto.com)*

K úplnému vykloubení kotníku dochází velmi zřídka, většinou jde pouze o natažení či zhmoždění. Při dislokaci dochází k vykloubení hlezenní kosti z normální polohy v tzv. hlezenní vidlici. Samotné vykloubení je způsobeno odtržením vazů, který je připevněn k vnější části kotníku. K tomu, stejně jako u distorze (vyvrtnutí), může dojít díky špatnému došlapu při sportu, v terénu nebo i doma na schodech.

U obou případů – distorze i dislokace – vzniká v případě roztržení vazů a kloubního pouzdra okamžitý krevní výron.

Terapie: konzervativní – většinou dostanete sádrouvou fixaci na 4-6 týdnů dle povahy úrazu a opět je důležitá následná rehabilitace (potřebujete zvýšit rozsah pohybu kotníku a zesílit stabilizační svaly kotníku a bérce).

### 3. Ruptura Achillovy šlachy



*zdroj obr.: autor*

Jedná se o rupturu, čili přetržení Achillovy šlachy. K přetržení může dojít v oblasti jejího úponu na patní kost. U mladých lidí, kteří mají šlachu pevnou, je ruptura spíše výjimečná, a pokud už k tomu dojde, tak v místě přechodu šlachy ve sval. Většinou se s tímto úrazem setkáváme u mužů středního věku obutých do vysoce neklouzavé sportovní obuvi – poranění je totiž způsobeno **prudkým odrazem či náhlým zabrzděním** na umělém povrchu, jako jsou např. beton, palubovka aj. Vzhledem k tomu, že muži většinou hrají sporty agresivněji než ženy (dáváme do toho prostě vše ☺), tak nás nepřekvapí ani výčet sportů, kde k tomuto úrazu dochází - badminton, basketball, tenis, squash...

Terapie: jedná se o přetržení šlachy, většinou tedy bývá nezbytná operace, sešití a následná imobilizace (znehynění) na cca 2-3 měsíce.

A teď malinké odbočení, abychom téma trochu odlehčili:

Je to moje Achillova pata... určitě mnozí toto rčení používáte a zcela určitě jej všichni znáte. Hovoříme tak o svém zranitelném místě. A mnozí znáte i legendu, na jejímž základě rčení vzniklo. Následující řádky jsou tedy pro ty, kteří příběh neznají: *řecký básník Homér líčí Achillea, syna mořské bohyně Thetis, jako statečného a nejrychlejšího z řeckých hrdinů v Trojské válce. Byl ověnčen četnými vítězstvími, bojoval jako lev a obyčejný smrtelník ho nemohl nikdy zasáhnout. Mořská bohyně Thetis totiž narozeného Achillea ponořila do řeky Styx, aby se stal nezranitelným. Nad vodou zůstala jen jeho pata, sevřená v matčině dlani, a zůstala jediným zranitelným místem na těle dítěte. A tam později usměrnil bůh Apollón šíp z protivníkovy luku (trojského Parida) a hrdina Achilles zemřel. (zdroj: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Achillova\\_pata](https://cs.wikipedia.org/wiki/Achillova_pata))*



*pata hrdiny Achilla*

(zdroj obr.: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Achillova\\_pata](https://cs.wikipedia.org/wiki/Achillova_pata))

## 4. Plantární fascitida



zdroj obr.: autor

Plantární fascie je povázka šlachy, která spojuje patu a prsty na nohou. Je to vlastně silný pruh vazivové tkáně, který začíná na vnitřním výběžku patní kosti, v pěti snopcích se rozbíhá ke všem pěti prstům a formuje podélnou nožní klenbu. Povázka podporuje svaly a klenbu chodidla a tlumí nárazy.

Pokud dojde k zánětu této povázky, mluvíme o plantární fascitidě. A jak k tomu všemu dojde? Velmi často v případech, kdy po celém dni stání a chůze jste si konečně dopřáli odpočinek a lenošení na gauči, ale jakmile se zase náhle postavíte, tak dojde k **velkému tlaku na klenbu a vaz**, když se noha protahuje a narovnává. Tento tlak často způsobuje **drobné trhlinky** vazů plantární fascie, a jakmile se trhlina zanítí, dostaví se bolest v oblasti paty a klenby. Setkáváme se s tím například u netrénovaných lidí, kteří absolvují dlouhou túru po horách, ještě navíc ve špatných botách. Tito turisté pak většinou přichází zpět na chatu s evidentní bolestí v oblasti podélné klenby, což může indikovat právě poranění plantární fascie.

Terapie: důležitý je opět klidový režim, někteří lékaři ordinují protizánětlivou léčbu (medikamenty) a pomoci může také terapie individuálními stélkami, které pomáhají k odlehčení tahu Achillovy šlachy a tím pádem i odlehčení tahu plantární fascie.

## 5. Zlomenina patní kosti

Již po desetiletí představují zlomeniny patní kosti jednu z nejzávažnějších kapitol traumatologie pohybového aparátu. U patní kosti je (mezi trámčitými oblouky) umístěn tzv. thalamus calcanei, což je zeslabené místo patní kosti. Pokud dojde k poškození tohoto slabého místa, je to velmi nepříjemné a pohyblivost omezující poranění. Patní kosti jsou totiž při chůzi velice důležité. Typickým příkladem, jak k tomuto poranění přijdeme, je **dopad z velké výšky**. Poranění se začne projevovat bolestí patní kosti, otokem, a často se také objeví krevní výron.

Terapie: klidový režim, pokud se na rentgenu prokáže zlomenina, tak je řešena sádrou. Opět je důležitá následná pohybová rehabilitace zaměřená na znovuobnovení rozsahu pohybu kotníku.

## 6. Naražený (skopnutý) prst

A teď se přiznejte, zda existuje někdo, kdo si aspoň jednou za život nenarazil prst na noze 😊. Zažili jsme to téměř všichni (nebo alespoň my méně šikovní 😊). Při naražení či skopnutí prstu dojde k poranění malých kloubů a vazů prstů nohy. A může se to stát při fotbale, doma, nebo vlastně kdekoliv, stačí chvilku nedávat pozor 😊.

Terapie: klidová terapie, ledování. Pokud je podezření na zlomeninu, je nutné vyhledat lékaře, který bude vše řešit buď fixací poraněného prstu k vedlejšímu prstu, nebo i sádrovou fixací. Zda je kost zlomená ukáže pouze rentgen.

\* \* \*

Tak, to bychom měli ☺. Neberte prosím výše uvedený výčet jako úplný. Nebylo mým záměrem vám dodat přesný lékařský popis všech zranění, ale spíše upozornit, kdy a jak ke zraněním dochází a jaká je přibližná následná péče. Léčení je v převážné většině v rukou lékařů, my fyzioterapeuti se dostáváme na řadu při následné rehabilitaci, kdy se soustředíme na znovuoživení rozsahu pohybu a posílení svalového aparátu, k jehož oslabení logicky dochází (cvičením, fyzikální terapií, tapingem aj.). Fyzioterapeuti vám ale také mohou pomoci **předcházet** těmto zraněním – jsou schopni s vámi rozvrhnout tréninkový plán, pomohou vám zpevnit a posílit váš svalový systém nebo pomocí např. tapingu zafixovat zvláště namáhaná místa ještě před výkonem.

A teď ještě zbývá dodat, jaká je **prevence**, abychom se všem těmto nepříjemnostem vyhnuli... Ať se již věnujete jakékoliv pohybové aktivitě, je důležité **nepřepínat své síly** a být opatrní, což se ale NETÝKÁ pouze těch, kteří jsou v dané aktivitě nebo sportu nováčci. Pro vás, kteří jste již zdatní sportovci, platí dobře si rozvrhnout tréninkové dávky a nepřepínat svalový aparát těla. **A pro všechny je důležité přistupovat k pohybu a sportu s rozumem, nepřetěžovat své tělo, nepřecházet únavu, dbát na relaxaci a před pohybem i po něm nezapomenout na protažení a uvolnění svalů celého těla a regeneraci. Důležitá je také odpovídající obuv a v neposlední řadě i chrániče (fotbal, brusle), které vám pomohou případný náraz ztlumit.** Tyto rady všichni známe, ale ruku na srdce, kolik z nás je dodržuje?

Přeji tedy vám, vašim blízkým i vašim dětem pohodové léto bez nepříjemných úrazů či zranění. Ať není pohyb a sport vaší Achillovou patou, ale pouze radostí a krásným prožitkem!

**Váš Jiří Nežádal ☺**

**V příští kapitole nás čeká téma:**

- nohy a studená voda