



WORLD
RUGBY™

Otřes mozku

Hráči a hráčky na prvním místě

Úvod

Tento dokument pojednávající o odborném doporučení ohledně otřesu mozku, či podezření na otřes mozku, byl vytvořen pro informaci osobám zapojených do hry ragby (včetně široké veřejnosti).

Všechny unie jsou vyzvány, aby vytvořily svoje vlastní odborná doporučení a strategie s tím, že musí použít toto odborné doporučení jako minimální standard.

Toto odborné doporučení se aplikuje na všechny hráče (muže i ženy) nad 18 let, adolescenty (12-18 let) a děti (do 12 let). Unie mohou upravit tyto věkové úrovně podle svého uvážení.

FAKTA O OTŘESU MOZKU

- Otřes mozku je zranění mozku.
- Každý otřes mozku je vážný.
- Otřes mozku se může stát i bez ztráty vědomí.
- Každý sportovec s jakýmkoliv symptomem po zranění hlavy:
 - Musí přestat hrát či trénovat.
 - Nesmí se vrátit do hry či tréninku, dokud symptomy nepominou nebo všechny symptomy související s otřesem mozku nezmizely nebo se nevrátily na úroveň před otřesem mozku.
 - Musí projít kompletním „Programem postupného návratu ke hře“.
 - Měl by být vyšetřen lékařem.
- Speciálně je zakázáno se vrátit ke hře či tréninku ten samý den, ve kterém došlo k otřesu mozku nebo k podezření na otřes mozku.
- Rozpoznání a vyjmutí z aktivity pomáhá zabránit dalším zraněním nebo dokonce smrti.
- Otřes mozku může být fatální – nevracejte se do hry, pokud symptomy přetrvávají.
- Většina hráčů s otřesem mozku se zotaví díky fyzickému a mentálnímu odpočinku.

World Rugby důrazně doporučuje, aby každý hráč vyhledal nejvyšší možnou úroveň lékařské péče po otřesu mozku či podezření na otřes mozku (viz níže definice Vyspělé péče).

Informace o otřesu mozku

Co je to otřes mozku?

Otřes mozku je traumatické zranění mozku plynoucí z poruchy mozkové funkce. Existují mnohé symptomy otřesu mozku, společně bývají bolesti hlavy, závratě, točení hlavy, porucha paměti nebo problémy s rovnováhou.

Ke ztrátě vědomí dochází v méně než 10% otřesu mozku. Ztráta vědomí není podmínkou pro diagnostikování otřesu mozku, ale je jasnou indikací, že se o otřes mozku jedná.

Typicky standardní mozkové skeny jsou normální pro někoho s otřesem mozku, a proto normální mozkový sken není spolehlivý test, zda hráč utrpěl otřes mozku nebo má podezření na otřes mozku.

Co způsobuje otřes mozku?

Otřes mozku může být způsoben přímou ranou do hlavy, ale může být také způsoben úderem do jiných částí těla, který způsobí rychlý pohyb hlavy, jako např. hyperextenze/hyperflexe krku z prudkého trhnutí hlavou při autohavárii.

Kdo je v ohrožení?

Otřes mozku se může stát v každém věku, každopádně dětští a dospívající sportovci:

- Jsou náchylnější k otřesu mozku.
- Mají delší zotavení.
- Mají signifikantnější problémy v oblasti paměťové a mentální funkce.
- Jsou náchylnější k vzácným a nebezpečným neurologickým komplikacím, včetně smrti způsobené jediným nebo druhým úderem.

Opakující se nebo mnohonásobné otřesy mozku

Hráči s historií dvou či více otřesů mozku během posledního roku mají větší riziko dalšího mozkového zranění a pomalejšího zotavení. Měli by tedy vyhledat lékařskou péči lékaře se zkušenostmi v oblasti zvládnutí otřesu mozku před tím, než se vrátí do hry.

Kromě toho, historie mnohonásobného otřesu mozku nebo hráči s neobvyklými projevy či prodlouženým zotavováním by měli být vyšetřeni zdravotníky se zkušenostmi s otřesy mozku související se sportem, a kteří by zároveň měli řídit celý zotavovací proces.

Propuknutí symptomů

Je potřeba poznamenat, že symptomy se mohou objevit kdykoliv, ale typicky se objevují v prvních 24-48 hodinách po zranění.

Jak poznat otřes mozku či podezření na otřes mozku

Všichni účastníci hry (včetně zdravotníků na hřišti, trenérů, hráčů, rodičů a zákonných zástupců dětí a dospívajících) by si měli být vědomi znaků, symptomů a nebezpečí otřesu mozku. Pokud se některý z dále uvedených znaků či symptomů objeví následně po zranění, hráč by měl, alespoň pro **podezření** na otřes mozku, **okamžitě odstoupit ze hry či tréninku**.

Jasně indikátory otřesu mozku / podezření na otřes mozku – co ihned vidíte nebo slyšíte

Indikátory jasně ukazující na otřes mozku:

- Záchvat
- Ztráta vědomí – potvrzená či s podezřením
- Nestabilita na nohou či problémy s rovnováhou či padání či slabá koordinace
- Zmatenost
- Dezorientace – hráč neví, kde je, kdo je, jaký je den
- Otřesený, prázdný pohled
- Změny v chování, např. hráč je více emocionální nebo více podrážděný

Další znaky otřesu mozku / podezření na otřes mozku – co vidíte

Indikátory naznačující otřes mozku:

- Ležení na zemi bez pohybu
- Pomalé zvedání ze země
- Svírání hlavy
- Událost (zranění), která by mohla způsobit otřes mozku

Symptomy otřesu mozku / podezření na otřes mozku – co je vám řečeno

Indikátory naznačující otřes mozku:

- Bolest hlavy
- Závrať
- Zmatenost, zpomalenost
- Vizuální problémy
- Nevolnost či zvracení
- Unavenost
- Mátožnost, ospalost, pocit jako „v mlze“, problémy s koncentrací
- Tlak v hlavě
- Citlivost na světlo či hluk

Na jaké otázky se ptát dospělých a dospívajících

*Chybná odpověď na **některou** z následujících otázek je silnou indikací otřesu mozku nebo alespoň podezření na otřes mozku:*

- „Na jakém hřišti dnes jsme?“
- „Jaký je to poločas?“
- „Kdo jako poslední skóroval?“
- „Proti jakému týmu jsi hrál minulý víkend / zápas?“
- „Vyhrál tvůj tým poslední zápas?“

Na jaké otázky se ptát dětí (12 let a méně)

*Chybná odpověď na **některou** z následujících otázek je silnou indikací otřesu mozku nebo alespoň podezření na otřes mozku:*

- „Kde teď jsme?“
- „Je před nebo po obědě?“
- „Jaká byla tvá poslední lekce / hodina?“ nebo „Kdo jako poslední skóroval v tomto zápase?“
- „Jak se jmenuje tvůj učitel?“ nebo „Jak se jmenuje tvůj trenér?“

Rozpoznejte otřes mozku a zamezte pokračování v aktivitách, i když máte pouze pochybnosti.

Zvládání otřesu mozku nebo podezření na otřes mozku

Zvládání otřesu mozku nebo podezření na otřes mozku na hřišti během tréninku či zápasu.

Každý hráč s otřesem mozku nebo s podezřením na otřes mozku by měl být **ihned a nastalo vyjmut z tréninku nebo hry**. Vhodný postup první pomoci musí následovat zvláště, když existuje podezření na zranění krku. V tomto případě může být s hráčem pohybováno pouze zdravotníky s vhodným zaškolením pro péči o páteř.

Zraněný hráč se nesmí vrátit do jakékoliv aktivity v ten samý den a **musí být lékařsky vyšetřen**.

Zdravotníci na hřišti, trenéři, hráči, rodiče nebo zákonní zástupci, kteří mají podezření na otřes mozku hráče, **musí** udělat vše pro to, aby hráč bezpečně opustil hřiště.

Bezprostřední zvládání otřesu mozku nebo podezření na otřes mozku.

Pokud **některý** z následujících znaků je nahlášen nebo pozorován, hráč musí být transportován do nejbližší nemocnice na urgentní vyšetření:

- Hráč si stěžuje na velkou bolest v oblasti krku
- Zhoršující se vědomí (mátožnost)
- Zvětšující se zmatenost nebo podrážděnost
- Velká nebo rostoucí bolest hlavy
- Opakované zvracení
- Neobvyklá změna v chování
- Záchvat
- Dvojité vidění
- Slabost nebo brnění / pálení v pažích nebo nohou

Ve všech případech otřesu mozku nebo podezření na otřes mozku je důrazně doporučováno, aby byl hráč poslán na lékařské vyšetření kvůli diagnóze a odbornému doporučení s ohledem na zvládání zotavení a návratu do hry, a to i v případě, kdy symptomy zmizí. **Pouze při výjimečných a mimořádných okolnostech se může stát, že hráč nebude lékařsky vyšetřen.**

Otřes mozku – odborné doporučení

Hráči s otřesem mozku nebo s podezřením na otřes mozku:

- **by neměli být necháváni o samotě** prvních 24 hodin.
- **by neměli konzumovat alkohol** prvních 24 hodin a poté se alkoholu vyhnout až do povolení lékařem, a pokud není k dispozici lékařská rada, hráč by se měl vyhnout alkoholu až do vymizení symptomů.
- **by neměl řídit auto** až do povolení lékařem, a pokud není k dispozici lékařská rada, hráč by neměl řídit až do vymizení symptomů.

Nechat odpočinout tělo, nechat odpočinout mozek

Odpočinek je základním kamenem zotavení po otřesu mozku. To zahrnuje odpočinek těla, tzv. fyzický odpočinek, a odpočinek mozku, tzv. kognitivní odpočinek. To znamená:

- vynechat fyzické aktivity jako běhání, jízda na kole, plavání atd.
- kognitivní aktivity jako práce do školy, domácí úkoly, čtení, sledování televize, hraní video her atd.

DOSPĚLÍ

Fyzický odpočinek by měl trvat **alespoň 1 týden** u každého dospělého hráče, který utrpěl otřes mozku nebo podezření na otřes mozku. Tento fyzický odpočinek zahrnuje 24 hodin kompletního fyzického a kognitivního odpočinku následovaný relativním odpočinkem (aktivity, které nezhoršují symptomy) ve zbývajícím týdnu. Opatrné vkládání kognitivních aktivit („myšlení“) je povoleno po povinných 24 hodinách kompletního (fyzického a kognitivního) odpočinku, pokud se symptomy otřesu mozku nezhoršují.

Po týdnu fyzického odpočinku hráč:

- musí být bez symptomů, nebo pokud existovaly symptomy před zraněním, musí se vrátit na úroveň před otřesem mozku.
- měl by mít povolení od lékaře před začátkem „Programu postupného návratu ke hře“.
- musí projít (a dokončit) „Programem postupného návratu ke hře“, který musí být v souladu s protokolem World Rugby „Programu postupného návratu ke hře“, který je uveden níže v dokumentu.

Jediné výjimky ohledně 1 týdne odpočinku a kompletací „Programu postupného návratu ke hře“ jsou uvedeny na stránkách 8 a 11 níže (vyspělá úroveň péče v případě otřesu mozku).

Otřes mozku – odborné doporučení

DĚTI A DOSPÍVAJÍCÍ

Fyzický odpočinek by měl být minimálně 2 týdny pro každé dítě a dospívajícího (18 let a méně) s otřesem mozku či s podezřením n otřes mozku. Fyzický odpočinek obsahuje 24 hodinový kompletní fyzický a kognitivní odpočinek následovaný relativním odpočinkem (aktivity, které nevyvolávají či nezhoršují symptomy) ve zbytku 2 týdnů. Opatrné vkládání kognitivních („myšlení“) aktivit je povoleno po povinném kompletním (fyzickém a kognitivním) odpočinku, pokud symptomy související s otřesem mozku se nezhoršují.

Po dvoutýdenním fyzickém odpočinku hráč:

- musí být bez symptomů, a pokud existovaly symptomy před otřesem mozku, musí se vrátit na úroveň před otřesem mozku.
- musí mít povolení od lékaře nebo zdravotníka před tím, než vstoupí do „Programu postupného návratu ke hře“.
- musí se (pokud je to student) nejdříve vrátit do školy nebo úplného zapojení do studií.
- musí projít (a dokončit) tento „Program postupného zapojení do hry“, který musí být v souladu s World Rugby „Programem postupného zapojení do hry“, který je vysvětlen dále v tomto dokumentu.

Děti a dospívající musí být řízeni více konzervativně než dospělí. World Rugby vyžaduje, aby každé dítě či dospívající s otřesem mozku nebo podezřením na otřes mozku měli fyzický odpočinek po dobu alespoň 2 týdnů, a pokud jsou již bez symptomů, tak aby po tomto minimálně dvoutýdenním fyzickém odpočinku prošli „Programem postupného návratu ke hře“.

Návrat ke hře po otřesu mozku či podezření na otřes mozku

Jakékoliv dítě, dospívající nebo dospělý s druhým otřesem mozku během 12 měsíců, historií několikanásobného otřesu mozku, hráč s neobvyklými projevy nebo s prodlouženým zotavením, musí být vyšetřen a řízen zdravotníkem se zkušenostmi s otřesy mozku souvisejícími se sportem a nesmí se účastnit ragby do té doby, než dostane povolení od lékaře se zkušenostmi z oblasti léčení otřesu mozku. Ve vzácných a výjimečných okolnostech, kdy není přístup k takovému zdravotnímu odborníkovi v zemi, kde hráč hraje ragby, musí kontaktovat svou unii pro další radu před tím, než se vrátí ke hře.

DOSPĚLÍ

- Hráč s otřesem mozku nebo podezřením na otřes mozku by měl být ihned po zranění a před návratem k tréninku a hře lékařsky vyšetřen.
- **Fyzický odpočinek v délce minimálně jednoho týdne** (zahrnující v sobě prvotní 24 hodinový kompletní odpočinek) je vyžadován pro dospělé před tím, než začnou „Program postupného návratu ke hře“.
- „Program postupného návratu ke hře“ musí být zkompletován všemi hráči (jakmile jsou bez symptomů), kteří utrpěli otřes mozku, či u kterých bylo podezření na otřes mozku.
- Jestliže nějaký symptom je stále přítomný nebo se znovu objeví, „Programu postupného návratu ke hře“ by se neměl začít, nebo pokud se již začal, měl by být přerušeno do doby, než symptomy vymizí.
- S „Programem postupného návratu ke hře“ by se mělo začít po dokončení fyzického odpočinku v délce jednoho týdne, a pokud je hráč v klidu bez symptomů, aniž by bral nějaké léky, které modifikují nebo maskují symptomy otřesu mozku.

Výjimky pro dospělé:

- Jednotýdenní odpočinek je povinný bez ohledu na to, zda u hráče symptomy vymizely, ledaže by se hráč úspěšně dostal k „Vyspělé úrovni péče o otřes mozku“ (jak je definováno níže) a dostal lékařskou radu, že jednotýdenní odpočinek není vyžadován. (V žádném případě ovšem neexistuje výjimka z 24 hodinového kompletního fyzického a kognitivního odpočinku).
- Dokončení „Programu postupného návratu ke hře“ je povinné kromě případů podezření na otřes mozku, ve kterých hráč vstoupil do „Vyspělé úrovně péče o otřes mozku“ (jak je definováno níže) a dostal lékařské povolení k návratu do tréninku či hry na základě toho, že hráč otřes mozku neutrpěl

DĚTI A DOSPÍVAJÍCÍ

- Děti a dospívající s otřesem mozku nebo podezřením na otřes mozku by měli být ihned po zranění a před návratem k tréninku a hře lékařsky vyšetřeni.
- **Fyzický odpočinek v délce minimálně dvou týdnů** (zahrnujíc v sobě prvotní 24 hodinový kompletní odpočinek) je vyžadován pro děti a dospívající před tím, než začnou „Program postupného návratu ke hře“.
- „Program postupného návratu ke hře“ musí být zkompletován všemi hráči (jakmile jsou bez symptomů), kteří utrpěli otřes mozku, či u kterých bylo podezření na otřes mozku.
- Jestliže nějaký symptom je stále přítomný nebo se znovu objeví, „Programu postupného návratu ke hře“ by se neměl začít, nebo pokud se již začal, měl by být přerušen do doby, než symptomy vymizí.
- S „Programem postupného návratu ke hře“ by se mělo začít po dokončení fyzického odpočinku v délce dvou týdnů, a pokud je hráč v klidu bez symptomů, aniž by bral nějaké léky, které modifikují nebo maskují symptomy otřesu mozku.

Program postupného návratu ke hře (PPNkH)

Program postupného návratu ke hře (PPNkH) obsahuje program progresivních cvičení, které hráče krok po kroku uvedou zpět do sportu. Tento program by měl hráč začít, pouze pokud zkompletoval období vyžadovaného fyzického odpočinku a je bez symptomů, aniž by bral léky (nebo byl stále v léčbě), které mohou modifikovat či maskovat symptomy otřesu mozku, např. léky proti bolesti hlavy nebo tablety na spaní.

Jestliže měl hráč již symptomy před zraněním hlavy, které mělo jako následek otřes mozku nebo podezření na otřes mozku, hráčovy symptomy se musí vrátit do stavu před zraněním před tím, než vstoupí do PPNkH. Nicméně, v těchto okolnostech se musí uplatňovat extra opatrnost a je doporučeno, aby hráč specificky vyhledal lékařskou radu ohledně těchto již existujících symptomů před zraněním.

PPNkH musí odpovídat minimálně protokolu PPNkH od World Rugby, který je specifikován níže. Protokol PPNkH od World Rugby odráží protokol Curyšského konsensu ohledně otřesu mozku a PPNkH, který obsahuje 6 etap

- První etapa je doporučované období odpočinku.
- Následující čtyři etapy jsou omezené aktivity na základě tréninku.
- Šestá etapa je návrat ke hře.

World Rugby vyžaduje, aby každá etapa PPNkH trvala minimálně 24 hodin. Délky etap PPNkH mohou být prodlouženy uniemi dle jejich uvážení.

Otřes mozku – odborné doporučení

Rozhodující je, aby symptomy otřesu mozku či podezření na otřes mozku vymizely před tím, než se začne s PPNkH. Hráč může začít PPNkH nebo postoupit do další etapy pouze v případě, že neexistují symptomy otřesu mozku během odpočinku a na úrovni cvičení dosaženého v předcházející etapě PPNkH.

World Rugby důrazně doporučuje, aby lékař nebo schválený zdravotní odborník potvrdil, že hráč se může účastnit plného kontaktu před tím, než vstoupí do etapy 5.

Tabulka PPNkH

Etapa rehabilitace	Povolená cvičení	Cíl
1. Minimální období odpočinku	Kompletní odpočinek pro tělo a mozek bez symptomů.	Zotavení
2. Lehká aerobní cvičení	Lehký klus po dobu 10-15 minut, plavání nebo jízda na stacionárním kole v nízké až mírné intenzitě. Žádný kondiční trénink. Bez symptomů během celých 24 hodin.	Zvýšení tepové frekvence
3. Sportovní specifická cvičení	Běžecské drily. Aktivity bez úderů do hlavy.	Přidání pohybu
4. Nekontaktní tréninkové drily	Progres směrem k více komplexním tréninkovým drilům, např. drily přihrávek. Může začít progresivní kondiční trénink.	Cvičební, koordinační a kognitivní zátěž
5. Trénink s plným kontaktem	Normální tréninkové aktivity.	Obnova sebedůvěry a vyhodnocení funkčních dovedností (mluvení, psaní, čtení, analýza, interpretace...) trenéry
6. Návrat ke hře	Hráč je vyléčen.	Uzdravení

Je důrazně doporučeno, aby se ve všech případech otřesu mozku nebo podezření na otřes mozku hráč obrátil na lékaře ohledně diagnózy, odborného vedení při zotavení a rozhodnutí k návrtu do hry, a to i tehdy, pokud symptomy vymizely.

Vyspělá úroveň péče o otřes mozku

World Rugby důrazně doporučuje, aby všichni hráči po otřesu mozku nebo s podezřením na otřes mozku vyhledali nejvyšší možnou úroveň lékařské péče. Tato nejvyšší úroveň péče o otřes mozku je obsažena v nastavení vyspělé péče a měla by zahrnovat alespoň následující:

- proškolení lékaři se zkušenostmi s rozeznáváním otřesu mozku a podezřeními na otřes mozku a s následným vedením péče
- přístup k přístrojům na snímání mozku a k neuroradiologům
- přístup k multidisciplinárnímu týmu specialistů, který zahrnuje neurology, neurochirurgy, neuropsychology, specialisty na neurokognitivní testování, rehabilitační terapeutů zaměřené na stabilitu a vestibulární systém

Dospělý hráč s otřesem mozku nebo podezřením na otřes mozku musí mít minimálně jednotýdenní odpočinek, ledaže by se dostal kvyspělé úrovni péče o otřes mozku, což ověří unie, a dostal lékařskou radu, že jednotýdenní odpočinek není vyžadován.

Vyspělá péče je obecně dostupná u profesionálních ragbyových týmů a počítá s více individualizovanou formou léčení otřesu mozku.

Ačkoliv je vyspělá péče k dispozici, tak:

- dospělý hráč, který utrpěl otřes mozku, se nesmí vrátit do hry do té doby, než k němu obdrží lékařské povolení, měl minimálně 24 hodinový kompletní odpočinek a je bez symptomů.
- dospělý hráč, u kterého je podezření na otřes mozku, se nesmí vrátit do hry do té doby, než k němu obdrží lékařské povolení.

V současné době neexistuje žádná výjimka na vyžadovaný minimální odpočinek, který se aplikuje na dítě či dospívajícího s otřesem mozku nebo podezřením na otřes mozku.

Poznámky

1. Minimální standardy jsou sestaveny v tomto odborném doporučení o otřesu mozku. Unie má možnost dle svého uvážení vložit do doporučení přísnější kritéria.
2. Definice dospívajícího pro účely tohoto odborného doporučení je věk 18 let a níže. Definice dítěte pro účely tohoto odborného doporučení je věk 12 let a níže. Unie mají volnost ve volbě zvýšení (nikoliv ale snížení) této věkové hranice dle svého uvážení.
3. Jestliže délky období odpočinku a PPNkH jsou u dané unie přísnější, hráč musí dodržovat doporučení či strategii své unie.
4. World Rugby důrazně doporučuje, aby hráči vyhledávali nejvyšší možnou úroveň lékařské péče speciálně, když se stav hráče zhorší, otřesy mozku se u daného hráče objevují opakovaně a snadněji, symptomy nemizí nebo diagnóza je nejistá.
5. Pouze v zápasech dospělých elitní úrovně schválených World Rugby je použitelné dočasné vystřídání hráče z důvodu zranění hlavy (HIA – head injury assessment).
HIA a pravidlo o dočasném vystřídání se neaplikuje v žádném zápase či turnaji amatérského ragby na jakékoli úrovni a v jakékoli věkové kategorii, pokud by takový zápas či turnaj nebyl schválen World Rugby.