

Posuzování trvalých následků z pohledu rehabilitační medicíny

V Mikulově 31. 08. 2023

MUDr. Vít Kandrna

Rehabilitační oddělení, Fakultní nemocnice Brno Bohunice

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity v Brně

Revizní lékař ČKP

Obsah

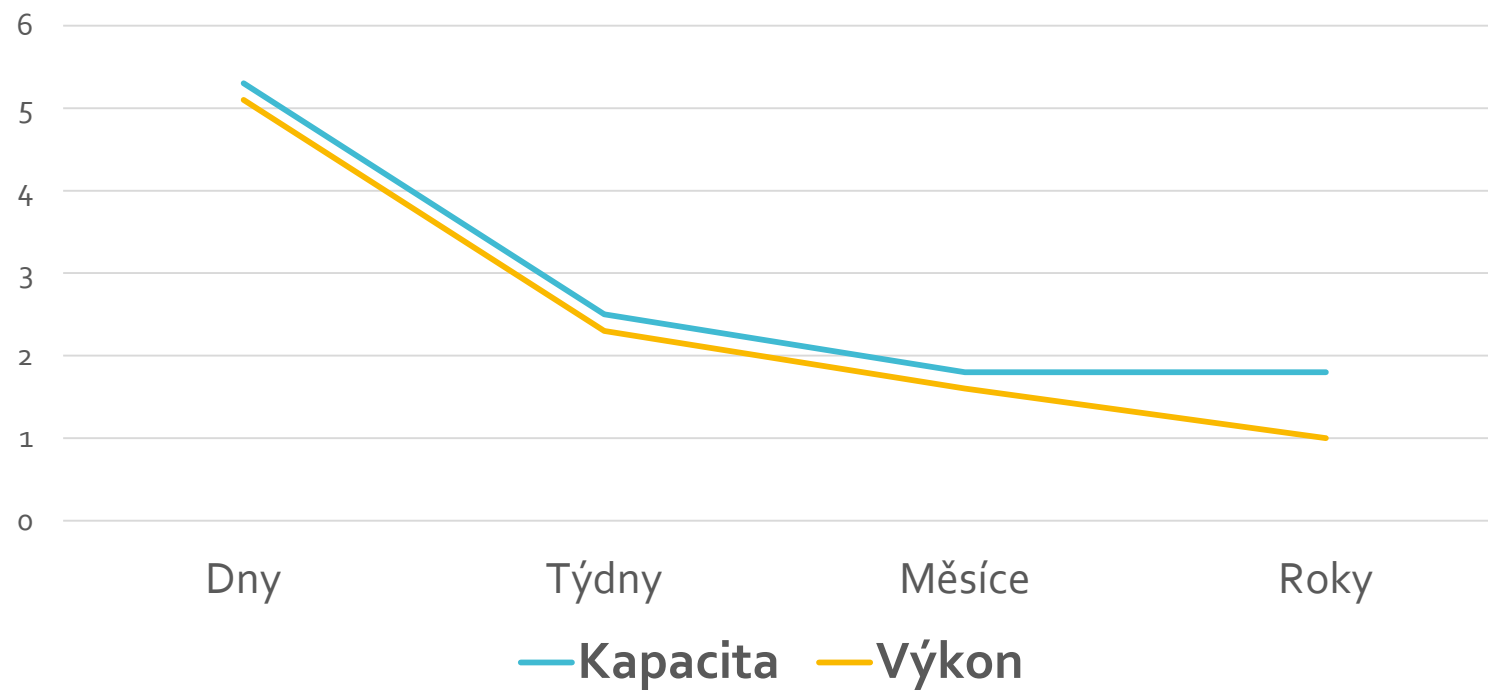
- Etiologické vs. funkční hodnocení trvalých následků
- Ustálení zdravotního stavu
- Hodnocení trvalých následků v běžné klinické praxi rehabilitačního oddělení

Část 1

- Etiologické vs. funkční hodnocení trvalých následků

Etiologické vs. funkční hodnocení

Vývoj trvalých následků v čase



Etiologické	Funkční
Léčebná rehabilitace	Edukační, pracovní, sociální

Etiologické vs. funkční hodnocení

- **Příklad, pacient po traumatické amputaci dolní končetiny**
 - Rekonvalescence po traumatu / operaci
 - Zhojení pahýlu (3 měsíce)
 - Získání odpovídající fyzické kondice
 - Získání odpovídající stability pahýlu (6 měsíců)
 - **Protéza se zkušebním lůžkem (12 měsíců)**
 - **Konečné vybavení v závislosti na stupni aktivity (24 měsíců)**

Etiologické vs. funkční hodnocení



Stupeň aktivity 1 – pohyb v
mechanickém vozíku chůze v
interiéru



Stupeň aktivity 2 – omezená chůze v
exteriéru



Stupeň aktivity 3 – neomezená
chůze v exteriéru



Stupeň aktivity 4 – pohyb s
mimořádnými nároky

Část 2

- **Ustálení zdravotního stavu**

Ustálení zdravotního stavu –

Metodika

▪ Preambule - VII. Ztížení společenského uplatnění

V souladu s dosavadní zaužívanou praxí by mělo být k hodnocení trvalých následků přistoupeno teprve poté, co se **zdravotní stav relativně ustálí**; přesné časové období nelze obecně určit, **zpravidla jde o jeden rok, ve výjimečných případech lze uvažovat i s dobou delší, až do dvou let.**

▪ D – Technická část

- Zdravotní stav poškozeného po úrazu, nemoci nebo jiném poškození na zdraví, popřípadě po jejich zhoršení, lze považovat za ustálený **až po skončení kontinuálně probíhající léčby předpokládaného vývoje následků zdravotního poškození.** Okolnost, kdy došlo k ustálení zdravotního stavu poškozeného, je třeba hodnotit komplexně, nikoliv zvlášť pro jednotlivé lékařské obory, na které se lékařská věda formálně dělí.

Ustálení
zdravotního
stavu –

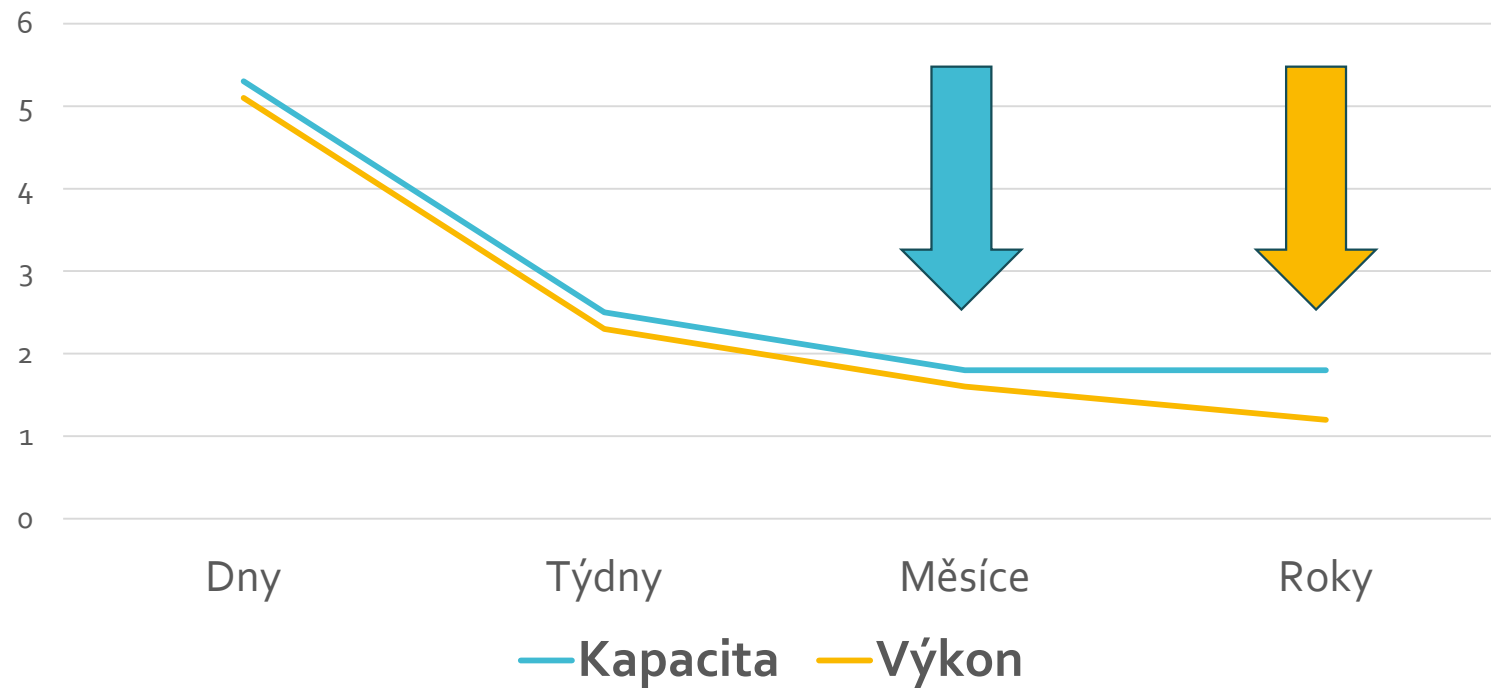
informace
pacientovi

- **Nález Ústavního soudu ze dne 27.2.2019, sp. zn. IV. ÚS 774/2018.**
 - ...léčebný proces byl definitivně ukončen...
 - nebo tehdy, kdyby se na ustálení zdravotního stavu **jednoznačně shodli lékaři** a v tomto ohledu **podali pacientovi** jasnou a **srozumitelnou informaci**.

Ustálení
zdravotního
stavu –

Rehabilitace

Vývoj trvalých následků v čase



Část 3

- **Hodnocení trvalých následků v rehabilitaci – běžná klinická praxe**

Trvalé následky –

běžná klinická praxe

Role anamnézy (self reportu) je omezená, relativně málo koreluje s výsledky klinických vyšetření a speciálních vyšetření funkční kapacity.

Hodnocení dvou examinátorů se zvýší pokud použijí standardizovaný dotazník, který je opatřen obrázky.

Brouwer, S	Comparing self-report, clinical examination and functional testing in the assessment of work-related limitations in patients with chronic low back pain	2005	Disability and Rehabilitation	1. Je prokázána zásadní diference mezi self reportovanými limitacemi, klinickým vyšetřením a specifickým funkčním vyšetřením. 2. Self report vykazuje výrazně vyšší míru disability než klinické vyšetření, klinické vyšetření vykazuje vyšší míru disability, než specifické vyšetření funkční kapacity.
Vermue, Daniel J.	Maximal aerobic capacity is associated with lifting capacity, but not with self-reported functioning measures in patients with primary chronic low back pain: a cross-sectional study	2022	BMJ OPEN SPORT & EXERCISE MEDICINE	Self reported limitace a limitace způsobené bolestí nekorresponduje s maximální aerobní kapacitou. Existuje středně významná korelace mezi aerobní kapacitou a schopností zvedat břemena.
Berduszek, Redmar J.	Comparison between patient-reported and physician-estimated pain and disability in hand and wrist disorders	2021	MUSCULOSKELETAL CARE	Je zásadní rozdíl mezi funkční limitací a bolestí reportovanou pacientem a hodnocenou lékařem u pacientů s poraněním zápěstí. Je viditelný rozdíl mezi závěry vyšetření lékařů podle odborností, plastický chirurg podhodnocuje bolest, rehabilitační lékař pohodnocuje funkční disabilitu.
Buehne, David	Self-evaluation of Functional Capacity (SELF): Measurement Properties in Work-related Medical Rehabilitation	2021	PHYSIKALISCHE MEDIZIN REHABILITATIONSMEDIZIN KURORTMEDIZIN	Prognostická hodnota pacientem prezentované limitace ve vztahu k omezení pracovní kapacity disabilitou je nízká.
Weerdesteijn, Kristel H. N.	Does self-perceived health correlate with physician-assessed functional limitations in medical work disability assessments?	2019	JOURNAL OF PSYCHOSOMATIC RESEARCH	Je nízká až středně významná korelace mezi pacientem reportovanou disabilitou a vyšetřením funkční limitace provedené lékařem. Nižší je korelace u stavů, kde není medicínsky ověřená příčina.
Nielsen, Louise M.	Comparison of self-reported and performance-based measures of functional ability in elderly patients in an emergency department: implications for selection of clinical outcome measures	2021	BMC GERIATRICS	Self report a vyšetření funkční kapacity prostřednictvím specifických nástrojů hodnotí z různých aspektů disability. Vyšetření vnímané disability pouze mírně koreluje s výsledky vyšetření. Při vyšetření disability je vhodné vyšetřit oba aspekty.
Mitchell, Meghan	Executive functioning and observed versus self-reported measures of functional ability	2008	CLINICAL NEUROPSYCHOLOGIST	Pacientem reportované omezení funkční kapacity nedostatečně koreluje s poklesem exekutivních funkcí (plánování, iniciaci, sekvencí zpracování, monitorování).
Monica R Maly	Determinants of self-report outcome measures in people with knee osteoarthritis	2005	ARCHIVES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION	Míra vnímané disability blíže koreluje s bolestí.

Trvalé následky –

běžná klinická praxe

Klinické vyšetření neumožňuje vysokou míru senzitivity a specificity ve vztahu k funkční limitaci.

Klinické vyšetření je souhrnný výraz pro postup, který zahrnuje:

- (anamnézu),
- fyzikální vyšetření,
- laboratorní vyšetření,
- zobrazovací metody,
- a případně další metody, vedoucí ke zhodnocení klinického stavu a **stanovení diagnózy**.

<https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1276>

Brouwer, S	Comparing self-report, clinical examination and functional testing in the assessment of work-related limitations in patients with chronic low back pain	2005	Disability and Rehabilitation	1. Zásadní diference mezi self reportovanými limitacemi, klinickým vyšetřením a specifickým funkčním vyšetřením. 2. Self report vykazuje výrazně vyšší míru disability než klinické vyšetření, klinické vyšetření vykazuje vyšší míru disability, než specifické vyšetření funkční kapacity.
Rubinstein SD	A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low back pain.	2008	Best Pract Res Clin Rheumatol	Většina klinických vyšetření neumožňují vyšetření s vysokou mírou senzitivity a specificity. Výsledky klinických vyšetření často nekorespondují s mírou funkční kapacity.
Hegedus EJ	Physical examination tests for assessing a torn meniscus in the knee: a systematic review with meta-analysis.	2007	J Orthop Sports Phys Ther	Většina klinických vyšetření neumožňují vyšetření s vysokou mírou senzitivity a specificity. Výsledky klinických vyšetření často nekorespondují s mírou funkční kapacity.
Hegedus EJ	Physical examination tests of the shoulder: a systematic review with meta-analysis of individual tests.	2008	Br J Sports Med	Většina klinických vyšetření neumožňují vyšetření s vysokou mírou senzitivity a specificity. Výsledky klinických vyšetření často nekorespondují s mírou funkční kapacity.
Liebold MR	Concurrent criterion-related validity of physical examination tests for hip labral lesions: a systematic review.	2008	J Man Manip Ther	Většina klinických vyšetření neumožňují vyšetření s vysokou mírou senzitivity a specificity. Výsledky klinických vyšetření často nekorespondují s mírou funkční kapacity.

Trvalé následky –

běžná klinická praxe

Testy funkční výkonnoti (na rozdíl od klinických vyšetření) hodnotí schopnost vyšetřovaného kombinovat jednoduché pohyby v komplexní pohybové vzorce a lépe korespondují schopnosti pacienta participovat na komplexních volnočasových i pracovních aktivitách.

Pacientem reportovaná míra funkční limitace se zvyšuje po absolvování komplexního testu funkční výkonnoti.

Reiman, M.P.,	Functional testing in human performance.	2010	J Sports Sci Med	Kniha, která ve 13 kapitolách shrnuje základní pojmy, principy, týkající se klinického a funkčního testování.
Brouwer, S.,	Test-retest reliability of the Isernhagen Work Systems Functional Capacity Evaluation in patients with chronic low back pain	2003	JOURNAL OF OCCUPATIONAL REHABILITATION	Cohens kappa agreement more than 0.60, Intra class correlation 0.75, percentage of absolute agreement 80%, test-retest reliability between 61%-79%
Yang, Chia-Lin,	Does category of strength predict return-to-work after occupational injury?	2022	BMC PUBLIC HEALTH	Reálné hodnocení funkční výkonnoti lze provést za pomoci časově náročných testů funkční výkonnoti, vyšetření síly (nesení, zvedání do různé úrovně, stisk pěsti, špetka) mají významnou prediktivní hodnotu ve vztahu k návratu do práce po úrazu.
Wind, H.,	Effect of Functional Capacity Evaluation information on the judgment of physicians about physical work ability in the context of disability claims	2009	INTERNATIONAL ARCHIVES OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL HEALTH	Lékaři pojištěnec měli o 30% vyšší tendenci opravit své původní rozhodnutí do plusu nebo mínusu na základě zpráv o funkčním vyšetření poškozeného.
Trippolini, M. A.,	Can Functional Capacity Tests Predict Future Work Capacity in Patients With Whiplash-Associated Disorders?	2014	ARCHIVES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION	Reálně zjištěná funkční kapacita 3 měsíce po Whiplash injury nemá prediktivní hodnotu při ohladu návratu pacienta do práce. (Výpovědní hodnotu má pacientem vnímaná / reportovaná míra disability).
Chen, J.J.,	Functional Capacity Evaluation & Disability	2007	Iowa Ortop. J.	Seznam v té době používaných testů funkční výkonnoti a jejich specifita / senzitivita / limitace.
Geissler, N.	Inconsistency and Self-limitation with the EFL Performance Diagnostic According to Isernhagen under Consideration of Socio-economic Context Factors	2016	PHYSIKALISCHE MEDIZIN REHABILITATIONSMEDIZIN KURORTMEDIZIN	IWF je v Německu nejčastěji používaným nástrojem pro hodnocení funkční výkonnoti. Test odhalil submaximální úsilí u 50% testovaných, kteří usilovali o odškodnění disability (disability claims) vs. 8% v případě testovaných, kteří byli v té době v zaměstnání. Diagnóza neovlivňovala přítomnost submaximálního úsilí.
Bieniek, S.,	The reliability of WorkWell Systems Functional Capacity Evaluation: a systematic review	2014	BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS	IWF přejmenovali na WorkWell System, informace v odborné literatuře podporují vysokou míru spolehlivosti u testování nošení břemen a testů svalové síly. Pro spolehlivost ostatních částí není v odborné literatuře dostatečná opora.
Schindl, M.,	Reproducibility of improvements in patient-reported functional ability following functional capacity evaluation	2022	BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS	Pacientem reportovaná míra funkční kapacity se významně zvyšuje po absolvování komplexního testu funkční výkonnoti.
James, C. L.,	Functional Capacity Evaluation Research: Report from the Second International Functional Capacity Evaluation Research Meeting	2016	JOURNAL OF OCCUPATIONAL REHABILITATION	Probíhá kontinuální výzkum v oblasti pracovní rehabilitace a testování funkční výkonnoti s cílem zvýšit reliability a validity testových metod.

Část 4

- **Kultivovat nebo zahodit?**

Kultivace hodnocení trvalých následků

Návrh úpravy „Bolestného“

Katedra
zdravotnického
práva PF UK

METODIKA K NÁHRADĚ ZA BOLEST A ZTÍŽENÍ SPOLEČENSKÉHO UPLATNĚNÍ podle § 2958 občanského zákoníku

B. PŘEHLED BOLESTI (SAZBY BODOVÉHO HODNOCENÍ)

Změna bodu
Změna definice
Zúžení položky
Nová položka
Nulová další diskuse

Kapitola	Kód	Klasifikace poškození zdraví	Poznámka	Počet bodů	Poznámka doc. MUDr. Františka Vořta, ČSČ.	Poznámka MUDr. Víta Kandıala
S00 Povrchní poranění hlavy						
	0000	Povrchní poranění hlavy a obličeje - oděrka (1% Mlésného povrchu)		2		Doplněná definice
	0001	Kontuze obličeje včetně očního víčka a periokulární krajiny		20		Doplněná definice a změna bodu
	0002	Povrchní poranění očního víčka a periokulární krajiny - oděrka (1% Mlésného povrchu)		5		růna očního víčka je 00110, 00111, a 00112
	0003	Povrchní poranění nosu		2		Navrhujeme zahrnout do položky 0000 oděrka (1% Mlésného povrchu) 2b.
	0004	Povrchní poranění ucha		3		
	0005	Povrchní poranění rtu a dutiny ústní - oděrka (1% Mlésného povrchu)		5		oděrka podobně jako kůže obličeje, z důvodu vyšší citlivosti vyšší bodové ohodnocení
	0007	Povrchní poranění jiných částí hlavy		5		Zahrnuto do 0000
	0008	Mnohočetná povrchní poranění hlavy	součet bodů přísl. položek, nejvýše však	15		Navrhujeme navýšit horní strop na 25 bodů
S01 Rána hlavy						
	00100	Rána vlasové část hlavy nepronikající ke kosti > 1 cm		3		V oblasti hlavy je vyšší senzitivita než na trupu a končetinách, navrhujeme navýšit na 3b.
	00101	Rána vlasové část hlavy pronikající ke kosti > 1 cm		5		Př rovně pronikající ke kosti je žárto poranění kůže, což je vešce senzitivní struktura, navrhujeme navýšit na 5b.
	00110	Rána očního víčka a periokulární krajiny		15		
	00111	Rána očního víčka a periokulární krajiny s porušením okraje víčka a tarsální ploténky		30		
	00112	Rána očního víčka a periokulární krajiny s porušením slzných cest		40		
	0012	Rána nosu		7		Navrhujeme sjednotit s bodovým ohodnocením rány obličeje, nepronikající a pronikající ke kosti.
	0013	Rána ucha		7		Navrhujeme sjednotit s bodovým ohodnocením rány obličeje, nepronikající a pronikající ke kosti.
	00141	Rána tváře a temporomandibulární krajiny (nepronikající ke kosti)		3		Rána nepronikající ke kosti a Huboká, pronikající ke kosti 00141 - 3b. Repetive 00142 - 5 bodů.
	00142	Rána tváře a temporomandibulární krajiny (Huboká, pronikající ke kosti)	doplněno, nová položka	5		
	0015	Rána rtu		5		Navrhujeme sjednotit s bodovým ohodnocením rány obličeje, nepronikající a pronikající ke kosti.
	0016	Rána dutiny ústní		7		Navrhujeme sjednotit s bodovým ohodnocením rány obličeje, nepronikající a pronikající ke kosti.
	0018	Mnohočetné rány hlavy	součet bodů přísl. položek, nejvýše však	80		
S02 Zlomenina kostí lebky a obličeje						
	00200	Zlomenina lebeční klenby - fisura		20		
	00201	Zlomenina lebeční klenby - imprese		40		
	00202	Zlomenina lebeční klenby - řířivá		70	Nemá bod ohodnocení, součást následujících, zužit	Souhlasím
	00203	Zlomenina lebeční klenby řířivá bez dislokace		70		
	00204	Zlomenina lebeční klenby řířivá s dislokací		100		
	00210	Zlomenina lebeční spodiny		150	Navhujeme snížit na úroveň zlomeniny klenby se zachováním proporcionality tedy např. 50b bez dislokace 75b s dislokací	
	00211	Zlomenina lebeční spodiny - s liquortheu		200		
	00220	Zlomenina nosních kostí - bez dislokace		40		
	00221	Zlomenina nosních kostí - s dislokací		60	Zužit a v případě operace ohodnotit operací?	Nevim, jak často se operuje drobná dislokace, ponechal bych.
	00230	Zlomenina spodiny očiřice - bez dislokace		40		
	00231	Zlomenina spodiny očiřice - s dislokací, blow out		60	Zužit a v případě operace ohodnotit operací?	Nevim, jak často se operuje drobná dislokace, ponechal bych.
	00240	Zlomenina horní řelisti		40		
	00241	Zlomenina horní řelisti - LeFort I.		50		
	00242	Zlomenina horní řelisti - LeFort II.		60		
	00243	Zlomenina horní řelisti - LeFort III.		70		
	00244	Zlomenina procesus zygomaticus - bez dislokace		50	Neobsahuje os zygomaticum, zlomeniny procesus zygomatici by měly být součástí příslušných kostí (maxilary, řelini, spánkové).	Přejmenoval bych na os zygomaticum a ponechal bych
	00245	Zlomenina procesus zygomaticus - s dislokací		60	Zužit a v případě operace ohodnotit operací?	Přejmenoval bych na os zygomaticum a ponechal bych
	0025	řelata zubu		20		
	00250	Zlomenina korunky		10		
	00260	Zlomenina dolní řelisti - bez dislokace		30	Více zlomenin?	Proberu se stomatologicky
	00261	Zlomenina dolní řelisti - s dislokací		60	Zužit a v případě operace ohodnotit operací?	Proberu se stomatologicky

Mail: odcineni@prf.cuni.cz

**Kultivace
hodnocení
trvalých
následků**

**MUNI
MED**



**Hodnocení míry bolesti
a funkčních schopností
při újmách na zdraví**

9.–10. 10. a 9.–10. 11. 2023
Univerzitní centrum Telč a Univerzitní
kampus Brno Bohunice

MUNI.CZ/GO/KURZ-BOLEST

Poděkování
na závěr

Děkuji za pozornost.

Dotazy rád zodpovím v rámci diskuze nebo na
Kandrna.Vit@fnbrno.cz