

MOTOLINKA

TĚLEM I DUŠÍ

Martina Kővári & Michaela Tomešová

VOLNÉ PRACOVNÍ POZICE



Staň se součástí FN Motol.
Práce, která má smysl.

**Bližší informace získáš na našich
kariérních stránkách.**

Instagram



Facebook



Web



Přidej se k nám!



FN MOTOL NA SÍTÍCH

FACEBOOK

Fakultní nemocnice v Motole

"Zdravý imunitní systém si dokáže poradit prakticky se všemi různými patogeny. Je na to geneticky vybaven." Co všechno ovlivňuje naši imunitu? Proč někdy selhává, jak funguje při infekcích a proč se někdy obrátí proti nám samotným? To a mnoho dalšího popisuje prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc., přednostka Ústavu imunologie 2. LF UK a FN Motol v rozhovoru pro [iDNES.cz](https://www.idnes.cz/).

👉 Článek jsem pro vás odemkl: <https://www.idnes.cz/.../jirina-bartunkovaimuni>

iDNES.cz
MAGAZÍN > ONADNES > ZDRAVÍ

Zdravá výživa Můj boj s nemocí Další

Popletená imunita. Nádory mají záluďné mechanismy, jak si ji podrobit, líčí lékařka

Silvie Králová
1. června 2025 20:00

Premium

8

Fakultní nemocnice v Motole

Na květnovém zasedání v Dubrovniku byla doc. MUDr. Barbora Kučerová, Ph.D., zvolena do funkce Honorary Secretary and Treasurer v rámci Section of Paediatric Surgery Evropské unie lékařských specialistů (UEMS). Tato prestižní pozice představuje významný závazek v oblasti rozvoje a kvality vzdělávání dětských chirurgů napříč Evropou. UEMS hraje klíčovou roli v nastavování standardů postgraduálního vzdělávání lékařů a podpora odborného růstu na mezinárodní úrovni je v současném zdravotnictví důležitější než kdy dříve.

Zvolení doc. Kučerové je nejen uznáním její dlouhodobé odborné činnosti, ale také potvrzením vysoké úrovně české dětské chirurgie na evropské scéně.

3

INSTAGRAM

fnmotol

„Proužek sluší každé tváři“ – dnes je Den českých rozštěpových pacientů.

Ve FN Motol už desítky let pomáháme dětem s rozštěpem rtu a patra – od narození až do dospělosti.

💙 Díky špičkové péči mají šanci na plnohodnotný život.

#fnmotol #prouzkovyden #denceskychrozstepovychpacientu #rozstep #pece #neonatalogie #chirurgie

fnmotol

Umění v nemocnici

@ad.m_kovalcik Adam Kovalčík: Kuželky

Transformované herní náčiní zbavené svého původního účelu, aby získalo jiné, nové významy. Křehkost, lehkost, nesmyslnost.

Adam Kovalčík (*1989, Praha)

autor Karlínského voru, vystudoval mezi lety 2008 a 2014 Akademii výtvarných umění v Praze, ateliér figurálního sochařství prof. Jana Hendrycha.

Z jeho práce je patrná zkušenost autora ovládajícího formy a postupy tradičního figurálního sochařství. Pro svá díla si obvykle vybírá prosté motivy, které ale odkazují k základním principům rození, růstu a života...



Martina Kővári & Michaela Tomešová

Senioři v létě

Když se řekne "léto", mnozí z nás si představují koupání se v moři, procházky po pláži, koktejl v ruce a dlouhé teplé večery. Za sluncem zalitou scénérií bezstarostných dní se ale může skrývat i nemalé riziko zdravotních potíží - především u lidí vyššího věku.



Můj život s gorilami

V květnu byla na pražském knižním veletrhu představena knížka s názvem Můj život s gorilami, Marek Ždánský vypravuje. Knižka přináší vzpomínky na dobu, kdy bývalý chovatel goril Marek Ždánský pracoval v Zoo Praha. Vrací se do doby, kdy zahrada začala procházet proměnami, vzpomíná na beznaděj velké vody, která zalila zoo, i na narození Moji, prvního gorilího mláděte u nás. Část knížky je věnována cestám do afrických pralesů.



Martínek rok a čtyři měsíce po operaci:

Příběh, který dojal Česko, má nadějně pokračování
V létě roku 2023 sledovalo celé Česko příběh malého Martínka Zatloukala ze Šumperska, který trpí vzácným genetickým onemocněním – syndromem AADC (deficit aromatické L-minokyselinové dekarboxylázy). Toto závažné metabolické onemocnění narušuje tvorbu klíčových neurotransmiterů v mozku a způsobuje vážné neurologické potíže.



Děkovné dopisy

Vážení,

ráda bych vyjádřila svou vděčnost a uznání za výjimečnou péči, kterou naši dceři poskytla MUDr. Marcela Pýchová během operace. Operace byla nesmírně náročná, avšak díky odbornosti a preciznosti MUDr. Pýchové proběhla úspěšně. Její profesionální přístup a empatie k naší roční dceři nám dodaly důvěru v těžkých chvílích. Pooperační péči paní doktorky musím také vyzdvihnout, byli jsme překvapeni, jak často se za dcerou stavovala a jak na zdravotní stav pružně, ale zároveň trpělivě reagovala. Děkujeme z celého srdce za skvělou práci celého týmu.

S pozdravem, Jana

Vážení,

byla jsem ošetřena na urgentu FN Motol. Chci poděkovat všem, kteří se na mém ošetření podíleli: MUDr. Jiří Walder, posádka sádrovny i pracovník na rentgenu. Všichni byli profesionální, ochotní a vstřícní, ošetření bylo rychlé. Pochvala patří i jejich přímému nadřízenému.

S pozdravem, Daniela

Dobrý den,

navštívila jsem se synem plánovaně Dětské oddělení stomatologie. I když jsem dorazila úplně přesně na minutu, kvůli dopravní situaci v Praze, personál byl velice milý a vstřícný. Také při komunikaci přes telefon, než jsme dorazili do Motola, byla domluva se sestrou super. Pak nás přivítala sestra v recepci. Komunikace s veškerým personálem byla skvělá, vše mi bylo vysvětleno a mohla jsem se zeptat na jakékoli doplňující otázky. Nevěděla jsem, jak bude syn reagovat na celou situaci, ale sestřičky to zvládly perfektně. Zabavily ho a na sál šel s úsměvem. Jednou větou shrnuto: Skvělý přístup, úžasná komunikace, vážně všechno na jedničku.

Ať je Váš personál stále tak perfektní, jako byl tento den. Skvělá práce všech na oddělení, pochvalu si zaslouží.

S pozdravem, Eva a Daniel

Dobrý den,

jezdím sem na neurologii přímo k profesoru Marusičovi nebo MUDr. Amlerové. Mohu Vám sdělit, že takové odborníky jsem dosud nikdy nepotkal. Od mládí trpím nemocí a celý život jsem nepotkal nikoho, kdo by byl schopen mě z tohoto stavu uzdravit. Až tito dva lékaři. Nikdo si neumí představit, jaká to je úleva, když mohu bez obav jít ven a nic mi nebude dělat žádný problém. Na tomto místě jsou ti nejlepší lékaři, které jsem kdy potkal.

S velkou úctou, Miloslav

Dobrý den,

včera jsem tady byl hospitalizován a moc rád bych alespoň touto cestou poděkoval za skvělý přístup a následnou péči počínaje rychlou záchrannou službou až po urgentní příjem... neskutečné, jakou práci odvádíte.

S hlubokou úctou a velkým poděkováním, Pavel

Vážení,

dovoluji si krátce napsat, abych dodatečně poděkovala za veškerou péči, které se nám dostalo na dětské pohotovosti, kam jsme s dcerou přijeli. Na pohotovost se odhodlám jít až opravdu tehdy, kdy jsem bezradná, a také vzhledem k časové náročnosti si to člověk většinou dobře rozmyslí. Proto bych ráda poděkovala všem lékařům a zdravotním pracovníkům, s nimiž jsme ten den přišli do kontaktu. Měli jsme možnost pozorovat je i v interakci s ostatními rodiči a malými pacienty a opravdu smekám před jejich trpělivostí a empatií. Ke každému se chovali hezky, pro každého měli vlídné slovo a povzbuzení. Jejich přístup neskutečně pomáhal a vše se dalo lépe v klidu zvládnout, o profesní stránce samozřejmě nemluvě. Děkuji Vám.

S pozdravem, Barbora

Vážení milí zdravotníci, hasiči, policisté, dobrovolníci,

chci Vám poděkovat a vyjádřit obrovský respekt k Vaší rychlé, vysoce specializované a lidsky nesmírně citlivé pomoci. Sahráli jste klíčové role v záchraně životů mé těhotné ženy, syna a při následné péči. Od některých z Vás jsem zprvu vyslechl velmi nejisté prognózy, které se však postupně zlepšovaly. S některými z Vás jsem si mohl poplákat v objetí plném slz radosti. Přeji Vám mnoho sil, pokory a radosti při Vaší nesmírně důležité a náročné práci. Ať Vaše pracoviště plní naděje a co nejvíc případů je s dobrým koncem. Ještě jednou moc a moc děkuji, velmi si toho vážím.

S úctou, Samuel

Dobrý den,

rád bych tímto vyjádřil pochvalu a vděk týmu onkologie, především MUDr. Linkemu. Oceňuji na nich především snahu lidem opravdu pomoci a je vidět, že svoji práci vnímají jako poslání, nejen od do, což se prolíná jako červená nit celou jejich prací. Moc si toho vážím. Také bych rád pochválil i celý tým onkologie. Jsem hrdý, že jsem pacientem onkologické kliniky v Motole. Opravdu úroveň Vaší péče chválím. Děkuji a přeji příjemné dny.

S pozdravem, Petr

Vážení,

ráda bych vám poděkovala za péči a přístup, kterých se nám u vás dostalo. Syn byl hospitalizován na pediatričce klinice. Díky profesionalitě a schopnostem celého personálu jsme se cítili nejen v bezpečí, ale i náš návrat domů byl díky tomu brzký. Ráda bych poděkovala především paní doktorce Barboře Černé a paní doktorce Lee Slovákové. Obě dámy nám věnovaly velkou péči. Na jejich empatický přístup a komunikaci směrem k pacientům s obdivem vzpomínáme.

S velikou úctou k Vaší práci, Anežka



TĚLEM I DUŠÍ

Martina Kővári & Michaela Tomešová

Léto vrcholí, dny jsou dlouhé, tělo touží po pohybu a duše po rovnováze. Někdy stačí chvíle klidu, zastavení - rozhovor, který připomene, že nejde jen o výkon, ale i o vnímání a přítomnost. O tom v letním dvojčísle mluví MUDr. Martina Kővári, Ph.D., MHA, primářka Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol, a Michaela Tomešová,

česká muzikálová zpěvačka a herečka.

Obě mají k tělu blízko - jedna skrze medicínu a rehabilitaci, druhá skrze tanec, zpěv a divadlo. Přesto ale stejně intenzivně pracují na tom, aby se ve svém těle cítily dobře - zvládaly emoce, stres, limity i svobodu. Jejich příběhy ukazují, že tělo je nejen nástroj, ale i domov.

MUDR. MARTINA KŮVÁRI, PH.D., MHA,

PRIMÁŘKA KLINIKY REHABILITACE A
TĚLOVÝCHOVNÉHO LÉKAŘSTVÍ 2. LF UK A FN MOTOL



Odpovídá Martina Kůvári:

MARTINO, JSTE PRIMÁŘKOU KLINIKY REHABILITACE A TĚLOVÝCHOVNÉHO LÉKAŘSTVÍ. CO VÁS PŘIVEDLO PRÁVĚ K TOMUTO OBORU A ČEMU SE V NĚM PŘESNĚ VĚNUJETE?

K tomuto oboru jsem se dostala oklikou. Už na medicíně mě fascinovala problematika mozku a nervových dráh, proto jsem po medicíně začala pracovat jako neuroložka ve Fakultní nemocnici Na Bulovce. Velmi mě bavila diferenciální diagnostika neurologických obtíží, zvládnání akutních neurologických stavů, ale chronickým pacientům jsem v podstatě nabízela jen farmakoterapii. Rehabilitace nebyla totiž tak dostupná, a také vzdělání v ní jsem žádné neměla. Následně jsem pracovala na Neurologické klinice Fakultní Thomayerovy nemocnice, kde jsem vybudovala centrum pro pacienty s roztroušenou sklerózou. Jednalo se převážně o mladší pacienty, kteří se neustále vyptávali i na možnosti pohybové terapie. A i díky nim jsem měla narůstající pocit že nepojímám medicínu úplně holisticky. Rozhodla jsem se proto zvýšit ještě svoji kvalifikaci o obor rehabilitace. Na Rehabilitační klinice Malvazinky jsem si pak začala plnit povinnou praxi v tomto oboru a poprvé přišla do úzkého kontaktu s fyzioterapeuty a

ergoterapeuty. Jejich přístup mne nadchnul. V tu chvíli jsem se rozhodla že v oboru Rehabilitační a fyzikální medicína (což je oficiální název této lékařské specializace) zůstanu. A osud tomu následně chtěl, že jsem se setkala s panem profesorem Pavlem Kolářem, a nastoupila v roce 2010 k němu do Motola. Byla to dobrá volba, jsem spokojená. Mám také asi štěstí, že každá práce mě životě zatím bavila.

NEUROLOGIE A REHABILITACE - JAK SE TYTO DVA SVĚTY PROPOJUJÍ? CO VŠECHNO MŮŽE REHABILITACE OVLIVNIT I U ZÁVAŽNÝCH NEUROLOGICKÝCH ONEMOCNĚNÍ?

V současné době je rehabilitace důležitou součástí léčby neurologických onemocnění. Pokroky ve farmakoterapii jsou obrovské, ale ukazuje se, že zásadní vliv na kvalitu života a wellbeing pacienta má i rehabilitace. Rehabilitační strategie snižují únavu, zlepšují koordinaci a stabilitu, soběstačnost pacienta i jeho psychické ladění. Kdysi jsem nevěřila že rehabilitace může být tak účinná. Ale bylo to z nevědomosti, žádné hlubší rehabilitační vzdělání v oboru neurologie v době kdy jsem začínala nebylo. A rehabilitace jako obor udělala v posledních 30 letech obrovský posun.

JAKÝ ASPEKT VÁS DODNES BAVÍ U TÉTO PROFESY? A NAOPAK EXISTUJÍ OBLASTI, KTERÉ JSOU PRO VÁS VELMI NÁROČNÉ?

Baví mě komplexnost rehabilitace. Uchopení pacienta holisticky. Tedy nejen popsat jeho neurologický deficit, ale zajímat

Oblíbená kniha Benjamin Kuras: Bláhové snění o světě bez padouchů

Oblíbený film Pulp Fiction – historky z podsvětí

Nejkrásnější dovolená Cestování na kole po Norsku.

Nejsilnější životní vzpomínka Narození dětí.

Životní motto Učit se prohrávat.

Co si neodepřete Posezení s přáteli.

se i o jeho funkční stav a tzv. aktivity denního života. Mohu přemýšlet jak zlepšit kvalitu života nejen po fyzické, ale i psychické a sociální stránce. A oblasti které jsou mě náročné? Pokud o tom přemýšlím, tak musím kriticky dodat, že uvedené komplexní přístupy si kladou velké nároky na spolupráci pacienta a terapeuta, a oboustranná psychická odolnost je žádoucí. V rehabilitaci musíte mít rád lidi a být empatičtí.

JAKÝM ZPŮSOBEM INDIVIDUALIZUJETE REHABILITAČNÍ PŘÍSTUP U PACIENTŮ S RŮZNÝMI NEUROLOGICKÝMI DIAGNÓZAMI?

U různých neurologických onemocnění i v rehabilitaci se snažíme dodržovat částečně obecně uznávané postupy. Máme například definované parametry aerobní zátěže a odporového (tedy posilovacího) tréninku. Máme definované krátkodobé a dlouhodobé rehabilitační cíle. V klinické praxi však platí, že většinou vše záleží na aktuálním stavu pacienta a jeho kondici (či dekonkci), spolupráci a na osobnostních rysech. Rehabilitační tým je interdisciplinární, setkáváme se na společných vizitách a pacienta probíráme komplexně. Pravidelně upravujeme i cíle léčby. Součástí týmu je rehabilitační lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped, psycholog, ortotik. A samozřejmě zdravotní sestry a sanitáři. Velmi důležitá je aktivní spolupráce pacienta. Pro to pracujeme i s jeho psychikou. Léčba by měla být individuálně „šitá na míru“ aktuálnímu stavu. Snažím se vyvarovat poskytování léčby

tzv. „přes kopírák“. V praxi také vidím, že různí pacienti na stejnou či podobnou léčbu reagují jinak. O to více je potřeba postupy individualizovat.

PÁNEVNÍ DNO JE TÉMA, KTERÉ TEPRVE V POSLEDNÍCH LETECH ZÍSKÁVÁ VĚTŠÍ POZORNOST. JAK S NÍM PRACUJETE Z POHLEDU NEUROLOŽKY I REHABILITAČNÍ LÉKAŘKY?

Ve své praxi se zaměřuji hlavně na poruchy pánevního dna ve smyslu inkontinence (úniky) moči a stolice. Tyto obtíže často doprovází například pacienty s roztroušenou sklerózou. Fyzioterapií pánevního dna většinou získáme větší kontrolu nad těmito nechtěnými úniky. Tím výrazně zlepšíme kvalitu života našich pacientů a zapojíme je zpět do společnosti. Pacienti se totiž často za svůj handicap stydí a ze studu omezují sociální kontakty. Kromě individuální fyzioterapie pánevního dna pak máme možnosti i přístrojové rehabilitace, která využívá zpětnou vazbu (biofeedback) k posilování svalů pánevního dna i náviku jeho relaxace. Pacientům pak můžeme půjčovat i tyto přístroje („malé biofeedbacky“) k domácí terapii.

ZABÝVÁTE SE TAKÉ APLIKACÍ BOTULOTOXINU – COŽ SI MNOZÍ SPOJUJÍ NAPŘÍKLAD S ESTETIKOU. V JAKÝCH PŘÍPADECH MÁ ALE BOTULOTOXIN I LÉČEBNÝ EFEKT, NAPŘÍKLAD U NEUROLOGICKÝCH DIAGNÓZ?

Na naší klinice aplikujeme botulotoxin pacientům z důvodů patologicky zvýšeného svalového napětí horních či dolních končetin (spasticity), a to z důvodu postižení centrálního nervového systému. Jedná se o pacienty například po cévních

mozkových příhodách, či trpící roztroušenou sklerózou nebo dětskou mozkovou obrnou. Aplikací botulotoxinu snižujeme toto nežádoucí napětí. Například: aplikací do spastického bicepsu uvolníme pohyb v loketním kloubu. Jsme také schopni často ovlivnit i jemnou koordinaci prstů, na dolních končetinách pak ovlivňujeme chůzi a její stabilitu. Nicméně podotýkám, že botulotoxin nikoho nevyléčí z choroby, ale může pomoci zmírnit její funkční následky – tedy zlepšit hybnost a koordinaci pacienta.

JAKÉ NOVÉ A PROGRESIVNÍ METODY VÁS V POSLEDNÍ DOBĚ ZAUJALY? AŽ UŽ V OBLASTI FYZIOTERAPIE NEBO NEUROLOGICKÉ REHABILITACE?

Kromě neurofyzilogických technik mě fascinuje například použití funkční elektrostimulace, virtuální reality a v budoucnu možná i použití umělé inteligence. Pomocí telerehabilitace a virtuální reality se nám rozšiřují možnosti, jak poskytnout rehabilitaci co největšímu počtu pacientů. Nově se také otevírá téma rehabilitace u onkologických pacientů, o čemž se nám dříve ani nezdálo.

JE LÉTO IDEÁLNÍ OBDOBÍ PRO POHYB? JAK PODLE VÁS SOUVISÍ PRAVIDELNÁ FYZICKÁ AKTIVITA SE ZDRAVÍM NERVOVÉ SOUSTAVY? A JAKÉ SPORTY NEBO AKTIVITY BYSTE DOPORUČILA LIDEM JAKO PREVENCI NEUROLOGICKÝCH NEBO POHYBOVÝCH OBTÍŽÍ?

Pohyb je především dobrá zábava. Důležité je věnovat se sportům, které nás baví. Není to stoprocentní vstupenka ke zdraví, ale je to způsob jak si zvyšovat kondici. Sport také vede ke zlepšení či tvorbě so-

ciálních vazeb a pocitů štěstí. Sportování vyplavuje i endorfiny, tzv. hormony štěstí. Zlepšuje se nám imunitní systém. Na druhé straně nedodržování bezpečnosti při sportu vede často k vyššímu riziku úrazů. Doporučuji například rychlou chůzi, cyklistiku, plavání, pilates. Ale ideálně v rekreačním módu.

MÁTE OSOBNĚ TAKÉ BLÍZKO K POHYBU – PILATES, CYKLISTIKA, POTÁPĚNÍ, DŘÍVE TANEC. JE TO PRO VÁS I LÉK NA STRES?

Ano, určitě. Tanec byla moje vášeň. Teď už spíše jezdím na kole, a před pár lety jsem se začala potápět. Vždy po výletě na kole či potápění se cítím skvěle. Totální relaxace to je. Nicméně moje vertebrogenní obtíže mě v potápění zabrzdíly, a nasměrovaly k šetrné formě pilates. Tak jsem objevila novou méně dynamickou aktivitu, přesto také uspokojující.

KDYBYSTE MĚLA NAVRHNOUT „REHABILITAČNÍ DOVOLENOU SNŮ“ – CO BY OBSAHOVALA? A KAM BYSTE JÍ SITUOVALA?

Skupinovou cyklistiku ve Skandinávii. Prostě někde kde není horko, můžeme sportovat a máme spoustu přátel a dobrodružství.

CO VÁS NA TOMTO SVĚTĚ DOKÁŽE NEJVÍCE ROZESMÁT A CO JE PRO VÁS DŮLEŽITÉ? KDY SE CÍTÍTE NEJVÍCE ŠTASTNÁ?

Nejvíce mi rozesmívají předvolební sliby všelijakých politiků. Důležité je pro mě zachovat si zdravý rozum. A nejvíce šťastná se cítím v restauraci s přáteli u moře či na horách.

MICHAELA TOMEŠOVÁ,

ČESKÁ MUZIKÁLOVÁ ZPĚVAČKA A HEREČKA

Oblíbená kniha Léčivá tajemství amerických indiánů

Oblíbený film Truman Show. Miluju všechny filmy, které jsou podle skutečných událostí nebo by mohly být pravda, žádné sci-fi.

Nejkrásnější dovolená Loni na Srí Lance s celou rodinou. Procestovali jsme ji křížem krážem.

Nejsilnější životní vzpomínka Oba porody a svatba.

Životní motto Za všech okolností buď sama sebou a věř si.

Co si neodepřete Sklenku vychlazeného prosecca po představení.



Odpovídá Michaela Tomešová:

MÍŠO, CO VÁS PŘIVEDLO K HERECTVÍ A ZPĚVU V MUZIKÁLECH? BYL TO VÁŠ DĚTSKÝ SEN?

Byl. A opravdu jsem se rozhodla už asi v šesti letech, když jsem recitovala ve škole na soutěži Pražské vajíčko. Někým způsobem jsem ji vyhrála, postoupila do dalšího kola, až do celostátního. A tam si mě vyhlédla paní, která natáčela pro Českou televizi. V tu chvíli jsem si řekla: „Ty bláho, to je ono!“ Odjakživa jsem měla v sobě takového toho předváděcího ducha. Vždycky, když k nám přišla návštěva, teď mi to zpětně připadá skoro líto – mamka si chtěla v klidu popovídat s kamarádkou a já tam předváděla celé vystoupení. Zpívala jsem, tančila... takže moje cesta byla vlastně úplně přirozená. Vedla mě k tomu na jistotu.

NAZÝVÁTE SE „ATOMOVOU HEREČKOU“ – CO SI POD TÍM ČTENÁŘI MOHOU PŘEDSTAVIT?

Mám diagnostikované ADHD a vlastně jsem za to docela ráda. Do té doby jsem byla pořád hrozně nesoustředěná, neustále jsem něco ztrácela a byla jsem na sebe naštvaná, že to tak mám. Až když mi tu diagnózu potvrdili, přišla obrovská úleva. Najednou jsem si mohla spoustu věcí odpustit – včetně toho, co sama nazývám atomovým herectvím.

To znamená, že sebe i své kolegy na jevišti občas mlátím, aniž bych chtěla. Mám mnohem delší ruce, než si myslím, že mám, takže udělám nějaký pohyb – a schytá to někdo jiný, nebo já. Mám všude modřiny a vždycky přijdu domů úplně zničená z představení a vůbec nevím, kde se mi to stalo. Na jevišti totiž člověk úplně zapomene na jakoukoliv bolest.

Jednou jsem hrála i se čtyřicítkami herečky – a nic. Divadlo je prostě magický prostor, kde člověk zapomene úplně na všechno.

SICE ZPÍVÁTE V MUZIKÁLECH, ALE PŘIZNÁVÁTE, ŽE SE NECÍTÍTE JAKO ZPĚVAČKA. JAKÝ MÁTE VZTAH K VLASTNÍMU HLASU?

Začínám mít svůj hlas konečně ráda, ale musela jsem si k němu najít cestu. I když jsem holka, prošla jsem si docela silnou mutací a můj hlas mi opravdu zhloubnul.

Dlouho jsem s tím nebyla v pohodě. Navíc mi trhali mandle, jsem alergik, a měla jsem pořád takový zahuhňaný hlas. Vůbec jsem nevěděla, co s tím. Až když jsem začala pořádně chodit na zpěv a učit se s hlasem pracovat, začalo se to měnit. Dneska zní úplně jinak než dřív. A s tímhle hlasem teď dabuju disneyovky, animované postavičky, o kterých jsem vždycky jen snila. Vždycky jsem si říkala, že s tím zahuhňaným hlasem to prostě nepůjde – a najednou to jde. Na jevišti, hlavně v muzikálech, se navíc cítím opravdu komfortně. Protože nezpívám sama za sebe – zpívám za roli. A to je pro mě ten největší komfort. Ale když mám zpívat jako já, jako Míša Tomešová, tak to je jiná. Tréma, stres... A pořád cítím, že na sobě musím makat. Musím se učit správně dýchat – a to je vlastně nekončící proces.

V tomhle povolání se prostě nesmí usnout na vavřínech. Pořád musím někam chodit, pořád na sobě pracovat – hlasově, pohybově i herecky.

VÁŠ PARTNER JE TAKÉ UMĚLEC – ROMAN TOMEŠ. JAKÉ TO JE HRÁT SPOLU NA PÓDIU A JAK SE NAVZÁJEM PODPORUJETE V TÉTO PROFESI?

Musím říct, že s manželem se asi nejvíc milujeme právě v práci. Doma řešíme ty běžné provozní věci – logistiku kolem dětí, domácnost a tak... Ale divadlo, to je naše místo. Tam jsme se do sebe zamilovali. A tam se dodnes obrovsky obdivujeme. Já třeba stojím v zákulisí a koukám se na něj, jak je ohromně talentovaný, jak mu to na jevišti sluší, jak božsky zpívá. Nemůžu z něj spustit oči, protože mě na jevišti opravdu baví. Miluji ho za to, jaký je manžel, jaký je táta, ale i za to, jaký je právě na jevišti. Divadlo je prostě naše bezpečné místo, kde jsme na sebe snad nikdy nebyli protivní.

PRACUJETE S ROMANEM NA NĚJAKÉM SPOLEČNÉM PROJEKTU I MIMO JEVIŠTĚ?

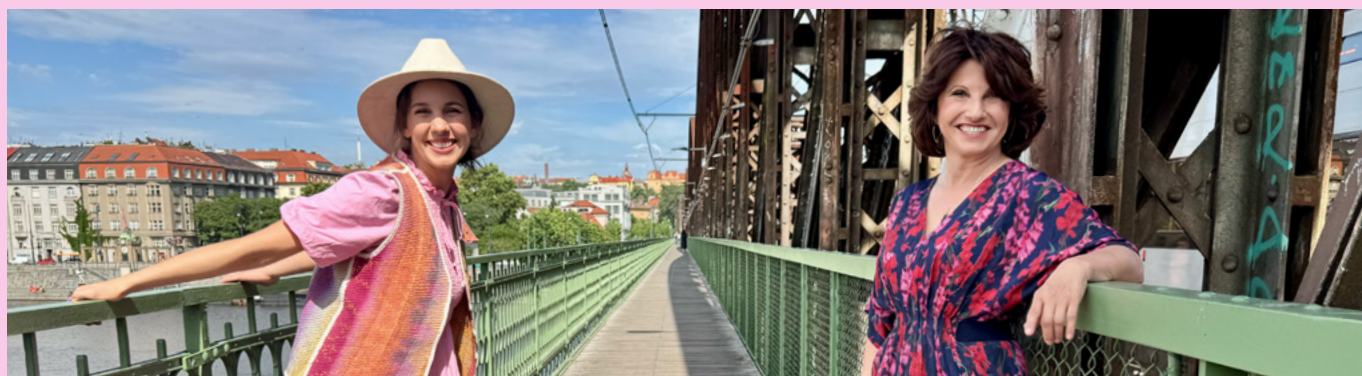
Pracujeme. Je to tedy ještě dost tajné, ale rozhodli jsme se podnikat ve sféře hlasové hygieny, což si myslím, že bude jednou zajímat i tento časopis. Zatím bych to ale nechala jen u těchto informací. Chceme začít podnikat právě s těmi zkušenostmi, co máme, a celé to teď ještě vyvíjíme. Uvidíme, kam se to posune, ale určitě to nechceme uspěchat.

ŽÁRLÍTE NĚKDY NA SEBE, KDYŽ MÁ VÁŠ PROTĚJŠEK V MUZIKÁLU POLIBEK S NĚKÝM JINÝM, NEŽ JSTE VY?

To se nám stává dost často, ale jak říká můj manžel: „Já nejsem sobec.“ Navíc je to takový super legální způsob, jak si to trochu užít i s někým jiným – samozřejmě s nadsázkou. O nás hercích se říká spousta věcí, ale já si myslím, že právě my s manželem, a vlastně všichni kolegové, co znám, jsme velmi monogamní. Není to tak, jak se říká, že jsme všichni nějak „do větru“. Jsme spolu už čtrnáct let a myslím, že jsme velmi šťastní. Někým způsobem už to ani neřešíme, opravdu to bere jako práci. Romča mi prostě řekne: „Jo, dobrý to bylo,“ a já mu taky řeknu, že to bylo dobrý. Obzvláště když to bylo v jeden den – třeba on se líbal s Luckou Bílou a já s Markem Lamborou ten stejný večer, takže jsme si vlastně ani neměli co vyčítat.

CHTĚLA BYSTE SE MUZIKÁLŮM VĚNOVAT CELÝ ŽIVOT, NEBO MÁTE V POZDĚJŠÍM VĚKU JINÉ PROFESNÍ PLÁNY?

Já šíleně nerada plánuju dlouhodobě, proto mám svou termínovou manažerku, která mi to vše naplánuje za mě. Já si pak vždycky den předem kouknu, kde mám být, a takhle mi to přijde komfortní – hlavně i pro tu mojí velmi zmatenou a roztěkanou diagnózu. Plán je samozřejmě takový, že dokud to budu zvládat – psychicky i fyzicky – a budu moct dělat stále muzikály, tak chci být v divadle. Mám pocit, že jsem tam, kde mám být, že jsem na správném místě. Naplňuje mě to, dojí má mě to, prostě tam na tom jevišti jsem doma. Samozřejmě nevím, jak dlouho ještě budu moci takhle tajtrlíkovat a tančit v té kvalitě, jako teď, tak uvidíme, co přijde. Jinak můj manžel miluje moje sendviče – jsem sendvičová královna (dělám mu bezlepkové, protože nemůže lepek), ale jednou bych si třeba chtěla otevřít u nás v Úvalech nějakou sendvičárnu, kde budu dělat bezlepkové i klasické věci, zdravé i nezdravé – to by mě fakt lákalo. Nebo bych se mohla třeba pustit do módního průmyslu, to mě taky baví. Anebo cokoliv v divadle.



JAK VÁM ODHALENÍ ADHD V DOSPĚLOSTI OVLIVNILO ŽIVOT A PRÁCI?

Musím říct, že můj manžel je na mě teď mnohem hodnější, protože já naprosto pravidelně zapomínám něco doma, když odcházím. Vždycky chodím pozdě, třeba tak o pět minut, protože hledám klíče, mobil, brýle nebo cokoliv jiného. Dřív jsem na sebe byla naštvaná, ale teď můj manžel už jenom stojí rezignovaně a říká: „No jo no, to seš ty prostě...“ a už mi to ani nevyčítá. Na druhou stranu je ta moje práce skvělá v tom, že jsem hodně kreativní a vyhovuje mi ten nestereotypní život. Každý den dělám něco jiného – jeden den hraju v jednom divadle, druhý den v jiném, pak natáčím, dabuju nebo jedu do Motola fotit rozhovor. Takže já opravdu nemám jediný den v roce stejný a to si myslím si, že i ta moje diagnóza tohle má moc ráda. A doufám, že to tak zůstane.

VÁŠ BRATR ONDŘEJ JE SKVĚLÝ MUZIKÁLOVÝ DRAMATURG A ZÁROVEŇ ŽIJE S DĚTSKOU OBRNOU. VYMĚŇUJETE SI SPOLU NĚKDY PROFESNÍ POSTŘEHY NEBO RADY?

Určitě, vyměňujeme. On mě vlastně k divadlu přivedl. Odjakživa miloval muzikály a pouštěl mi staré nahrávky z Broadwaye na VHS, takže mě k tomu tak nějak postupně dotukal. A je pravda, že mě z velké části i vyprofiloval, díky jeho znalostem. Jednou jsme spolu dokonce pracovali – já jsem hrála v muzikálu Rent a on tam dělal dramaturgii. Takže i pracovní jsme se jednou potkali a já doufám, že to někdy zopakujeme. On teď pracuje v městském divadle v Brně, což je pro mě trochu z ruky, ale je opravdu moc šikovný. Musím říct, že i přesto, že dětská mozková obrna není vůbec jednoduchá diagnóza a brácha se pohybuje na invalidním vozíku, je velmi samostatný. I když bydlí u našich rodičů, kteří se o něj starají, dokáže si sám na vozíčku dojet třeba až na metro. Zná

ty bariéry pro vozíčkáře, které jsou všude po městě. Třeba když jedeme do Londýna – kam s bráškou hodně často vyrážíme právě kvůli muzikálům – zjistila jsem, že to město je pořád hodně bariérové. S vozíčkem to tam není vůbec jednoduché. Takže s ním musíme jezdit vždycky oba s manželem. Ale brácha je úžasný, zvládá to skvěle. Já jsem se do toho vlastně už narodila, takže pro mě je to úplně normální stav a prostě můj brácha.

NEDÁVNO JSTE NÁS NAVŠTÍVILA S PROGRAMEM CVIČENÍ JÓGY S MALÝMI DĚTMI. JAK SE DĚTEM CVIČENÍ JÓGY LÍBIL? VEDETE KE ZDRAVÉMU CVIČENÍ I SVÉ DĚTI?

Myslím, že moje děti jsou naštěstí sportovně založené, jsou moc šikovné – a jsem opravdu ráda, že jsme se mohli zapojit do projektu Malá jóga. Ten slouží jako podporná léčba pro děti s onkologickým onemocněním. Pomáhá jim i jejich rodičům dostat se na chvíli na jiné myšlenky. Mým dětem se to moc líbilo – když byly malé, často jsme spolu cvičili jogínky. Já jógu cvičím sama – konečně je teplo, tak můžu na zahradě – baví nás to a jsem hrozně ráda, že můžeme být s manželem patrony. Těšíme se, až zase něco zorganizujeme a třeba se budeme moct na nějaké lekce podívat.

ZŮSTÁVÁTE VĚRNÁ PŘIROZENÉMU STYLU ŽIVOTA I VZHLEDU. CO PRO VÁS ZNAMENÁ KRÁSA A JAK VNÍMÁTE TLAK SPOLEČNOSTI NA OMLAZENÍ?

Jsem teď ve věku, kdy spousta mých kamarádek a kolegů podstupuje různé zásahy do své přirozené krásy. A já se na sebe tak dívám – na tu Míšu, která tu byla vždycky, už i jako dítě – a pořád se na ni koukám stejnýma očima. Nechci, aby se nějak změnila. Mám pocit, že tyhle zásahy do těla lidem často berou jejich jedineč-

nost. Jsem proto ráda, že vypadám tak, jak vypadám. Je mi 34, to je podle mě ještě docela v cajku – a i kdyby ne, přijde mi krásné si tu svou tvář nechat, protože je prostě jedinečná.

JAK SE KROMĚ JÓGY STARÁTE DÁLE O SVÉ TĚLO A DUŠI?

O duši bych se asi měla starat víc. Mám pocit, že kvůli hektickému životu na sebe v tomhle směru docela zapomínám. Ale třeba procházky se psy po lese mi hodně pomáhají. Jinak chodím do posilovny, běhám, cvičím jógu... a samozřejmě tančím v muzikálech. Jednou jsem si vzala hodinky, co měří kalorie – a zjistila jsem, že za jedno představení toho spálím fakt hodně. Takže dobrý! I kdybych nedělala nic jiného a jen hrála, tak jsem pořád celkem v pohodě.

PO MATEŘSTVÍ JSTE SI DOPŘÁLA DOVOLENOU JEN PRO SEBE. CO VÁM TENHLE ČAS O SAMOTĚ PŘINESL A V ČEM BYL PRO VÁS DŮLEŽITÝ?

To byla moje duševní hygiena, kterou bych si měla dopřávat častěji. Jela jsem úplně sama do Portugalska, do Algarve, na takovou velkou túru – jen já sama se sebou. Jela jsem na moje úplně vysněné místo a tím jsou slavné pláže s jeskyněmi, takzvané cave beach. Chtěla jsem si to celé prožít sama. Být chvíli jen se svými emocemi. Sdílet ten moment s malou Míšou uvnitř sebe, která si to vždycky hrozně přála. A když jsem tam došla, úplně jsem se rozbrečela. Bylo to silné – všechno, co mě tížilo, jako by se pročistilo. Dřív jsem mívala panické ataky, naštěstí už je dlouho nemám, a musím říct, že od té doby jsem nezažila nic tak silného, co by mě takhle emocionálně zasáhlo. A proto to doporučuji všem, i čtenářům: udělejte si čas pro sebe. I kdyby to měla být jen hodina, dvě, tři... nejlépe tři dny, jako jsem měla já. Jíst, co chcete. Jít, kam chcete. Nebýt na nikom a ničem závislá.

Senioři v létě

Když se řekne "léto", mnozí z nás si představují koupání se v moři, procházky po pláži, koktejl v ruce a dlouhé teplé večery. Za sluncem zalitou scénérií bezstarostných dní se ale může skrývat i nemalé riziko zdravotních potíží - především u lidí vyššího věku.

Proč právě starší lidé snášejí letní vedra hůře než mladší jedinci?

S přibývajícím věkem tělo prochází řadou změn, které ovlivňují jeho schopnost zvládat extrémní teploty. K vyšší zátěži organismu přispívá kombinace faktorů:

- **ZMĚNY V TĚLESNÉ TERMOREGULACI** - organismus seniorů ztrácí schopnost efektivně ochlazovat tělo, protože starší lidé často produkují méně potu a jejich krevní oběh může reagovat na horko pomaleji. Dochází tak k přehřívání rychleji než u mladších lidí. K tomu se přidává snížený pocit žízně a nižší podíl vody v těle - kombinace, která významně zvyšuje riziko dehydratace.
- **CHRONICKÁ ONEMOCNĚNÍ** - mnoho starších lidí trpí srdečními,

plicními či neurologickými chorobami, které zhoršují schopnost těla reagovat na vysoké teploty.

- **UŽÍVÁNÍ LÉKŮ** - některé běžně předepisované léky - například diuretika, léky na vysoký tlak nebo antidepresiva - mohou ovlivnit hospodaření s tekutinami a rychleji tak vést k dehydrataci.
- **MENŠÍ KONTAKT S OKOLÍM** - lidé, kteří žijí sami, nemusí včas rozpoznat varovné příznaky nebo si sami pomoci. Pokud se jejich stav zhorší, může chvíli trvat, než si toho někdo všimne.
- **OMEZENÁ SOBĚSTAČNOST** - pohybové obtíže, zhoršená paměť nebo snížená orientace v prostředí mohou zkomplikovat základní návyky, jakými jsou pravidelné pití, hledání stínu nebo větrání bytu. V horku pak může i drobné opomenutí vést k vážným následkům.

Jaké zdravotní komplikace hrozí seniorům během vln horka a jak na ně reagovat?

SYNKOPA (NÁHLÁ MDLOBA) - u seniorů se může objevit při pobytu nebo fyzické námaze v horkém počasí. Pomůže odpočinek v chladném prostředí, zvednutí nohou a dostatečný příjem tekutin.

KŘEČE Z HORKA - postihují především svaly dolních končetin, paží nebo břicha. Tělesná teplota bývá normální, ale kůže je chladná a vlhká. Doporučuje se přerušit fyzickou činnost, pobyt ve stínu a doplňování tekutin, ideálně s elektrolyty.

EDÉM (OTOK) NOHOU A KOTNÍKŮ - zvednutí dolních končetin často pomáhá, pokud však otok přetrvává, je vhodné poradit se s lékařem.

VYRÁŽKA Z HORKA (POTNÍČKY) - zarudlé puchýřky na kůži, často s nepříjemným svěděním vznikají v důsledku zhoršeného odpařování potu. Je důležité postižené místo udržovat v suchu a používat zázsy.

PŘEHŘÁTÍ ORGANISMU - jde o varovný znak, že tělo již nezvládá efektivně regulovat teplotu. Objevuje se žízeň, slabost, závratě, nevolnost, nekoordinované pohyby a nadměrné pocení. Kůže může být chladná a vlhká, někdy je přítomná zrychlená srdeční frekvence. V tomto stavu je klíčové co nejdříve přejít do chladného prostředí, doplnit tekutiny a v případě přetrvávajících obtíží vyhledat lékaře.

ÚPAL - akutní stav, kdy tělesná teplota překročí 40 °C a termoregulační mechanismy selhávají. U starších osob může být





příznakem zmatenost, ztráta vědomí, suchá a zarudlá kůže bez pocení, silně zrychlený nebo naopak zpomalený puls. Jde o život ohrožující stav, vyžadující okamžitou lékařskou pomoc, ochlazení organismu a přesun do chladného prostředí.

SPÁLENÍ OD SLUNCE - u seniorů představuje vyšší riziko, protože jejich kůže je tenčí a citlivější. Dlouhodobé vystavení slunci může vést k bolestivému zarudnutí, puchýřům, olupování kůže, ale i systémovým příznakům jako horečka či zimnice. Prevencí je nošení ochranného oblečení, pobyt ve stínu a pravidelné používání opalovacích krémů s vysokým SPF. V případě spálení se doporučují chladné sprchy, hydratace kůže a vyhýbání se dalšímu slunečnímu záření.

Prevence v horkých dnech: praktické rady pro seniory

Nezapomínejte na pitný režim - nejvhodnější variantou je voda, ovocné nebo zeleninové šťávy a nápoje s obsahem elektrolytů. Vyhněte se alkoholu a kofeinovým nápojům (káva, černý čaj, kola), protože podporují ztrátu tekutin.

Udržujte doma příjemný chlad - pokud nemáte klimatizaci nebo ventilátor, zatáhněte přes den závěsy nebo žaluzie a otevřete v noci okna. Nepoužívejte zbytečně troubu a jiná zařízení, která vytvářejí teplo.

ZDRŽUJTE SE NA CHLADNĚJŠÍCH MÍSTECH - pokud je u Vás doma příliš horko, snažte se trávit čas například v obchodním centru, knihovně, muzeu, kině, komunitních centrech nebo u přátel. Potřebujete-li pomoc s dopravou, požádejte příbuzné, přátel

nebo pečovatelské služby. Vyhněte se dlouhému čekání na slunci, například na zastávkách.

NOSTE VZDUŠNÉ A SVĚTLÉ OBLEČENÍ - lehké, světlé a volné padnoucí oblečení z přírodních materiálů, jako je bavlna, pomáhá udržet tělo v chladu.

OMEZTE FYZICKOU ZÁTĚŽ PŘI POBYTU VENKU - pokud je možné, necvičte a neprovádějte fyzicky náročné činnosti venku v nejteplejší části dne.

CHRAŇTE SVOU POKOŽKU - používejte opalovací krém s ochranným faktorem SPF 15 nebo vyšším a během dne ho pravidelně nanášejte znovu. Noste klobouk, volné oblečení s dlouhými rukávy a sluneční brýle. Při spálení kůže zůstaňte ve stínu a chlaďte postižené místo studenými obklady a hydratačním krémem.

Letní dny mohou být příjemné, ale při vysokých teplotách dokážou organismus pořádně potrápit - zvláště ve vyšším věku. Proto neváhejte, pohodlně se usad'te do stínu, dejte nohy nahoru a dopřejte si chlazený ovocný drink. A pokud se někdo zeptá, proč nic neděláte, můžete s úsměvem říct, že jednáte na doporučení lékaře.



KOMPLEXNÍ NABÍDKA PRODUKTŮ

Připravíme pro vás řešení na míru.

Poskytujeme poradenství týkající se následujících produktů:

- Povinné ručení
- Havarijní pojištění
- Pojištění majetku
- Životní a úrazové pojištění
- Pojištění domácích mazlíčků
- Pojištění odpovědnosti
- Cestovní pojištění
- Penzijní spoření
- Investice
- Úvěry a hypotéky

Otevírací doba:

PO–ČT 9:00 – 16:00

PÁ 9:00 – 15:00

Můžete využít také možnost objednání individuálního času schůzky i mimo otevírací dobu dle vaší potřeby.

Poradenské místo

FN Motol, hlavní modrá budova – vstupní vestibul
u vchodu na oddělení primární péče
Zdeňka Lébrová, VIP poradce
M 602 257 312
zdenka.lebrova@generaliceska.cz



**Generali
Česká
Distribuce**

SÍTNICE JAKO ZRCADLO NAŠEHO TĚLA I DUŠE

Sítnice je tenká membrána, která pokrývá vnitřní část oka. Je jedinou tkání v lidském těle, která umožňuje přímou a neinvazivní vizualizaci centrálního nervového systému. Nové optické inovace spojené s umělou inteligencí dokážou ze sítnice detekovat počátky vážných neurologických, kardiovaskulárních i psychiatrických nemocí, či dokonce odhadnout riziko úmrtí.

SÍTNICE - OTEVŘENÉ OKNO DO MOZKU

Koncem roku 2021 se ve vědecké revue „Cell“ objevil velký titulok „Sítnice, okno do našeho mozku“. Tento citát má své opodstatnění, protože sítnice i mozek mají stejný embryologický původ, respektive se vyvinuly ze stejných buněk. Navíc je sítnice optickým nervem trvale spojena s mozkem.

VYŠETŘENÍ OČNÍHO POZADÍ JE JEDNODUCHÉ, NEBOLESTIVÉ A S VELKÝM VÝZNAMEM

Naše dnešní poznání začalo cca před 200 lety sestavením přístroje nazvaného oftalmoskop (původní název pro oční pozadí je francouzsky „dno oka“). Od té doby máme možnost prosvícením oka pozorovat jeho zornici a za čočkou struktury sítnice. Tímto dnes rutinním vyšetřením, tzv. oftalmoskopií, můžeme provádět depistáž diabetologických či kardiologických onemocnění a sledovat jejich vývoj. Jinými slovy nás oční pozadí informuje rovněž o celkovém tělesném zdraví.

SÍTNICE JAKO ROZHLEDNA NAŠEHO TĚLA

Časem se ale mnoho změnilo. Dnes se vše měří a posuzuje v jiných dimenzích. Esem v rukávu je to, že můžeme pozorovat nejen strukturu sítnice (její buňky, vaskularizaci a tloušťku), ale zaznamenat také její

funkce. Díky novému způsobu osvětlení a přístrojům na bázi infračerveného světla (optická koherentní tomografie) vidíme nejjemnější kapiláry a při zobrazení těchto cév (angiografie) rozlišujeme vše ještě přesněji. Můžeme diagnostikovat vážné nemoci jako je degenerace sítnice (věkem podmíněná degenerace sítnice), změny na cévách způsobené diabetem, arteriální hypertenzi apod.

HON NA INFORMACE ZE SÍTNICE ODSTARTOVÁN

Nové přístroje měří stále rychleji a hlavně přesněji (na mikrometry). Rozvíjí se výzkum informací skrytých v milionech obrázků sítnice. Ultrasofistikované technologie by v blízké budoucnosti mohly s větší přesností a daleko dříve určit počátky nemocí. Nový technický vývoj je propojen s hlubokým poznáním, tzv. deep learning, a také s umělou inteligencí (AI). Na tomto principu pracuje speciální analytický program awaAIR. Nově tak byla např. zjištěna depozita proteinu amyloidu v nervových buňkách sítnice spojených s optickým nervem (tato depozita se vyskytují v mozku při Alzheimerově nemoci), nebo můžeme jmenovat i nedávný objev dosud neznámých světločivných buněk sítnice. Tyto tzv. zvonkovité buňky (buňky Campana) mají zřejmě paměťovou funkci (po iluminaci jsou mnohem déle aktivní než jiné světločivné buňky).

Andrew Keane (britský oftalmolog, specialista na AI) popisuje současný technologický skok.

Celých 20 let jsem pečlivě až obsedantně studoval a sledoval fotografické nálezy na sítnici, ale nemohl jsem říct, zda jde o oční pozadí muže či ženy. Ode dneška s pomocí umělé inteligence můžeme určit pohlaví, věk, váhu, a dokonce zjistit i zda dotyčný kouří.

NEUROLOGIE - PŘEDPOVĚDĚT RIZIKO VÝVOJE U ALZHEIMEROVY NEMOCI

„Vidět dál než lidské oko“: Toto je krédo vědců z futur start-upu firmy *Optina* (Quebec, Kanada).

HYPERSPEKTRÁLNÍ KAMERA - RYCHLÝ A NEINVAZIVNÍ TEST

Situace v diagnostice se změnila vyvinutím hyperspektrální kamery, která je schopna nafilmovat metabolismus oka. Ve spojení s algoritmem AI je možné predikovat, a to mnoho let dopředu, vývoj této devastující choroby.

Pro připomenutí: Morbus Alzheimer je degenerativní onemocnění, které nelze vyléčit, jen zpomalit. Léčba začíná až když se zjistí amyloidní plaky v mozku (drahou emisní tomografií). Dnes je postiženo 55 milionů lidí a odhaduje se, že v roce 2050 to bude již 139 milionů.

Nový přístroj se nezaměřuje na strukturu sítnice, ale na její metabolismus, tj. na složení buněk a charakteristiku v jejich kompozici. Tyto procesy, které nejsou viditelné pouhým okem, je schopna tato kamera daleko přesněji pořídít a zobrazení. Pořídí až 92 obrázků za vteřinu a viditelné spektrum rozšiřuje až na 90 různě dlouhých světelných vln místo tradičních tří spektrálních (modrá, zelená, červená). Celá informace, respektive obrázky ze sítnice, jsou formovány do krychle (tzv. hyperspektrální krychle) a z milionů pixelů je možné identifikovat biomarker určitých nemocí. Jde o precizní oční nálezy např. ztenčení některých vrstev sítnice, anomálie v mikrocirkulaci, ztenčení optického nervu apod. Vyšetření je také levnější, rychlejší a nezatěžuje pacienta rentgenovým zářením.



VÝSLEDEK?

Představte si, že pro pozorování krásné krajiny oknem máte dvě možnosti. První okno je zamlžené jinovatkou a druhé zcela otevřené. Které okno si vyberete?

(dr. Claude Tardif, vedoucí výzkumu)

NALÉZT ZMĚNY NEVIDITELNÉ POUHÝM OKEM

V nervových buňkách sítnice byly nalezeny amyloidní plaky typické pro Alzheimerovu nemoc (tato depozita jinak nacházíme v mozku). Tyto nálezy na sítnici korelovaly s útlumem kognitivních funkcí (poruchy úsudku, paměti) u lidí postižených touto chorobou.

Nechceme detekovat amyloidní plaky na sítnici. To, co děláme, je hledání velmi jemných prostorových a spektrálních změn, ať už jsou spojeny s amyloidními plaky, nebo ne. Nejde o strukturu sítnice, ale o její metabolismus: Odhalujeme subtilní změny, prostorové a spektrální varia-

ce, a nakonec celou molekulární kompozici v uspořádání buněk.

(Shannon Cambel, viceprezidentka firmy Optina)

Nová optická technologie podpořená FDA dostala pojmenování „průlomový nástroj“ (Breakthrough device). Připravovaná homologace tohoto vývoje je akcelerací ke klinickému využití.

PSYCHIATRIE - HLEDÁNÍ BIOMARKERU JAKO VČASNÉ DIAGNOSTIKY MENTÁLNÍHO ZDRAVÍ

„Psychiatrie je jedinou specializací v medicíně, která nemá k dispozici žádný vyšetření s objektivní analýzou,“ říká Marc Guerin, zakladatel nového start-upu. Dosavadní diagnostika je dnes založena na observaci a klinických příznacích, ale často pozdě zjištěných. V psychiatrii se ale může vše brzy změnit.

Nalézt specifický biopodpis nemoci

Sítnice je optimálním prostředkem pro

tento počín. U psychiatrických chorob, jako je deprese, bipolární porucha nebo schizofrenie, byly nalezeny změny při elektroretinogramu neboli ERG (elektrická odpověď světločivných sítnicových buněk na světelné podráždění). Patologické změny, jako je ztenčení vrstev sítnice, její menší elektrická odpověď na světelné podněty (včetně výše a šíře amplitud) a další znaky, jsou podrobeny pomocí AI analýze v nových výzkumných programech. Cílem je, aby pacient a lékař mohli posoudit riziko (v procentech) vzniku nemoci a nalézt specifický „podpis“ nemoci. Před pohovorem s pacientem by psychiatr mohl v blízké budoucnosti pomocí přenosného ERG přístroje rychle z ERG modalit sítnice diagnostikovat chorobu.

Studie BiMAR na univerzitě v Nancy má za cíl kombinací elektroretinogramu a elektroencefalografie specifikovat velmi brzy, a od sebe odlišit, bipolární chorobu a deprese. Symptomy obou nemocí jsou podobné, ale léčba odlišná. Specifická léčba by byla pro pacienty benefitem.



Snímek očního pozadí neboli sítnice, zobrazující cévy a zrakový terč

KARDIOLOGIE - VĚK SÍTNICE JAKO UKAZATEL KARDIOVASKULÁRNÍHO ZDRAVÍ

Predikce infarktu - revoluce depistáže nemocí srdce

Sítnice, respektive její cévy, se mohou stát významným biomarkerem stárnutí a kardiovaskulárního zdraví. Myšlenka spojení oka a srdce (eye to heart) je výzvou a cílem výzkumu. Snaha verifikovat, zda specifická signatura sítnice může být spojena s kardiálním rizikem. Studie vypracovala technický postup, který spojuje nálezy na sítnici s echokardiografií. Klíčovým momentem studie je rozbor pomocí umělé inteligence víc než 50 000 obrázků sítnice. Biomatematici, kardiologové a inženýři na univerzitě v Leedsu pak vypracovali algoritmus, který se 70–80% jistotou určuje zvýšení rizika vzniku infarktu. Tyto skutečnosti by znamenaly malou revoluci v predikci nejčastějšího úmrtí v civilizovaných zemích. Navíc je tu jedna výhoda. Tento postup je rychlý, jednoduchý a snadný jak

pro pacienta, tak i pro lékaře.

Predikce mortality? - sci-fi podložená důkazy

„Věk je odrazem stavu našich arterií, tedy i arterií sítnice.“

(*British Journal of Ophthalmology*, 2022).

Tento citát se odborně zaměřuje na nálezy na sítnici. S pomocí AI se nálezy na cévách sítnice staly silným biomarkerem stárnutí a možného úmrtí. Retinální věk je tak klíčovým obrazem našeho zdraví.

Tato studie ale nepredikuje čas, který nám zbývá do smrti. Pouze upozorňuje, že pokud věk sítnicových cév vypočtený algoritmem umělé inteligence je vyšší než věk osoby, a to více než o rok, pak se riziko úmrtí zvyšuje o dvě procenta v následujících jedenácti letech života.

Kouzlo výzkumu je v jednoduchosti a rychlosti vyšetření při stanovení diagnózy určenou jak pro lékaře, tak pacienta.

ZÁVĚR

Vývoj dnešních technologických pokroků je nevídaný a běží napříč celým vědeckým světem. Není dne, aby se neobjevily nové možnosti diagnostiky a nového poznání.

Na výzkumu v oblasti sítnice se podílejí biomatematici, astrofyzikové, oftalmologové, optometristé, technici a počítačové experti. Optické inovace spolu s umělou inteligencí se zaměřují na dosud utajené informace z této jedinečné lidské tkáně. Cílem je včasná diagnostika celkových nemocí, a to často roky před jejich prokmutím.

Okno se stává jedním z klíčových biologických struktur v poznání vývoje a detekci závažných chorob.



text a foto: MUDr. Milan Odehnal, MBA, Oční klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol, iStock

Ivana Dvorská, Dis.

Pracoviště: Pediatrická klinika, JIP

Narozena: 31. 1. 1984

Vystudovala: SZŠ Ječná – obor všeobecná sestra, VZŠ Ječná – obor diplomovaná dětská sestra

Představa o povolání: Moje představa se naplnila, protože dělám to, co mě baví.

Nejoblíbenější činnost: Ted' momentálně čas s rodinou, procházky.

Představa ideální dovolené: Teplo a moře.

Oblíbená kniha/film: Mám ráda fantasy, tak uvedu nejoblíbenější: Pán Prstenů, Hra o trůny, Zaklínač...

Životní motto: Žádné nemám, ale líbí se mi citát Jana Wericha: „Kdo se umí smát sám sobě, má právo smát se všemu ostatnímu, co mu k smíchu připadá.“



18

Kdy jste se rozhodla, že se stanete zdravotní sestrou a kdo nebo co Vás přivedlo na tento nápad?

Jako dítě jsem měla pocit, že v kolektivu musím pečovat a chránit mladší či slabší. Docela jsem je tím štvála. Ale asi rozhodující bylo, když moje o šest let starší sestra začala studovat zdravotní. Líbily se mi učebnice, a když trénovala injekce.

Jak jste se dostala k práci ve FN Motol? Vzpomínáte na svůj první pracovní den?

Do FN Motol jsem se dostala během studia na vyšší škole. Měli jsme tenkrát praxe na různých odděleních v dětské části. Tak jsem se dostala i na Pediatrickou kliniku. Nejlepší praxe pro mě byla na kojeneckém oddělení. Líbila se mi péče o nemocná miminka. Bylo mi jasné, kde bych chtěla pracovat. Zeptala jsem se tenkrát staniční sestry, zda by mě chtěla a ona chtěla.

Svůj první pracovní den vnímám pozitivně. Šla jsem na pracoviště, které jsem znala z praxe, a nebylo mi cizí.

Pracujete na Pediatrické klinice 2. LF UK a FN Motol. Jak vypadá Váš typický pracovní den?

Ted' momentálně působím jako staniční sestra na JIPu, kde jsem vystřídal

kolegyni na mateřské dovolené. Byla to pro mě velká změna, protože jsem prací v této pozici neznala a stále se je co učit. Také jsem hodně let byla jen u miminek a najednou jsem byla u dětí 0-18 let.

Do práce chodím kolem šesté hodiny. Začínám asi pozdravem noční směny a přiznám se, že kávou, projdu si e-maily a zkontroluji v počítači vše, co je potřeba. V 6.30 hod. se předává služba na sester-ně a pak se pacienti předávají přímo na pokojích. Každý se pak věnuje svým pacientům a já si procházím oddělení a zajišťuji provozní věci, aby nic nechybělo. V 8 hodin chodíme na vizitu s lékaři a upřesňujeme si, jaký bude další léčebný postup. Řekneme si, jaké příjmy nás čekají (pokud se o nich tedy ví) a kdo se bude překládat a kam. No a pak se snažím být co nejvíc součástí týmu a pomáhat svým kolegům.

Jaké byly Vaše první pracovní zkušenosti ve zdravotnictví? Věděla jste už od začátku, že chcete pracovat na pediatrii?

Na střední škole jsme měli převážně praxe u dospělých. Práce se mi líbila, ale já jsem věděla od začátku, že chci pracovat u dětí. Lákal mě dětský domov. Měla jsem tenkrát pocit, že všechny ty opuštěné děti tam zachráním svojí přítomností. Šla jsem tedy studovat vyšší dětskou a straš-

ně mě to bavilo. Pak ale přišla praxe právě v dětském domově a já si uvědomila, že všechny ty děti nezachráním, a že by mi ta práce neseděla.

Naštěstí ve třetáku přišla praxe u kojen-ců na Pediatrické klinice a paní Mašková (staniční sestra) rozhodla o mém osudu!

Co Vás na Vaší práci nejvíc baví a zároveň nebaví?

Po 19 letech v Motole nemůžu říct, že mě práce nebaví. Díky bohu. Baví mě pomáhat dětem. Dělat jim radost, podpořit jejich rodiny a jakkoli jim ulehčit nelehké období v nemocnici. Někdy opravdu stačí jen to, že z vás někdo cítí pozitivní energii.

Jak se prolíná Váš pracovní a soukromý život? Pozorujete u sebe nějakou profesní deformaci?

Manžel je dobrá vrba. Já jsem asi trochu blázen, práce mě baví a nepocituji nějakou deformaci. Doma si odpočinu od pracovních starostí a v práci zase od těch domácích. Mám a měla jsem štěstí na kolektiv, ve kterém je mi dobře.

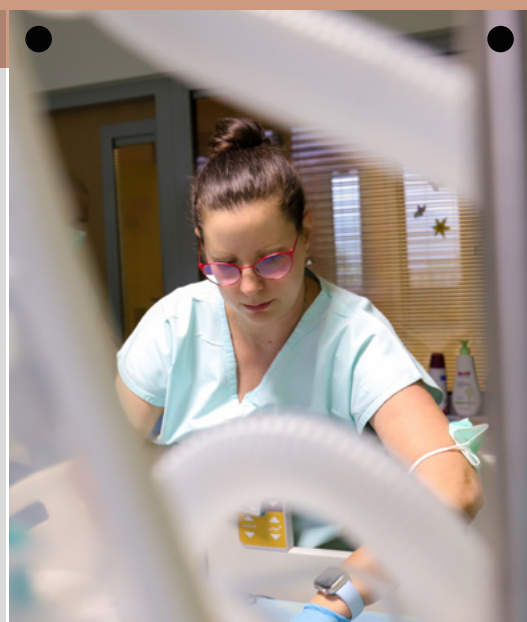
Jaké vlastnosti a předpoklady by podle Vás měl mít člověk, který se rozhodne pracovat ve zdravotnictví?

Myslím si, že by ho to mělo bavit. Měl by mít určitý cit. Kdo chce pracovat u dětí,

SESTRY JAK JE NEZNÁTE



Zaujala Vás tato pozice?
Přidejte se k nám.



tak by je měl mít rád a neměl by je srovnávat, protože každé dítě je úplně jiné a může reagovat různě. Děti jsou úžasné a práce s nimi je krásná, ale není to pro každého.

Stalo se Vám někdy, že jste musela využít své zdravotnické vzdělání i mimo nemocnici?

Zatím to nebylo nutné.

Vzpomenete si na nějakého pacienta, který Vás nejvíc potěšil nebo pobavil?

Tak teď naposledy mě potěšila, vlastně nás všechny, naše pacientka, která měla úraz hlavy a propouštěli jsme ji do jiného ZZ jako minimálně reagující a nepohyblivou a ona přijela za tři měsíce k deka-

nylaci TSK a mluvila na nás a hýbala se. S maminkou jsme v kontaktu, takže to bylo velmi emotivní a milé setkání.

Jak relaxujete, co je podle Vás ten nejlepší odpočinek?

Já ani nevím. Když je mi dobře v práci, tak nepotřebuji extra relax. Mám ráda teplo, takže se nastavit sluníčku a dát si doma v klidu kávu je prima.

Jaký byl Váš největší dětský sen?

Bydlet na pláži u moře.

Máte nějaký zaručený recept na zvládnutí stresu?

Mám ráda pohodu jak doma, tak na pracovišti. Práce sestry je stresující, ale když

máte tým, se kterým tu stresovou situaci zvládnete a pak se třeba zasmějete, tak je to paráda.

Kdy jste se naposledy ze srdce zasmála?

Často se směji. Mám ráda dobře naladěné lidi.

Existuje někdo, kdo je pro Vás životní inspirací?

Asi neexistuje, ale každý člověk, který dělá svoji práci rád a nějakým způsobem ho naplňuje, je vlastně pro mě inspirací

MŮJ ŽIVOT S GORILAMI



V květnu byla na pražském knižním veletrhu představena knížka s názvem Můj život s gorilami, Marek Ždánský vypravuje. Knižka přináší vzpomínky na dobu, kdy bývalý chovatel goril Marek Ždánský pracoval v Zoo Praha. Vrací se do doby, kdy zahrada začala procházet proměnami, vzpomíná na beznaděj velké vody, která zalila zoo, i na narození Moji, prvního gorilího mláděte u nás. Část knížky je věnována cestám do afrických pralesů.

Napsání knížky odstartovaly v loňském prosinci dvacáté narozeniny gorily Moji. „Tehdy Marek přišel, zda bych s ním neudělala rozhovor o Moje. Místo rozhovoru vznikla vzpomínková knížka o čtyřiceti kapitolách. Marek v ní kromě jiného vzpomíná na zoufalé poměry, které v minulosti v zahradě v chovu zvířat vládly. Jako příklad lze uvést třeba to, že gorily, které patří mezi býložravce, dostávaly vařená kuřata,“ popisuje novinářka a spoluautorka knížky Petra Hátlová.

To, že se poměry v chovech začaly měnit, umožnilo několik okolností. První z nich byla, že Marek Ždánský měl možnost navštěvovat zahrady v zahraničí, kde byl chov na vyšší úrovni. Tím měl inspiraci a potřebnou motivaci. Další okolností byla změna ve vedení zahrady. Do funkce ředitele přišel Petr Fejk, který byl věcem nejen nakloněn, ale měl i vůli je prosazovat. Další z okolností byla i vytrvalost Marka. „Když si vzpomenu, jak opice a gorily žily v klecích s betonovou podlahou, bez možnosti vidět trávu, tak je mi z toho smutno ještě dnes. Pamatuju si, jak jsem se jednou vrátil ze zahraničí a beton ve výběhu jsem nechal natřít nazelelo v jakési naději, že opicím zelená barva alespoň vzdáleně bude připomínat trávu. Zda to tak bylo netuším, ale já měl pocit, že alespoň něco pro zlepšení podmínek k jejich životu dělám,“ vzpomíná Marek Ždánský.

Pro zahradu byly povodně chvílemi beznaděje a bezmoci. Voda postupovala stále výš areálem a pohlcovala jeden pavilon vedle druhého. Velkou vodu tehdy nepřežilo víc než 130 zvířat. Mezi ně patří i gorilí samec Pong. „K Pongovi byl osud hodně krutý. Jako mládě byl upytlačen v pralese. Jeho rodiče zabili pytláci a on byl prodán bohatému šejkovi, který si ho držel pro pobavení. Žil v kleci se šimpanzem, krmen byl slanými brambůrkami, pil limonádu a vůbec netušil, že je gorila a že by se jako gorila měl chovat,“ vzpomíná bývalý chovatel. To, že se Pong dostal do Prahy byla svým způsobem náhoda. Gorilí samec se stal během času nevhodným a hrozilo, že bude utracen. Shodou okolností se to dozvěděl Petr Fejk a složitým způsobem se mu podařilo zvíře získat pro zahradu. „Pong přišel psychicky zlomený, neměl žádné návyky goril, nevěděl, jak se má chovat k samicím, neznal trávu, neznal volný pohyb, vše pro něj bylo nové a vše se musel učit,“ vzpomíná Marek Ždánský. Když si Pong začal užívat život a začlenil se do gorilí skupiny, přišla velká voda a on se utopil.

Povodně roku 2002

Na velkou vodu, která se v srpnu roku 2002 prohnala značnou částí republiky, nelze zapomenout. Povodně se nevyhnuly ani pražské zoo, která svou spodní částí těsně sousedí s Vltavou. „Povodně jsem tehdy sledovala jen v televizi. To, že o nich jednou budu psát, mě vůbec nenapadlo. Dodnes si pamatuju reportáže o tom, jak ze zahrady uplaval lachtan Gaston, jak bylo nutné odstřelit slona a pamatuju si i to, jak nově vybudovaný pavilon goril ve spodní části zahrady zcela zalila voda,“ vzpomíná Petra Hátlová.



Když smutek vystřídala radost

K silným momentům historie chovu goril patří i narození prvního gorilího mláděte. Jeho příchod na svět byl radostně očekáván nejen zahradou, ale i širokou veřejností. Všichni chtěli být u toho, až spatří světlo světa, všichni chtěli vědět, zda se narodí samička, nebo sameček a všichni chtěli znát jméno gorilátka. Zoo Praha začaly narozením gorilího mláděte zlaté časy. „To je doba, která je neopakovatelná. Vše, co přijde jako první, je jedinečné, vše další je jen následování prvého. Zahrada se díky Moje stala místem, které veřejnost nepřetržitě sledovala a kam mířily davy lidí. Ta euforie, která vznikla, ten zájem o zahradu, o pavilon goril a o gorily samotné, ta radost z úspěchu prvního odchovu a nadšení z toho, co se stalo, se nikdy víc neopakovalo. Tohle byl silný moment i pro vznik knížky,“ popisuje Petra Hátlová.

Pocity radosti a slávy si tehdy plně užíval i Marek Ždánský. I on se prakticky přes noc stal tím, koho veřejnost vyhledávala a čekala, jaké novinky z pavilonu goril přinese.

„Dodnes vzpomínám, jak se Moja narodila, jak mi jí Kijivu přinesla ukázat. To bylo hodně dojemné,“ vzpomíná chovatel s tím, že za Mojou pravidelně jezdí do jejího nového domova, do zooparku Cabárceno ve Španělsku. Odchod Moji z Prahy souvisí s tím, že v době dospělosti nemohla žít v jedné skupině se svým otcem, stříbrohřbetým samcem Richardem. „Naposledy jsem za Mojou byl loni v prosinci, když jí bylo dvacet let. Přivezl jsem jí velké hlavolam. Moje cesty za ní jsou čistě soukromé, všechno si sám zařizuji i platím. Odměnou mi je, že mě Moja stále poznává,“ dodává chovatel.



Cesty do Afriky

21

Marek Ždánský roku 2009 ze Zoo Praha odešel a začal se plně věnovat podnikání. Zároveň s tím začal jezdit do afrických pralesů, kde podporuje záchranu goril ve volné přírodě. Cílem jeho cest jsou národní parky Konga, Ugandy a Rwandy. V Kongu byl za finanční podporu národního parku Kahusi Biega tamním ředitelem pasován na ambasadora. „Cesty za gorilami ve volné přírodě jsou fyzicky náročné. Chvíli se brodíte vodou, pak stoupáte zarostlým pralesem, jdete hodinu, dvě, tři, cestu pralesem prosekávají stopaři, kteří ví, kam se za gorilami má jít. Přestože cesta je vyčerpávající, je to neuvěřitelný zážitek. Vidět gorilího samce a jeho skupinu pár metrů do sebe, je něco, co se nedá popsat. Kromě toho tyto cesty domorodcům přinášejí peníze a oni si díky tomu goril začínají vážit. Začali je brát jako turistický artikl a přestali je zabíjet pro maso a pro obživu,“ vysvětluje Ždánský.

Knížka je koncipovaná jako vyprávění, ale přináší i celou řadu faktických informací. „Když jsem knížku psala, chtěla jsem, aby z ní bylo čtení pro celou rodinu. Kromě vyprávění Marka proto obsahuje rámečky s informacemi o gorilách, o tom, jak žijí, co všechno se mohou naučit a podobně. V částí, kde Marek popisuje cesty do pralesa, jsou informace o daných pralesích i s mapkami, kde se národní parky nachází, aby si čtenáři mohli udělat představu o tom, jak cesty do pralesů vypadají,“ dodává Petra Hátlová.

Bez zajímavosti není, že knížka, ač začala vznikat v prosinci loňského roku, tedy v době, kdy Moja slavila své dvacáté narozeniny, byla vydána v květnu, kdy má narozeniny Marek Ždánský. „Vyšlo to tak, že knížka byla na trh uvedena na den přesně Markových padesátin. Dostal ji tak ode mě, jako dárek ke kulatým narozeninám,“ uzavírá Petra Hátlová.



Můj život s gorilami, Marek Ždánský vypravuje (2025)

Petra Hátlová, Marek Ždánský

Knižka, která je koncipovaná jako rodinné čtení je rozdělena do dvou částí. První zahrnuje vzpomínky Marka Ždánského na dobu, kdy pracoval v Zoo Praha. Vzpomínky přibližují humorné i vážné chvíle a autenticky zachycují vyprávění chovatele.

Druhá část přináší zážitky z cest za gorilami po afrických pralesích.

Kapitoly jsou doplněny rámečky s informacemi a fakty o životě goril, součástí knížek jsou i fotografie ze zahrady i z divoké přírody.



Kmotry knížky byli:

Petr Fejk

Kamil Střihavka

Xindl X

Stanislava Jachninská

foto: archiv Marka Ždánského
text: Petra Hátlová

AGENDA NEMOCNIČNÍHO OMBUDSMANA OČIMA PACIENTŮ

Agenda, kterou nemocniční ombudsmani řeší, je pestrá, různorodá, mnohdy názorově inspirativní, někdy udivující, ale především zajímavá. Troufám si tvrdit, že zajímavá ať již pro právníka, či nemocničního ombudsmana jiného „nezdravotnického“ zaměření či pro ombudsmana – zdravotníka.

Je pravdou, že se na nás obrazejí pacienti a další osoby (zejména z řad příbuzných pacienta) s nejrůznějšími stížnostmi, podněty, žádostmi, prostě, jak souhrnně jejich aktivitu nazýváme, s podáním.

Někdy se věc vyřeší poměrně snadno, někdy je cesta ke kýženému cíli zdouhavější. Často se v závěru shodneme, ale není to vždy, to bych lhala (i když se o to usilovně snažíme). Zkusme si přiblížit obsah alespoň některých podání, s nimiž se setkáváme, a seznámit se s tím, jak výsledek jejich šetření vidí (nebo by viděli rádi) ti, kteří se na nás obrazejí.

„K čemu jinému slouží urgentní příjem než k tomu, abych byl vždy ošetřen. Vždy, když už jsem do nemocnice dorazil ...“

Pacient se dostavil na urgentní příjem nemocnice s prosbou o kontrolní odběry. Je sice objednaný příští týden ke svému praktickému lékaři, ale termín se mu nehodí. Tak přišel sem. Když mu bylo provedení požadovaných kontrolních odběrů odmítnuto, došlo ke konfliktu. Pacientovi bylo vysvětleno, že skutečně musí navštívit svého praktického lékaře, neboť urgentní příjem slouží především k ošetření pacientů s náhlým a život nebo zdraví ohrožujícím onemocněním, jejichž zdravotní stav a potřeba ošetření nesnese odkladu. Jde tedy o řešení urgentních stavů. V žádném případě toto pracoviště nemá suplovat péči praktických lékařů nebo ambulantních specialistů.

„Jsem doprovod pacienta a budu tam,

kde chci a kdy chci. Vždyť pacient je dítě. A to má na to právo...“

Že nezletilý pacient má právo v průběhu jemu poskytovaných zdravotních služeb na přítomnost doprovodu, nikdo samozřejmě nepochybuje. Nicméně jsou situace, kdy přítomnost doprovodu možná není. Ať již proto, že doprovod malého pacienta narušuje poskytování zdravotních služeb, nebo proto, že jde o pracoviště se zvláštním režimem (např. operační sál).

„Mé dítě půjde domů, když si to rozhodnu já. Jsem přece rodič. Já mám poslední slovo ...“

Rodičovskou odpovědnost v okamžiku, kdy je malý pacient hospitalizován v nemocnici, rodič samozřejmě „neztrácí“. Nicméně není pravdou, že o svém dítěti může rodič rozhodovat vždy a zcela podle svého uvážení. Pokud např. malý pacient vyžaduje poskytnutí neodkladné péče a rodič hospitalizaci žádá ukončit, přání rodiče vyhověno nebude. Rozhoduje lékař.

„Zvolila jsem si vás. U vás se budu léčit. Tečka...“

Ano, bude se paní léčit, pokud ovšem požadovanou péči zdravotnické zařízení poskytuje a pokud přijetí do péče nebrání např. kapacitní důvody.

„Čekání v čekárně bylo úmorné. Zasloužíme si omluvu. Já i mé dítě...“

Omluvit se umíme, ovšem musí existovat k omluvě důvod. V situaci, kdy rodič s neobjednaným pacientem čekal na vyšetření 110 minut, když byl předem na skutečnost, že přichází „mimo pořadí“, upozorněn, však omluvu důvodnou neshledáváme.

„Jeden den pouhé ošetření, druhý den neplánovaná operace. Jasný non lege artis postup přece. Proč jste mě neoperovali hned?“

Zdravotní stav pacienta se mění. Na skutečnost, že v případě zhoršení zdravotního stavu má pacient vyhledat opětovně zdravotnické zařízení, byl pacient upozorněn. Tato informace je zanesena i v lékařské zprávě. Stav pacienta se změnil k horšímu, dle doporučení pacient lékaře opět vyhledal a bylo rozhodnuto, že je nutno provést operaci. Předchozí den tomu tak nebylo, následující den zdravotní stav pacienta do potřeby provedení operace

„dozrál“. Postup byl vyhodnocen jako lege artis, tedy na náležité odborné úrovni.

„Odložení operace? Vyloučeno!!! Řekli jste dnes, tak dnes!!!“

Samozřejmě nelze než souhlasit s tím, že odložení plánovaného operačního výkonu je pro pacienta nepříjemné. Běh nemocničního života však lze jen obtížně naplánotovat „bez zákrut“, a tak i k této situaci, bohužel, někdy prostě dojde. Je zcela jistě na místě řádné odůvodnění odložení operace a stanovení náhradního termínu.

„Obsah zdravotnické dokumentace je také moje věc. Moje zdravotnická dokumentace, moje rozhodnutí, co v ní bude zaneseno...“

Tak s tím tedy zcela jistě souhlasit nelze. Za pravdivost, průkaznost, srozumitelnost a čitelnost zdravotnické dokumentace zodpovídá poskytovatel zdravotních služeb. Konečné slovo co do obsahu má lékař, nikoli pacient.

„Informace o zdravotním stavu příbuzného mi prostě sdělíte. Na heslo si nehraji, já tedy ne!“

Na co si hraje či nehraje tazatel, to není až tak důležité. Co je však zásadní a nepodrobitelná podmínka, je to, že informace o zdravotním stavu pacienta může být sdělena pouze oprávněné osobě. A to, zda lékař hovoří např. s osobou, kterou pacient jako oprávněnou k obdržení informací v informovaném souhlasu určil, lze zjistit i prostřednictvím sdělení smlouveného hesla.

Při řešení výše uvedených situací (a mnohých a mnohých dalších) je třeba samozřejmě vycházet z platné legislativy. Ať již ze zákona o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování či jiných právních předpisů (jejichž výčet by zcela jistě přesáhl délku výše uvedeného textu).

Někdy pacient (či jiná osoba), která navštíví nemocničního ombudsmana, odmítá dané řešení přijmout. Potom mnohdy odchází s informací na odkaz příslušného zákonného ustanovení. Aby pacient věděl, že jsme odpověď nestvořili jen tak, dle subjektivní úvahy. Že už je to někde psáno. A co je psáno, to je dáno. Zvláště, když je psaným textem právní předpis.

text: JUDr. Vladimíra Dvořáková,
nemocniční ombudsman

foto: iStock



MARTÍNEK ROK A ČTYŘI MĚSÍCE PO OPERACI: PŘÍBĚH, KTERÝ DOJAL ČESKO, MÁ NADĚJNÉ POKRAČOVÁNÍ

V létě roku 2023 sledovalo celé Česko příběh malého Martínka Zatloukala ze Šumerska, který trpí vzácným genetickým onemocněním – syndromem AADC (deficit aromatické L-minokyselinové dekarboxylázy). Toto závažné metabolické onemocnění narušuje tvorbu klíčových neurotransmiterů v mozku a způsobuje vážné neurologické potíže. Martínek nedokázal držet hlavičku, trpěl záchvaty, silným pocením, zvracením a prakticky nevnímal okolí.

Jedinou dostupnou možností léčby je genová terapie, která však nebyla v dané době v České republice hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Rodiče proto na podzim 2023 zahájili veřejnou sbírku, která během několika týdnů oslovila tisíce dárců. Lidé přispěli více než 150 milionů korun.

Díky těmto prostředkům mohl Martínek 31. ledna 2024 podstoupit genovou terapii ve francouzském Montpellieru, kde mu byl přímo do mozku aplikován lék Upsta-za. Ten doplňuje chybějící enzym, umožňuje tvorbu dopaminu a otevírá cestu k rozvoji schopností, které nemoc do té doby blokovala.

„Genová léčba u Martínka měla jednoznačný efekt. Martínek je nyní spokojený

šťastné dítě, které se vyvíjí a učí se nové dovednosti. Před léčbou byl v permanentním diskomfortu, měl stahy těla, křeče, vysoké pocení. Po léčbě tyto stavy odezněly,“ vysvětluje doc. MUDr. Jana Haberlová, Ph.D., primářka Kliniky dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol.

Operace samotná proběhla bez komplikací. Neurochirurgický zákrok trval několik hodin a vyžadoval maximální přesnost při aplikaci léčiva do konkrétních struktur mozku. Právě technická dokonalost provedení je u této terapie zcela zásadní a může ovlivnit celkový efekt léčby.

„Z pohledu neurochirurga to byla excelentně provedená operace, po kontrole jsme viděli správně aplikovaný lék, bez známek krvácení či infekce, výsledek je skutečně vynikající,“ říká prof. MUDr. Ondřej Bradáč, Ph.D., primář Neurochirurgické kliniky dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol.

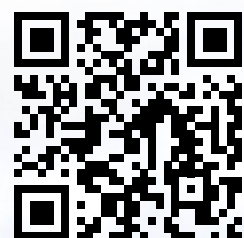
Martínkův pokrok ocenila při svojí návštěvě ČR i profesorka Agathe Roubertie z Fakultní nemocnice v Montpellier: „Vidím šťastného chlapce, který se cítí dobře, a to považuji za jeden z hlavních výsledků léčby. Jeho příběh je zároveň důkazem smysluplné mezinárodní spolupráce mezi naším týmem a kolegy z Motola. Společně se snažíme zlepšit život prvního českého malého pacienta s touto vzácnou nemocí a i to je důležitá součást celého úspěchu.“ Motolský tým dále zmiňuje zásadní vý-



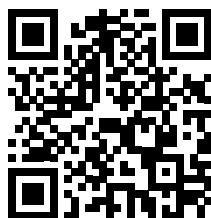
znam francouzského centra nejen pro samotný zákrok, ale i pro dlouhodobé sledování: „Není to jen o tom aplikovat lék, ale mít zkušený multidisciplinární tým, který dítě provází dál,“ dodává docentka Haberlová.

Z veřejné sbírky, která Martínkovi umožnila podstoupit léčbu, stále zbývá část finančních prostředků. Ty slouží nejen na pokrytí jeho navazující intenzivní rehabilitační péče, kompenzačních pomůcek a dalších výdajů spojených s dlouhodobým rozvojem, rodiče zároveň část z nich využívají k pomoci dalším dětem se vzácnými onemocněními.

„Martínek se má dobře, je veselý a usměvavý. Nedávno strávil několik týdnů v lázních, kde podstoupil intenzivní rehabilitaci, a tam ho to opravdu nastartovalo. Začal víc vnímat, co se kolem něj děje, natahuje se po hračkách, hraje si a dává mamince pusinky. Je celkově pevnější, lépe sedí a už tolik nepadá do stran. A i když mu zatím úplně nerozumíme, snaží se s námi víc komunikovat. Pokroky jsou znatelné každý den. Jsme nesmírně vděční všem, kdo nám na téhle cestě pomohli. Bez jejich podpory bychom to nikdy nezvládli,“ uzavírá tatínek Martínka.



text a foto: FN Motol



DOBROVOLNICTVÍ VE FN MOTOL: INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVY SE ZVÍŘATY

Dobrovolnictví je nedílnou a významnou součástí Fakultní nemocnice Motol již řadu let. Pacientům i jejich blízkým přináší především podporu, možnost rozptýlení a odrea-gování.

Náš dobrovolnický program má mnoho podob. V tomto příspěvku bychom rádi přiblížili specifickou formu dobrovolnictví – individuální návštěvy dobrovolníků se zvířaty, které probíhají na vyžádání zdravotnického personálu.

Tyto návštěvy jsou cílené a zaměřené na konkrétní pacienty, u nichž zdravotníci vnímají potenciální přínos kontaktu se zvířetem. S požadavkem se na nás nejčastěji obrací psychologové, ošetřující lékaři nebo fyzioterapeuti – ať už na přání samotného pacienta, nebo z vlastní iniciativy, pokud usoudí, že by přítomnost dobrovolníka a zvířete mohla mít pro pacienta pozitivní přínos.

Příklady z praxe zahrnují například pacienty, kteří nemají žádné či téměř žádné

návštěvy a pocítují osaměním; pacienty, kterým chybí jejich domácí mazlíček; nebo ty, kteří se obávají zákroku, a návštěva se zvířetem jim pomáhá snížit stres a odvést pozornost. U dětských pacientů jsme se opakovaně setkali se situacemi, kdy dítě odmítalo komunikovat s personálem, ale ochotněji „mluvilo se psem“, který pak pomyslně „předával zprávy dál“.

Zkušenosti z těchto návštěv potvrzují, že zvíře dokáže výrazně uvolnit napětí, prolomit bariéry v komunikaci a tam kde je běžná interakce komplikovaná.

Jedním z oddělení, kde se návštěvy se zvířaty osvědčily, je Spinální jednotka. Přestože zde působí i dobrovolníci bez zvířat, právě v tomto specifickém prostředí, kde pacienti často procházejí náročnými životními změnami, může být zahájení běžné komunikace na obyčejná témata obtížnější. Zvíře přirozeně upoutá pacientovu pozornost, čímž může odvést pozornost od zdravotního stavu a omezení. Komunikace se tak stává jednodušší a spontánnější – pacient se zajímá o zvíře, chce ho pohladit, podrábat, podat mu pamlsk nebo se o něm něco dozvědět zajímavého.

Z praxe uvádíme i případ dětského pacienta, který odmítal spolupracovat v rámci rehabilitace. Na žádost rehabilitačního lékaře byla domluvena návštěva dobrovolníka se psem, během níž pacient česal jeho srst, čímž procvičoval hrubou motoriku, a aby na pejska vůbec došáhl, byl motivován se přemístit z lůžka na židli. Návštěva samozřejmě probíhala za přítomnosti personálu, ale na tomto případu je vidět, jak může zvíře pacienta motivovat.

Pravidelné návštěvy probíhají také na oddělení NIP a DIOP, kde se často setkáváme s pacienty po tracheostomii, kde obyčejná komunikace bývá komplikovaná a pacient může být frustrován, když mu dobrovolník nerozumí. I zde přítomnost zvířete výrazně usnadňuje vzájemné porozumění – dobrovolník může hovořit o zvířeti, klást jednoduché otázky a pacient má současně možnost zvíře pohladit. Posledním příkladem, o který se chceme podělit, může být práce s dětským pacientem, který se bál odběrů krve, absolvovat tento výkon bylo pro něj nesmírně stresující. Dobrovolník se psem dorazil již do čekárny, kde si pacient mohl se psem pohrát. Během samotného odběru pak sledoval psa, což vedlo k celkovému zklidnění. Po výkonu si pejska mohl hned znovu pohladit a pohrát si. Ze zpětné vazby od personálu pak víme, že na dalším výkonu, který ten den absolvoval, vyprávěl sestřičkám, jaký měl veselý zážitek s pejskem.

Veškeré návštěvy se samozřejmě domlouvají s personálem, abychom zachovali bezpečí pacientů a nenarušovali chod oddělení, dobrovolníci a zvířata jsou proškolení.

Tímto článkem bychom rádi sdíleli konkrétní zkušenosti z praxe a poukázali na rozmanitost využití dobrovolníků se zvířaty. Velmi si vážíme spolupráce se zdravotnickým personálem a děkujeme za důvěru, s jakou se na nás obracíte. Pokud byste měli zájem o návštěvu dobrovolníka – se zvířetem či bez – budeme rádi, když nás kontaktujete.

Motol hraje prim ve výzkumu a léčbě epilepsie – od genů až po péči ve škole

Epilepsie ovlivňuje v České republice životy desítek tisíc lidí i jejich rodin. V Motole vzniklo výjimečné centrum, kde se spojuje špičková lékařská péče, nejmodernější diagnostika a kvalitní výzkum. Lékaři, vědci a další odborníci zde společně usilují o to, aby lidem s epilepsií mohli nabídnout nejen tu nejlepší péči v současnosti, ale také nové možnosti léčby v budoucnu. Díky jejich úsilí mají děti i dospělí větší naději na zdravější, svobodnější život – a na budoucnost bez záchvatů.

Epilepsie je onemocnění mozku, které dramaticky zasahuje do života pacientů i jejich rodin. Celosvětově jí trpí přes 60 milionů lidí, v České republice se s epilepsií léčí téměř 100 tisíc pacientů – tolik, kolik má obyvatel město jako Olomouc nebo Liberec. Přestože medicína za poslední desetiletí udělala obrovský pokrok, přibližně třetina pacientů s epilepsií nereaguje na běžnou léčbu. Tito lidé, včetně dětí, čelí tzv. farmakorezistentní epilepsii, která zásadním způsobem ovlivňuje nejen jejich zdraví, ale i každodenní život.

„V Motole vzniklo za poslední tři dekády něco naprosto výjimečného – centrum, kde se léčba, vědecký výzkum a společenská podpora propojují v unikátní snahu měnit osudy lidí s epilepsií. Vznikl zde komplexní ekosystém špičkového klinického centra, vědeckého pracoviště a pacienty podporující organizace, které společně mění život s epilepsií k lepšímu nejen v České republice, ale i na světové úrovni,“ říká prof. Vladimír Komárek, emeritní děkan 2. lékařské fakulty a emeritní přednosta Kliniky dětské neurologie, který stál u zrodu moderní epileptologie v České republice a svým nadšením pro epilepsii vychoval již několik generací následovníků, epileptologů a vědců, kteří v současnosti tvoří motolský tým.

Centrum pro epilepsie Motol nabízí špičkovou klinickou péči od narození po stáří

Centrum představuje spojení špičkových pracovišť, která poskytují komplexní péči pacientům všech věkových kategorií. Díky propojení Kliniky dětské neurologie, Neurologické kliniky a Neurochirurgické kliniky a dalších klinik a ústavů Fakultní nemocnice Motol a 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy se podařilo vybudovat centrum, kde se dostane vysoce kvalitní léčby dětem již od novorozeneckého věku až po adolescenci a dospělým všech věkových kategorií. Diagnostické a léčebné možnosti Centra pro epilepsie Motol jsou na světové úrovni a nabízí tak nejmodernější léčebné postupy u pacientů s nejzávažnějšími formami epilepsie. Motolský tým je mezinárodně uznávaný v chirurgické léčbě epilepsie, kdy zvládá i nejsložitější případy epilepsií, které vyžadují implantaci elektrod přímo do mozkové tkáně za účelem přesného určení místa, odkud záchvaty začínají. Díky úzké spolupráci s neurochirurgy a anesteziology může nabídnout chirurgickou léčbu i těm pacientům, kterým by jinde nebylo možné pomoci. *„Motolské centrum nabízí celé spektrum operací od minimálně invazivních výkonů až po náročnou techniku odpojení mozkové hemisféry, která se provádí u dětí se závažnými odchylkami ve vývoji mozku. Předoperační vyšetřování*

- je mravenčí práce, kdy je zapotřebí najít a přesně ohraničit oblast mozku, odkud záchvaty vycházejí. Samotná operace pak musí být naprosto precizní, aby nedošlo k poškození mozkových funkcí, jako jsou řeč, hybnost, či paměť,“ říká prof. Petr Marusič, přednosta Neurologické kliniky.

„Chirurgická léčba epilepsie má v Motole vynikající výsledky,“ říká prof. Pavel Kršek, přednosta Kliniky dětské neurologie a dodává: *„V roce 2025 jsme dosáhli významného milníku: uskutečnili jsme již 500. epileptochirurgickou operaci u dítěte. Více než 80 procent našich pacientů zůstává po operaci bez záchvatů a většina ani nemusí užívat protizáchvatové léky. Díky moderním diagnostickým a léčebným postupům dnes dokážeme nabídnout operační řešení i těm, pro které dříve neexistovala žádná účinná léčba neexistovala.“*



Centrum pro epilepsie Motol těží z úzké spolupráce s vědci z týmů Epileptologic-



NAŠE NEMOCNICE

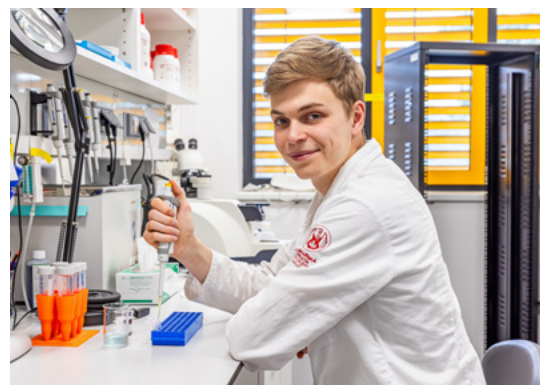
kého výzkumného centra Praha (EpiReC). Nejde přitom jen o kandidáty chirurgické léčby. „Většina pacientů s epilepsií má geneticky podmíněná onemocnění, která nejde operovat. Tým naší neurogenetické laboratoře však dokáže řadu genetických příčin epilepsie odhalit, což nám umožňuje použít cílenou, účinnější farmakologickou léčbu. Do budoucna pak doufáme v zavedení genové léčby, která umožní genetickou příčinu vyřešit,“ říká k tomu doc. Barbora Straka z Neurogenetické laboratoře Kliniky dětské neurologie. Další týmy odborníků hledají nové a přesnější způsoby, jak vyšetřit mozek pomocí EEG a magnetické rezonance. Díky pokročilým matematickým metodám, včetně využití nástrojů umělé inteligence, umí zpracovat obrovské množství dat a vytvořit podrobnou mapu toho, kde v mozku epileptické záchvaty vznikají a jak se šíří. Pomáhá to lépe pochopit příčiny epilepsie, přesněji plánovat operace nebo nabízet jiné léčebné postupy, například neurostimulační. Dále se vyvíjejí nové metody zobrazování mozku, které mohou odhalit i drobné změny ve struktuře, prokrvení nebo fungování mozkové tkáně, které běžné přístroje nevidí, avšak jsou klíčové pro správnou diagnózu a léčbu.

Epileptologické výzkumné centrum Praha (EpiReC) je pracoviště, které mění pravidla hry

Pro mnoho dětí i dospělých s epilepsií dnes klinická epileptologie stále nenabízí naději na úplné vyléčení. Co kdybychom ale už brzy dokázali epilepsii léčit opravou genetických mutací? Co kdyby místo operace stačilo podat lék, který cíleně odstraní jen malou populaci „epileptických“ nervových buněk? A co kdybychom uměli riziko záchvatů předpovídat stejně jako počasí a díky včasné stimulaci mozku jim úplně předejít? V Motole proto propojujeme špičkovou péči o pacienty s nejmodernějším vědeckým výzkumem, který posouvá hranice v diagnostice i léčbě epilepsie. „Právě za tímto účelem vzniklo Epileptologické výzkumné centrum Praha (EpiReC), které sdružuje výzkumníky z biomedicíny, neurověd, molekulární biologie, fyziky, informatiky i inženýrství. Jejich společnou vizí je porozumět epilepsii v celé její komplexnosti a vyvinout nové a účinné cesty k její léčbě. Víze a mise našeho centra jsou přímočaré. Život bez záchvatů a úplné vyléčení epilepsie,“ říká prof. Jakub Otáhal, přednosta Ústavu patologické fyziologie 2. lékařské fakulty, který je zároveň místopředsedou a vedoucím neurozobrazovacího programu centra EpiReC.

Výzkumníci EpiReC se zaměřují na nejzávažnější formy epilepsie, zejména ty vznikající v důsledku genetických mutací nebo vývojových abnormalit mozku. Odhalování genetických příčin, zkoumání mechanismů, a to, jakým způsobem ovlivňují aktivitu neuronálních sítí, jsou klíčem k pochopení, proč a jak epilepsie vzniká. Napomáhá tomu i špičkové vybavení a přístrojové zázemí, které je v řadě případů jedinečné a na světové úrovni. Důležitým směrem je výzkum role gliových buněk – podpůrných buněk centrálního nervového systému – při vzniku epilepsie. Dlouho byla epilepsie vnímána jako onemocnění výhradně neuronů, nicméně současné poznatky ukazují, že gliové buňky hrají klíčovou roli jak při vzniku záchvatů, tak v rozvoji onemocnění mozku přidružených k epilepsii, jako jsou poruchy intelektu nebo poruchy autistického spektra. Jedním z klíčových směrů je snaha porozumět syndromu náhlého neočekávaného úmrtí - (SUDEP), který představuje jednu z nejčastějších příčin úmrtí u pacientů s epilepsií. Motolská epileptologie je místem, kde se klinická praxe a věda potkávají v každodenní synergii. Lékaři a vědci spolupracují ruku v ruce, aby přinesli pacientům to nejlepší, co moderní medicína a technologie nabízejí. „Pokud se ptáte, jak bude vypadat budoucnost léčby epilepsie, odpověď zní: Taková, jakou ji sami vytvoříme. A právě to je posláním EpiReC,“ říká profesor Přemysl Jiruška, vedoucí projektu EpiReC a přednosta Ústavu fyziologie 2. lékařské fakulty.

27



Vědkyně a vědci Epileptologického výzkumného centra EpiReC v akci při hledání příčin epilepsie a při vývoji nových způsobů léčby. www.epirec.cz



Epilepsie není jen nemoc, je to přetrvávající společenská výzva

K epilepsii patří nejen medicína, ale i každodenní život pacientů a jejich rodin. Proto je nedílnou součástí motolského centra také spolek EpiStop, který se věnuje osvětě, vzdělávání a podpoře pacientů. Napříč laickou, ale překvapivě i odbornou veřejností, je povědomí o epilepsii stále nedostatečné a zatížené řadou neopodstatněných mýtů. Tato skutečnost vede ke zbytečným omezením, která ztěžují život pacientům a rodinným příslušníkům. Přestože je lékařská péče o lidi s epilepsií v České republice na vysoké úrovni a dostupná, to samé již neplatí o systémové podpoře a společenských aspektech života s epilepsií. „Vzdělávání a systémové změny představují hlavní pilíře činnosti EpiStopu. Zde bych si dovoila citovat Nelsona Mandelu, který se vyjádřil, že vzdělání je nejmocnější zbraň, s jejíž pomocí můžeme změnit svět. A my chceme měnit život s epilepsií k lepšímu,“ říká Mgr. Květa Janoušková z 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, která je manažerkou EpiStopu. Motolský tým v mezioborové spolupráci organizuje kurzy pro učitele, trenéry a veřejnost - aby dospělí a děti s epilepsií nebyli stigmatizováni, mohli se bez překážek začlenit do běžného života a plnohodnotně si jej užívat. Nabízí také sportovní aktivity, jako je severská chůze, přizpůsobené potřebám pacientů, a pořádá výtvarné soutěže, které pomáhají dětem s epilepsií vyjádřit své pocity a posilovat sebedůvěru.



V rámci EpiStop se všechny části centra podílejí na osvětových aktivitách (Epi@Run - běh na podporu léčby epilepsie), vzdělávání (kurz Epilepsie, škola a sport pro pedagogy) či na problematice dětí s epilepsií v prostředí školy (příprava instruktážního videa první pomoci při záchvatu ve škole). www.epistop.cz

Významnou součástí činnosti EpiStopu je problematika žen a dívek s epilepsií. Dr. Zárubová, Dr. Kajšová a Dr. Amlerová z Neurologické kliniky se právě této oblasti intenzivně věnují a vytvořily dlouhodobý program, jenž zahrnuje vzdělávání gynekologů, porodníků, neonatologů a praktických lékařů v této problematice. „Celý program iniciovala a dlouhodobě vede Dr. Zárubová. Od roku 2001 spolupracujeme s mezinárodním registrem EURAP, který shromažďuje data o těhotenství žen s epilepsií a protizáchvatových léčích. EpiStop zveřejňuje relevantní a důvěryhodné informace pro ženy s epilepsií - a loni jsme připravili multioborovou publikaci „Žena a epilepsie“, která shrnuje dostupné informace o tom, jak epilepsie ovlivňuje život ženy od dospívání přes těhotenství až po klimakterium, a jak nastavit léčbu tak, aby byla bezpečná pro matku i dítě,“ upřesnila MUDr. Jana Amlerová, která je místopředsedkyní EpiStopu.

EpiStop rovněž aktivně spolupracuje s úřady, odbornými společnostmi a patientskými organizacemi na systémových změnách. Nyní jsme se ve spolupráci se Společností E, společností Epicana a s odborníky z Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Úřadu vlády a Kanceláře veřejného ochránce práv podíleli na systémovém zajištění zdravotní podpory dětí s epilepsií ve školách. Cílem je, aby každé dítě s epilepsií mělo ve škole zajištěno bezpečné prostředí, adekvátní pomoc při záchvatu a možnost plně se zapojit do vzdělávání i mimoškolních aktivit. „Výše uvedená mezeoreortní spolupráce byla příkladná. Vytvořená metodika a podpora by měla zásadně usnadnit život tisícům dětí s epilepsií v České republice a motolským tým na tom má lví podíl,“ dodává prof. Jiruška, který v současnosti spolku EpiStop předsedá.

Motol je místo, kde vzniká budoucnost epileptologie

Motolská epileptologie ukazuje, že léčba epilepsie není jen otázkou podávání léků nebo uskutečnění operace. Je to komplexní cesta, která začíná pochopením biologických mechanismů onemocnění, pokračuje přes špičkovou klinickou péči a končí ve společnosti, která lidem s epilepsií nabízí nejen léčbu, ale i plnohodnotný život bez předsudků. Motol dnes patří mezi přední centra epileptologie v Evropě a získal řadu ocenění na poli výzkumu epilepsie. Není to však jen zásluhou moderní techniky či špičkových operačních sálů. „Je to především díky lidem - lékařům, sestrám, psychologům, sociálním pracovníkům, vědcům, učitelům či dobrovolníkům - kteří každý den dokazují, že budoucnost léčby epilepsie vzniká právě teď, právě tady. Epilepsie mění lidské životy, avšak v Motole tyto životy měníme k lepšímu,“ uzavírá prof. Komárek.



text: Mgr. Květa Janoušková, MA, prof. MUDr. Přemysl Jiruška, Ph.D., prof. MUDr. Pavel Kršek, Ph.D.
foto: Matouš Vokatý, 2. LF UK, EpiStop

MOTOL WAVE

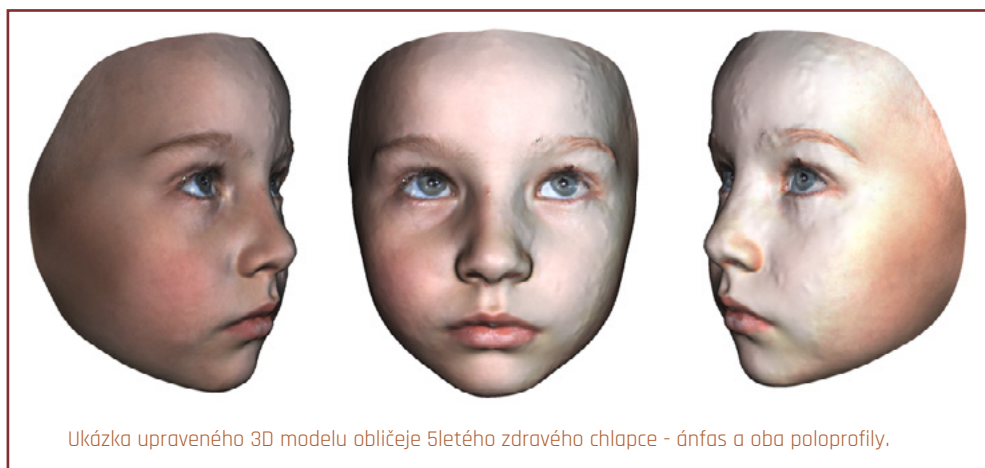
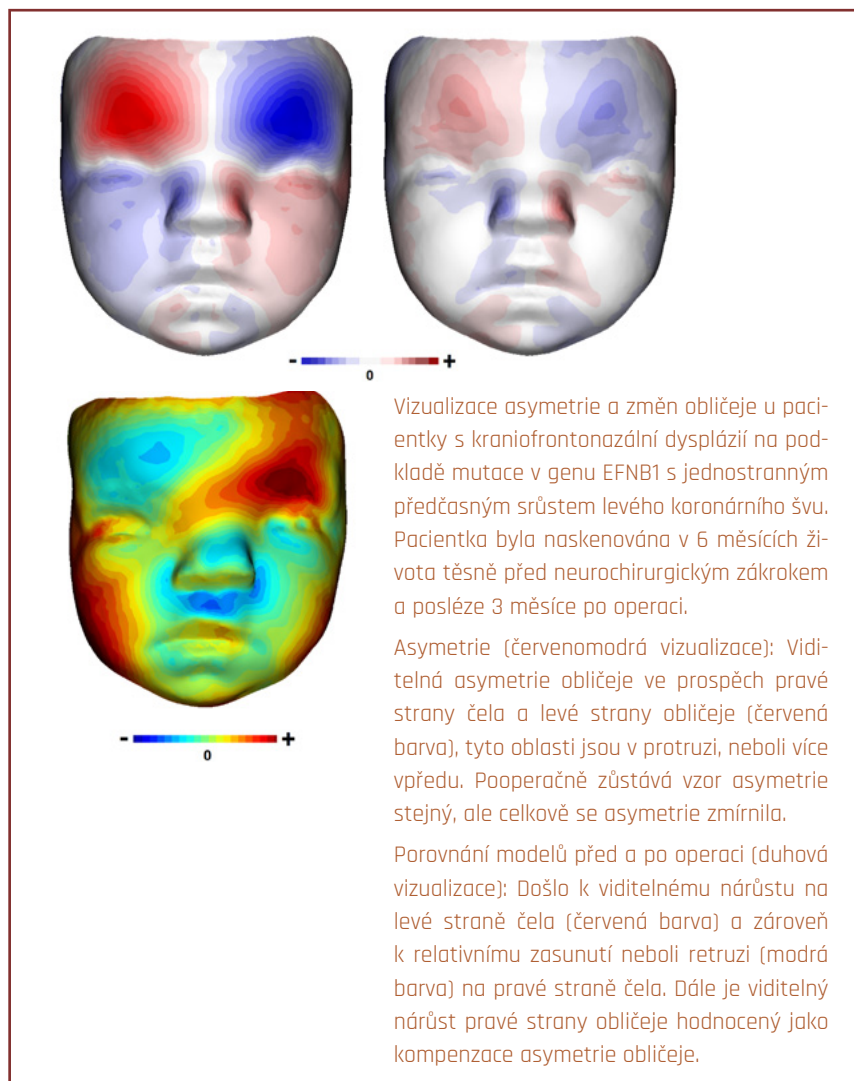


MODERNÍ TECHNOLOGIE V MEDICÍNĚ: 3D skenování obličeje v rámci ÚBLG FNM

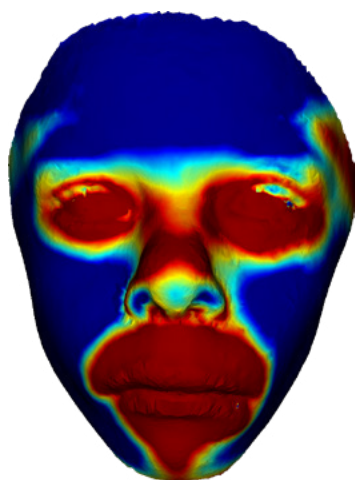
Vývoj lidského obličeje je silně determinován genetickými a environmentálními faktory. Určité faciální rysy či odchylky jsou spojeny s mnoha onemocněními, zejména genetickými a bývají prvním upozorněním pro lékaře v diagnostickém procesu.

Rozvoj nových technologií, zejména sekvenování nové generace (NGS) / masivně paralelního sekvenování (MPS), zásadně mění přístupy k hodnocení fenotypu pacientů. Od prostého, subjektivitou zatíženého popisu faciálních odlišností, k „fenotypování nové generace“ (next generation phenotyping – NGP). NGP využívá k popisu dysmorfických znaků standardizovanou terminologii dle HPO (Human phenotype ontology). V současné době se široce využívá rovněž „reverzní fenotypování“ (pacient častěji získává výsledek NGS dřív, než je podrobněji vyhodnocen jeho fenotyp, ten je pak hodnocen zpětně).

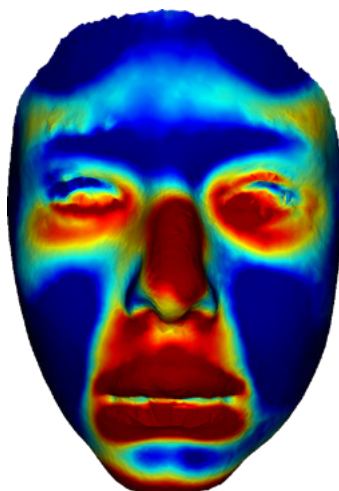
Zmiňované nové přístupy vyžadují jednoznačně i vyspělejší metody k objektivizaci, digitalizaci fenotypových odlišností a efektivnějšímu sdílení databází. Tato potřeba dala vznik novému oboru „virtuální antropologie“, který spojuje poznatky antropologie, medicíny, statistiky, infor-



PACIENT 1 (6 LET)



PACIENT 2 (11 LET)



Pacienti s jedním z častějších mikrodelečních syndromů, tzv. Williams-Beurenovým syndromem (mikrodelece 7q11). Tyto 3D vizualizace znázorňují výsledky srovnání obličeje pacientů vůči průměrné morfologii obličeje kontrolní skupiny zdravých jedinců stejného věku.

Modré oblasti: dozadu ustupující čelo, plošší oblast lícních kostí, užší a plošší tváře (hypoplastická střední část obličeje)

Červené oblasti: prominující oblast očí, široký, bulbózní nos, výraznější a plnější rty

mačních technologií a vizualizace dat. Jeho zaměření spočívá v analýzách trojrozměrných (3D) objektů a datových souborů, mezi něž patří i lidský obličej. V souvislosti s tím se již delší dobu ukazuje jako velmi perspektivní pro objektivní hodnocení dysmorfických rysů metoda 3D faciální morfometrie, založená na hodnocení 3D obličejových skenů. Od roku 2015 disponuje Ústav biologie a lékařské genetiky, též Národní koordinační centrum pro vzácná onemocnění ve Fakultní nemocnici v Motole, 3D skenerem lidského obličeje od americké společnosti 3dMD (financováno Norskými fondy NF-CZ11-PDP-3-003-2014). 3D skener vytváří 3D model tím, že pořídí sérii fotografií z poloprofilu obličeje. Pomocí speciální metody zvané stereo-fotogrammetrie pak počítač tyto snímky porovná a vypočítá přesný tvar a rozměry skenovaného objektu. Výsledkem je detailní digitální 3D model zachycující obličej jedince jako celek v reálné velikosti. Celý proces skenování je navíc bezpečný, neinvazivní a velmi rychlý. 3D skeny obličeje se posléze manuálně upraví a pro další účely zpracovávají dle metod a analýz geometrické morfometrie.

Tato metoda má oproti klasickým 2D snímkům řadu výhod, poskytuje např. nezkrácenou informaci o fenotypu pacienta, navíc jen s jeho minimální spoluprací. Takto je možné vizualizovat vývoj obličeje v čase nebo modelovat jeho růst, hodnotit asymetrii obličeje a její vývoj (např. u dětí s jednostranným předčasným srůstem koronárního švu či pacientů s okulo-aurikulo-vertebrálním spektrem), hodnotit změny před a po operaci obličeje (např. u pacientů s rozštěpovou vadou obličeje), porovnávat pacienta či skupinu pacientů s kontrolním souborem a najít jemné faciální odchylky. Samotné 3D modely obličeje mohou sloužit i pro výrobu zdravotnických pomůcek, např. dioptrických brýlí na míru pro pacienty s významnou asymetrií obličeje.

V rámci multidisciplinární spolupráce se 3D faciální skenování již široce využívá. Takto vznikla rozsáhlá 3D databáze, která aktuálně obsahuje obličejové skeny více než 7500 jedinců. Je tvořena převážně geneticky vyšetřovanými pacienty a jejich rodinnými příslušníky, ale také pacienty z jiných spolupracujících klinik (pediatrické, neurochirurgické, stomatologické, ORL) i pacienty z jiných nemocnic, např. FNKV a IKEM.

3D faciální morfometrie představuje moderní metodu rozšiřující diagnostické možnosti především u genetických pacientů, významně napomáhá ke zkrácení jejich „diagnostické Odyssey“ a v neposlední řadě vede k urychlení jejich obtížné cesty k personalizované terapii či kontrole průběhu jejich dosavadní léčby. Proto je nezbytné tuto inovativní oblast napomáhající diagnostice podporovat.

Letní infekce pod lupou: Co vše může ohrozit naše zdraví v teplých měsících a kde se skrývají?

S nadcházejícími měsíci nás čeká nejoblíbenější roční období většiny dětí i dospělých. Léto. Šťastné chvíle plné dobrodružství při cestování, poznávání nových míst, kultur, přátel, procházky v lese nebo relaxace s poklidným zahradním grilováním v rodinném kruhu. Aby to tak mohlo být zachováno v našich vzpomínkách i na konci léta, je dobré si připomenout, jak lze snížit různá rizika, zejména onemocnění různými infekcemi, kterým jsme během letních dní vystaveni.

Opékání domácích masových pochoutek na grilu, návštěva vyhlášené exotické restaurace nebo točená zmrzlina z bistra na břehu rybníka jsou jistě lákavým zpestřením letních dnů. Je však třeba mít na paměti, že nesprávným uchováváním, manipulací a přípravou potravin, zejména masa, může dojít k nákaze infekčním průjmem, někdy i se zvracením, teplotami a silnými bolestmi břicha. Například z nedostatečně tepelně upraveného drůbežího masa se můžeme nakazit kampylobakteriózou. Salmonelózou můžeme být ohroženi v případě konzumace vajec a výrobků z nich jako je majonéza, chlebičky, dorty, opět tedy oblíbené lahůdky letních dnů. K nákaze bakteriálním průjmovým onemocněním ovšem může dojít i sekundárně, kontaminací například zeleniny nebo pečiva při krájení neomytým nožem od masa. Ze špatně upravené zvěřiny se můžeme nakazit virovou hepatitidou typu E, která probíhá podobně jako virová hepatitida typu A. Nakaženému může zežloutnout kůže a oční bělmo, cítí se velmi unavený, někdy toto onemocnění provází rovněž nechutenství, zvracení a průjem. Hepatitida E je však v našich podmínkách pouze alimentární nákazou. Na rozdíl od hepatitidy A, známé jako nemoc špinavých rukou, která je mezi lidmi přenosná fekálně orální cestou, tedy požitím viru například kontaminovanou potravou nebo vodou. Virus se do vody nebo potravy zpravidla dostává od nakaženého člověka. Pozor je tedy třeba dávat

i na omývání ovoce a zeleniny užitkovou vodou například na koupališti či v kempu. Proti virové hepatitidě A je velmi dobrým preventivním opatřením očkování, dále pravidelné mytí a dezinfikování rukou.

Ochutnávání mléka, sýrů a dalších mléčných výrobků, které nebyly pasterizovány a podávají se návštěvníkům přímo na farmách, je z pohledu nákazy infekčním onemocněním také rizikové. Surové mléčné výrobky mohou svým konzumentům způsobit onemocnění, z nichž na prvním místě figurují již dříve zmiňované střešní nákazy. Z dalších to může být listerióza či brucelóza. Z virových onemocnění, kterými se můžeme nakazit po konzumaci nepasterizovaného mléka, jde hlavně o přenos klíšťové meningoencefalitidy.

Onemocnění způsobená bakteriálními toxiny, známá pod pojmem alimentární intoxikace, probíhají zpravidla bouřlivě do jedné až šesti hodin po požití kontaminované potravy. Dostavuje se zvracení, průjem, křeče v břiše, malátnost, bolesti hlavy a bez teploty mizí asi do 24 hodin. Zdrojem těchto intoxikací jsou toxiny, které produkují vybrané bakterie jako např. *Staphylococcus aureus* a *Bacillus cereus*.

V létě trávíme spoustu času venku, v městských parcích, v lese, na louce a na horách, zkrátka nás krásné počasí táhne do přírody. Všude tam se můžeme setkat se specifickým typem infekcí zvaných zoonózy. Zdrojem těchto infekcí jsou zvířata a člověk se od nich může nakazit





různými způsoby. Zvířata samotná nemusí být infekční nemocí nijak postižena, častou jsou jen rezervoárem pro přenašeče. **Takovým přenašečem mohou být všem milovníkům přírody dobře známá klíšťata.** Ve střední Evropě klíšťata přenášejí z bakteriálních onemocnění lymskou boreliózu, ehrlichiozu či tularémii. Z virových onemocnění je to klíšťová meningoencefalitida. Bohužel v rámci České republiky již dávno neplatí, že by se klíšťata vyskytovala jen v lese, nebo snad jen v rámci některých krajů. Mírné a krátké zimy a oteplování klimatu umožnilo klíšťatům územní rozmach do městských parků, do lesů vyšších nadmořských výšek a v neposlední řadě také do zahradek chat, chalup a rodinných domů. Každé čtvrté klíště v České republice je nakažené infekčním onemocněním, 30 procent klíšťat v městských parcích je infikováno lymskou boreliózou. To je bakteriální onemocnění kůže, kloubů a nervové soustavy a léčí se antibiotiky. Časná forma infekce, tzv. erythema migrans, se projevuje rozvojem zarudlého ložiska, obvykle o průměru větším než 5 cm, které nesvědčí ani nepálí a objevuje se až s delším časovým odstupem od přisátí (1–4 týdny). Někdy si člověk klíštěte ani nevšimne, ale charakteristické znamení návštěvy klíštěte na kůži prozradí. Není třeba se však obávat, tato nemoc dobře reaguje na podávanou antibiotickou léčbu. Druhou nejčastější nemocí, kterou přenášejí klíšťata, je klíšťová meningoencefalitida. Je to naopak

virové onemocnění, které způsobuje záňět mozku a mozkových blan a přímá terapie v tuto chvíli není k dispozici. Klíšťové meningoencefalitidy by se měli obávat zejména starší osoby, u kterých zpravidla probíhá dramaticky, může po sobě zanechávat i trvalé následky v podobě dlouhodobých bolestí hlavy, únavy, třesu či obrny končetin. Proto doporučujeme nechat se proti klíšťové meningoencefalitidě očkovat.

Když tedy po návratu z přírody klíště na kůži objevíme, je třeba ho co nejrychleji odstranit. S délkou sání krve se významně zvyšuje riziko přenesení infekce. Klíště uchopíme pinzetou co nejbliž u kůže, vytáhneme je a až poté ránu a její okolí vydezinfikujeme. Pokud v ráně zůstane zbytek klíštěte, odstraníme jej pinzetou, avšak „tzv. přetržení“ klíštěte se nemusíme obávat, nezvyšuje riziko přenosu nákazy. Odstraněné klíště zlikvidujeme, poté si umyjeme a vydezinfikujeme ruce. Drobné časné začervenání rány po odstranění klíštěte není známkou infekce.

Někdy dochází k celkové i lokální reakci po bodnutí různým krev sajícím hmyzem. Do ranky může hmyz zanést různé cizorodé částice a bakterie, na které organismus reaguje větší či menší alergickou reakcí. Někdy se může ale rozvinout hnisavý záňět, který se šíří měkkými tkáněmi nebo se vytvoří hnisavé ložisko, absces. Na tyto komplikace je zpravidla nutné použít antibiotickou léčbu.



Pokud k nám na zahradu nebo do oblíbeného parku zavítá toulavé koťátko nebo štěňátko, zanedbaný nalezenec, při hře může způsobit tzv. nemoc z kočičího škrábnutí, tedy bartonelózu, která se manifestuje zvětšenými lymfatickými uzlinami v místě vstupu do organismu.

Vášniví zahrádkáři by si měli zkontrolovat své **očkování proti tetanu**, kutilské úrazy a rány kontaminované hlínou jsou velmi rizikovou záležitostí. Při sběru vypěstovaných plodin, zejména jahod, borůvek, kořenové zeleniny, je třeba plody před konzumací omýt, v opačném případě hrozí nákaza toxoplazmózou z kočičího trusu.

Přes léto nás mohou potrápit respirační infekce, tedy nákazy šířené vzdušnou cestou. Počátkem léta se mohou šířit z dětských kolektivů, přichází vlna neštovic, paté dětské nemoci a také nákaza enteroviry, které způsobují nemoc ruka-noha-ústa. Tato onemocnění se manifestují typickými projevy na kůži, tedy vyrážkami a teplotami.

K šíření respiračních infekcí v létě přispívají také teplotní výkyvy způsobené při prudkých změnách počasí nebo častým přechodem z horka do plně klimatizovaných prostor. Klimatizace samotná, všude tam, kde se na malém prostoru sejde mnoho lidí, je ideálním nástrojem pro přenos virových i bakteriálních respiračních nemocí. Proto například cestujícím na palubě letadla hrozí riziko respiračních infekcí mnohem víc, nejčastěji to mohou být adenoviry, rhinoviry, koronaviry a enteroviry. Manifestují se zpravidla jako letní chřipka s respirační symptomatikou, kašlem, rýmou, někdy se může přidat zánět spojivek, jindy vyrážka, průjem nebo zvracení. Závažné průběhy vypadají jako zánět plic nebo zánět mozku a mozkových blan. Riziko lze minimalizovat užitím respirátoru při cestách letadlem či všude tam, kde se nám prostor jeví jako přelidněný, například letiště, nádraží, kulturní akce.

Neméně důležitou tematikou letních dovolených jsou **sexuálně přenosné infekce**. HIV, hepatitida typu B, syfilis, kapavka, opičí neštovice, to vše by jistě byly velmi nevhodné suvenýry z rekreace. Bariérová metoda antikoncepce je z tohoto pohledu optimální volbou. Dále do pohotovostní lékárničky na letní dovolenou doporučujeme léky proti teplotě a proti bolesti, nosní a oční kapky, léky na alergii, léky proti

průjmu, léky k lokální aplikaci po poštípání hmyzem či po spálení sluncem.

Na závěr si připomeneme oblíbený citát vědce a mikrobiologa Louise Pasteura:

„ŠTĚSTÍ PŘEJE PŘIPRAVENÝM,“ TAK TEDY VZHŮRU DO LETNÍCH RADOVÁNEK.



text: MUDr. Tereza Ernestová, Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. LF UK a FN Motol
foto: iStock

KLINIKA NUKLEÁRNÍ MEDICÍNY A ENDOKRINOLOGIE 2. LF UK A FN MOTOL OBHÁJILA MEZINÁRODNÍ CERTIFIKACI EARL A POTVRDILA STATUS TERANOSTICKÉHO CENTRA EXCELENCE

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie 2. lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice Motol již druhým rokem drží prestižní certifikaci EARL (EANM Research Ltd.), čímž se oficiálně řadí mezi Theranostic Center of Excellence (teranostická centra excelence). Toto mezinárodní ocenění potvrzuje vysoký standard péče v oblasti diagnostiky a terapie radiofarmaky, zejména v kontextu tzv. teranostiky, která kombinuje diagnostický a terapeutický přístup cílený na konkrétní typ nádoru.



Získání certifikace je výsledkem dlouhodobého úsilí o implementaci mezinárodních standardů v oblasti diagnostického zobrazování pomocí metod nukleární medicíny, kvantitativní analýzy i terapeutického využití radionuklidů. Součástí procesu certifikace je také posouzení zapojení se do pregraduální a postgraduální výuky. Klinika dbá systematicky na kontrolu kvality léčby a aktivně se zapojuje do mezinárodních výzkumných projektů a díky tomu se řadí mezi přední evropská centra poskytující personalizovanou péči na špičkové úrovni.

Certifikace znamená zásadní přínos nejen odborné komunitě, ale především samotným pacientům. EARL akreditace je často podmínkou účasti v mezinárodních klinických studiích a terapeutických programech, což pacientům umožňuje přístup k nejnovějším léčebným postupům a inovativním radiofarmakům, která zatím nejsou klinicky běžně dostupná.

Pro pacienty představuje certifikace také jasný ukazatel kvality – značka EARL garantuje, že dané pracoviště splňuje přísné mezinárodní standardy v oblasti diagnos-

tiky a terapie radionuklidy a že poskytovaná péče je odborně fundovaná, bezpečná a konzistentní na té nejvyšší úrovni.

Akreditace navíc garantuje, že diagnostické i terapeutické postupy vycházejí z ověřených a pravidelně kontrolovaných postupů. Pacienti tak mohou mít důvěru, že jejich léčba je nejen odborně správná, ale i dlouhodobě sledovatelná a srovnatelná v čase, což je zásadní například při vyhodnocování efektivity léčby.

HISTORIE A SOUČASNOST KLINIKY

Klinika má dlouhou historii – její vznik se datuje již do roku 1959, kdy byla založena zásluhou doc. MUDr. Karla Šilinka, DrSc. Původně šlo o detašované lůžkové pracoviště Výzkumného ústavu endokrinologického, kde byla zahájena léčba pacientů s benigními onemocněními i karcinomy štítné žlázy pomocí radiojodu (jódu-131). V roce 1962 bylo oddělení vybaveno scintigramem firmy Siemens, což umožnilo rozšíření diagnostických možností.

Od roku 1965 se klinika zaměřuje na léčbu folikulárních a papilárních karcinomů štítné žlázy, později také na orbitopatii a medulární karcinomy štítné žlázy. Specializovaná péče je poskytována nejen hospitalizovaným pacientům, ale i ambu-

lantně v rámci endokrinologických ambulančí. Aktuálně je klinika unikátní pracoviště, ve své databázi má víc než 20 500 pacientů s karcinomem štítné žlázy, čímž se řadí mezi evropské lídry. Na léčbu těchto pacientů dohlíží multidisciplinární tým složený z lékařů s atestací v oboru nukleární medicíny a lékařů s atestací v endokrinologii. Tímto přístupem se klinika také odlišuje od jiných českých i zahraničních pracovišť.

Od 90. let se klinika věnuje pacientům s neuroendokrinními tumory (NET). Prvním využívaným radiofarmakem se stal [131I] I-metajodbenzylguanidin (mIBG), analog noradrenalinu. Tento preparát se používá zejména u feochromocytomu a paragangliomu, kde pomáhá především kontrolovat symptomy, jako například náhlé zvýšení tlaku krve. Radiofarmakum mIBG

lze podávat opakovaně, což vede k dlouhodobé stabilizaci onemocnění, vzácně i ke kompletní remisi.

Ve spolupráci s Klinikou dětské hematologie a onkologie se mIBG využívá i v léčbě dětí s vysoce rizikovým neuroblastomem, zejména při selhání indukční chemoterapie. Léčebný protokol zahrnuje podání dvou vysokých terapeutických aktivit mIBG ve čtrnáctidenním odstupu v kombinaci s radiosenzibilizátorem s cílem dosažení celotělového ozáření 4 Gy. Klinika je dosud jediným pracovištěm v České i Slovenské republice, které tuto léčbu [131I] I-mIBG poskytuje.

Od roku 2021 je v České republice dostupný nový radionuklid – lutecium-177. Na klinice se využívá pro léčbu vzácných neuroendokrinních nádorů, zejména vycházejících z oblasti střeva nebo slinivky,

radiofarmakum $[^{177}\text{Lu}]\text{Lu-DOTA-TATE}$ (komerčně Lutathera®). Terapie je aktuálně určena pro pokročilá stadia onemocnění, kdy chirurgické řešení není možné a nádorová ložiska jsou rozeseta na více místech těla. Radionuklid vázaný na specifický nosič cíleně působí na nádorové buňky, omezuje jejich růst nebo je ničí, čímž prodlužuje délku života pacientů a zlepšuje jeho kvalitu.

Další indikací pro použití lutecia-177 je pokročilý karcinom prostaty. Využívá se radiofarmakum $[^{177}\text{Lu}]\text{Lu-PSMA-617}$ (komerčně Pluvicto®), které se váže na PSMA receptor hojně se vyskytující na povrchu nádorových buněk. Terapie je indikována u pacientů, kteří vyčerpali jiné léčebné možnosti.

Výběr pacientů vhodných pro terapii s luteciem-177 probíhá v rámci multidisciplinárního týmu odborníků. Po schválení léčby pacient podstupuje několik léčebných cyklů aplikovaných ambulantně nebo při krátkodobé hospitalizaci. Limitujícím faktorem zůstává v současnosti především finanční náročnost léčby.

SOUČASNÉ VYBAVENÍ

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie disponuje 34 lůžky v rámci dvou lůžkových stanic, čtyřmi gama kamerami (z toho dvěma hybridními SPECT/CT), dvěma plně vybavenými radiofarmaceutickými laboratořemi a šesti specializovanými endokrinologickými ambulancemi. Svým počtem lůžek, hospitalizací a terapeutických výkonů patří mezi největší pracoviště tohoto typu v Evropě, aktuálně s více než 1400 teranostickými aplikacemi ročně.



36

JAK SE LIŠÍ TERANOSTICKÉ PRACoviŠTĚ OD TOHO NORMÁLNÍHO?

Teranostické pracoviště se vyznačuje nadstandardním technickým i personálním zázemím, které je výrazně odlišuje od běžných lůžkových oddělení. Díky tomu umožňuje poskytovat komplexní teranostickou péči, tedy propojení cílené diagnostiky a terapie šité na míru pacientovi. Klíčovým prvkem je práce s otevřenými zdroji ionizujícího záření, která vyžaduje přísné bezpečnostní opatření, speciální technické zázemí a vysoce kvalifikovaný odborný personál.

Na klinikách nukleární medicíny se kromě běžných profesí lékařů, sester a radiologických asistentů můžete setkat také s radiologickými fyziky a radiofarmaceuty. Péče o pacienty po aplikaci radiofarmaku se výrazně liší od standardní péče – pacient je dočasně zdrojem záření a je nutné zajistit ochranu personálu, ostatních pacientů i životního prostředí. Klinika proto disponuje stíněnými pokoji, samostatnými, tzv. vymíracími jímkami pro kapalný radioaktivní odpad z patientských WC a sklady pro pevný radionuklidový kontaminovaný odpad, který se uchová-

vá, dokud jeho aktivita neklesne na bezpečnou úroveň, což může být za několik týdnů až měsíců.

Pacienti, kterým je podávána vysoká terapeutická aktivita, jsou hospitalizováni v uzavřených pokojích. V kompletní izolaci zůstávají v průměru dle použitého radiofarmaku jeden a čtyři dny, i poté jsou pacienti nadále zdrojem záření a celková doba hospitalizace může být až 14 dní. Během hospitalizace jsou návštěvy a pohyb pacientů omezeny, aby bylo minimalizováno riziko ozáření okolí. O pacienty pečují speciálně vyškolený personál připravený zvládnout i mimořádné situace, jako je řešení akutního zhoršení zdravotního stavu pacienta či radioaktivní kontaminace prostředí.

Významnou součástí týmu jsou radiologičtí fyzici, kteří se podílejí na personalizaci léčby pacientů, provádějí individuální dozimetrické výpočty, které umožňují přesné stanovení aplikované aktivity nebo míru ozáření kritických orgánů či nádorových struktur. Dohlíží také na kvalitu přístrojového vybavení a optimalizaci zob-

razovacích metod. Zajišťují informovanost pacientů o pravidlech bezpečného chování po propuštění z hospitalizace a odpovídají za zajištění radiační ochrany na celém pracovišti.

Nepostradatelnou součástí týmu jsou pracovníci radiofarmaceutické laboratoře. Zde jsou ve speciálních stíněných boxech připravovány radioaktivní léčivé přípravky. Na ambulantním pracovišti nukleární medicíny sídlí laboratoř diagnostických radiofarmak, která se zaměřuje na individuální přípravu léčivých přípravků, zejména na bázi technecia-99m, jódu-123 nebo kryptonu-81. Doplnkově se zde připravují také některá terapeutická radiofarmaka pro paliativní léčbu kostních metastáz nebo radiosynoviální léčbu. V lůžkové části kliniky se nachází laboratoř terapeutických radiofarmak určená k přípravě vysoce aktivních léčiv používaných v cílené radionuklidové terapii. Obě laboratoře splňují požadavky Státního úřadu pro kontrolu léčiv na tzv. čisté prostory a jsou vybaveny moderními technologiemi umožňující detailní kontrolu kvality připravovaných léčiv.

NAŠE NEMOCNICE



DALŠÍ BUDOUCNOST A ROZVOJ OBORU

Pro zajištění komplexního teranostického přístupu by bylo přínosné doplnit vybavení kliniky o PET/CT přístroj. Tento krok by umožnil přesnější a komplexnější diagnostiku v rámci FN Motol a zároveň rozšířil nabídku vyšetření pro další pracoviště nemocnice. Vzhledem k rostoucímu počtu indikovaných pacientů, vznikajícímu Motolskému onkologickému centru, rozšiřujícím se metodám a prodlužujícím se čekacím dobám by klinika uvítala také navýšení lůžkové kapacity s návazností na stávající technické zázemí kliniky v modré budově pro dospělé. To by umožnilo poskytovat špičkovou péči většímu počtu pacientů z celé České republiky a zkrátit dobu čekání na léčbu.

Do budoucna se v oboru radionuklidové terapie očekává významné rozšíření terapie různých typů solidních nádorů, jako jsou tumory pankreatu, kolorekta, plic, prsu, radiojód refrakterní karcinomy štítné žlázy a pokročilé sarkomy ([¹⁷⁷Lu] Lu-FAPI), karcinom prsu ([¹⁷⁷Lu]Lu-FES), pokročilý karcinom prostaty ([¹⁷⁷Lu]Lu-GRPR) nebo karcinom ledvin ([¹⁷⁷Lu]Lu-CAIX). Zvažují se také kombinace s imunoterapií či stereotaktickou radioterapií, které by mohly dále zvýšit účinnost léčby. Důležitou oblastí budoucího rozvoje je

využití alfa zářičů, které díky své vysoké biologické účinnosti umožňují cíleně ozařovat nádorové buňky s minimálním poškozením okolní zdravé tkáně. V současnosti se uplatňují zejména u pacientů s kostními metastázami karcinomu prostaty, avšak probíhající klinické studie zkoumají jejich potenciál i u dalších nádorových onemocnění. Na rozdíl od beta zářičů předávají alfa částice nádorovým buňkám vyšší energii v menším rozsahu, což může vést k větší účinnosti léčby při nižší míře vedlejších účinků.

Klinika je na nové formy radionuklidové terapie připravena jak po stránce personální, tak technické, a je tak schopna pružně reagovat na vývoj v oblasti moderní cílené léčby.

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie představuje unikátní centrum v České republice – jak svým odborným zaměřením, tak šíří poskytované péče a důrazem na individualizovaný přístup k pacientovi. Kombinuje špičkovou klinickou péči s výzkumem, výukou a inovacemi, čímž významně přispívá k rozvoji moderní medicíny v oblasti teranostiky. Díky tomuto komplexnímu zázemí se profiluje jako přední teranostické centrum, které poskytuje péči v souladu nejen s českými standardy a atomovou legislativou, ale také s nejvyššími evropskými požadavky.



text: Ing. Tereza Kráčmerová, Samostatné oddělení lékařské fyziky a Kliniky nukleární medicíny a endokrinologie 2. LF UK a FN Motol,
foto: David Černý



CENTRUM ASISTOVANÉ REPRODUKCE FN MOTOL

- Individuální přístup
- Nezávazná konzultace
- Komplexní lékařská péče
- Genetické poradenství u párů s poruchami reprodukce
- Péče o pacienty s genetickou zátěží v rodině
- Moderní technické vybavení a metody
- Vysoce školený personál

- Vyšetření spermiogramu
- Zamrazení vajíček (Social freezing)
- Zamrazení spermií
- Genetické vyšetření embryí
- Možnost léčby pomocí darovaných gamet

Náš tým Vám pomůže na Vaší cestě za vysněným miminkem.

ivfmotol@fnmotol.cz

DAROVÁNÍ REPRODUKČNÍCH BUNĚK

Dárcovský program s sebou nese řadu výhod v podobě získání informací o svém zdravotním stavu a reprodukčním zdraví.

Program je přísně anonymní.

Darování vajíček

Více informací na tel.: 224 434 215, ivfmotol@fnmotol.cz

Darování spermií

Více informací na tel.: 224 433 578, ivfmotol@fnmotol.cz

Centrum reprodukční medicíny Gynekologicko-porodnické kliniky 2. LF UK a FN Motol
a Centrum reprodukční genetiky ÚBLG 2. LF UK a FN Motol



FN MOTOL



FN Motol ověřila připravenost při nácviku traumaplánu Hrad 2025

Fakultní nemocnice v Motole se v úterý 10. června večer zapojila do rozsáhlého nácviku traumatologického plánu 3. stupně. Cílem cvičení bylo ověřit připravenost zdravotnického zařízení na řešení mimořádné situace s vysokým počtem zraněných.

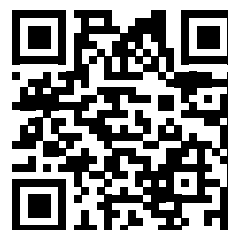
Ve spolupráci s Integrovaným záchranným systémem bylo během večera přijato celkem 55 pacientů – z toho 30 na Oddělení urgentního příjmu dospělých a 25 na Oddělení urgentního příjmu dětí – s různě závažnými zraněními. Mezi typy poranění figurantů patřila například střelná poranění hrudníku a břicha, fraktury, úrazy hlavy, páteře či následky výbuchu (tzv. blast injury), včetně popálenin a otřesů mozku.

Aktivace traumaplánu proběhla v 18:16, první pacient dorazil v 19:06, poslední ve 20:10. Celý zásah byl ukončen ve 20:28. Zdravotnický personál však dále pokračoval v simulované péči o zraněné pacienty tak, jako by šlo o skutečný zásah, včetně navazujících vyšetření, hospitalizací a operačních výkonů. Díky tomu si týmy mohly procvičit všechny klíčové kroky, včetně mezioborové spolupráce, v plném rozsahu. Pro mnohá oddělení tak cvičení pokračovalo ještě několik dalších hodin.

„Cvičení prokázalo vysokou úroveň připravenosti všech zúčastněných týmů – lékařských, nelékařských i technických. Pokud bych měl připravenost vyjádřit procentuálně, pohybujeme se mezi 90 a 95 procenty. Zbývajících pár procent představují detaily, které dále ladíme,“ uvedl MUDr. Jan Beroušek, vedoucí lékaře Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol.

Do akce se zapojily desítky pracovníků urgentního příjmu, operačních sálů, intenzivní péče, intervenčních týmů i technicko-provozního zázemí. Cvičení testovalo nejen odbornou připravenost, ale také schopnost mezioborové koordinace a plynulého toku pacientů v zátěžové situaci.

Pravidelný nácvik hromadných neštěstí je klíčový pro odhalení slabých míst systému.



(ne)ZÁVISLÁ



40

Například ve Fakultní nemocnici Motol je aktuálně pouze 50 lůžek, která jsou neustále obsazena, přičemž přednost mají jen ty nejakutnější případy, jako jsou pokusy o sebevraždu. Situace je podle odborníků i novinářů tristní a systémově neudržitelná.

„Já jsem na místo v léčebně čekala s dcerou už více jak půl roku. Bohužel byla shledána potřebnou, ale nebylo místo. Když jsem ji jednou našla doma schoulenou s nožem v ruce a naprosto dezorientovanou, odjela jsem na ambulanci do Bohnic a opravdu hrubě si vynutila její přijetí“, říká maminka Šárka 16 leté dcery.

Za projektem NeZávislá stojí novinářka Lucie Šaléová, která má s psychickými problémy osobní zkušenost. Projekt spustila před dvěma lety podcastem, ale od začátku mu chtěla dát reálný přesah. *„Chtěla jsem pomáhat konkrétně – nejen mluvit, ale i jednat,“ vysvětluje Lucie Šaléová, autorka podcastu a projektu neZávislá a novinářka.*

: PROJEKT, KTERÝ BOJUJE S KRIZÍ DĚTSKÉ PSYCHIATRIE, SPOUŠTÍ KOLEKCI LOVE MY LIFE BY KLÁRA NADEMLÝNSKÁ PRO MOTOL

NeZávislá je charitativní projekt propojující osvětu v oblasti duševního zdraví s konkrétní pomocí dětským psychiatrickým zařízením. Vznikl jako reakce na dlouhodobě kritickou situaci v české dětské psychiatrii – nedostatek lékařů, omezené kapacity lůžek a alarmující čekací doby na hospitalizaci, které mohou trvat i několik let.

Už dříve se jí podařilo například zorganizovat veřejnou sbírku pro dětskou psychiatrii v Lounech, kde se vybralo 700 tisíc korun na rekonstrukci oddělení. Dalším cílem se stala dětská psychiatrická klinika ve FN Motol, kde se sama Lucie v dospívání léčila s anorexií. *„Byla jsem tam dvakrát, a zachránili mi život. Dnes se snažím to vracet dál.“*

BESEDY, KTERÉ DÁVAJÍ NADĚJI

Kromě finanční podpory organizuje Lucie pravidelné besedy s osobnostmi, které mluví otevřeně o svých psychických potížích. Konají se přímo na oddělení FN Motol a jsou určené dětem, které se právě léčí. *„Chci jim dát naději. Ukázat, že i když je člověk úplně na dně, může z toho ven. A že v tom nejsou sami – ani jako pacienti, ani jako lidé“,* objasňuje Lucie.

LOVE MY LIFE: SPOJENÍ MÓDY A POMOCI

Aktuálně projekt představil svou dosud nejviditelnější aktivitu: charitativní kolekci merche s názvem LOVE MY LIFE, vytvořenou ve spolupráci s módní návrhářkou Klárou Nademlýnskou. Výrazné mikiny, trička, šaty, ponožky či kšiltovky nesou jasné poselství – miluj svůj život, i když je někdy těžký. Výtěžek z kolekce putuje na dětskou psychiatrii FN Motol.

Slavnostní představení kolekce proběhlo 22. května v atriu FN Motol za účasti známých osobností, které se zároveň staly modely přehlídky. Podpořit projekt přišli například Bára Basiková, Darja Pavlovičová, Sára Korbelová, Radana Labajová, Aneta Krejčíková, Kateřina Šonková, Andrea Sestini Hlaváčková, Lucie Šteflová, Radek Laci, Jan Rajnoch, Ondřej Vaněk, Šimon Opp a Milan Peroutka. Hudební doprovod zajistil DJ Roxtar.



CO NEZÁVISLÁ CHYSTÁ DÁL?

Projekt pokračuje dál i mimo zdi nemocnic. 13. června se uskutečnila první veřejná beseda pro širokou veřejnost v prostorách Gabriel Loci a letos v létě byla Lucie hostit tři živé nahrávky podcastu na karlovarském festivalu v rámci Mattoni Lounge.

„Nezávislá není o mně. Je o tom, co spolu můžeme změnit. V duševním zdraví dětí je propast, kterou musíme začít opravovat. Ne zítra. Dnes!“ uzavírá Lucie Šaléová.



KLARA
NADEMLYNSKA

NEALKOHOLICKÁ STEATÓZA JATER

Většina laiků dobře ví, že u zvýšeného příjmu alkoholu jsou jejich játra ohrožena vážnou nemocí, která může vyústit až v jaterní cirhózu s jejími závažnými a život ohrožujícími komplikacemi jako je portální hypertenze a hepatocelulární karcinom. Jakákoli konzumace alkoholu nad 200 g týdně (cca 2 piva / 1,5 sklenice vína denně) je prokazatelně škodlivá a zásadní měrou se podílí na vývoji jaterního onemocnění.

Málokdo ovšem ví, že neméně závažný a velmi podobný proces se často vyskytuje také u pacientů s obezitou. Jde o MASLD (z angl. Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease), tedy jaterní steatózu asociovanou s metabolickou dysfunkcí. MASLD zahrnuje pacien-

ty, kteří mají steatózu jater a jeden z pěti kardiometabolických rizikových faktorů, i když prakticky nepijí alkohol.

Zmíněné rizikové faktory jsou kromě obezity i nadváha, prediabetes a diabetes, arteriální hypertenze či dyslipidemie. Prevalence MASLD mezi pacienty s nadváhou a obezitou dosahuje téměř 80 procent. Pacienti s MASLD mají 2–5× vyšší riziko vzniku diabetu 2. typu. U pacientů s MASLD se významně častěji vyvíjí inzulínová rezistence, dyslipidemie, arteriální hypertenze a další kardiiovaskulární onemocnění jako např. infarkt myokardu, dále chronické onemocnění ledvin, syndrom spánkové apnoe či sexuální dysfunkce. Nezanedbatelné je také zvýšené riziko onkologických onemocnění včetně již zmíněného hepatocelulárního karcinomu.

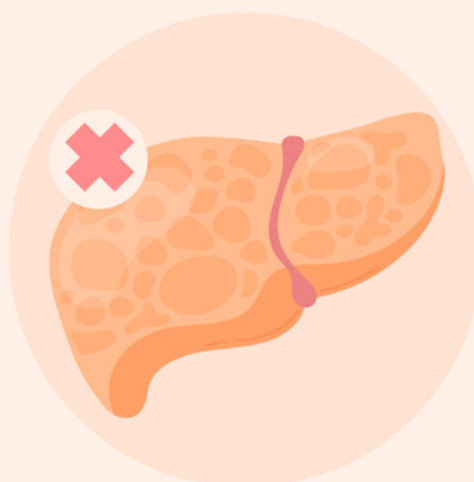
V diagnostice MASLD je zásadní průkaz jaterní steatózy za současného vylouče-

ní jiné jaterní choroby i pomocí krevních testů. V běžné praxi se doporučuje ultrazvukové vyšetření jater. Magnetická rezonance se využívá zejména pro potřeby klinických studií. Jaterní biopsie se indikuje jen v případě diagnostických rozpaků.

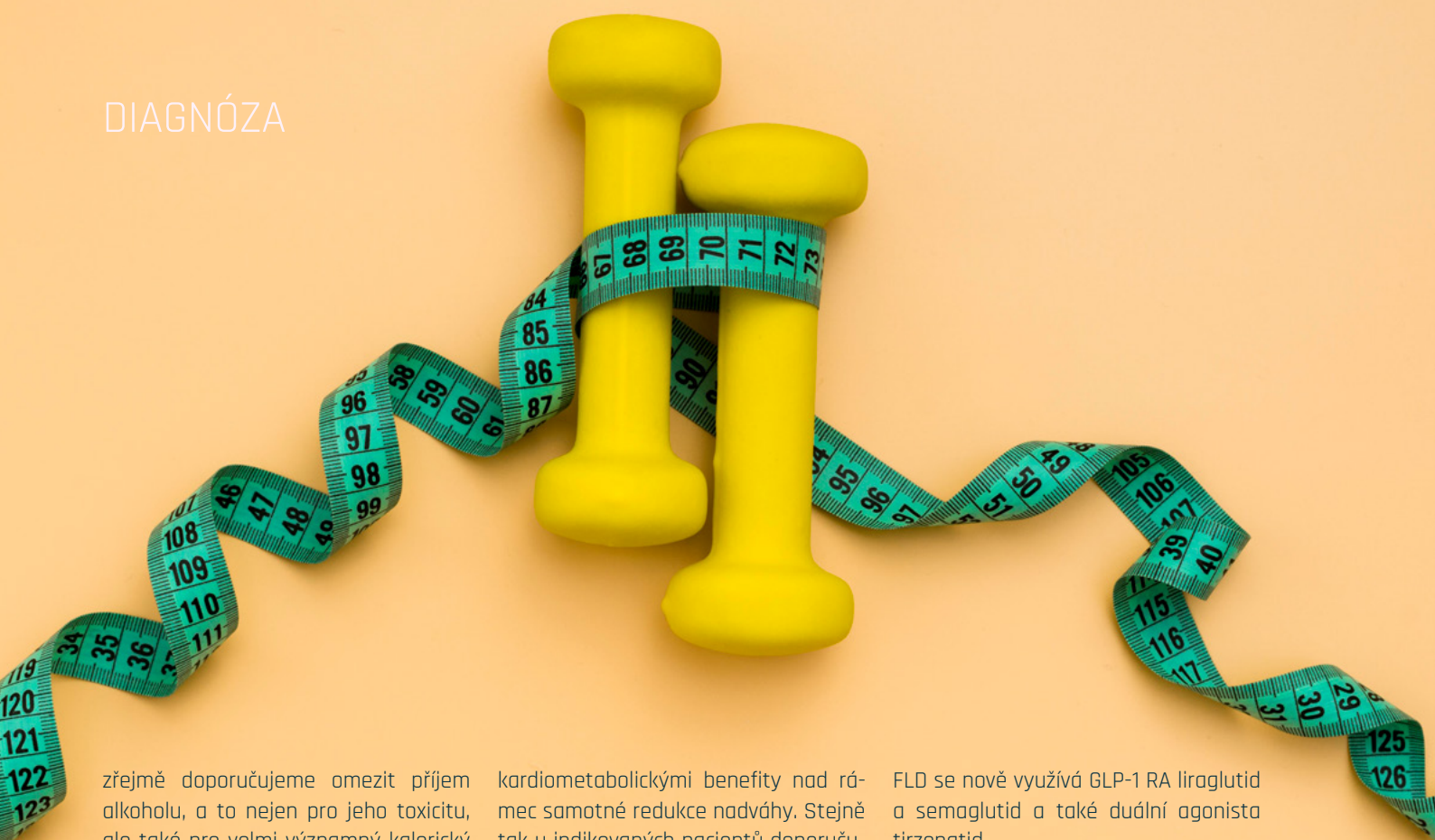
Základem léčby MASLD je komplexní změna životního stylu, jejímž cílem je redukce nadváhy. Nepreferujeme žádnou speciální dietu, ale příjem vyvážený a pestrý zdravé stravy s dostatkem zeleniny. Dobrým příkladem může být tzv. středomořský způsob stravování s důrazem na příjem čerstvých potravin, celozrnných výrobků, ovoce a zeleniny, dostatek ryb. Důležitý je i dostatek pohybu, přičemž nemusí jít o speciální sport, často postačí pouhé procházky rychlou chůzí, nordic walking či později delší túry nebo cykloturistika, v závislosti na kondici každého pacienta. Časová dotace pro pohyb by měla být ideálně 130–150 minut týdně. Vždy samo-



ZDRAVÁ JÁTRA



STEATÓZA JATER



zřejmě doporučujeme omezit příjem alkoholu, a to nejen pro jeho toxicitu, ale také pro velmi významný kalorický obsah. Doporučujeme omezit a časem vyloučit slazené nápoje, sladké pochutiny, uzeniny a průmyslově zpracované potraviny. Pacienty s MASLD ale nemusíme odrazovat od pití kávy, zde pozitiva pravděpodobně převáží. Cílem těchto změn je redukce nadváhy o deset procent výchozí hmotnosti a redukce obsahu viscerálního tuku. Vzhledem k tomu, že již máme data o efektivním působení agonistů glukagon-like peptidu-1 (GLP-1 RA) na množství viscerálního tuku a obsah tuku v játrech, lze z tohoto pohledu jednoznačně doporučit i injekční léčbu obezity, která se jeví jako velmi účinná, bezpečná, s mnoha

kardiometabolickými benefity nad rámec samotné redukce nadváhy. Stejně tak u indikovaných pacientů doporučujeme zvážení endoskopických bariatrických metod nebo samotné výkony bariatricko-metabolické chirurgie.

U pacientů s MASLD nikdy neléčíme pouze jaterní onemocnění, ale vždy aktivně pátráme po přítomnosti dalších komorbidit spjatých s metabolickým syndromem. Co nejdříve zahajujeme nebo potencujeme léčbu dyslipidemie, užití statinů u MASLD je bezpečné. Zcela zásadní je léčba diabetu, protože správná léčba DM2 významnou měrou oddaluje vznik či rozvoj steatohepatitidy a jaterní fibrózy. Stejně jako u léčby obezity je i u diabetiků kladen důraz na využití GLP-1 RA. K léčbě samotné MA-

FLD se nově využívá GLP-1 RA liraglutid a semaglutid a také duální agonista tirzepatid.

Ve Fakultní nemocnici Motol je v rámci Centra léčby obezity dostupná veškerá výše jmenovaná léčba MASLD. Všichni pacienti musejí absolvovat krevní testy, stejně jako měření tělesného složení na bioimpedančním přístroji a ultrazvuk jater. Pak pacient navštěvuje nutriční specialстку, která doporučí vhodný režim. Obezitolog indikuje výše zmíněnou farmakoterapii, bariatrické metody a zároveň zaléčí komorbidity MASLD. Pacienti jsou v našem Centru léčby obezity dlouhodobě dispenzarizováni a nespornou výhodou je úzká spolupráce s hepatogastroenterology v rámci Interní kliniky FN Motol.



Jód a jeho vliv na zdraví

Jód je stopový prvek, který je obsažen v některých potravinách, přidává se do určitých druhů soli nebo jej můžeme přijímat ve formě doplňků stravy.

Je důležitou složkou hormonů štítné žlázy: tyroxinu (T4) a trijodtyroninu (T3). Hormony štítné žlázy regulují mnoho důležitých biochemických reakcí, včetně tvorby bílkovin a enzymatické aktivity, dále regulují metabolismus, srdeční činnost atd. V neposlední řadě jsou nezbytné pro správný vývoj kostry a centrální nervové soustavy plodu a kojenčů.

Tento životně důležitý prvek najde v těle uplatnění ve všech fázích života. Nejkritičtějšími fázemi jsou období plodu a rané dětství. Jediným zdrojem jódu pro člověka je strava, jejíž obsah závisí také na množství jódu ve vodě a půdě. Jód se v lidském těle metabolizuje v několika fázích, které zahrnují hypotalamus, hypofýzu, štítnou žlázu a krev.

44

Zásoby

K celoživotnímu pokrytí všech potřeb člověka s délkou života 70 let stačí pouhých 5 g jódu. Ten je uskladněn především ve štítné žláze, v místě své největší potřeby. Tělo zdravého dospělého člověka obsahuje 15–20 mg jódu, z čehož 70–80 % je uloženo právě ve štítné žláze. Denní fyziologická potřeba v dospělosti je 150 mcg, v období těhotenství a kojení 200–250 mcg a v novorozeneckém období 40 mcg.

Kde jód najdeme?

Hlavní zásobárnou jódu na světě jsou oceány a jen málo jódu se nachází v půdě. Pobřežní oblasti světa jsou na obsah jódu mnohem bohatší než půdy dále ve vnitrozemí. Proto plodiny pěstované v takové půdě zůstávají s nedostatkem jódu. Nejbohatšími zdroji jódu v potravě jsou ryby, mořské plody, řasy, mléko a mléčné výrobky a jodizovaná sůl. Obecně platí, že bílé ryby obsahují víc jódu než tučné ryby. Nejjednodušším způsobem, jak ze stravy přijímat jód, je používání jodizované soli. Případně jej lze přijímat ve formě potravinových doplňků, které obsahují jodid draselný, jodid sodný nebo jodičnan draselný.

Těhotenství

Nízká hladina jódu v těle může způsobit snížení hladiny hormonů štítné žlázy (hypotyreózu). Fyziologickou úlohou hormonů štítné žlázy je zajistit normální růst a vývoj plodu. Jejich snížení během těhotenství může například zvýšit pravděpodobnost předčasného porodu (porod před 37. týdnem těhotenství). Těžký nedostatek jódu zvyšuje pravděpodobnost závažnějších komplikací: sluchových obtíží u dítěte či mentální a růstové poruchy atd. Ve vyspělých zemích je však dle mnoha zdrojů těžký nedostatek jódu vzácný. Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) je zejména mírný nedostatek jódu v Evropě stále aktuální. Navíc podle zprávy WHO Europe a Iodine Global Network z roku 2024 přispívá rostoucí obliba a dostupnost rostlinných alternativ klí-



SPOLUPRÁCE

čových zdrojů jódu (mléko, mléčné výrobky, ryby) k nedostatečnému příjmu jódu v Evropě. To zvyšuje rizika pro zdraví lidí, zejména žen v těhotenství, které mají potřebu jódu vyšší. Dodávají, že mléko a mléčné výrobky jsou v mnoha zemích západní a střední Evropy důležitým zdrojem jódu, zejména pro děti. Přesto spotřeba mléčných výrobků mezi dospívajícími a dospělými klesá, což zvyšuje riziko nedostatku.

Mírný až střední nedostatek jódu v těhotenství je spojen s poruchami neurovývoje, které se projevují sníženým inteligenčním kvocientem, poruchami jemné motoriky a také verbální a neverbální komunikace. Příjem vysokých hladin jódu v těle ale s sebou nese také rizika. Může způsobit vysokou hladinu hormonů štítné žlázy (tzv. hypertyreózu). Ta může vést ke zdravotním problémům jak u těhotné, tak u plodu. U plodu hrozí nízká hladina hormonů štítné žlázy (hypotyreóza) nebo přílišné zvětšení štítné žlázy (tzv. struma). Některé strumy mohou u novorozenců způsobit problémy s dýcháním nebo polykáním.

Kojení

Miminka získávají veškerý jód (pro tvorbu vlastního hormonu štítné žlázy) ze stravy, včetně mateřského mléka. Množství jódu v mateřském mléce závisí na množství jódu přijatého kojící ženou. To znamená, že při kojení dítěte je opět důležité přijímat dostatek jódu.

Rizika předávkování a nedostatek jódu

Nízká hladina jódu v těle může být způsobena jeho nedostatečným příjmem potravou nebo doplňky stravy. Existují dokonce potraviny, jejichž konzumace snižuje hladinu jódu, jako například maniok nebo zelí. Při nedostatku jódu v těle ho pak tyto potraviny mohou ještě víc snížit.

Nadměrný příjem jódu ale není také vhodný. Vysoký příjem jódu může způsobit například zánět štítné žlázy. Příjem vysoké dávky jódu (například několik gramů) může způsobit pálení v ústech, krku a žaludku, horečku, bolesti žaludku, nevolnost, zvracení, průjem, slabý pulz a kóma.

Onemocnění štítné žlázy

Štítná žláza je žláza ve tvaru motýla na přední straně krku. Vylučuje hormony, které pomáhají řídit životně důležité tělesné funkce. Jód je nezbytný pro syntézu hormonů štítné žlázy. Vysoký příjem jódu u některých lidí může vyvolat hypertyreózu, hypotyreózu, strumu a/nebo autoimunitu štítné žlázy.

Poruchy funkce štítné žlázy způsobené nadměrným příjmem jódu jsou obvykle mírné a přechodné, ale jodem indukovaná hypertyreóza může být u některých jedinců život ohrožující. Na úrovni populace může zvýšený příjem jódu vznikat konzumací nadměrně jodované soli, pitné vody, živočišného mléka bohatého na jód, některých mořských řas, doplňků stravy obsahujících jód nebo kombinací těchto zdrojů.



text: Mgr. Diana Herbová, R & D manager ze společnosti Verra Science s.r.o.

foto: iStock

 **verra.™**



Heroes mezi námi - Petr

46

Některé příběhy vás zasáhnou. Ne proto, že jsou těžké. Ale protože v nich najdete neuvěřitelnou vůli, pokoru, odvahu a odhodlání jít dál. I přes bolest, opakující se překážky a chvíle, kdy se zdá, že už není kudy.

Petr... tenhle příběh vás dostane, to vám slibujeme. Je svědectvím o nezdolné vůli žít i tehdy, když se všechno zdá ztracené. Ve 23 letech mu diagnostikovali sarkom měkkých tkání. Následovala řada operací, chemoterapií, ozařování a recidiv. A přesto se nevzdal. Naučil se žít přítomností – a naději drží pevně ve své náruči.

Ahoj, jsem Petr a je mi 28 let. Můj příběh se začal psát v roce 2019. Zpočátku to vypadalo nevinně – bolesti na hrudi, únava. Nejdřív jsem to přičítal stresu. Ale když už ani analgetika nepomáhala, šel jsem k lékaři. Rentgen, CT, biopsie... a pak přišlo to slovo: sarkom.

Po první operaci mi vzali část levé plíce a dvě žebra. Byl jsem vystrašený, ale cítil jsem, že jsem v dobrých rukou. Po několika týdnech přišla chemoterapie. Pamatuju si první den naprosto přesně: tichý stacionář, sluchátka s oblíbenou hudbou, já v koutě se snahou odpojit hlavu. Když to skončilo, připadal jsem si dobře. Dokonce jsem si za odměnu dal řízek. Velká chyba. Od té chvíle jsem ho nechtěl ani vidět. Stejně jako Aperol – měl barvu jako můj chemo koktejl.

Po šesti cyklech léčby byl nález pryč. Vrátil jsem se do práce, začal znovu plánovat. Ale už za rok další nález. Jiná strana, další operace, další kus plíce. A pak znovu. A znovu. V roce 2023 mě čekala pátá operace – tentokrát rozsáhlejší, se zavedením titanové dlahy, protože už mi chybělo pět žeber.

Pár dní po operaci jsem si pročetl propouštěcí zprávu. A narazil jsem na slovo, které mi sevřelo hrdlo: paliativní. Nikdo mi ho zatím přímo neřekl. A já to chápu – není snadné o takových věcech mluvit. Možná se čekalo na ten správný okamžik. Jenže já se tehdy bál zeptat. Nechtěl jsem slyšet odpověď. A tak jsem si to nechal pro sebe. Dlouho.



Do toho přišla únava, bolesti, první náplasti na bolest, a hlavně strach, který mi zatemnil mysl. Všechno se zdálo jako tunel bez světla. A právě v tu chvíli jsem v televizi narazil na rozhovor s Marií a Tiborem z nadace Úsměv nejen pro Kryštofa. Napsal jsem jim. A oni mi odepsali téměř hned. Od té chvíle jsme byli v kontaktu pravidelně. Pomohli mi mluvit o tom, co jsem dlouho dusil v sobě. Dodali mi sílu, kterou jsem potřeboval. Ve stejnou dobu jsem se víc přiblížil i komunitě Fuck Cancer. Najednou jsem viděl, že nejsem sám. Že jsou tady další lidé, kteří si prošli podobným peklem – a dokážou nabídnout ruku, pochopení i obyčejné: “Jak ti dneska je?”

Začal jsem se znovu hýbat. Jóga, plavání, cvičení. Nešlo o výkon, ale o návrat k sobě. A pak, 28. srpna 2024, mi lékař oznámil, že na CT žádný nález není. Nevěřil jsem. Ptám se znovu. A on znovu říká: “Je to čisté.” Léčba pokračuje, ale dnes vím, že jsem dostal novou šanci. A že chci žít. Tady a teď.

TIP Fuck Cancer

Říct si o pomoc je ten nejdůležitější krok, který můžeš udělat. Nevíš, na koho se obrátit? Ozvi se nám – na Fuck Cancer nebo rovnou na Xko. Jsme tady. S tebou.

Pacientská organizace Fuck Cancer spustila projekt Xko – online portál pro onkologické pacienty, jejich rodiny a blízké. Jeho hlavním cílem je propojit ty, kteří pomoc potřebují, s těmi, kteří ji nabízejí, a to prostřednictvím interaktivní mapy s důležitými kontakty, informačních článků, sdílených zkušeností pacientů, kalendáře akcí a dalších užitečných nástrojů, které usnadňují život s nemocí i po ní.

Více na:
<https://x.fuckcancer.cz/>

Bezpečně u vody

Letní dny u vody patří k nejoblíbenějším způsobům, jak se osvěžit a odpočinout si. Ať už jde o koupání v přírodních vodách, přehradách, nebo o návštěvu aquaparků, voda přináší kromě radosti i určitá rizika. Dodržováním několika základních pravidel můžete zajistit, že váš pobyt u vody bude nejen příjemný, ale také bezpečný.



PRAVIDLA BEZPEČNÉHO KOUPÁNÍ

Výběr vhodného místa

Vždy se koupejte na oficiálních koupalištích nebo na místech, která dobře znáte. V případě přírodních vod je důležité vyhýbat se místům s hustou vodní vegetací, nekoupat se v blízkosti hrází, jezů a přístavů a nevstupovat do vody tam, kde je to zakázané. Sledujte také informační tabule, které vás upozorní na kvalitu vody a případná nebezpečí.

Před vstupem do vody

Za horkých dnů se ochlaďte postupně, protože náhlý teplotní šok může způsobit zdravotní komplikace. Do vody nevstupujte rozehrátí, zpotení ani bezprostředně po jídle. Vyhněte se koupání pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek. Před skokem do vody si vždy ověřte její hloubku – skákejte pouze tam, kde znáte podmínky a kde je to bezpečné. V neznámých vodách se předem přesvědčte o dně, hloubce a proudu.

Během koupání

Nepřeceňujte své plavecké schopnosti, protože únava může přijít rychle a nečekaně. Neplavte daleko od břehu bez doprovodu nebo dozoru. Děti mějte neustále pod dohledem, i když už umí plavat. Pokud začne bouřka, okamžitě opusťte vodu, protože voda je výborný vodič elektřiny. Používejte vhodné plavecké pomůcky, jako jsou brýle, ploutve, rukávky nebo kruhy. Pokud používáte nafukovací lehátko nebo matraci, buďte opatrní – vítr vás může snadno zanést daleko od břehu.

Bezpečnost dětí u vody

Děti vyžadují u vody zvýšenou pozornost. Nikdy je nenechávejte bez dozoru, a to ani na mělčině. Pro neplavce používejte kvalitní plavecké pomůcky, které odpovídají jejich věku a váze. Děti je důležité učit základním pravidlům chování u vody již v raném věku. I když mají plavecké pomůcky, musíte je mít neustále na očích. Vybírejte místa s pozvolným vstupem do vody a bez nebezpečných proudů.

Bezpečnost na plavidlech

Při jízdě na lodích, paddleboardech nebo jiných plavidlech vždy používejte záchranné vesty. U dětí do deseti let jsou povinné a pro ostatní důrazně doporučené. Předem se seznámte s pravidly plavby a dodržujte je. Respektujte plavební značení a zakázané zóny. Nikdy nepoužívejte plavidla pod vlivem alkoholu. Mějte s sebou vodotěsně zabalený mobilní telefon, který vám v případě nouze může pomoci přivolat pomoc.

Reakce na krizové situace

Každý by měl znát základy pomoci tonoucímu. Pokud vidíte, že se někdo topí, nejprve zavolejte o pomoc. Jestli je to možné, pokuste se mu pomoci ze břehu – například podáním větve nebo hozením záchranného kruhu. Do vody za tonoucímu by měl vstupovat jen zkušený plavec a ideálně by měl k tonoucímu přistupovat ze zadu, aby se předešlo nebezpečí, že ho v panice stáhne pod vodu. Po vytažení z vody ihned volejte záchrannou službu na číslo 155 nebo 112.

SPOLUPRÁCE

Znalost zásad první pomoci

V krizových situacích může být klíčová rychlá reakce. Naučte se základy resuscitace a neváhejte ji zahájit okamžitě po vytažení tonoucího z vody. Při podezření na úraz hlavy nebo páteře s postiženým nehýbejte a volejte odbornou pomoc. I když se zachráněný zdá být v pořádku, je důležité vyhledat lékaře – může totiž dojít k takzvanému sekundárnímu tonutí, které se projeví až několik hodin po incidentu.

Specifická rizika přírodních vod

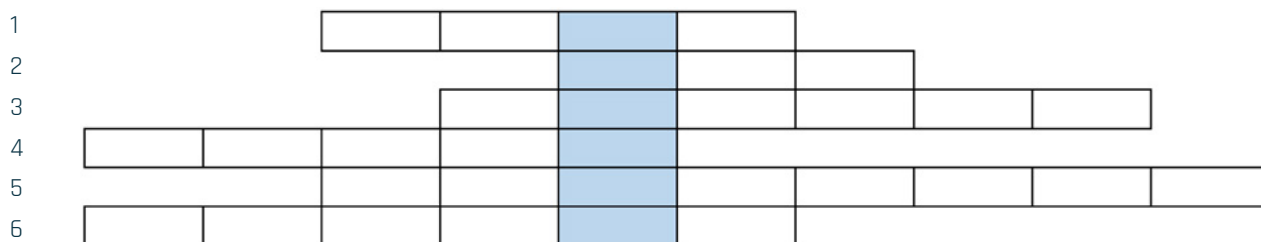
Přírodní vody mohou skrývat různá nebezpečí. Vodní víry a proudy představují riziko i pro zkušené plavce. Skoky do neznámé vody jsou nebezpečné, protože pod hladinou mohou být mělčiny nebo skryté překážky. Buďte opatrní také na vodní živočichy a rostliny. Sledujte předpověď počasí a stav vody – po deštích bývá voda zakalená a méně přehledná, což zvyšuje riziko úrazu.

Bezpečnost osobních věcí

Při pobytu u vody myslete i na své osobní věci. Cennosti, které u vody nepotřebujete, si s sebou raději neberte. Auto není vhodné místo k úschově – nenechávejte v něm cenné věci na viditelném místě. Parkujte na oficiálně určených místech, kde je menší riziko vykradení nebo poškození vozu. Při koupání se střídejte s někým důvěryhodným, kdo na věci dohlédne. Pokud je k dispozici bezpečnostní schránka nebo uzamykatelná skříňka, využijte ji. Do vody si berte jen to nejnnutnější – například voděodolné pouzdro na krk. Na organizovaných koupalištích lze zvážit i použití plážového sejfu nebo speciálních úschovných zařízení.



Pobyt u vody by měl být především zdrojem radosti a odpočinku. Respektováním základních bezpečnostních pravidel můžete předejít zbytečným nehodám a užít si bezstarostné chvíle. Pamatujte si, že prevence je vždy lepší než řešení následků. Přejeme vám mnoho krásných a bezpečných zážitků u vody!



- 1 ŠTĚDROVEČERNÍ RYBA
- 2 PLAVIDLO
- 3 DRUH PLAVIDLA
- 4 JEZ NA VODNÍM TOKU
- 5 VELKÁ HRÁZ
- 6 ZDROJ ŽIVOTA

- 1 KAPR
- 2 LÓD
- 3 PARNÍK
- 4 SPLAV
- 5 PŘEHRADA
- 6 SLUNCE



MEZINÁRODNÍ DEN DĚTÍ V MOTOLE: RADOST, TVOŘENÍ A ZÁBAVA



V Motole se tradičně slaví Mezinárodní den dětí, a ani letos tomu nebylo jinak. Zavítalo k nám mnoho malých návštěvníků, kterým nechyběla dobrá nálada a soutěživý duch.

Děti měly možnost vyzkoušet si hokej s maskoty HC Sparta Praha, pohladit dravce z 24. základny dopravního letectva, postavit si vlastní království nebo ZOO z LEGO kostek, zarybařit a vyzkoušet si lov jako opravdoví profesionálové. Mohly také upravit pejsky, namalovat si tričko, vyrobit náhrdelník z korálků nebo si vytvořit hračku z papíru.

Každé stanoviště nabízelo úkol, za jehož splnění děti dostaly razítko. Díky tomu si odnesly nejen spoustu zážitků, ale i pocit úspěchu a radost z vlastnoručně vyrobených pokladů.

Celou akci připravila Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol ve spolupráci s Klinikou dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol, ZŠ a MŠ při FN Motol a dalšími partnery, jako jsou Dobrovolnické centrum FNM, Nadační fond Pink Bubble, Nadační fond Spolu s odvahou a Nadační fond HC Sparta Praha.

Den dětí v Motole tak opět potvrdil, jak důležité jsou společné chvíle plné zábavy, tvoření a přátelství. Pro všechny děti to byl den plný smíchu, nových zážitků a krásných vzpomínek, které si odnesly domů.



text: FN MOTOL
foto: Sabina Macháčková

REHASÍŤ



POMOZTE NÁM ZLEPŠIT PÉČI
O DĚTI PO ONKOLOGICKÉ LÉČBĚ

VÁŠ NÁZOR MŮŽE PŘÍSPĚT KE SKUTEČNÉ ZMĚNĚ.

V rámci projektu RehaSít chceme zlepšit rehabilitační péči pro děti s onkologickým onemocněním v celé České republice. Abychom mohli vytvořit dostupný, kvalitní a propojený systém péče, potřebujeme znát Vaše zkušenosti jako rodičů.

- Dotazník je anonymní
- Vyplnění trvá přibližně 10 minut
- Pomůže nám pochopit, co v péči funguje a co je potřeba změnit

NASKENUJTE QR KÓD A ZAPOJTE SE
DO PROJEKTU REHASÍŤ

Vaše zkušenost může pomoci
dalším dětem i rodičům.



Děkujeme, že se podílíte na zlepšení péče. Váš hlas je důležitý.
Za tým RehaSít

Mgr. MgA. Filip Jevič

*Vedoucí fyzioterapeut dětských rehabilitačních lůžek
Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství
2.LF UK a FN Motol*



Více o projektu na: www.rehasit.cz



@reha_sit

Projekt RehaSít vzniká za finanční podpory Nadace rodiny Vlčkových.

JURSKÝ SVĚT: ZNOVUZROZENÍ

Premiéra: 3. 7. 2025

Délka: 130 min

dobrodružný

USA, 2025



Tropický ostrov poblíž rovníku a na něm ti nejnebezpečnější zástupci dinosauřího druhu. To jsou kulisy a antihrdinové nového filmu z legendární jurské série. Sem se vydává expedice, která touží učinit zásadní vědecký průlom. Pokud její členy dřív něco nesežere. Příběh dobrodružného filmu Jurský svět: Znovuzrození se odehrává pět let po událostech předchozího dílu. Tehdy se zdálo, že se lidé budou muset naučit s dinosaury žít, jenže ekosystém naší planety je mezitím znovu přivedl na práh vyhuby. Poslední z těchto majestátních tvorů přežívají v pásu opuštěných tropických ostrovů poblíž rovníku. Na jeden z nich se vydává vědecká expedice, která může učinit zásadní medicínský průlom, pokud se jí podaří získat vzorky krve od tří různých gigantických ještěřů.



52

BLÁZNIVÁ STŘELA

Premiéra: 14. 8. 2025

Akční / Komedie

USA 2025



Jen jeden muž má specifické dovednosti... k tomu, aby vedl policejní jednotku a zachránil svět! Poručík Frank Drebin Jr. (Liam Neeson) jde ve šlépějích svého otce ve filmu BLÁZNIVÁ STŘELA, který režíroval Akiva Schaffer (Saturday Night Live, Popstar: Never Stop Never Stopping) a producent Seth MacFarlane (Ted, Griffinovi). K případu se připojují Pamela Anderson, Paul Walter Hauser, CCH Pounder, Kevin Durand, Cody Rhodes, Liza Koshy, Eddie Yu a Danny Huston.



SUPERMAN

Premiéra: 10. 7. 2025

Délka: 129 min

Dobrodružný / Fantasy /
Sci-Fi / Akční

USA 2025



Superman je první celovečerní film od DC Studios vlastních Warner Bros. Pictures, který se vřítí do kin v létě 2025. James Gunn se svým osobitým stylem ujme původního superhrdiny v nově přetvořeném univerzu DC a ve strhující směsí epické akce, humoru a emocí představí divákům Supermana plného soucitu a víry v dobro lidstva.



ZLOUNI 2

Premiéra: 31. 7. 2025

Délka: 96 min

Animovaná komedie

USA 2025



Pětice napravených zlosynů, přezdívaných Zlouni, se neúnavně snaží konat dobro a stát se řádnými členy společnosti, kterou roky terorizovali. Tak třeba jejich neoficiální šéf, pan Vlk, navštěvuje banku, nikoli proto, aby ji jako obvykle vykradl, ale aby v ní žádal o práci. Všechny Zlouny proto nesmírně hněte, že jsou pokaždé první na ráně, když policie pátrá po pachatelích nějakého rafinovaného zločinu. Že se špatných návyků nedá zbavit tak snadno, si ale nemyslí jen muži a ženy zákona, ale i partička „darebaček“, které si poměrně neoriginálně říkají Zlounky. Tyhle kriminálnice chystají největší krádež v dějinách a hodila by se jim pomoc borců, kteří v tomhle oboru bývali legendami. A protože ti se v rámci svého napravování cukají, připraví si na ně Zlounky rafinovaný plán, po kterém nebudou mít na výběr.



Manuel Fernando Silva: „Matka je nádherná bytost, která, jak někdo řekl, nosí dítě devět měsíců ve svém lůně, dva roky v náručí...“

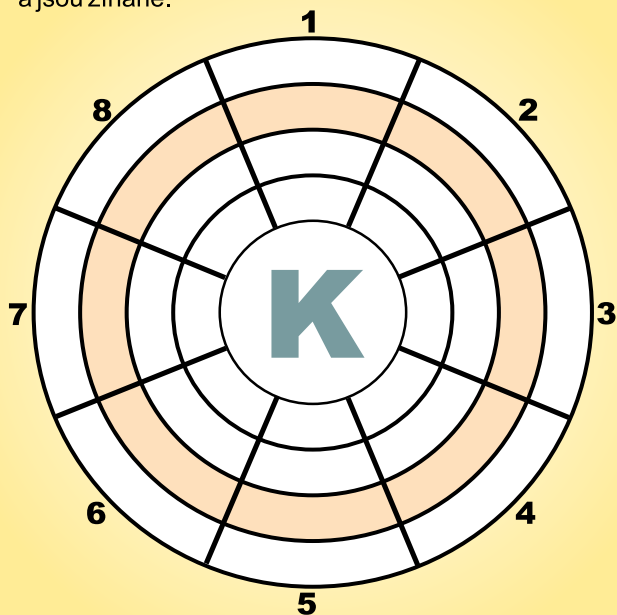
POMŮCKA: ANVAR, LARIN, LOEB, YALE	INICIÁLY ZPĚVÁKA STŘÍHAVKY	ŘÍMSKÁ 4	ŠUMIVÉ VÍNO	DŘEVINA S KMENEM		PONDĚLÍ ZKR.	TAJENKA	REPUBLIKA ZKR.	ALEXEJ DOMÁCKY	POHLED NA VĚC	POKRÝT ROSOU	OBYVATEL INDIE	NÁZEV AU- TOBAZARU
ZAHRAANIČNÍ HUDEBNÍ SKUPINA					STIHOMAM								
ZEMĚKOULE SLOVEN.					TOVÁRNA NA ZPRAC. ŽELEZA SVÁŽENÍ								
	FRANCOUZ- SKÝ RALLYE- MAN	ZÁKRSEK KNIŽNÉ INGRID DOMÁCKY				ČÁST DĚJE ROZPOČET ZASTAR.							
MĚSTO OKR. OLOMOUC								ČIHOVÝ ORGÁN CESTY VZDUCHEM				VÝROBCE MLEČNÝCH VÝROBKŮ	KOSODŘE- VINY
OSLOVENÍ PŘI ONKÁNÍ			LÉTAVÝ HMYZ OLDŘICH DOMÁCKY						HAZARD CITOSLOVCE SKOKU				
OSOBNOST				ZAZEHNUTÍ LÁSKA ANGLICKY						VOJENSKÉ ZÁZEMÍ KAPROVITÉ RYBY			
VYNÁLEZCE TELEFONU					NADPIS JMÉNO HEREČKY BOUDOVOÉ							SOLMIZAČNÍ SLABIKA ČÁST NOHY	
	BRATR ÁBELA	ČÁSTICE S NÁBOJEM CIZÍ ŽEN. JMÉNO				ZAŘÍZENÍ K VYPÍNÁNÍ PODLAHOVÁ KRYTINA							
ZNAČKA OBLEČENÍ								KNIHY S VÝ- KLADY SNŮ AMERICKÁ UNIVERZITA					
INICIÁLY HERCE DELONA			VÝKVĚTY SPO- LEČNOSTÍ ZLOČINECKÁ TLUPA						OBYVATEL IRSKA RICHARD DOMÁCKY			PŘÍBYTKY KONÍ	ČLOVĚK BEZ NÁBOŽEN- SKÉHO VYZNÁNÍ
ZKR. AKA- DEMICKÉHO TITULU				ASIJSKÉ MUŽ. JMÉNO CHEM. ZN. BIZMUTU						STAV BEZ SVĚTLA ČES. VÝROB. KERAMIKY			
ŘEKA NÁBA NĚMECKY					MALÝ OSEL OPERNÍ ZPĚVÁK						ANGLICKÁ PŘEDLOŽKA RADIÁN ZKR.		
	SÍT ČERPACÍCH STANIC	AFRICKÝ VELETOK VÁNOČNÍ RYBA				VYHLEDÁVA- NÍ PODKLADŮ HEDVÁBNÁ TKANINA							
VYŠETŘENÍ SRDCE MED. ZKR.				A TAK DÁLE ZKR. SPZ DĚČINA				MONGOLSTÍ PASTEVCÍ PŘEZDÍV. EI- SENHOWERA					
SLOVENSKÉ ZVRATNÉ ZÁJMENO			SANĚ VEJCE NĚMECKY						ANTILOPA INICIÁLY HEREČKY KLUKOVÉ				
ZVLÁŠT- NOST											INICIÁLY HERCE TOKOŠE		
DÁLŇY VÝCHOD							OZNAČENÍ EKOLO- GICKÝCH VÝROBKŮ				SUMERSKÝ BŮH VOD		

Tajenka křížovky z 6. čísla roku 2025: Mládí žije z nadějí, stárí ze vzpomínek.

1. alarm	4. netečnost	7. mašle
2. tížádost	5. památník	8. hrubý pilník
3. zástava	6. opak praxe	

Kruhovka

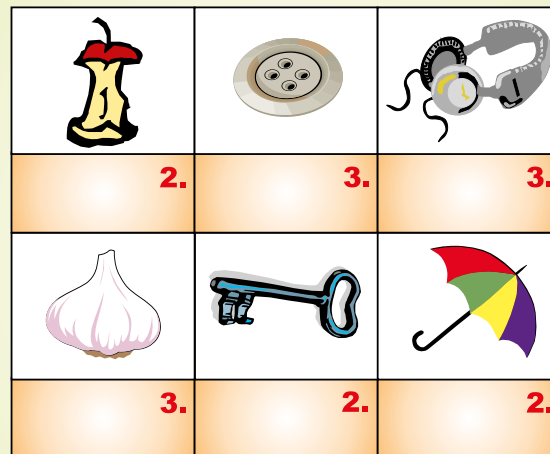
Míšeňské (tajenka) je velmi stará odrůda, doložená už v 16. století. Jedná se o kvalitní a vyhlášenou odrůdu, která se v minulosti pěstovala v okolí města Míšeň v německém Sasku. Plody jsou kulovité, malé velikosti, žluté se slabým, růžově červeným líčkem a jsou žíhané.



1. folklórní obleky
2. ten, kdo vaří
3. část nákladního auta
4. mládě kozy
5. proutěná nádoba
6. bolestivé stahy svalů
7. domácí zvíře
8. plod palmy

Všechny výrazy začínají písmenem K. Vpisujte je od středového K ke kraji kruhu. Tajenku si přečtete v barevném poli od čísla 1.

Obrázková doplňovačka



Do políček doplňte jedno písmeno zobrazeného slova. Číslice ukazují, kolikáté písmeno ve slově máte použít. V oranžových políčkách se vám seshora dolů po řádcích objeví tajenka.

Doplňovačka

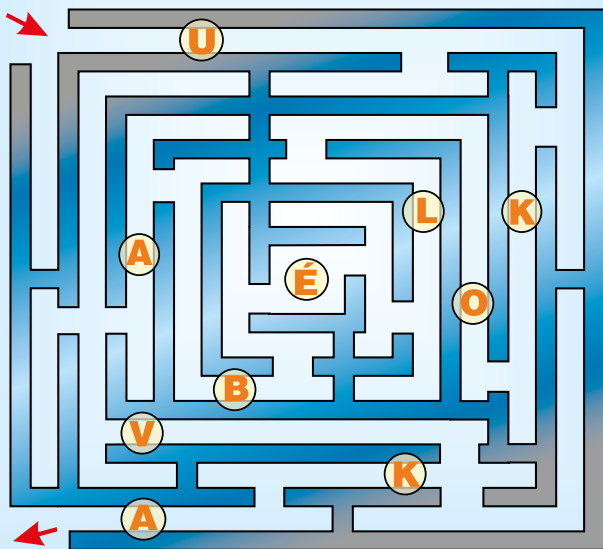
1	2	3	4	5	6	7
K	K	K	K	K	L	K
A	A	A	A	A	A	A

1. hudební skupina
2. vánoční píseň
3. slepice
4. strunný hud. nástroj
5. nespravedlnost
6. princezna s dlouhými kouzelnými vlasy
7. nakreslený obraz

V tajence se objeví sladkovodní ryba.

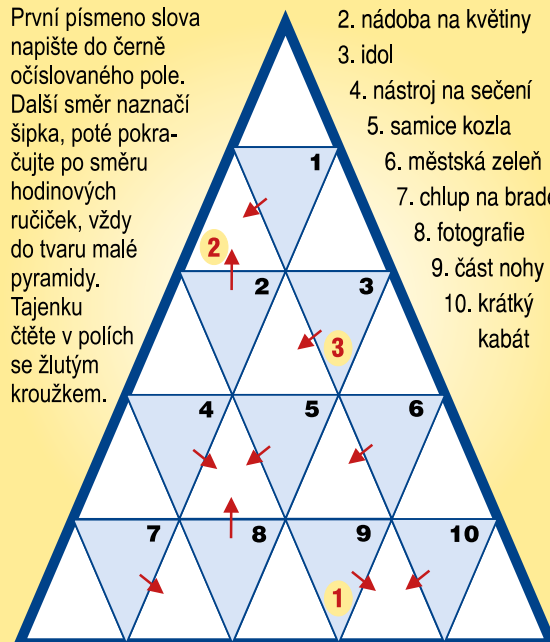
Bludiště

Při cestě bludištěm si zapisujte písmena, která postupně potkáte, z nich pak přečtete tajenku.



Pyramida

První písmeno slova napište do černě očíslovaného pole. Další směr naznačí šipka, poté pokračujte po směru hodinových ručiček, vždy do tvaru malé pyramidy. Tajenku čtete v polích se žlutým kroužkem.



1. počátek dne
2. nádoba na květiny
3. idol
4. nástroj na sečení
5. samice kozla
6. městská zeleň
7. chlup na bradě
8. fotografie
9. část nohy
10. krátký kabát

JE ČAS DAROVAT KREV



MŮŽU DAROVAT?

Krev může darovat každý zdravý muž či žena ve věku 18–65 let s tělesnou hmotností nad 50 kg.

JAK PROBÍHÁ ODBĚR?

Odebíráme plnou krev (max. 450 ml, 6–12 minut) nebo jednotlivé složky krve – plazmu a krevní destičky (max. 750 ml, 60–100 minut) – vždy do jednorázových odběrových souprav.

PROČ DAROVAT?

Krev a její složky jsou stále nenahraditelnou součástí léčebné péče a využívají se především:

- Při operacích, k léčbě chudokrevnosti a onemocnění krve tvořené tkáně.
- V dialyzačním programu (umělá ledvina).
- Po těžkých úrazech (velké ztráty krve) a pro výrobu léčiv.

JAKÉ JSOU VÝHODY?

- Vyšetření krevní skupiny.
- Kontrola krevního obrazu a tlaku.
- Nárok na pracovní volno v den odběru a možnost daňového zvýhodnění.
- Malé občerstvení po odběru a Váš dobrý pocit, že jste pomohli.

CHCETE DAROVAT?

NA CO NEZAPOMENOUT:

- Doklad totožnosti s fotografií a doklad o zdravotním pojištění platném v ČR.
- Ráno posnídat netučné jídlo (rohlík, džem, med, ovoce).
- Před odběrem vypít min. 0,5 l tekutin (voda, džus).

KDE NÁS NAJDETE?

FAKULTNÍ TRANSFUZNÍ ODDĚLENÍ VFN

- Pracoviště v areálu VFN (U Nemocnice 499/2, tel.: 224 963 112)
- Pracoviště Zbraslav (K Interně 640, tel.: 225 374 230)



www.vfn.cz

www.transfuznispolecnost.cz

www.facebook.com/transfuzka

e-mail: fto@vfn.cz, fto-evidence@vfn.cz

**TĚŠÍ SE NA VÁS
PRACOVNÍCI
FTO VFN**

