



KŘ+ŽOVATKA



ČTVRTLETNÍK VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE A 1. LÉKAŘSKÉ FAKULTY UK

ONDŘEJ NEFF

„TVRDÍM, ŽE NASTALA DOBA, KDY SE ZAČNE PŘEBUDOVÁVAT ČLOVĚK,“ ŘÍKÁ SPISOVATEL, NOVINÁŘ, FOTOGRAF A VĚČNÝ (TECHNO)OPTIMISTA.

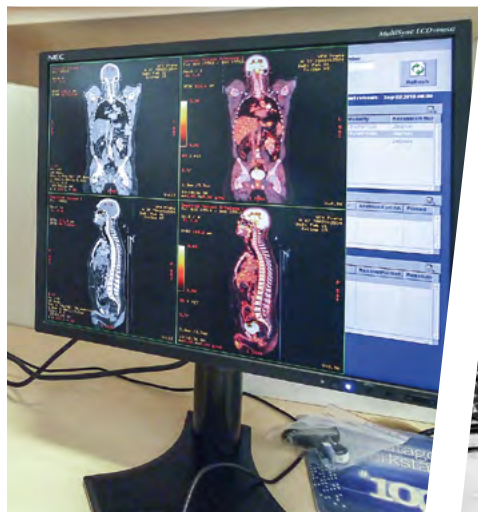
str. 8



MALAWI: OBTÍŽE, KTERÉ U NÁS JEN TĚŽKO ZAŽIJEME

VIDĚT PODVYŽIVENÉ DĚTI, KTERÉ MAJÍ K JÍDLU JEN KUKUŘIČNOU KAŠI, VE VÁS ZANECHÁ HLUBOKÝ DOJEM.

str. 24



NOVÝ TREND ZOBRAZOVACÍ TECHNIKY

HYBRIDNÍ A MOLEKULÁRNÍ ZOBRAZOVÁNÍ UMOŽŇUJE POSODIT NEJEN STRUKTURÁLNÍ, ALE I FUNKČNÍ A GENETICKÉ ZMĚNY.

str. 19



MÁTE OBAVY Z RENTGENOVÉHO VYŠETŘENÍ?

KAŽDÉ OZÁŘENÍ MUSÍ BÝT ODŮVODNĚNÉ A ZŮSTÁVÁ NA LÉKAŘI, ABY PEČLIVĚ ZVÁŽIL PŘÍNOS VYŠETŘENÍ A Z NĚJ PLYNOUCÍ RIZIKO.

str. 13

Mezinárodní den lymfomu

Nikdy to nevzdávej!

15. září

#DenLymfomu
www.lymfomhelp.cz



„Žiju naplno!“

Zuzana, 33 let (10 let po léčbě)

Hlíva ústříčná s rakytníkovým olejem 1+1 ZDARMA

- rakytník podporuje přirozenou obranyschopnost organismu a snižuje únavu
- pro upevnění zdraví, dodání vitality a životní energie
- 1 měsíc užívání navíc



- dárkový kufřík Bart nebo Lisa
- obsahuje 50 ks želé multivitamin a 45 ks tablet kolostrum
- pro děti od 3 let

The Simpsons multivitamin

Lékárny
VFN

U Nemocnice 2, Praha 2
Ke Karlovu 6, Praha 2
Karlovo nám. 32, Praha 2

(hlavní vstup do VFN)
(budova Urologické kliniky)
(budova A Fakultní polikliniky)
(budova B Fakultní polikliniky)

Po-Pá 7.00-18.00
Po-Čt 8.00-17.00, Pá 8.00-15.30
Po-Pá 8.00-15.30
Po-Čt 8.00-18.00, Pá 8.00-15.30

Tel.: 224 963 295
Tel.: 224 967 609
Tel.: 224 966 464
Tel.: 224 966 701



Vážení a milí čtenáři,

prázdniny jsou za námi a na začátku babího léta vás ředitelka Všeobecné fakultní nemocnice v Praze Mgr. Dana Jurásková, Ph.D., MBA (dále jen DJ), a děkan 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc. (dále jen AŠ), zvou nahlédnout do jejich pracovišť.

AŠ: Ahoj, Dano, jak se má naše nemocnice? Stihla sis všimnout, že začíná nový akademický rok?

DJ: Jsem ráda, že Tě zase vidím, Aleksi. Však víš, v diáře běžíme od termínu k termínu. Občas mi připadá, že Vánoce jsou hned po prázdninách...

AŠ: Moc dobře Ti rozumím. Náš fakultní život je těsně spojený s nemocnicí, naši studenti se setkávají s vašimi pacienty, vaši lékaři jsou našimi docenty a profesory, všichni se setkáváme v jednom areálu. Propojení nemocnice a fakulty je tak úzké, že oddělit jednu instituci od druhé nelze. Proto máme radost z úspěchu našich společných pracovišť a jindy zase spolu řešíme problémy jejich chodu.

DJ: Máš pravdu. I proto společně diskutujeme třeba nad připomínkami zákonů, které se přímo či nepřímo dotýkají obou našich organizací. Nedávno to byl zákon o popromočním vzdělávání lékařů, nyní se zabýváme připomínkami k zákonu o neziskových organizacích ve zdravotnictví a samozřejmě máme oba zájem i na co nejlepším vysokoškolském zákonu.

AŠ: Velkou zátěží je také složitá administrativa související s výběrovými řízeními. Stává se, že časování některých kroků je nastaveno tak, že vlastně znemožní využít nabízenou dotaci. Tím některé projekty, z nichž by měli užitek pacienti i studenti, vlastně končí dříve, než začnou.

DJ: Bohužel tomu tak je. Ale přesto se nám daří velké projekty prosazovat a realizovat. Před nedávnem jsme významně rozšířili vybavení naší urologické kliniky, připravujeme centrální příjem v nemocnici. Víím, že fakultě se zase daří v pokračování velkých projektů Kampus Albertov a BIOCEV, které významně ovlivní rozvoj biomedicíny v naší republice.

AŠ: A pro to vše potřebujeme nejen peníze, energii a co nejlepší zákony, ale hlavně dobrý tým. A nejde jen o „hotové“ zdravotnické pracovníky. Naši studenti jsou našimi budoucími kolegy. Záleží nám tedy na tom, abychom si vybrali ty nejnadanější, takže stále vylepšujeme přijímací zkoušky. Abychom si však mohli vybírat, dáváme o naší fakultě vědět veřejnosti i o něco méně tradičně. Naši medicíni a mladí lékaři třeba prezentují nejnovější preventivní programy, učí první pomoc „za branami“ své školy a nemocnice i na rockových koncertech nebo akcích městské části. Mimochodem, letos jsme si mohli vybírat na všechny obory, které učíme, z téměř 7000 adeptů.

DJ: Doufám, že jste vybrali dobře – ty, kteří opravdu chtějí studovat a věnovat se úžasnému profesnímu ve zdravotnictví a kteří pro to mají předpoklady i vůli se učit. V medicíně nekončí vzdělávání nikdy. Je to pokračující cesta plná „křížovatek“ a zkoušek správného rozhodování.

I vám, milí čtenáři, přejeme, ať na své cestě potkávejte skvělé lékaře, sestry a všechny další zdravotníky. A také vám přejeme, ať je potkáváte v preventivních programech, aby vám pomohli v co nejvyšší míře a včas obejít složité křížovky vážných nemocí.

Příjemné čtení a slunný podzim!

Foto: Petr Hejman



Děkovné dopisy

Komplexní kardiovaskulární centrum VFN, doc. MUDr. Marek Šetina, CSc., ředitel KKVC

Vážení,
nechala jsem se vyšetřit v rámci prevence kardiovaskulárních příhod v parku na Karlově náměstí. Je mně 82 let a nejsem z těch, co by s každou maličkostí obtěžovala lékaře. Celý život jsem se snažila veškeré preventivní prohlídky absolvovat. Patřím do rizikové rodiny, oba moji rodiče a bratři na cévní choroby zemřeli. Jsem moc ráda, že jsem touto preventivní prohlídkou prošla, a chtěla bych moc a moc poděkovat celému týmu za tuto zásluhou práci. Všichni byli obdivuhodně milí, pozorní, trpěliví a vše probíhalo v naprosté pohodě. Přijměte, prosím, ode mne alespoň srdečné díky za vaši zásluhou a obětavou práci. (redakčně kráceno)
S pozdravem Marie Ledková

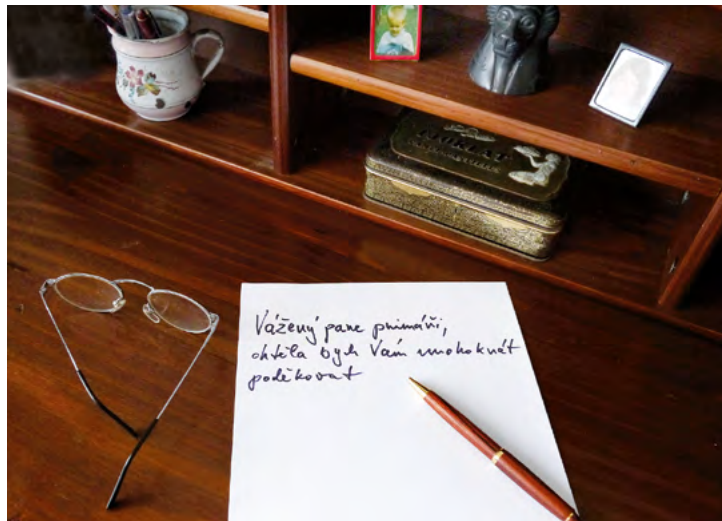
Tým I. kliniky tuberkulózy a respiračních onemocnění VFN a 1. LF UK, MUDr. Jiří Votruba, primář

Vážení pane primáři,
dovoluji si vám předat poděkování paní Kleinové za skvěle odvedenou práci a možnost dýchat a mluvit. Osobně bych chtěl ještě jednou poděkovat celému vašemu týmu za opravdu vynikající spolupráci a zejména vynikajícím způsobem odvedenou práci. Díky vašemu zásahu volně dýchá, krásně mluví, nejsou žádné známky stenózy v dýchacích cestách. (redakčně kráceno)
Ještě jednou mnohokrát děkujeme.

S úctou MUDr. Pavel Lavička
a kolektiv odd. JIP Neurochirurgické kliniky
LF UK a FN Plzeň

Stomatologická klinika VFN a 1. LF UK, MUDr. Gabriela Pavlíková, primářka

Vážení paní primářko,
ve večerních hodinách jsem byla odeslána z LSPP v Motole na stomatologickou pohotovost na vaši klinice kvůli nesnesitelné bolesti čelisti. Ráda bych vašim prostřednictvím poděkovala službu konajícímu lékaři,



MDDr. Jiřímu Jandlovi, za skvělý, milý a naprosto profesionální přístup.

Moc děkuji a přeji vám krásný den.
Michaela Dvořáková

II. chirurgická klinika VFN a 1. LF UK, MUDr. Jaroslav Hlubocký, Ph.D.

Vážení pane doktore,
mnohokrát vám děkuji, že jste mne vaším zákrokem vrátil zpět do života. Nemohu najít slov, kterými bych vám vyjádřil svou vděčnost. Uznávám, že lékařská věda nesmírně pokročila, ale bez vás, špičkových odborníků, by úspěchy nebyly tak pronikavé, jako nyní jsou. Ještě jednou vám mnohokrát děkuji.

S pozdravem Ing. Horák

II. interní klinika VFN a 1. LF UK, prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc., přednosta

Pane profesore,
chtěl bych vám a celému vašemu kolektivu poděkovat za faktickou záchranu života a za to, jak se – nejen ke mně – velmi hezky chovali jak lékaři, tak sestřičky i ostatní personál. Byl jsem mile překvapen. Vlídný přístup lékařů a sestřiček mi velkou měrou napomáhal v léčení. Bylo na nich znát, že svoji práci dělají rádi a že je jim více než zaměstnáním. Tady to přirovnání k poslání je opravdu na místě. Překvapil mě nejen přístup vašich spolupracovníků, ale také technika, kterou jsem viděl, a vůbec ten obrovský pokrok v lékařské vědě. Býval jsem zdatný turista, taky jsem se kdysi vyškřábal na nejeden kopec v Tatrách, ale tu nejvyšší horu svého života jsem zvládl s vámi všemi. (redakčně kráceno)

Váš vděčný pacient Jiří K.

Foto: Václav Kríž

MY SE PTÁTE, MY ODPOVÍDÁME

Nachází se v areálu nemocnice lékárna?

V areálu Všeobecné fakultní nemocnice v Praze máme celkem 4 lékárny (výdejny léčiv). Výdej pro veřejnost v Nemocniční lékárně slouží především potřebám ambulantních a propouštěných pacientů VFN, ale i široké veřejnosti.

1. Hlavní vchod do nemocnice, U Nemocnice 2, tel. 224 963 291. Otevírací doba: pondělí–pátek 7.00 až 18.00.

2. V budově Urologické kliniky, Ke Karlovu 6, tel. 224 967 609. Otevírací doba: pondělí–čtvrtek 8.00 až 17.00, pátek 8.00 až 15.30.

3. a 4. V budově Fakultní polikliniky, Karlovo náměstí 32, tel. 224 966 702. Otevírací doba: pondělí–čtvrtek 8.00 až 18.00, pátek 8.00 až 15.30.

V době prázdnin a svátků může být provozní doba upravena. (PP)

Prožijte s Jedničkou týden plný vědeckých zázraků

Jako každý rok se 1. lékařská fakulta UK zúčastní celorepublikového týdne plného vědeckých zázraků. Ve Faustáku, Akademickém klubu 1. LF UK, si budete moci poslechnout několik pozoruhodných přednášek z oblasti prevence, historie a nových postupů ve zdravotnictví. Jedním z největších lákadel však bude velká interaktivní výstava v Akademii věd ČR, kde fakulta na 100 m² představí svá jednotlivá pracoviště. Návštěvníci si budou moci v jedné velké ordinaci vyzkoušet různé moderní diagnostické přístroje, operaci „klíčovou dírkou“, zjistí, co všechno je potřeba k určení správného léčebného postupu a co se musejí naučit studenti medicíny. Přijďte se na nás podívat 2. listopadu 2015 a objevujte s námi kouzla a tajemství vědy. (ZUB)



Urologická klinika slaví čtyřicátiny

Urologická klinika 1. LF UK a VFN slaví 40. výročí svého založení. Při této příležitosti představila novinářům nové technologie pro diagnostiku a léčbu urologických onemocnění i nejmodernější laparoskopický simulátor pro výuku operační techniky. „Nové technologie zpřesňují práci operatérů a zajišťují pacientům větší bezpečnost,“ vysvětlil přednosta kliniky profesor Tomáš Hanuš důvody, proč si nové přístroje klinika pořídila. (MF)

MEDialogy o alternativní medicíně v Čechách

Přijďte 10. listopadu 2015 na další blok komunikačního projektu MEDialogy, tentokrát věnovaný problematice alternativní medicíny. **Hovořit se bude mj. o tom, co lidi vede k tomu, že se uchylují k alternativní medicíně, co může udělat 1. LF UK jako garant odborných informací, jakou roli hrají média a sociální sítě.** Kromě děkana fakulty profesora Aleksiho Šeda budou hosty ředitel Fakultní nemocnice v Hradci Králové profesor Roman Prymula a známý psychiatr MUDr. Radkin Honzák. Přijďte si je poslechnout a zapojte se do diskuze i vy! Akce začíná v 10.00 ve velké zasedací místnosti v budově děkanátu. (MF)

K tématu více na str. 27

KŘÍŽOVATKA, číslo 3/2015, čtvrtletník Všeobecné fakultní nemocnice a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze
• **Vydavatel:** Všeobecná fakultní nemocnice a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze • **Registrace:** MK ČR E 13990
• **Periodicita:** čtvrtletník • **Redakce:** Bc. Eva Davidová, DiS., Bc. Petra Pekařová, Ing. Jana Tlapáková • **Korespondenci k obsahu zasílejte na adresu:** Bc. Petra Pekařová, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, ředitelství, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2, petra.pekarova@vfn.cz. • **Placená inzerce:** strana 2 • **Výroba:** Design Communications, s. r. o. • **Náklad:** 2000 ks



Z obsahu

ROZHOVOR

8 Nastala doba, kdy se začne přebudovávat člověk

CO DĚLAT, KDYŽ...

10 Praktické rady

11 První pomoc jednoduše a prakticky

PRŮVODCE LABYRINTEM ZDRAVOTNICTVÍ

12 Kdy smí být pacient odmítnut nebo péče o něj ukončena?

13 Máte obavy z rentgenového vyšetření?

ANKETA

14 Vracíte nepoužitá léčiva do lékárny?

PRO VAŠE ZDRAVÍ

15 Tři další úspěšné akce Roku prevence

16 Poradna lékového průvodce

PARTNERSTVÍ A PROJEKTY

17 Norské fondy pomáhají i ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze

18 Sahám si na ně každý měsíc

TÉMA

19 Hybridní a molekulární zobrazování je novým trendem

V ZORNÉM POLI VĚDY

27 Alternativní medicína: riziko, kterého si pacienti často nejsou vědomi

28 Co všechno lze vyčíst z moči / stolice?

MEDICÍNA V BĚHU ČASU

30 Všeobecná nemocnice a sanitní tramvaje



co je u nás nového

Věda nás baví nejen na Vědeckém jarmarku

Vůbec poprvé se 1. lékařská fakulta UK zapojila do významného projektu, určeného především pro středoškoláky. Vědecký jarmark 2015 měl za cíl ukázat všem studentům, že věda nás obklopuje na každém kroku, a především že nás všechny baví. 1. LF UK si pro návštěvníky připravila řadu simulátorů, na kterých se učí medicu zachraňovat životy. Vyzkoušet si mohli například měření EKG, cévkování, intubaci, laparoskopický trenážer i odběry krve. O faktu, že byl o stánek Jedničky nebývalý zájem, svědčí i reportáž, na kterou se můžete podívat na youtube.com pod heslem Vědecký jarmark 2015. Již nyní se těšíme na příští rok! **(ZUB)**



Šachy v nemocnici

Naše nemocnice obdržela darem od spolku Piána na ulici (www.piananaulici.cz) velký šachový stůl a šachové figurky, které jsou nyní umístěny vedle sochy Josefa II. v hlavním areálu Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, U Nemocnice 2.

Pokud se tedy nacházíte u nás, neváhejte a přijďte si zahrát. Šachy vám budou k dispozici zdarma každý den až do večera (kromě zimních měsíců). **(FB)**



Na 1. LF UK se školili záchranáři na umělých pacientech

Záchranáři z celé České republiky, kteří přijeli do Prahy ve dnech 18. až 20. září 2015 na metodické cvičení, se první den školili na umělých pacientech v simulacním centru Fyziologického ústavu 1. LF UK. Simulátory jsou figuríny řízené počítačem, které umožňují realisticky trénovat zdravotnické dovednosti. Imitují dech, pulz, srdeční aktivitu a další funkce lidského těla. lze k nim připojit lékařské přístroje i provádět léčebné zákroky, na něž umělí pacienti reagují. Tomu odpovídá i jejich cena v řádu stovek tisíc až milionů korun. Simulační centrum 1. LF UK patří k nejlépe vybave-



ným učebnám svého druhu v ČR a ročně jím projde na 700 studentů medicíny, kteří se na figurínách učí zvládat nejrůznější akutní situace. **(MF)**

V novém akademickém roce přivítáme přes 1000 studentů



Se začátkem podzimu tu máme i nový akademický rok a s ním nově přichází studenti do prvních ročníků magisterských, bakalářských a navazujících magisterských studijních programů. Na 1. lékařskou fakultu UK letos nastoupilo dohromady více než 1000 studentů – z toho necelých 500 ke studiu všeobecného nebo zubního lékařství a okolo 150 zahraničních, studujících

v angličtině. S některými z nich se určitě budete v prostorách VFN během jejich praxí potkávat i vy.

V uplynulém akademickém roce 1. LF UK úspěšně absolvovalo více než 510 lékařů, stomatologů, adiktologů, ergoterapeutů, fyzioterapeutů, nutričních terapeutů, všeobecných a specializovaných sester. **(JAT)**

Koncert v kostele svatě Kateřiny

I v letošním roce se uskutečnil koncert v kostele sv. Kateřiny u příležitosti Evropského svátku hudby – dne 23. června 2015. Organizace se již tradičně ujala Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Společnost pro duchovní hudbu a Pravoslavná církev v Českých zemích a na Slovensku. Účinkoval spolek pro vokální a komorní hudbu FENIX, Josefína

Lecianová (klavírní doprovod) a Alexander Pecka (house). **(PP)**



Foto: Petr Heřman, iforum.cuni.cz, Václav Kříž

Foto: Václav Kříž, archiv výrobce, PP

Onkologie dneška

Na setkání s odborníky k tématu **ONKOLOGIE DNEŠKA pohledem největšího Komplexního onkologického centra v České republice** vystoupili prof. MUDr. Jitka Abrahamová, DrSc., primářka Onkologické kliniky 1. LF UK a Thomayerovy nemocnice; MUDr. Miloslav Pála, Ph.D., MBA, primář Ústavu radiční onkologie 1. LF UK a Nemocnice Na Bulovce, a MUDr. Hana Honová, vedoucí Radioterapeutického oddělení Onkologické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. LF UK.

Odborníci informovali o Komplexním onkologickém centru, Národním onkologickém registru, dostupné diagnostické i léčebné technologii a trendech v léčbě nádorových onemocnění. Zmíněna byla také nejčastější onkologická onemocnění v ČR, ale i některé raritní nádory.

Komplexní onkologické centrum Praha vzniklo součinností Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, Thomayerovy nemocnice a Nemocnice Na Bulovce jako koordinační onkologické centrum **zajišťující na špičkové úrovni komplexní léčebnou, preventivní a vzdělávací činnost v oboru onkologie.**

Jedná se o největší komplexní onkologické centrum v České republice, v letech 2007–2013 zde bylo ošetřeno přes 130 000 onkologických pacientů. Centrum disponuje dostatečnou lůžkovou i ambulantní kapacitou, je vybaveno nejmodernějšími přístroji a pracují v něm špičkoví odborníci.

První unikátní ozařovač pro tomoterapii v České republice byl letos instalován ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. **(PP)**



Kapka Naděje obdarovala VFN

Dne 20. července 2015 se uskutečnilo na Klinice dětského a dorostového lékařství VFN a 1. LF UK předání hodnotného daru Nadačního fondu Kapka naděje: postýlky v hodnotě 29 980 Kč, kojenecké váhy, pulzní oxymetry s příslušenstvím v částce 85 499 Kč a též ultrazvukové zvlhčovače v ceně 18 858 Kč.

Toto vybavení bylo rozděleno mezi Oddělení pro kojence a batolata, které se specializuje na dědičné metabolické poruchy, a Oddělení větších dětí a dorostu, jehož specializací jsou revmatologická onemocnění a onemocnění gastrointestinálního traktu. **(PP)**

co je u nás nového



Další pacienti v rámci Medevacu



Jako součást humanitárního programu Medevac (z anglického Medical Evacuation) byli v červenci přijati tři pacienti z Ukrajiny do Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (na II. interní kliniku, II. chirurgickou kliniku a Stomatologickou kliniku). Jeden byl vyšetřen a navrácen domů, dalšímu byla nahrazena chlopeč a třetí ještě podstoupí následnou operaci čelisti. Program Medevac zajišťuje speciální zdravotní péči vážně nemocných civilních obyvatel z válkou či katastrofou postižených či jinak potřebných oblastí, pokud léčbu nelze zajistit v místních podmínkách. Program, primárně zaměřený na vážně nemocné děti, funguje od roku 1993. Je realizován Ministerstvem vnitra ČR ve spolupráci s ministerstvy zahraničních věcí, zdravotnictví a obrany. Pomoc České republiky pacientům z postižených oblastí je v cílových zemích příznivě přijímána. **(PP)**





Nastala doba, kdy se začne přebudovávat člověk

Kdoví, ale kdyby se jeho životní příběh psal znovu, možná by se stal exaktním vědcem. Ostatně přes science-fiction má k vědě docela blízko. Spisovatel, novinář, fotograf, věčný (techno)optimista, milovník psů a japonských zahrad. Ondřej Neff.

Kdysi jste uvedl, že digitální fotografie a internet jsou pro vás oživilé sci-fi – proč vás baví právě tento žánr?

Asi jsem se tak narodil. Jako kluk jsem vyhlížel všelijaké vynálezy, 50. léta byla plná technooptimismu, že se bude létat do vesmíru, všude budou atomové elektrárny, dokonce atomové vlaky. Mě to hrozně bavilo, četl jsem si o tom a přišel do styku s klasikou – J. Vernem, H. G. Wellsem nebo J. M. Troskou. A už mi to zkrátka zůstalo.

Neměl jste chuť jít studovat technickou školu, nebo jste měl techniku raději ve fantaziích?

Svou zvědavost jsem hodně směřoval k novinařině. Vystudoval jsem žurnalistiku, ale do toho přišli Rusové a normalizace. Když mi v srpnu 68 přišla první pošta, dostal jsem smlouvu s tehdy zakládanými Lidovými novinami – měl jsem dělat zpravodaje Paříž–Londýn. Opravdu hvězdná kariéra pro 23letého kluka... Dostavila se tedy obrovská deziluze a zůstaly jen sny. Takže jsem se začal zabývat sci-fi. Žurnalistika na dvacet let usnula.

Čím pro vás je věda a fantazie „ve všední den“, mimo literaturu?

Věda bez fantazie nemůže existovat. Je to činnost fantasy, který se neomezí jen na nápad, ale skutečně systematicky se jím zabývá. Existuje bonmot: ne každý čtenář sci-fi se stane vědcem a ne každý vědec v mládí četl sci-fi. Asi na tom něco bude.

Vede vás pohled „sci-fisty“ momentálně spíše k optimismu, nebo k obavám?

Jsem optimista ve všech ohledech. Ať už jde o technooptimismus nebo o společenský vývoj – a to navzdory všemu, čeho se děsíme. Málo platné, ale rokem 1945 skončila hrozba světové války. Samozřejmě, že od té doby byla spousta válek, menších, krvavých, odporných, ale riziko globálního konfliktu je, myslím, nadále velmi nepravděpodobné. Mechanismů, které tomu zabraňují, je příliš mnoho. A hlavně je to poučení pro pány – zatím války vždycky vyvolali pánové –, že to odskáčou taky. To je absolutní pozitivum.

V POSLEDNÍ DOBĚ...

ČETL

Zrození k běhu.

SLYŠEL

Hlásání nádražního rozhlasu v Brně, že má rychlík zpoždění 30 minut.

VIDĚL

V Radotíně lávku, poblíž které vzniká hezká věc, mozaika. Asi cyklostezka.

POTĚŠILO HO

Nádherné léto, na které budeme ještě rádi vzpomínat.

NAŠTVALO HO

Že musel psát nadvakrát povídku o robotech.

ZKUSIL

Chce zkusit létání ve vzdušném tunelu.

PŘIŠEL

O fotky z mysu Dobré naděje, protože do čtečky strčil kartu obráceně a zničil ji.

Co vás ze současných nových technologií fascinuje nejvíce?

Jako hodně přitažlivý a dynamický vnímám rozvoj nanotechnologií, které se už promítají – a jistě i v budoucnu promítnou – v medicíně. Tvrdím, že nastala doba, kdy se začne přebudovávat člověk, a že na konci století budou lidé možná vypadat jinak. Je to samozřejmě víceméně žert, ale už teď se pracuje na vylepšení člověka. Sám mám umělé klouby, takže jsem částečně kyborg, pískám v rámu na letišti...

Jak odpočíváte a pečujete o své zdraví?

Mám dva osobní trenéry – fenky Noru a Gary, se kterými musím třikrát denně do lesa. Takže chodím minimálně 5 až 6 kilometrů za den. To je, myslím, docela dobrý základ pro přežití. Další věc je, že u nás doma nenávidíme hnusné jídlo, jíme hodně zeleniny, když maso, většinou rybu, nebo nejlépe žádné, také se nepřejídáme.

Je fakt, že ve svých sedmdesáti letech neberu žádné léky a jediné, co mě trápí, je artróza. Mám náhradu obou kyčlí, s koleny to také není žádná sláva, ale to jsou věci, na které se neumírá. Nikdy jsem také nekouřil. Hodně mě k tomu postrčil můj otec, který kouřil 40 až 50 cigaret denně a zničil si tím zdraví. Měl cévní problémy, zelený zákal a zemřel opravdu zhutovaný.

Když už musíte být pacientem, jste ukázněný?

Musím podotknout, že neschopenku jsem měl jen jednou v životě na pět dní. Moje osobní medicínální zkušenosti jsou tedy velmi sporé a týkají se opravdu jen



PhDr. Ondřej Neff se narodil 26. června 1945 v Praze a vystudoval Fakultu sociálních věd a publicistiky Univerzity Karlovy. Jeho manželkou je herečka Ljuba Krbová.

operací kyčlí. Když mi doktoři něco vysvětlili a doporučili, věřil jsem, že k tomu mají důvod, takže jsem poslechl a poctivě chodil třeba na rehabilitace.

A jaký máte obecně vztah k medicíně?

Je to jeden z mála oborů, které nejsou zbytečné. Fakt, že se za poslední čtvrtstoletí zvýšil průměrný lidský věk o pět let, je prostě úžasný. Medicína má i – řekl bych – zušlechťující vliv na populaci právě ve smyslu životního stylu a priorit.

Mohou mít k sobě sci-fi a medicína blízko?

Především existuje spousta lékařů, kteří píší a psali sci-fi. U nás to byli Josef Nesvadba, Ludvík Souček, Václav Kajdoš. Navíc jedním z pilířů klasické fantastické literatury je vlastně lékařské téma Mary Shelleyové – doktor Frankenstein. To je vysloveně medicínální záležitost, tajemství života, smrti, zdraví, nemoci, manipulace s organismy...

Vyskytují se ve vašich příbězích lékaři?

V arkádkém cyklu povídek a románů mám figuru doktora Kurze, nedostudovaného medika, kterého vyhodili kvůli nedovoleným experimentům, ale on

vytrval a dál v nich pokračuje. Je to důležitá postava, vlastně takový kouzelný dědeček, který zajišťuje mým hrdinům nesmrtelnost. Dokonce obsluhuje i jednoho kyborga.

Bavilo by vás být vědcem?

Kdybych byl znovu mladý, s velkou pravděpodobností bych se nestal ani novinářem, ani spisovatelem, ale věnoval bych se něčemu, které exaktní vědě. Doktor Kurz je holt jen moje figura a bohužel mě nemůže vrátit do gymnázia.

Hodně také fotografujete, dovedl byste si představit, že byste byl třeba radiologem?

Proč ne. Když jsem chodil na rehabilitaci, bavil jsem se s jedním radiologem, který se zajímá o focení. Ukazoval mi třeba různé průhledy do mozku, to bylo opravdu fascinující.

Vyjadřujete se snadněji právě pomocí fotky, nebo psaní?

Určitě psaním. To je mi asi nějak dáno.

Když píšete o technologiích nebo vývoji, radíte se s odborníky?

Velmi často ano. V jednom příběhu z rudolfínské doby jsem chtěl mít jako motiv kámen mudrců. Obrátil jsem se na Miroslava Singera, který

je velkým ctitelem sci-fi a tehdy ještě nebyl guvernérem Národní banky, jak by to dopadlo, kdyby kámen mudrců opravdu existoval. Přesvědčivě mně vyložil, že pro stát, který by takovou látku vlastnil, by to znamenalo zkázu a vydělaly by na tom sousední země. Vysvětlil mi, že se to vlastně stalo, když Španělé připluli do Ameriky a loupili tam zlato. De facto tím podlomili vlastní ekonomickou sílu, protože jejich lidé přestali pracovat a luxus, který tam vznikl, jim dodávali z vzdálenějších států, zejména z dnešního Nizozemska.

Těšíte se na něco?

Pořád se na něco těším. Treba že mi teď vyjdou tři knížky a taky že se po čtyřiceti letech podívám do Japonska na japonské zahrady, které jsou mojí obrovskou láskou. Je absurdní, že jsem tam ještě nebyl. (JAT)

Plnou verzi rozhovoru si můžete přečíst na webu fakulty www.lf1.cuni.cz





Co dělat, když dítě bodne hmyz?

V letních měsících bývá bodnutí hmyzem častou příhodou. Ránu přechodně provází zarudnutí v okolí vpichu, bolest a malý otok. Ohrožení většinou bývají především alergici, kteří mohou reagovat anafylaktickým šokem.

- Po bodnutí včelou nebo sršněm nejprve šetrně odstraňte zbytek žihadla.
- Ránu ochlazujte studenými obklady, bolest a otok většinou samy do několika hodin odezní.
- Místo můžete ošetřit protialergickými přípravky (např. Fenistil gelem).
- Při těžké alergické reakci, obzvláště při bodnutí do oblasti krku a dutiny ústní, neprodleně volejte ZZS (tel. 155), začněte okamžitě provádět protišoková opatření.
- Dítě položte na záda se sníženou horní polovinou těla.
- Vzniká-li otok v oblasti horních cest dýchacích a dutiny ústní, který vede k akutnímu dušení dítěte, snažte se improvizovaně do příjezdu odborné pomoci zprůchodnit dýchací cesty, např. i šetrným vložením kusu gumové hadice!
- Účinné je včasné vystříkání dutiny ústní a hrdla některým z nosních sprejů, používaných při rýmě k uvolnění nosu.
- Okamžitě přiložte na krk ledový obklad, podejte dítěti cucat kostky ledu nebo zmrzlinu. (PP)

Co dělat při otravě houbami?

Základním pravidlem zůstává sbírat jen ty houby, které bezpečně známe. Toxiny z našich nejjedovatějších hub způsobují závažné poškození jater a ledvin. Při podezření na požití jedovatých hub se nevyplatí čekat, proto co nejrychleji vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití se pokuste vyvolat zvracení, podat co nejvíce tablet aktivního uhlí. Uchovávejte zbytky jídla, zvratky nebo průjemitou stolici postiženého, materiál dopravte spolu s postiženým do nemocnice. Podezření je nutné potvrdit, nebo vyvrátit mikroskopickým mykologickým rozbořem zbytků jídla či získaného biologického materiálu.

Setkáváme se také se zdravotními potížemi po požití jedlých hub, které jsou nedostatečně tepelně upravené nebo dlouho a nevhodně skladované a zkažené. Objevit se mohou gastrointestinální obtíže – nevolnost, zvracení a bolesti břicha. (PP)

📞 Obrátit se můžete i na Toxikologické informační centrum (TIS): 224 919 293, 229 915 402

Co dělat, když mám klíště?

Nejllepší je situaci předcházet; nechodte do míst s vyšším travnatým nebo křovinným porostem, mějte na sobě vhodné oblečení (dlouhé kalhoty, holínky...), používejte repelenty, kontrolujte se po celou dobu pobytu v přírodě a večer se znovu důkladně prohlédněte. Využijte možnosti očkování proti klíšťové encefalitidě.

V případě, že najdete klíště již prisáté, okamžitě jej odstraňte. Vezměte si jednorázové gumové rukavice; pokud je nemáte, alespoň si ruce na závěr pečlivě umyjte. Prisáté klíště zakápněte dezinfekčním prostředkem.

K vytažení použijte pinzetu nebo speciální kleštičky; pevně s nimi klíště uchopte, co nejbližší ke kůži a kývavým pohybem a pozvolným tahem je odstraňte. Místo znovu dezinfikujte, a klíště spláchněte do toalety. Nikdy na něj nesahejte holou rukou. K vytažení klíštěte můžete použít i kreditní kartu nebo nevoskovanou zubní nit. Po vytažení klíštěte si všimněte svého zdravotního stavu a kontrolujte místo prisátí. Při jakékoli změně navštivte lékaře. (PP)



Pohotovost

KLINIKA DĚTSKÉHO A DOROSTOVÉHO LÉKAŘSTVÍ

Ke Karlovu 2, 120 00 Praha 2

Pohotovost pro děti a dorost

pondělí–pátek: 16.00–7.00

Volné dny: nepřetržitý provoz

Tel.: 224 967 777

KLINIKA ÚSTNÍ, ČELISTNÍ A OBLIČEJOVÉ CHIRURGIE

U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

Klinika nevykonává běžnou

zubní pohotovostní službu!

Pohotovost: Městská poliklinika,

Spálená 12, Praha 1

Stomatologická

pohotovostní služba

■ pondělí–pátek: 17.00–7.00

■ sobota, neděle a svátky:

nepřetržitý provoz

I. CHIRURGICKÁ KLINIKA

U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

Všeobecná ambulance

Pro akutní stavy nepřetržitý

provoz, tel.: 224 962 209

OČNÍ KLINIKA

U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

Pohotovostní oční ambulance

pondělí–pátek: 17.00–7.00

Volné dny: nepřetržitý provoz

Tel.: 224 962 344, 224 962 349

SPOLEČNÝ PŘÍJEM INTERNĚ NEMOCNÝCH

U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

Pro akutní stavy nepřetržitý pro-

voz, tel.: 224 962 928

ODDĚLENÍ OTORINO-LARYNGOLOGIE (ORL)

U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

Nepřetržitá pohotovostní služba

24 hodin denně, tel.: 224 962 315

(ambulance – kartotéka),

224 962 322

GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÁ KLINIKA

Apolinářská 18, 128 51 Praha 2

Pohotovost 24 hodin denně.

Porodnice: porodní sál 2,

1. patro vlevo, tel.: 224 967 420

Gynekologie: příjmová ambulan-
ce: přízemí vpravo, tel.: 224 967 491

První pomoc jednoduše a prakticky

aneb může se vám jednou hodit... VII. díl

MUDr. Barbara Nižnanská¹,
MUDr. Matuš Nižnanský²

První krůčky – radostné období pro dítě i rodiče. Vratké, nejisté, ale přece jen – už sám chodí! Jenže občas se zapotáčí a gravitace vítězí. Ručky letí nahoru v pokusu zachytit se a získat ztracenou rovnováhu. Na chvíli se zachytí, jenže ubrus není věc pevná a při zatížení se poroučí ke zemi se vším, co v tu chvíli leží na stole. A že tam toho je. Většina padá okolo, ale hrnek s čerstvě uvařenou kávou, potěšení pro unaveného rodiče, se neomylně treť do malého tělíčka. Po chvíli přečapeného ticha se spouští blasitý pláč, tečou slzy, z černého fleku na tričku se ještě kouří. Sanitka, dlouhý pobyt na popáleninové klinice, opakované operace až do dospělosti. Na tyhle první krůčky se opravdu nikdy nezapomene...

Závažné popáleniny a opaření představují jeden z nejhorších úrazů, které se člověku, a dítěti zvláště, mohou stát. Při hlubokém poškození kůže již nikdy nedoroste, musí se transplantovat z jiných částí těla, což znamená opakované operace, rehabilitace, často i celoživotní následky. O to smutněji působí fakt, že dítě za ně často nemůže.

Nejčastější příčinou je právě hrnek s horkou kávou či čajem – i jeden stačí k tomu, aby opařil dítě v takovém rozsahu, že může být ohroženo na životě. Nikdy nepijte horký čaj či kávu s dítětem v náručí! Držte horké tekutiny mimo dosah dětí. Kávou ale nebezpečí zdaleka nekončí – pákové baterie, do kterých stačí strčit a hned se z kohoutku valí vařící voda, napuštěné vany s horkou vodou (najdou se tací, kteří čekají, až vychladne, aby mohli dítě vykoupat), rychlovarné konvice, které svítí, bublají a vede od nich kabel až na zem, žehličky, a tak bychom mohli pokračovat... Prevence samozřejmě znamená nejlepší řešení problému, ale co dělat, když už k neštěstí dojde?

ODSTRANIT ZDROJ

Při polití horkou tekutinou okamžitě sundejte zasažené oblečení. Pokud oděv hoří, povalte postiženého na zem a válením po zemi, popřípadě přiložením tlusté neškvařící se látky uhasťte plameny. Ujistěte se, že nebezpečí již nehrozí a že se brzy nepopálí či neopaří nikdo další.



CHLADIT

Při popálení ruky či nohy zasaženou končetinu okamžitě zchladte, ideálně pod normální tekoucí vodou z kohoutku. Rozhodně nepoužívejte led či sníh! Končetinu chladte do té doby, dokud je to postiženému příjemné. Pozor! Při popálení či opaření trupu (hrudník, břicho, záda) místo pouze jednorázově zchladte – v řádu vteřin místo opláchněte vlažnou vodou a dále již nechladte, hrozí podchlazení poraněného i prohloubení závažnosti popáleniny!

KDY VOLAT ZÁCHRANKU?

Rozhodněte se, zda je popálenina závažná a poraněný potřebuje do nemocnice. Závažná popálenina vyžadující lékařskou péči se pozná podle:

- **Rozsahu:** plocha větší než dvě dlaně postiženého.
- **Míry popálení:** pokud je stržená vrchní vrstvička kůže a popálené místo pod ní živě červené, popřípadě uprostřed bělavé, na kůži jsou velké puchýře, případně je kůže zčernalá.
- **Místa popálení:** na obličeji, krku, dlaních, ploskách nohou a genitáliích je lepší zvolit odvoz do nemocnice i kvůli méně závažným popáleninám, jedná se o funkční oblasti důležité pro život.

Stačí jedna z těchto charakteristik, abychom volali záchranku! Popáleninu je vždy lepší přecenit – než podcenit.

CO S MÉNĚ ZÁVAŽNÝMI POPÁLENINAMI?

Pokud je popálenina malá, nepřilíží hluboká (pouze začervenalá kůže) a není na místech, jež jsou vyjmenována výše, můžeme ošetřovat poraněného doma. Opakované chlazení výrazně pomáhá a zmenšuje závažnost popáleniny, a to i v řádu hodin. Po ukončení chlazení je vhodné na popáleninu aplikovat buď hydrogelovou náplast (speciální náplasti na popáleniny), nebo mastný tyl (čistý či s přídavkem dezinfekce). Popáleninu musíme udržovat v čistém a vlhkém prostředí, ze začátku kontrolujeme a převazujeme denně, při jakémkoli podezření, že se rána nehojí, nebo dokonce hnisá, vyhledáme lékaře. +

¹ Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 1. LF UK a VFN Praha

² II. chirurgická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Oba autoři jsou lektory předmětu Urgentní medicína v simulacích na 1. LF UK Praha a lektori sdržení ZDrSEM – výuka první pomoci a urgentní medicíny zážitkem, www.zdrsem.cz



Kdy smí být pacient odmítnut nebo péče o něj ukončena?

Každý člověk má právo na svobodnou volbu poskytovatele zdravotních služeb, pokud jeho zdravotní stav vyžaduje příslušnou péči. Zdravotnické zařízení může odmítnout přijetí pacienta nebo péči ukončit pouze v případech předvídaných zákonem a své rozhodnutí musí zdůvodnit v písemné zprávě, kterou vydá nemocnému. Platí svobodná volba, nikoli „rajonizace“.

MUDr. Mgr. Jolana Těšinová,
Ústav veřejného zdravotnictví a medicínského práva 1. LF UK



PODMÍNKY ODMÍTNUTÍ PŘIJETÍ PACIENTA

Poskytovatel, kterého si nemocný zvolil, může odmítnout jeho přijetí do péče, pokud:

- by tím bylo překročeno únosné pracovní zatížení (tím se rozumí stav, kdy by došlo ke snížení úrovně kvality a bezpečnosti zdravotních služeb poskytovaných pacientům již přijatým) nebo jeho přijetí brání provozní důvody, personální zabezpečení či technické a věcné vybavení zdravotnického zařízení;
- by vzdálenost místa pobytu pacienta neumožňovala v případě poskytování zdravotních služeb všeobecného praktického lékařství a praktického lékařství pro děti a dorost výkon návštěvní služby;
- není pojištěncem zdravotní pojišťovny, se kterou má poskytovatel uzavřenou smlouvu podle zákona o veřejném zdravotním pojištění.

VE VŠECH PŘÍPÁDECH NESMÍ UKONČENÍM PÉČE DOJÍT K BEZPROSTŘEDNÍMU OHROŽENÍ ŽIVOTA NEBO VÁŽNÉMU POŠKOZENÍ ZDRAVÍ.

PODMÍNKY UKONČENÍ PÉČE

Poskytovatel může ukončit péči o nemocného v případě, že:

- ho s jeho souhlasem prokazatelně předá do péče jiného poskytovatele;
- pomínou důvody pro poskytování zdravotních služeb (neplatí, jde-li o registrujícího poskytovatele);
- pacient vysloví nesouhlas s poskytováním veškerých zdravotních služeb;

- pacient závažným způsobem omezuje práva ostatních nemocných, úmyslně a soustavně nedodržuje navržený individuální léčebný postup (pokud s jeho poskytováním vyslovil souhlas) nebo se neřídí vnitřním řádem a jeho chování není způsobeno zdravotním stavem;
- přestal spolupracovat a brání tím dalšímu zajištění zdravotních služeb, pokud to nesouvisí s jeho zdravotním stavem.

Ve všech případech nesmí ukončením péče dojít k bezprostřednímu ohrožení života nebo vážnému poškození zdraví nemocného. Uvedená podmínka významně limituje poskytovatele při rozhodování.

SPOLEČNÉ LIMITUJÍCÍ PODMÍNKY POSKYTOVATELE

Poskytovatel nesmí odmítnout přijetí pacienta, jenž nespolupracuje či porušuje pokyny stanovené lékařem, nebo ukončit péči, v případě, že:

- je třeba dotyčnému poskytnout neodkladnou péči;
- jde o porod;
- jde o zdravotní služby, které jsou nezbytné z hlediska ochrany veřejného zdraví či zdraví při práci;
- jde o krizové situace nebo výkon ochranného léčení nařízeného soudem.

VÝHRADA SVĚDOMÍ

Ve výjimečných případech může zdravotnický pracovník odmítnout poskytnutí péče pacientovi, a to tehdy, pokud by to odporovalo jeho svědomí nebo náboženskému vyznání (např. provedení interrupce). O této skutečnosti musí informovat poskytovatele, jenž zajistí nemocnému jiného zdravotníka, případně jiné zdravotnické zařízení, které danou službu poskytne. Opět nesmí být ohrožen život nemocného nebo jeho zdraví. +

Foto: archiv 1. LF UK

Foto: Václav Kríž



Máte obavy z rentgenového vyšetření?

Každý den podstoupí rentgenové vyšetření tisíce lidí. Mnozí však mají obavy nejen z výsledku, ale také z poškození svého zdraví vlivem ionizujícího záření. Přitom každé ozáření musí být odůvodněné a zůstává na lékaři, aby pečlivě zvážil přínos vyšetření a z něj plynoucí riziko.

Ing. Simona Borovičková, Úsek léčebné péče VFN – Oddělení radiační ochrany

JE VŽDY RENTGENOVÉ VYŠETŘENÍ NEZBYTNÉ?

Pokud lékař potřebuje potvrdit diagnózu, má zpravidla několik možností volby zobrazovací techniky. V některých případech lze rentgenové vyšetření nahradit sonografií nebo magnetickou rezonancí. Tyto metody jsou pro pacienta šetrnější, neboť nevyužívají ionizující záření, ale ne vždy mohou poskytnout požadovanou diagnostickou informaci. Zvýšená pozornost je při volbě zobrazovací techniky samozřejmě věnována dětem a ženám v reprodukčním věku.

CO PŘI RENTGENOVÉM VYŠETŘENÍ HROZÍ?

Nežádoucí účinky rentgenového záření na lidský organismus jsou v převážné většině případů zanedbatelné. I přesto se vyšetřovací postupy neustále kontrolují a optimalizují, velký důraz je kladen na snižování radiační zátěže pacientů a pravidelné kontroly rentgenových přístrojů.

Vlivem ionizujícího záření dochází ke dvěma typům účinků. Jedny vedou ke zvýšení pravděpodobnosti výskytu nádorových onemocnění. Toto riziko je přímo úměrné radiační zátěži pacienta. Druhý typ účinků ionizujícího záření je spojen s poškozením konkrétních orgánů nebo tkání, ke kterému dochází po překročení prahové dávky. Při rentgenových vyšetřeních nebývá těchto prahových dávek zdaleka dosaženo. Výjimku tvoří některé typy intervenčních výkonů (například pro zprůchodně-

ní koronárních tepen), které mohou být spojeny s vyšší radiační zátěží pacienta a při nichž se ve výjimečných případech může objevit kožní reakce v místě vstupu rentgenového svazku.

Nebezpečí rentgenových vyšetření tkví především ve zvýšení rizika vzniku nádorového onemocnění. Je možné ho kvantifikovat pomocí tzv. efektivní dávky. Nutno podotknout, že nikdy nelze v konkrétním případě určit, jakým způsobem onemocnění vzniklo. Ozáření je jen dalším přídatným faktorem k ostatním rizikům, která jsou spojena s naším životním a pracovním prostředím, životním stylem a genetickou dispozicí.

JAK SE ZVYŠUJE RIZIKO VZNIKU RAKOVINY?

Každý člověk je vystaven ionizujícímu záření z přírodních zdrojů – kosmickému záření, přírodním radionuklidům v prostředí i v lidském těle, radonu v budovách. Za rok odpovídá toto nevyhnutelné ozáření efektivní dávkou 2,4 mSv (milisievert – jednotka efektivní dávky). Použití jej tedy můžeme pro porovnání s radiační zátěží v rentgenové diagnostice, kde se efektivní dávky pohybují v rozmezí od 0,001 mSv pro snímek zubu do 15 mSv u CT vyšetření, přičemž složité intervenční výkony mohou dosahovat výjimečně až 100 mSv.

Chceme-li srovnat riziko plynoucí z rentgenového ozáření s dalšími činnostmi, musíme si uvědomit, že pravděpodobnost úmrtí v dů-



sledku rakoviny vyvolané jedním rentgenovým vyšetřením hrudníku je srovnatelná s pravděpodobností úmrtí na cirhózu jater po vypití 0,5 l vína, na rakovinu nebo kardiovaskulární onemocnění po vykouření 1,4 cigarety, na rakovinu v důsledku kosmického záření po 9700 km dlouhém letu nebo s pravděpodobností úmrtí v důsledku nehody během deseti kilometrů jízdy na motorce.

CO DĚLAT PŘED RENTGENOVÝM VÝKONEM?

Riziko plynoucí z běžných rentgenových vyšetření je ve srovnání s jinými činnostmi zanedbatelné. Přesto: pokud lékař požaduje rentgenové vyšetření, je vhodné nechat si podrobně vysvětlit důvod, který ho k tomu vede. V případě těhotenství nebo i jen podezření na něj je nutné informovat lékaře. Pacient by měl být poučen, jak se správně připravit a jak výkon probíhá. +



VRACÍTE NEPOUŽITÁ LÉČIVA DO LÉKÁRNY?

Každý z nás by si měl čas od času udělat pořádek ve své, případně rodinné lékárnice, aby zjistil, zda v ní zbytečně neuchovává prošlé léčivo. A co poté udělat s již nepoužitelnými léky? Nejjednodušší možností jejich bezpečného zničení je donést je do nejbližší lékárny. Každá je povinná odebrat prošlé, nepoužité léky a nechat je odborně zlikvidovat.

prof. MUDr. Jiří Raboch, DrSc., 64 let,
přednosta Psychiatrické kliniky 1. LF UK a VFN



Naštěstí žádné léky pravidelně neberu. Ty, které jsou mi předepsány při občasných akutních záležitostech, využívám podle předpisu a doporučení kolegů. Žádné léky tedy do lékárny nevracím, protože takové zbytné nevlastním.

1. LF UK a VFN, vedoucí lékární Toxikologického informačního střediska
Žádné léky zatím pravidelně neberu. Pokud užívám antibiotika, kterými léčím nějaký akutní stav, všechna je spotřebuji. Prošlé nepoužité léčivo tedy v naší domácí lékárnice nemáme. Pokud bych takové měl, předpokládám, že bych ho do lékárny k likvidaci odnesl.

Mgr. Darja Hrabánková Navrátilová, 55 let,
vrchní sestra I. interní kliniky VFN a 1. LF UK

Vzhledem k tomu, a jsem za to velmi ráda, že jsem zdráva a ne-užívám chronicky žádné léky, nemusím si pokládat nerudovskou otázku „Kam s ním?“, pokud u nepoužitých léků projde jejich záruční doba. V případě, že by u mě tato situace nastala a bylo toho větší množství, nepoužité léky rozhodně vrátím do lékárny. Zároveň se ale přiznám, že kdyby se jednalo např. o zbytky tablet v načatém balení (tzn. 1 až 2 tablety), asi bych toto množství do lékárny nevrátila a likvidovala bych je po rozdrocení do odpadu.



prof. MUDr. Jan Daneš, CSc., 60 let,
přednosta Radiodiagnostické kliniky VFN a 1. LF UK

Otázka je u nás v rodině velmi aktuální. Zjistil jsem, že se postupně v příslušném šuplíku nahromadilo dost – většinou již prošlých – léků, hlavně po našich dětech. Začal jsem s jejich kontrolou a probral už přibližně polovinu z nich. Léky s prošlou lhůtou použitelnosti postupně odnáším. Jsem překvapen, kolik jich je. Samozřejmě všechny dávám zpět do lékárny – naší, ve vchodu do hlavního areálu VFN.

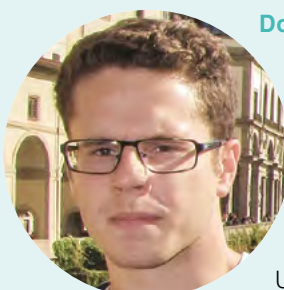


PharmDr. Helena Rotterová, MBA, 61 let,
vedoucí Nemocniční lékárny VFN

Zásadně ano. Léčiva odevzdaná do sběrných kontejnerů v lékárnách se dále likvidují v souladu s přísnými právními předpisy na ochranu životního prostředí. Vyhazovat léky do běžného odpadu je naprosto nezodpovědné. Splachovat prošlá léčiva do záchodu je dokonce nezodpovědné i vůči budoucím generacím, protože rezidua vysoce účinných látek neodstraní běžná čistíčka vod a dochází k znečišťování vodních toků. +



Dominik Petr, 23 let,
student 4. ročníku Všeobecného lékařství na 1. lékařské fakultě UK



U nás doma léky do lékárny nevracíme. Rodiče prošlé léčivo prý vždy vyhodí do koše. Jako student medicíny vím, že se nepoužité léky vracejí do lékárny, a byl jsem přesvědčen, že to vědí i doma. Když jsem se však rodičů zeptal, zjistil jsem, že o tom nikdy neslyšeli, poprvé až ode mě.

MUDr. Sergej Zacharov, Ph.D., 40 let,
Klinika pracovního lékařství



Tři další úspěšné akce Roku prevence

Celoroční projekt Všeobecné fakultní nemocnice v Praze úspěšně pokračoval i během letních měsíců a začínajícího podzimu.

V červenci jsme se zaměřili na **problematické pohlavní choroby**. Jejich výskyt totiž u nás po roce 1989 prudce narostl. Nejobávanější pohlavní chorobu představuje AIDS, která je přes veškeré pokroky v medicíně nadále nevyléčitelnou a smrtelnou nemocí. Bohužel, právě tato nemoc patří mezi nemoci přenášené sexuální aktivitou, jejichž výskyt stále stoupá.

Proto jsme vyslali naše slečny, aby v ulicích kolem Karlova náměstí rozdávaly kondomy a šířily zásady bezpečného sexu.



Na konci srpna přišla na řadu **správná péče o zuby**. I ta má své nezastupitelné místo v tomto projektu. V České republice podle České stomatologické komory totiž trápí zubní kaz až 80 % populace. Přitom u většiny pacientů lze dle odborníků jeho výskytu předejít. Ve stanu na Karlově

náměstí jsme návštěvníkům vysvětlovali nejdůležitější aspekty správné orální hygieny. Věděli jste například, že zuby se mají čistit i déle než pět minut a každý zvlášť? Že kouření má přímý vliv na celou řadu nemocí ústní dutiny od zubů přes dásně až po ústní sliznici, kde dokonce může přispět k dleždicobuněčnému karcinomu? Že dnes je za jednu z optimálních technik čištění považována tzv. Bassova technika, kdy vlákna kartáčku k okraji dásně přikládáme přibližně pod úhlem 45°, přičemž poté vykonáváme drobné vibrační pohyby?

Září bylo tradičně věnované **urologickým problémům**. Každý rok se koná tzv. evropský „Týden urologie“, zaměřený na jedno konkrétní urologické téma. Letošní téma bylo věnováno rakovině prostaty. V České republice je každým rokem zjištěn nádor prostaty u 9000 mužů. Denně na toto onemocnění a jeho komplikace u nás zemřou čtyři muži. Přitom 90 % všech karcinomů prostaty lze zcela vyléčit. Základem úspěšné léčby je včasný záchyt nemoci v rané fázi, který je možný jen díky pravidelným preventivním prohlídkám u urologa. Věděli jste například, že hmotnost zdravé prostaty dosahuje maximálně 40 gramů, při extrémním zvětšení však váží i přes 200 g? Že i výživa a dietetické návyky mohou mít vliv na vznik rakoviny prostaty?



Více informací ke všem akcím, především pak více informací k samotné prevenci nejen výše uvedených nemocí naleznete na stránkách Roku prevence: www.rokprevence.cz. (FB)



Nikdy to nevzdávej!

Jasný vzkaz prostřednictvím osvětové kampaně uskutečněné u příležitosti Mezinárodního dne lymfomu (15. září) předali nejen veřejnosti, ale i pacientům s onkologickou diagnózou mladí lidé, kteří přemohli rakovinu.

Osvěta je podle pacientů samotných velmi důležitá. Především proto, že příznaky této hematologické diagnózy jsou v prvním stadiu snadno zaměnitelné s jinými onemocněními. Stejně jako u ostatních onkologických nemocí i zde však platí, že čím dříve člověk podstoupí nezbytná vyšetření, tím větší má šanci na uzdravení – u některých druhů lymfomů až v 90 %.

PRVOTNÍ PŘÍZNAKY ONEMOCNĚNÍ:

- nebolestivé zvětšení lymfatických uzlin
- přetrvávající horečka nad 38 °C, jinak nevysvětlitelná
- noční pocení, mnohdy s nutností výměny ložního prádla
- větší úbytek hmotnosti, dehydratační slabost
- kašel či dušnost
- svědění kůže
- otoky či bolest různých částí těla

Potvrzují to i hematologové z Kooperativní lymfomové skupiny, kteří uvádějí, že zavedení nových léků pro non-hodgkinské lymfomy zásadně zvýšilo počet vyléčených. U Hodgkinova lymfomu je léčba díky moderním léčebným přípravkům úspěšná dokonce u 80–90 % pacientů.

CO JE LYMFOM?

Při onemocnění maligním lymfomem jsou postiženy lymfocyty, tedy jeden z typů bílých krvinek. Lymfomy proto mohou vzniknout nebo se rozšířit do kterékoliv části těla. Zpravidla dochází ke zvětšení mízních uzlin, což je zároveň i jedním z nejčastějších příznaků propuknutí nemoci.

Od počátku 70. let minulého století výskyt onemocnění maligním lymfomem vzrostl o 80 %, aktuálně se tedy jedná již o páté nejčastější onkologické onemocnění na světě, kterým trpí přibližně milion lidí.



MODERNÍ LÉČBA

Současná terapie maligního lymfomu spolu s novými postupy, jakým je např. zavedení biologické léčby, která je zacílena přímo na rakovinné buňky, poskytuje nemocným šanci na návrat do běžného života. To bylo ještě před dvaceti lety téměř nepředstavitelné.

OBČANSKÉ SDRUŽENÍ LYMFOM HELP

Kampaň je jednou z osvětových aktivit patientského sdružení Lymfom Help (www.lymfomhelp.cz), které již desátým rokem podporuje a spojuje nemocné s maligním lymfomem, jejich blízké, lékaře, zdravotnický personál a všechny ty, kteří se chtějí podílet na osvětové činnosti v dané problematice. **(RED)**

Sdružení Lymfom Help můžete kontaktovat prostřednictvím patientské linky +420 724 370 065 nebo e-mailem info@lymfomhelp.cz.

Poradna lékového průvodce

Od dubna letošního roku se mohou lidé obracet na poradnu Ústavu lékového průvodce. Jeden z častých dotazů se týká možných rizik při užívání většího počtu léků. Několik hlavních rad shrnuje vedoucí poradny, farmaceutka Helena Šťastná Koblihová.

VŽDY INFORMUJTE SVÉHO LÉKAŘE O LÉCÍCH, KTERÉ UŽÍVÁTE

Řada léků se může při společném podávání navzájem ovlivňovat, dochází mezi nimi k tzv. lékovým interakcím. V praxi to znamená, že jedno léčivo může snižovat či zvyšovat účinky jiného, některé kombinace léků mohou zvyšovat

riziko vzniku nežádoucích účinků. Vždy proto informujte svého lékaře o všech lécích, které užíváte, včetně volně prodejných přípravků, aby to mohl zohlednit při předepisování dalších léků.

DOPLŇKY STRAVY VYBÍREJTE OPATRNĚ

Užívané léky mohou ovlivňovat také volně prodejné doplňky stravy a rostlinné přípravky. Např. třezalka tečkovaná, která je součástí mnoha bylinných přípravků nebo čajových směsí, může způsobit výrazné snížení účinku řady léčiv. Při výběru těchto přípravků se proto vždy poraďte se svým lékařem.

DODRŽUJTE SPRÁVNÝ DÁVKOVACÍ REŽIM

Čím více léků člověk bere, tím hůře se mu daří dodržovat předepsané dávkování. Aby však léčba byla úspěšná, je potřeba předepsané dávky i dobu užívání zachovat. Pokud zapomínáte, zkuste si v lékárně pořídit dávkovače léků nebo si nastavte upomínku ve svém mobilním telefonu. Dodržujte přitom také celou dobu léčby.

Při jakýchkoli pochybnostech ohledně užívání léků se neváhejte obrátit na svého lékaře nebo lékárníka. **Dotazy můžete směřovat také na poradnu lékového průvodce na stránkách www.lekovypruvodce.cz. (RED)**

Norské fondy pomáhají i ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze realizuje od ledna 2015 díky podpoře z Norských fondů dva projekty zaměřené na péči o děti a péči o duševně nemocné.



Projekty jsou podpořené grantem z Norska v rámci programu CZ11 „Iniciativy v oblasti veřejného zdraví“ Supported by a grant from Norway

NOVÉ METODY V NÁSLEDNÉ PÉČI O DĚTI S PERINATÁLNÍ ZÁTĚŽÍ V CKP KDDL VFN

Projekt (NF-CZ11-OV-1-009-2015) je zaměřen na rozvoj multidisciplinární péče, poskytované dětem s perinatální zátěží po propuštění ze specializovaných perinatologických center. **Smyslem je minimalizace rizik a zajištění optimálního vývoje dítěte s perinatální zátěží.**

Postupně jsou vyšetřovány pěti až šestileté děti z cílové skupiny padesáti dětí, jež jsou dlouhodobě sledovány v Centru komplexní péče

pro děti s perinatální zátěží ve VFN. Jedná se o děti narozené v pásmu těžké a extrémní nezralosti, které se narodily cca o 2 až 4 měsíce před plánovaným termínem porodu, s porodní hmotností pod 1500 g. Vyšetření probíhá v součinnosti odborností psychologie a psychiatrie, rehabilitace, pneumologie a auxologie (zhodnocení růstu a prospívání). Součástí vyšetření je rovněž zhodnocení potřeb rodiny. Na základě

výsledků specializovaných vyšetření a komplexního zhodnocení všech obtíží je následně stanoven další terapeutický postup.

Projekt přispěje k prevenci následků onemocnění prostřednictvím zvýšení kvality diagnostické a terapeutické péče o nedonošené děti nejen v Centru komplexní péče Kliniky dětského a dorostového lékařství VFN a 1. LF UK, ale i v celé ČR. +

KOMPLEXNÍ A INTEGRAČNÍ REHABILITAČNÍ CENTRUM VFN PRO OSOBY S DUŠEVNÍ PORUCHOU

Hlavní podstatou projektu (NF-CZ11-OV-2-023-2015), který je realizován Psychiatrickou klinikou VFN a 1. LF UK (PK), je **usnadnění návratu pacientů zpět do rodiny i do společnosti a zlepšení současného stavu v oblasti poskytování psychiatrické péče.**

Jedná se především o:

- rozšíření spektra aktivit nemocných a vytvoření prostoru pro tyto aktivity,
- stálou nabídku otevřených edukačních programů,

■ vznik nových míst pro setkávání lidí s podobnými problémy, ■ zvýšení kompetencí personálu pečujícího o duševně nemocné. Jako součást projektu se již podařilo **vybudovat bezbariérový průchod pro pěší** u Psychiatrické kliniky pro zvýšení bezpečnosti pacientů. Od července 2015 probíhá **rekonstrukce oddělení rehabilitace PK**, včetně zajištění potřebného vybavení. V srpnu byly zahájeny práce na vybudování **terapeutické zahrady pro duševně nemocné** a v okolí klini-

ky vytváříme **další prostory pro psychoedukaci klientů v neformálním prostředí a pro integraci duševně nemocných seniorů.** Do 30. června 2015 se také díky grantu zúčastnilo vzdělávací akce (za účelem zvýšení odbornosti a profesionality) již 83 odborníků, kteří pečují o duševně nemocné. Propojením stávajících oddělení rehabilitace s nově vytvořenými během projektu **vznikne komplexní centrum zajišťující rehabilitaci duševně nemocných na všech úrovních péče.** +



Sahám si na ně každý měsíc

1. lékařská fakulta UK převzala odbornou záštitu nad neziskovou organizací Loono, která začátkem září spustila kampaň, jež upozorňuje na důležitost samovyšetřování prsou a varlat v prevenci rakoviny.



UMÍTE SI SAMI VYŠETŘIT PRSA A VARLATA?

„Nejdůležitější součástí naší práce je pořádání vzdělávacích workshopů, kde návštěvníky učíme na gumových modelech, jak si mají sami správně vyšetřovat prsa nebo varlata, a připomínáme jim, kam mají chodit na preventivní kontroly,“ říká Katka s tím, že model prsu stojí 30 000 korun a varlat 10 000. „Protože budeme jezdit s workshopy po celé republice, potřebujeme i dostatek školicích pomůcek. Abychom si je mohli zakoupit, rozhodli jsme se získat peníze cestou crowdfundingu – tedy veřejné sbírky, kdy se lidé spojí a přispívají na dobrou věc. Sběrka běží na hithit.cz od 7. 9. po dobu 45 dnů. Kdybychom nevybrali cílovou částku 157 500 korun, nedostali bychom vůbec nic, ani dalších 157 500 korun z grantu od Nadace Vodafone,“ vysvětluje Katka.

ENTUZIASMUS MLADÝCH JE INSPIRUJÍCÍ

Podpora 1. LF UK je pro ni opravdu velkou poctou a hodně si jí váží. „Fakulta s radostí převzala odbornou garanci nad veřejně prospěšným projektem, který díky

entuziasmu studentů za více než rok od svého vzniku prokázal svoji užitečnost a životaschopnost. Lékaři Gynekologicko-porodnické kliniky – společného pracoviště 1. LF UK a Nemocnice na Bulovce – pomohou rozvinout projekt po odborné stránce,“ uvedl děkan fakulty, profesor Aleksi Šedo. Podle něj to, že mladí lidé už během studií dělají něco navíc a snaží se propagovat prevenci a zdravý životní styl, může napovědět, že budou jednou dobrými lékaři. „A navíc mladí nejlépe osloví své vrstevníky,“ dodává děkan.

Na vyžádání jezdí skupinka mediků školit i do firem, škol, na festivaly atd. Více informací o neziskovce se dozvíte na www.loono.cz a o workshopech na www.prsakoule.cz. **(JAT)**

Více o Katce se můžete dočíst v rozhovoru na webu fakulty www.lf1.cuni.cz



NA WWW.HITHIT.CZ MŮŽE NEZISKOVKU LOONO PODPOŘIT KAŽDÝ. I VY.

Zakladatelkou neziskovky je studentka 6. ročníku Všeobecného lékařství na 1. LF UK Kateřina Vacková, které přede dvěma lety diagnostikovali hormonálně aktivní nádor vaječníku. Po operaci se rozhodla, že chce pomáhat zejména mladým lidem, aby se starali o své zdraví.

Bolestné budou nově posuzovat jmenování soudní znalci

Určování výše bolestného a náhrady za ztížení společenského uplatnění budou posuzovat lékaři, kteří budou jmenováni soudními znalci v oboru zdravotnictví v novém odvětví stanovení nemateriální újmy na zdraví. Aby toho dosáhli, musí absolvovat speciální nadstavbový kurz včetně závěrečných zkoušek, jehož odborným garantem je 1. lékařská fakulta

Univerzity Karlovy. Specializované kurzy se uskuteční v několika cyklech, první začal v září 2015. Do konce letošního roku by se mělo vyškolit 150 znalců v tomto odvětví.

„Aby mohl lékař provést posouzení bolestného či ztížení společenského uplatnění poškozeného, např. po dopravní nehodě či úrazu, podle občanského zákoníku, musí být zapsán jako

znalec v novém odvětví stanovení nemateriální újmy na zdraví,“ vysvětluje přednostka Ústavu veřejného zdravotnictví a medicínského práva 1. LF UK MUDr. Mgr. Jolana Těšínová. Dosud zapsaní znalci v jednotlivých oborech (např. chirurgie, neurologie) budou i nadále soudními znalci, kteří mají za úkol odborně posuzovat správný postup léčby. **(MF)**

Hybridní a molekulární zobrazování je novým trendem

Začátek jednadvacátého století je přelomem v lékařských zobrazovacích technikách. Vyznačuje se nástupem tzv. hybridního a molekulárního zobrazování, která umožňují kromě posouzení strukturálních (morfologických) změn rovněž hodnotit změny funkční a genetické.

Téma zpracovali MUDr. Jozef Kubinyi, Ph.D. FEBNM, prof. MUDr. Martin Šámal, DrSc., MUDr. Zuzana Mecková z Ústavu nukleární medicíny VFN a 1. LF UK.

Představiteli nového typu diagnostických zařízení jsou kombinace zobrazovacích přístrojů radiodiagnostiky a nukleární medicíny (PET/CT, SPECT/CT, PET/MR), ze kterých se v klinice v současné době nejvíce využívá kombinace pozitronové emisní tomografie a rentgenové výpočetní tomografie – PET/CT.

Přístroj pro PET/CT umožňuje posoudit nejen rozsah a závažnost chorobných změn, ale rovněž sledovat jejich vývoj v čase a odpověď na léčbu. Výsledkem je přesnější diagnostika, efektivnější léčebný proces a lepší výsledky

terapie. I když se nukleární medicína většinou zabývá nenádorovými chorobami, např. ischemickou chorobou srdeční, embolizací plic, funkčním vyšetřením ledvin, zobrazováním patologických stavů žláz s vnitřní sekrecí či diagnostikou v neurologii, pro PET/CT zůstává v současnosti doménou onkologie – diagnostika nádorových onemocnění.

V ČR je aktuálně k dispozici deset přístrojů pro PET/CT. Optimální vybavení, které by pokrylo vyšetření všech pacientů bez čekání, by vyžadovalo asi dvojnásobný počet ➤



Foto: Veronika Nehasilová

Foto: Václav Kríž



CO JE CO?

NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA – lékařský obor založený na indikátorovém (stopovacím) principu, využívající radiofarmaka a zatím experimentálně také neradioaktivní molekulární sondy.

RADIOFARMAKA – léky označené radioaktivními atomy, jejichž reakce v těle pacienta můžeme sledovat (stopovat) detekcí ionizujícího záření. V diagnostice se využívá především zobrazení distribuce radiofarmak v organismu, ze které lze usuzovat na funkci vyšetřovaných orgánů. V léčebných aplikacích radiofarmak se využívá léčebného účinku záření radioaktivní složky.

IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ – elektromagnetické záření s energií dostatečnou pro ionizaci hmoty, které je součástí životního prostředí. V radiodiagnostice se využívá rentgenové záření, v nukleární medicíně záření gama pro diagnostiku a záření alfa či beta pro léčbu. Dávka záření, kterou pacient obdrží při vyšetření na oddělení nukleární medicíny, je v průměru stejná jako u vyšetření rentgenového. Pohybuje se od zlomku do několiknásobku roční dávky záření, kterou člověk dostává z přírodního pozadí, a je hluboko pod dávkou, jež se považuje za bezpečnou u lékařů, radiologických asistentů a dalších pracovníků s ionizujícím zářením.

SCINTIGRAFIE (GAMAGRAFIE) – zobrazovací metoda nukleární medicíny zjišťující pomocí tzv. scintilačních kamer (pro snímkování v oboru záření gama) distribuci radiofarmak v těle. V poslední době jsou scintilační detektory kamer nahrazovány citlivějšími polovodičovými detektory, které umožňují minimalizovat dávky ionizujícího záření spojené s vyšetřením.

TOMOGRAFIE – doslova „zobrazení řezů“, rovinných obrazů tenkých vrstev zobrazované části lidského

těla, ve kterém je odstraněno vzájemné překrytí struktur obvyklé při běžném „projekčním“ zobrazení. Tomografického zobrazení se dosahuje speciálním způsobem záznamu dat a jejich výpočetním zpracováním.

SPECT – jednofotonová emisní výpočetní tomografie, základní tomografická metoda nukleární medicíny.

PET – pozitronová emisní tomografie, tomografická metoda nukleární medicíny, využívající speciální pozitronové zářiče a radiofarmaka vhodná pro vyšetření funkcí, které nelze dostatečně přesně vyšetřit pomocí SPECT.

CT – (rentgenová) výpočetní tomografie, tomografická metoda používaná v radiodiagnostice pro podrobné zobrazení struktur lidského těla. V případě potřeby se vyšetření doplňuje podáním kontrastní látky pro zvýšení kontrastu určitých částí snímku.

HYBRIDNÍ ZOBRAZOVACÍ METODY – kombinace zobrazovacích metod nukleární medicíny a radiodiagnostiky, které umožňují současné zobrazení struktur a jejich funkcí. Patří sem kombinace SPECT/CT, PET/CT a nově také PET/MR – tedy pozitronová emisní tomografie a tomografie magnetickou rezonancí.

MOLEKULÁRNÍ ZOBRAZENÍ – využití indikátorového principu nukleární medicíny v ostatních zobrazovacích metodách (ve výpočetní tomografii CT, v tomografii magnetickou rezonancí MR aj.) pro identifikaci genetických změn na subcelulární úrovni. V současné době se využívá především experimentálně pro zobrazování modelů lidských onemocnění na malých laboratorních zvířatech. V širším slova smyslu se termín používá také pro některé typy vyšetření v klinice.

přístrojů. Ve VFN jsme zahájili provoz PET/CT koncem roku 2010 a od té doby jsme vyšetřili asi 15 tisíc pacientů, přičemž roční kapacita při plném využití je okolo 3 500 nemocných. Na hodnocení nálezů z PET/CT se u nás vždy podílejí dva specialisté – lékař nukleární medicíny a lékař rentgenolog z Radiodiagnostické kliniky. Úzká spolupráce obou odborníků je zárukou vysoké kvality nálezů PET/CT v naší nemocnici.

NEJČASTĚJI DIAGNOSTIKA NÁDORŮ A ZÁNĚTŮ

Základním radiofarmakem (stopovací látkou) pro vyšetření PET je hroznový či „krevní“ cukr (glukóza), značený izotopem fluoru-18 – tzv. fluorodeoxyglukóza (FDG). Největší počet vyšetření se v současnosti provádí u nemocných s onkologickými chorobami – určuje se lokalizace nádoru, rozsah postižení, odhad vývoje onemocnění



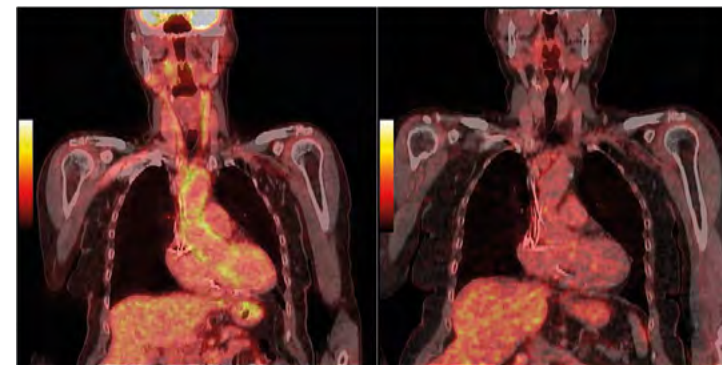
Lymfomové onemocnění s rozsáhlým postižením lymfatických uzlin a sleziny před zahájením léčby (vlevo) a s úplným vyléčením po léčbě (vpravo).

a posouzení odpovědi na protinádorovou léčbu. Většina nádorů ve zvýšené míře spotřebovává krevní cukr včetně toho, jenž je označen radioaktivním fluorem.

Díky tomu se při vyšetření zobrazí nádor s větším kontrastem než okolí.

Nejčastěji vyšetřujeme pacienty s nádory lymfatického systému – lymfomy. U každého se provádí vyšetření před zahájením léčby, pak v jejím průběhu (dokonce i několi-krát), po ukončení a dále při podezření na případné opětné vzplanutí choroby. Většina lymfomů má dnes při odpovídající terapii vysokou šanci na dlouhodobé zlepšení i úplné uzdravení a kvalitní diagnostika pomocí PET/CT tomu výrazně napomáhá. Často jsou vyšetřovány také nádory plic, prsu, zažívacího traktu, kostí, gynekologické nádory a maligní melanom.

PET pomocí FDG však lze použít i při hledání a hodnocení zánětlivých ložisek, která se rovněž vyznačují výrazně zvýšeným vychytáváním cukru. Pacienti se zánětem nebo s podezřením na něj dnes tvoří druhou největší skupinu vyšetřovaných. Nejčastěji přicházejí z kardiologie a kardiocirurgie (záněty cév, srdce, po výkonech), ale vyšetřujeme i nemocné z chirurgie a ze všech interních klinik.



Zánět aorty a velkých cév před zahájením léčby (vlevo) a s úplným vyléčením po léčbě (vpravo).

ČESKÁ STOPA PŘI VÝVOJI RADIOFARMAK

Málokdo ví, že deoxyglukóza značená fluorem – dnes bezesporu celosvětově nejdůležitější látka v diagnostice nádorových onemocnění, kterou nestor americké nukleární medicíny Henry N. Wagner Jr. nazval molekulou století –, byla poprvé v historii syntetizována profesorem Josefem Pacákem na Přírodovědecké fakultě UK v Praze a jeho spolupracovníky v roce 1968, tedy několik let předtím, než v USA použili syntézu prof. Pacáka k označení deoxyglukózy radioaktivním fluorem.

VYUŽITÍ V KARDIOLOGII A NEUROLOGII SE ROZŠÍŘUJE

Zajištění požadavku plánování radioterapie a pokrytí postupně se rozšiřujících diagnostických indikací ve VFN naráží na kapacitní možnosti jednoho přístroje pro PET/CT a v budoucnu bude třeba dovybavit nemocnici dalším, podobně jako je tomu v pražské Nemocnici Na Homolce a brněnském Masarykově onkologickém ústavu.

Až za delší čas zcela nepochybně dojde k nárůstu počtu pozitronových radiofarmak a otevrou se nové možnosti pro zobrazovací diagnostiku dalších onemocnění. Již dnes má PET/CT řadu indikací v kardiologii a neurologii. Jejich podíl na celkovém počtu vyšetření se bude po-

! NEVÁHEJTE SE NÁS ZEPTAT...

■ Mohu před vyšetřením užít léky?

V případě, že jste diabetik a máte perorální antidiabetika (PAD), vezměte si poslední dávku den před vyšetřením. Ráno v den vyšetření již PAD neužívejte, tuto dávku si vezměte až po skončení PET/CT (přineste si ji s sebou). Užívání ostatních léků před vyšetřením se nemění.

■ Mohu vyšetření podstoupit v případě alergie na kontrastní látku?

Pokud máte alergii na kontrastní látku či jód, můžeme vyšetření provést za zvláštních opatření pod dohledem anesteziologa. Proto potřebujeme znát tuto okolnost předem.

■ Mohu po vyšetření cestovat MHD?

Ano, bez omezení.

■ Mohu vyšetření podstoupit, pokud jsem těhotná nebo těhotenství nelze vyloučit?

I při pouhém podezření na těhotenství nás informujte ještě před podáním radiofarmaka. Za těchto okolností u vás můžeme navrhnout alternativní diagnostické možnosti. Pokud by se stalo, že jste se o graviditě dozvěděla až po vyšetření, obraťte se neprodleně na lékaře našeho oddělení, kteří vám pomohou objasnit situaci a doporučí další postup. Několik dní po vyšetření není třeba se bránit otěhotnění.

■ Mohu po vyšetření kojit?

Kojení je potřeba krátkodobě přerušit a zajistit jeho náhradu. Následující den ráno už můžete normálně kojit.

■ Mohu v den vyšetření či v nejbližších dnech poté vycestovat do zahraničí?

Pokud plánujete cestu letadlem, mohou zbytkovou radioaktivitu v těle zachytit velmi citlivé bezpečnostní detektory (rámy) na letišti. Proto si při odchodu z oddělení vyžádejte potvrzení o provedeném vyšetření – jinak se vystavujete riziku zmeškání letu, než se záležitost na letišti vysvětlí.

stupně zvyšovat. Paradoxně – návratem do počátku – se tak uzavírá kruh vývoje první etapy lékařských aplikací PET/CT. Klinické využití v 80. a 90. letech 20. století bylo rovnoměrně rozloženo mezi kardiologii, neurologii a onkologii. Vzhledem k unikátním vlastnostem FDG a aktuálním potřebám diagnostiky nádorových onemocnění však brzy výrazně převážily indikace onkologické. Dnes se vzájemné poměry opět postupně vyrovnávají. +





Průvodce péčí...

... při vyšetření PET/CT

Přístroj pro PET/CT je tvořen dvěma základními součástmi – tzv. gantry, prstencem, v němž jsou umístěny snímací detektory, a vyšetřovacím stolem. Pacient tedy leží na vyšetřovacím stole, který s ním pomalu projíždí prstencem detektorů.

PŘÍPRAVA K VYŠETŘENÍ S VYUŽITÍM GLUKÓZY ZNAČENÉ FLUOREM (FDG)

Podmínku úspěšného vyšetření představuje řádná příprava pacienta, který o ní musí být včas a podrobně informován. Před vyšetřením je potřeba být minimálně 30–60 minut v teple, je tedy nutné se dostavit na pracoviště PET v předstihu a relaxovat zde v čekárně při optimální teplotě. Je vhodné vzít si s sebou něco ke čtení. Ve vlastním zájmu by měl nemocný dodržovat všechny pokyny co nejpřesněji.

K ZAJIŠTĚNÍ DOSTATEČNÉ CITLIVOSTI VYŠETŘENÍ PET/CT JE NUTNÉ:

- minimálně šest hodin před vyšetřením nepřijímat žádnou potravu (včetně bonbonů a žvýkaček), v den před vyšetřením je vhodné jíst jen lehká, málo kalorická jídla (vyhnout se sladkým a tučným pokrmům);
- před vyšetřením pít dostatečné množství neslazených tekutin – v průběhu dvou hodin před vyšetřením doporučujeme vypít alespoň 1 litr vody;
- 3 dny před vyšetřením se vyvarovat zvýšené fyzické námahy, v den vyšetření jakoukoli fyzickou námahu pokud možno zcela eliminovat;
- minimálně 30–60 minut před vyšetřením pobývat v teple;
- při cukrovce je před vyšetřením nutná úprava léčby (po dohodě s lékařem).

PŘED VYŠETŘENÍM JE POTŘEBA SDĚLIT NÁSLEDUJÍCÍ INFORMACE:

- alergie na určité látky;
- onemocnění cukrovkou a typ léčby;
- případné poruchy funkce ledvin či jater;
- případnou zvýšenou funkci štítné žlázy;
- strach z uzavřeného prostoru – klaustrofobie;
- zda a kdy proběhla chemo/radioterapie, operace;
- zda a kdy proběhlo vyšetření na oddělení nukleární medicíny či radiologickém oddělení a o jaké vyšetření se jednalo;
- těhotenství a kojení.

PRŮBĚH VYŠETŘENÍ

Vyšetření trvá přibližně tři hodiny, z toho půl hodiny připadá na přípravu před aplikací radiofarmaka FDG, kdy je pacient v čekárně, vyplní dotazník a je mu zavedena nitrožilní kanyla. Dále je poučen personálem a lékařem o průběhu výkonu a seznámen se zněním informa-



ného souhlasu. Dalších 60–120 minut čeká nemocný na akumulaci radiofarmaka do tkání po jeho aplikaci do žíly pomocí zavedené kanyly. Během této doby pacient odpočívá v odděleném boxu. Zbývajících půl hodinu až hodinu probíhá vlastní snímání přístrojem pro PET/CT obvykle s aplikací jódové kontrastní látky do ponechané kanyly – vyšetření probíhá vleže pod přístrojem. Při použití radiofarmak jiných než FDG může být doba čekání na akumulaci ve tkáních odlišná, tudíž vyšetření může trvat v rozmezí 2 až 4 hodin.

Samotné snímání je nebolestivé. Mírné komplikace může některým pacientům způsobovat delší nehybné ležení na vyšetřovacím lůžku, ve většině případů mají po určitou dobu ruce složené za hlavou. Důležité je proto včas upozornit personál, že má nemocný jakékoliv pohybové (i jiné) problémy, které by mu během vyšetření mohly způsobovat nepohodlí. Součástí některých vyšetření je i měření hladiny cukru z kapilární krve.

PO SKONČENÍ VYŠETŘENÍ

Po ukončení snímání je pacientovi vyjmuta nitrožilní kanyla. Z důvodu možné nežádoucí reakce na aplikaci kontrastní látky je potřeba, aby pacient zůstal asi 15–30 min. po vyšetření v čekárně. Dále je nutné zkontrolovat, zda snímání dat proběhlo v pořádku. V případě nekompletních nebo nekvalitních údajů se musí vyšetření opakovat nebo doplnit, již bez další aplikace radiofarmaka.

Po skončení vyšetření nejsou nutná žádná zvláštní opatření – není omezena zdravotní způsobilost ani pracovní schopnost, pacient tedy může odejít do zaměstnání. Asi 12 hodin po aplikaci radiofarmaka je důležité omezit delší styk s těhotnými ženami a malými dětmi. Pokud se v domácnosti nemocného vyskytuje těhotná žena, malé dítě nebo pokud pacientka kojí, je nutné zajistit pobyt v oddělených místnostech, hlídání nebo náhražku kojení. Následující den ráno je radioaktivita u pacientovi natolik nízká, že není třeba dalších opatření. +

Foto: Václav Kríž



Představujeme

Představujeme Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK

Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK je jedním z největších pracovišť svého druhu v České republice.

Klinickým pracovištěm VFN a dalším pražským i mimopražským zařízením (v některých případech pro celou republiku) poskytuje ústav kompletní spektrum současných diagnostických vyšetření v oboru nukleární medicíny včetně hybridní pozitronové a jednofotonové emisní výpočetní tomografie (PET/CT a SPECT/CT), speciální laboratorní vyšetření a ambulantní léčbu radionuklidy. Vedle běžných výkonů se specializuje na kardiologická, onkologická a neurologická vyšetření.

Klinické oddělení ústavu je vybaveno moderním skenerem PET/CT s vylepšeným prostorovým rozlišením a pěti scintilačními kamerami – z toho dvěma hybridními systémy SPECT/CT, jednou tomografickou kamerou SPECT a dvěma planárními kamerami. Současné technické vybavení umožňuje provádět kvalitní scintigrafickou diagnostiku, zavádět nové vyšetřovací metody a podílet se i na jejich vývoji.

KONTAKT: Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK, klinické pracoviště I – U Nemocnice 5, Praha 2, 120 00, Tel.: 22496 5700; klinické pracoviště II (vč. PET/CT) – U Nemocnice 2, Praha 2, 120 00, Tel.: 22496 2591 (příjem plicní vyšetření), 22496 2594 (příjem PET/CT)

VZDĚLÁVÁNÍ A VÝZKUM

Pracovníci ústavu participují na výuce studentů lékařství včetně postgraduální specializační přípravy v oboru nukleární medicíny a v dalších lékařských oborech, dále na přípravě studentů postgraduálního studia výzkumného zaměření a na výuce bakalářských zdravotnických oborů.

Výzkum je zaměřen na klinickou problematiku nukleární kardiologie, neurologie a onkologie, vývoj nových metod vyšetření a hodnocení obrazů v lymfologii a endokrinologii, standardizaci a kvantifikaci výsledků scintigrafických nálezů ledvin a močových cest, vývoj nových metod funkčního zobrazení a výpočetního zpracování obrazů či na optimalizaci a kvantifikaci tomografického zobrazení SPECT. Při řešení této problematiky ústav spolupracuje s Akademií věd ČR a partnerskými pracovišti v Rakousku, Německu, Belgii, Norsku, Švédsku, Velké Británii, Jižní Africe a USA. +



JSME TU PRO VÁS



prof. MUDr. Martin Šámal, DrSc.
přednosta ústavu
Specializace, subspecializace: lékařská fyzika a biofyzika, výpočetní zpracování obrazů v lékařské diagnostice, vícerozměrná analýza diagnostických dat, kvantifikace nálezů v nukleární nefrologii a urologii.

Koníčky: vysokohorská turistika, literatura, hudba, fotografie, astronomie

Kontakt: samal@lf1.cuni.cz



MUDr. Jozef Kubinyi, Ph.D., FEBNM
primář ústavu
Specializace: klinická NM v celém rozsahu, diagnostické i terapeutické aplikace radiofarmak, vývoj a zavádění nových postupů NM do praxe, řídicí a kontrolní činnost klinické části ÚNM.

Koníčky: hory, voda

Kontakt: jozef.kubinyi@vfn.cz



Bc. Jaromíra Turková
vrchní sestra
Specializace: zobrazovací metody v NM, kvalita a rozvoj ošetrovatelské péče, řízení nelékařských zdravotnických pracovníků.

Koníčky: zahrádka, cestování

Kontakt: jaromira.turkova@vfn.cz



Ing. Jiří Trnka, Ph.D.
radiologický fyzik
Specializace: radiologická fyzika, kontrola přístrojové techniky.

Koníčky: kolo, hory, turistika, camping, táboření

Kontakt: jiri.trnka@vfn.cz



Ing. Zdenka Davidová
pracovník odpovídající za přípravu radiofarmak
Specializace: příprava a kontrola všech typů radiofarmak (diagnostických i léčebných).

Koníčky: cestování, četba

Kontakt: zdenka.davidova@vfn.cz



Malawi: obtíže, které u nás jen těžko zažijeme

Když se nám s přítelkyní v listopadu 2014 naskytla možnost v létě letošního roku vyrazit do afrického státu Malawi, dlouho jsme neváhali s rozhodnutím odcestovat. Nezisková organizace International humanity, která zde působí již pátým rokem, letos slavnostně otevírala novou nemocnici ve vesnici Fanuel.



Jakub Pítr, student 6. ročníku Všeobecného lékařství na 1. LF UK

Toto místo je vzdálené necelé dvě hodiny autem od okresního Mchinji, v němž je i fungující nemocnice. Mchinji je však v období dešťů nedosažitelné a plánované poskytování celoroční zdravotní péče má pro místní obrovský význam. Konečně přijdou zkrátka šamani, kteří léčení berou víc jako byznys než jako pomoc.

BEZ PROUDU, S VLASTNÍ HLAVOU A PŘEKLADATELEM

Vedoucí mise, doc. MUDr. Rastislav Maďar, byl jediným lékařem v naší nemocnici, zbytek týmu tvořili čtyři medikové, kameraman a technický pracovník. Po dvou dnech zaučová-

se poprvé v životě ocitli v situaci, kdy máme úplně sami určit diagnózu a navrhnout léčbu. K dispozici jsme měli jen to nejzákladnější – stetoskop, tlakoměr, teploměr, testy CRP, malarické testy a vlastní hlavu. O rentgenu či ultrazvuku jsme jen snili, bude ještě nějaký rok trvat, než se stanou realitou, poněvadž se do budovy musí zavést elektrický proud.

Každé ráno při příjezdu do nemocnice nás čekaly dlouhé fronty lidí. Někteří čekali již od čtvrté hodiny ranní, aby se na řadu dostali co nejdříve. Každopádně odhaduji, že průměrná čekací doba přesahovala pět hodin. Ve dvou ordinacích jsme za den byli schopni pomoci maximálně 120 lidem, přičemž jsme museli každého pečlivě vyzpovídat a vyšetřit. Tento proces se ještě zpomaloval vinou toho, že neovládáme místní jazyk: museli jsme mít překladatele do angličtiny.

VELKÝM PROBLÉMEM JE HIV

Spektrum nemocí je zde široké. Hlavně kvůli nedostatečné zdravotní péči mají pacienti takové obtíže, které u nás jen těžko zažijeme. Kupříkladu chlapec, který trpěl epilepsií, upadl při záchvatu do ohně a má celoživotní deformaci tváře i končetin. Vše jen vinou nedostatku financí na léky. Lidé v Malawi často trpí bolestmi kloubů a zad, protože se

celý život starají o pole, kde pěstují kukuřici, která bohužel nemá dostatečnou výživovou hodnotu – téměř neobsahuje bílkoviny. Děti, které jedí jen kukuřičnou kaši, mají nafouklá břicha z podvýživy.

Rovněž jsme se často potýkali s neléčeným vysokým krevním tlakem, žaludečními vředy a poruchami střevní pasáže. Většina obyvatel během života prodělá malárii, vzácněji onemocnění schistosomózou, nebezpečným parazitárním onemocněním. Velkým problémem Malawi zůstává HIV, neboť pozitivně testováno je až 12 % populace.

I PŘES NELEHKÝ ŽIVOT SE DĚTI STÁLE SMĚJÍ

Možnost působit v takové oblasti pro nás znamenalo fantastickou životní i profesní zkušenost, kterou člověk v Evropě nemůže získat. Vidět podvyživené děti, které mají na sobě jen roztrhané tričko a kraťasy, zbytek těla pokrytý červeným prachem, k jídlu jen kukuřičnou kaši a jako hračku míč z kukuřičných slupek, ve vás zanechá hluboký dojem. Ale i přesto se toto dítě většinu času směje a ze všech sil peláší za vámi, když se zjevíte na místním prostranství, v naději, že po vašem boku se bude mít lépe. Snad se děti v Malawi dostanou s naší pomocí k potřebnému vzdělání, které jim chybí na cestě za lepším životem. +



Děti vytrvale utíkaly za naším vozem, jen co jsme se objevili ve vesnici.



Děti, které jedí jen kukuřičnou kaši, mají nafouklá břicha z podvýživy.

Foto: archiv Jakuba Pítra



Tým českých mediků pod vedením Rastislava Maďara (stojící).



Chlapec s neléčenou epilepsií.

VIDĚT PODVYŽIVENÉ DĚTI, KTERÉ MAJÍ K JÍDLU JEN KUKUŘIČNOU KAŠI A JAKO HRAČKU MÍČ Z KUKUŘIČNÝCH SLUPEK, VE VÁS ZANECHÁ HLUBOKÝ DOJEM.

ní jsme s přítelkyní, také studentkou medicíny, dostali na starosti ordinaci pro dospělé. Rast'a se staral převážně o dětské pacienty. Nejdříve v našich hlavách dominovaly obavy a tíha zodpovědnosti, protože jsme



Jednička v rytmu rocku a punku!

Také letos o prázdninách vyrazili studenti 1. lékařské fakulty UK na dva festivaly „učit medicínu“ děti i dospělé. Naší fakultě prostě festáky sluší!



ROCKEŘI SI VYZKOUŠELI PRVNÍ POMOC I SAMOVYŠETŘOVÁNÍ

V bývalé vozovně dopravních podniků v Plzni – nyní DEPO 2015 – se začátkem července uskutečnil první ročník hudebního festivalu Rock for People Europe. Do industriálních prostor přivezli naši vědomostmi nabití studenti spolu s kolegy z Lékařské fakulty UK v Plzni interaktivní workshopy a modely, na nichž návštěvníkům festáku odlehčenou formou představili různá medicínská témata. Zdraví chtiví rockoví fanoušci si mohli vyzkoušet obratnost svých rukou na modelech prsou nebo varlat a naučit se, jak pomocí samovyšetření včas odhalovat nálezy, které se v těle běžně

nevyskytují. Nechyběla ani klasická Andula, na které si ověřili své znalosti o první pomoci včetně masáže srdce. Díky zábavnému softwaru s animovanými myškami zase zjistili, co se děje v mozku člověka, když užije drogy. Ti nejzvědavější se dozvěděli něco o sexuálně přenosných nemocích nebo o tom, co se vyskytuje v dechu kuřáka. „Uvolněná atmosféra festivalu je skvělou příležitostí, jak lidem nenuceně připomenout zásady první pomoci, upozornit je na nebezpečí vzniku rakoviny a předat jim i další poznatky z medicíny. A navíc máme rádi rock!“ uvedl děkan 1. LF UK, profesor Aleksi Šedo, který na Rock for People Europe také nechyběl.



BEJBYPANK ŽIJE A MY S NÍM!

S nemocnicí pro medvídky, projektem studentské organizace IFMSA, a s improvizovanou „zubní ordinací“ jsme o prvním zářijovém víkendu dorazili do areálu zámku Kačina, kde se konal 3. ročník mezinárodního bejbypankového festivalu pod širým nebem, který dostal jméno Kefír. Hlavním protagonistou naší takřka polní nemocnice byl velký plyšový medvěd, který se pod rukama malých doktorů nepřetržitě léčil z různých nemocí a úrazů. „Čas s dětmi, které nejvíce bavilo obvazování, utíkal velice rychle. Překvapil mě například čtyřletý chlapec, který poznal a dokonce latinsky pojmenoval kosti!“ uvedla Anh Vu Ngoc, studentka 3. ročníku Všeobecného lékařství na 1. LF UK. Díky tomu, že se malí návštěvníci festivalu dostávají do role lékařů nebo rodičů plyšáka, snáze se zbaví strachu z „bílých plášťů“. Důvěru dětí si získávali také studenti zubního lékařství 1. LF UK, kteří je pomocí zubního megakartáčku a zubatého plyšového draka nebo dinosaura učili, jak si mají správně čistit zoubky.

A proč Kefír? Přece proto, že živá kultura! ☺ (JAT)

Alternativní medicína: riziko, kterého si pacienti často nejsou vědomi

Přes obrovské úspěchy moderní medicíny mnoho nemocných stále vyhledává neověřené a potenciálně nebezpečné postupy tzv. alternativní medicíny. Ta je svými poskytovateli a propagátory, nelékaři, ale bohužel někdy i lékaři, prezentována jako „přírodní“ – bez nežádoucích účinků – a prakticky stoprocentně účinná. Na rozdíl od medicíny klasické, založené na důkazech, která nikdy stoprocentní účinnost nemá a má vždy možné, často přítomné, někdy i potenciálně závažné nežádoucí účinky.

prof. MUDr. Vladimír Tesař, DrSc., MBA, přednosta Kliniky nefrologie 1. LF UK a VFN

Vynikající přírodní léky – látky, jejichž účinnost nebyla nikdy spolehlivě prokázána, respektive jejichž neúčinnost byla prokázána již před několika desítkami let –, jsou podle jejich poskytovatelů pacientům utajovány v důsledku spiknutí lékařů a farmaceutických firem. Nemocní jsou upozorňováni na vysokou cenu klasické (napří-

vaný variabilní obsah toxické kyseliny aristolochové v produktech čínské medicíny vyvolává poškození ledvin (nefropatii) z čínských bylin (Chinese herbs nephropathy). To může mít za následek chronické selhání ledvin, nebo dokonce nádor močových cest. K tomu navíc často přistupuje riziko rozvoje onemocnění v důsledku odmítání účinných léčebných postupů klasické medicíny.

VĚČNÝ BOJ S NEBEZPEČNOU IRACIONALITOU

Pacienti, kteří se rozhodli pro „alternativní medicínu“, často nejsou ochotni připustit svou chybu a neúčinnost tohoto přístupu, někdy ani v případě, kdy byli alternativním „léčebným“ postupem – a odmítnutím ověřené terapie doporučené lékařem – evidentně poškozeni. A nestěžují si ani na ty, kteří jim tento postup doporučovali. Jestliže do léčby sami z vlastního rozhodnutí investovali desetitisíce, musela jim přece pomoci, a i když onemocnění dramaticky postupovalo, oni se celou dobu cítili výrazně lépe. S touto psychologíí nemocných, vlastní neodpovědností a beztrestností bohužel poskytova-



telé a propagátoři „alternativních“ postupů počítají.

Věčný boj s nebezpečnou iracionalitou nelze vyhrát, je však potřeba se nevzdávat. Pacienti mají právo rozhodnout se i pro neověřené a potenciálně nebezpečné „léčebné“ alternativy. Měli by však být před nimi dostatečně varováni a ti, kteří jim je doporučují – i jako náhradu ověřených účinných postupů –, by měli za poškození jejich zdraví nést plnou odpovědnost. +

TI, KTERÍ PACIENTŮM DOPORUČUJÍ NEOVĚŘENÉ „LÉČEBNÉ“ ALTERNATIVY, BY MĚLI ZA POŠKOZENÍ JEJICH ZDRAVÍ NÉST PLNOU ODPOVĚDNOST.

klad tzv. cílené nebo biologické) léčby, již vzhledem k prokázaným účinkům hradí pojišťovny, a místo ní je jim nabízena terapie neúčinná a potenciálně nebezpečná, obvykle k přímé úhradě za tisíce či desetitisíce korun.

Rizika „alternativní“ medicíny jsou přitom značná. Typickým příkladem potenciální nebezpečnosti přírodních produktů může být tzv. tradiční čínská medicína. Netesto-

Foto: archiv 1. LF UK

Ilustrační foto: CanStockPhoto



Co všechno lze vyčíst z moči?

Moč už od starověku sloužila, jako první biologický materiál vůbec, k diagnostice řady onemocnění a stavů. Tehdy se hodnotilo především množství, barva, zápach, zákal a chuť.

Moč se používala rovněž jako hnojivo, k měkčení kůží, výrobě střelného prachu, praní a bělení prádla, a byla dokonce součástí primitivních zubních past.

I dnes je **moč nejsnáze dostupnou biologickou tekutinou**, jejímž vyšetřením můžeme získat informace o stavu organismu, především ledvin. Vyšetření moči patří mezi základní klinicko-biochemické postupy, které významně přispívají ke stanovení diagnózy, sledování průběhu onemocnění a výsledků léčby. **Při analýze moči se využívá řady metod** včetně velmi pokročilých (průtoková cytomet-

rie, imunochemické analýzy). Díky diagnostickým proužkům lze základní vyšetření provést nejen v podmínkách laboratoře, ale také přímo v ordinaci lékaře či u lůžka nemocného, případně v domácím prostředí.

Vlastní **základní vyšetření moči se skládá ze dvou částí**: chemické analýzy a hodnocení močového sedimentu. Většinou zjišťujeme přítomnost bílkovin, glukózy, ketolátek, bilirubinu, urobilinogenu, červených a bílých krvinek, pH a specifickou hustotu moči. Popisujeme množství a druh přítomných buněk, dalších útvarů

a krystalů. Pro většinu vyšetření je nejvhodnější první ranní moč analyzovaná do dvou hodin po vymočení.

Velmi významné je vyšetření moči u diabetiků, kdy se zaměřujeme především na ztráty bílkovin (mikroalbuminurii), které nás mohou upozornit na časné poškození ledvin pacientů s cukrovkou. Samovyšetření moči pomocí volně prodejných diagnostických proužků dává čerstvě těhotným ženám často první hmatatelnou informaci o tom, že jsou v jiném stavu.

MUDr. Zdislava Vaníčková, CVL ÚBLD VFN a 1. LF UK

Co lze vyčíst ze stolice?

Vyšetření stolice je v medicíně velice důležité, protože tento významný odpadní produkt našeho metabolismu je zdrojem důležitých informací o stavu trávicího traktu.

V dnešní době se stolice vyšetřuje především **bakteriologicky, parazitologicky a na přítomnost krve**.

Jestliže pacienta trápí trávicí obtíže, nezačíná se hned s vyšetřením stolice. Lékař nejprve provede klasický pohovor s pacientem a také fyzikální vyšetření. Důležité je získat informace o **konzistenci, barvě a četnosti stolic**, tzn., zda se u nemocného vyskytuje průjem, zácpa nebo jejich střídání. Trpí-li pacient průjmy, je nutné zjistit četnost stolic denně. Jedna řídká stolice denně není to samé, jako když jich je deset. Podstatná je také barva stolice – normální je hnědá, pozornost by měla vzbudit změna barvy, zejména s příměsí krve, a stolice mastná. Vždy je

dobré se zeptat, zda je ve stolici přítomen hlen.

Při fyzikálním vyšetření lze pohledem vyšetřit okolí konečníku (přítomnost řitní trhliny nebo píštělí) a nutností je i vyšetření konečníku prstem. Takto je možné nahmatnout nádorové ložisko nebo zanícené vnitřní hemoroidy, ale také pohledem zhodnotit vzhled stolice, která zůstane na prstu rukavice. Vyšetření břicha pohmatem a poslechem je samozřejmostí.

Z běžně prováděných testů má **největší význam test na okultní krvácení, mikrobiologické vyšetření a některé další chemické testy**. Test na okultní krvácení je zásadní součástí celorepublikového programu k vyhledávání

časných forem rakoviny tlustého střeva. Mikrobiologické vyšetření pomáhá hledat infekční mikroorganismy ve stolici, což má samozřejmě největší význam u průjmů. Přítomnost parazitů ve stolici se hodnotí klasicky pod mikroskopem. Moderní chemické testy umožňují stanovit koncentrace enzymů slinivky břišní, protilátek, a dokonce i zhodnotit, je-li přítomna *Helicobacter pylori*.

Výhodou vyšetření stolice je, že jde o vyšetření neinvazivní, pracuje se s materiálem přirozeně vyloučeným z těla. Velmi dobře může informovat o poměrech v trávicí trubici, a tím nepřímo i o řadě dalších orgánů a metabolických procesů. **(PP)**

Foto: Eva Hejralová

Poznejte s námi další pozoruhodné osobnosti

Se jménem 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze jsou spjata jména významných českých odborníků, mezi něž patří např. uznávaný onkolog profesor Pavel Klener, chirurg profesor Pavel Pafko či sexuolog docent Jaroslav Zvěřina. Z podnětu profesora Štěpána Svačiny, emeritního děkana 1. LF UK, vznikl již v roce 2000 cyklus besed zvaných Křeslo pro Fausta, který právě takové osobnosti představuje veřejnosti.

v září

PROFESOR JIŘÍ BENEŠ

Vystudoval Matematicko-fyzikální fakultu UK a Fakultu všeobecného lékařství UK. V roce 1992 složil atestaci 2. stupně z vnitřního lékařství a v roce 2000 atestoval z gastroenterologie.

O šest let později byl jmenován profesorem. Od roku 2008 je přednostou Ústavu biofyziky a informatiky 1. LF UK, na IV. interní klinice 1. LF UK a VFN se zabývá gastroenterologií.

Od začátku své pracovní kariéry se věnuje výzkumu – vynalezl unikátní přístroj na drcení žlučkových a ledvinových kamenů pomocí rázové vlny, počínaje preklinickými experimenty až po jeho zavedení do praxe. Podařilo se mu dokončit a patentovat zcela nový generátor rázové vlny vytvářené mnohakanálovým výbojem ve vodě. Profesor Beneš relaxuje hlavně muzikou. Už od mládí hraje na kytaru a je i autorem mnoha skladeb. Jeho životním krédem je: „Především neškodit!“ **(MF)**



DALŠÍMI HOSTY V KŘESLE PRO FAUSTA BUDOU:

- 29. října od 17.00 – MUDr. Radkin Honzák, CSc., asistent Ústavu všeobecného lékařství 1. LF UK, psychiatr a popularizátor psychiatrie
- 26. listopadu od 17.00 – doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc., z Urologické kliniky 1. LF UK a VFN, představitel dětské urologie

PŘEDNÁŠKY A VĚDECKÉ KAVÁRNY V RÁMCÍ TÝDNE VĚDY A TECHNIKY:

- 3. listopadu od 15.00 – Současný stav diagnostiky a terapie karcinomu prostaty v ČR (prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.)
 - 5. listopadu od 15.00 – Sekněte s cigaretami, než cigarety seknou s vámi! (doc. MUDr. Eva Králíková, CSc.)
 - 9. listopadu od 15.00 – Předčasný porod – nejzávažnější porodnický problém (doc. MUDr. Antonín Pařízek, CSc.)
 - 10. listopadu od 13.00 – Historické proměny pohledu na návykové látky s doplňující případnou studií vývoje pohledu na konopné drogy ve 20. století (prof. PhDr. Michal Mioviský, Ph.D.)
- Na všechny akce jste srdečně zváni do Faustáku – Akademického klubu 1. LF UK (Karlovo nám. 40, Praha 2).**

Setkání absolventů 50 let po promoci

Ve Faustáku, Akademickém klubu 1. LF UK, se krátce před prázdninami uskutečnilo setkání absolventů, kteří promovali na fakultě v roce 1965. **Bylo milým překvapením, že mezi úctyhodným počtem 63 účastníků akce nechyběli ani ti ze zahraničí – někteří z nich vážili cestu do Prahy až z Kanady nebo z Velké Británie.**

„Životy nás, absolventů z roku 1965, jsou spojeny s řadou velmi

pestrých zkušeností a vzpomínek. Narodili jsme se vesměs za války, pamatujeme její konec, pak krutá léta padesátá, „zlatá šedesátá“ a okupaci v roce 1968, která u mnohých nastolila otázku, zda emigrovat. Poté šedivá sedmdesátá a po roce 1989 nové možnosti včetně soukromého podnikání. Odborně si v sobě neseme celý rozvoj medicíny a jejích jednotlivých oborů, na čemž se mnozí z nás aktivně podíleli. **Držte nám palce,**

abychom ještě dlouho zůstali zdraví a aktivní, ať už na svých pracovištích nebo jako alumni,“ uvedl iniciátor akce, docent Jiří Votava z Kliniky rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN.

Nejen kvůli vzpomínkám, ale také pro prosté setkávání se s kolegy, vyměňování si profesních zkušeností a poznatků vzniká klub ALUMNI 1. LF UK, jehož web www.alumni1lf.cz byl zprovozněn v půlce října. **(ZUB)**



Všeobecná nemocnice a sanitní tramvaje

Když v roce 1914 vypukla světová válka, Všeobecná nemocnice se připravovala na to, že jejími pacienty se stanou převážně ranění a nemocní vojáci, přivážení z evropských bojišť. V tehdejší Rakousku byla po desetiletí budována síť železnic, v centru Prahy stálo nově postavené velké nádraží pojmenované na počest císaře Nádraží Františka Josefa – dnes pražské Hlavní nádraží.

doc. MUDr. Otakar Brázda, CSc., Stomatologická klinika VFN a 1. LF UK

Bylo však nutno **zajistit přepravu raněných přivezených železnicí do pražských nemocnic**. Nejvýznamnější z nich byla Všeobecná nemocnice, která sousedila s nemocnicí vojenskou – je to dnes budova navazující na chrám sv. Ignáce, kde sídlí III. interní klinika.

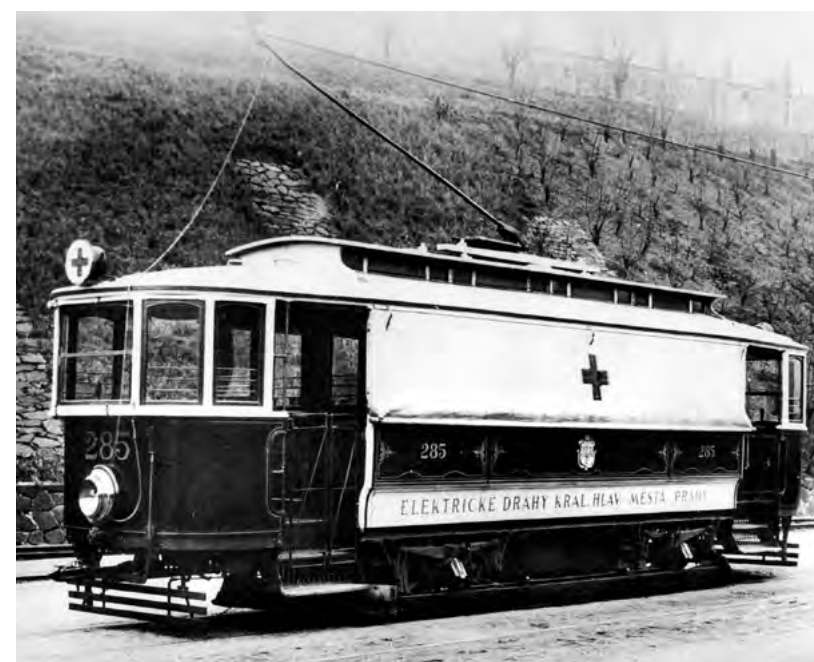
Auta byla v prvních desetiletích minulého století dopravními prostředky spíše ojedinělými, dopravu ve městě zajišťovaly koňské potahy, které sloužily i jako sanitky. I těch

však byl za války nedostatek, koně odváděla armáda, a tak se objevil nečekaný návrh, který se brzy ukázal jako úspěšný.

Pražská tramvajová doprava vyčlenila **18 motorových vozů, které byly upraveny pro převoz raněných vojáků**. Okna byla nahrazena stahovacími plachtami označenými červeným křížem a mezi rámy oken byla do vozů příčně vkládána nosítka, rukojetmi na podokenní rámy. Byla vybudována i nová trať,

kteří ze současné Vinohradské třídy vedla nad železničními tunely (tehdy existoval jen jeden) přímo do prostoru nádraží. Tramvaje tedy mohly zajet až přímo k vlakům v místě mezi dnešním 6. a 7. nástupištěm.

Nová přípojka tramvajové tratě byla vedena až před vchod Všeobecné nemocnice. Stavba tratí byla zahájena 29. 8. 1914 a již 2. 9. byla dokončena. Týž den večer v 8 hodin po kolejích projela zkušební jízda a hned poté odvezly prvé dvě sanitní



tramvaje raněné vojáky. Hodinu před půlnocí téhož dne dorazil první velký transport se 160 raněnými, po půlnoci přijel transport druhý.

Sanitní tramvaje jezdily bez ohledu na denní dobu podle příjezdů vlaků, někdy celou noc až do ranních hodin. **Za 4 roky války převezly na 700 000 raněných a nemocných vojáků.**

Sanitní tramvaje se velmi osvědčily a v lednu 1915 byla vybudována tramvajová trať i k barákům vojenské nemocnice na Letné. Tramvaje převážely vojáky i do dalších ústavů – do prozatímní vojenské nemocnice na Žižkově nebo do kasáren na Pohořelci.

Ne všichni ranění se uzdravili. V roce 1917 **byl jeden tramvajový vůz upraven pro odvoz zesnulých** na Vinohradský a Olšanský hřbitov. Vozová skříň byla rozdělena

na dvě oddělení, do nichž bylo možné uložit 2 až 4 rakve, které byly připevněny řemeny na desky vsunované do vozu z boku, kde byla spodní část bočnice výklopná. Vůz byl černý, na bocích ozdoben stříbrnými linkami a uprostřed stříbrným křížem. Pohřební tramvaj byla v provozu od 24. 10. 1917 až do 17. 6. 1919, kdy byla vrácena znovu do provozu pro osobní dopravu. Sanitní tramvaje skončily svou činnost až 22. 10. 1920.

Odpojená kolej zůstala v dlažbě před nemocnicí dlouho po zrušení trolejového vedení. V roce 1938 se po vyhlášení mobilizace uvažovalo o jejím novém zprovoznění, to se však neuskutečnilo. Opuštěné koleje, vedoucí odnikud nikam, bylo možné vidět v ulici U nemocnice ještě mnoho let po druhé světové válce. +

KALENDÁRIUM UDÁLOSTÍ SPJATÝCH S 1. LF UK A VFN

červenec

JIŘÍ BRDLÍK
(24. 10. 1883 – 6. 7. 1965),
PROFESOR DĚTSKÉHO LÉKAŘSTVÍ

Právem je vzpomínán jako zakladatel moderní československé pediatrie, opírající se o zásady prevence. Habilitoval v roce 1916 na pražské fakultě, ale v roce 1919 odešel jako profesor na nově založenou Komenského univerzitu do Bratislavy. V roce 1930 přešel na pražskou fakultu, kde působil až do odchodu na odpočinek v roce 1957.

srpen

VILÉM LAUFBERGER
(29. 8. 1890 – 29. 12. 1986),
PROFESOR FYZIOLOGIE

Významný fyziolog a biochemik, světově uznávaný, s neobyčejně širokým meziodborovým vědeckým záběrem, jeden z průkopníků endokrinologie. V roce 1924 přispěl k objasnění účinků inzulínu, 1934 objevil a později krystalizoval první bílkovinu transportu železa – feritin.

září

JAROSLAV HOŘEJŠÍ
(4. 9. 1905 – 24. 11. 1997),
PROFESOR VNITŘNÍHO LÉKAŘSTVÍ

Výzkumně se zaměřil zejména na hepatologii, stal se u nás jejím zakladatelem. Patří též k zakladatelům klinické biochemie. Vypracoval například novou techniku izolace gamaglobulinu a přípravu specifického imunoglobulinu pro prevenci žloutenky typu B. (**LH**)



Foto: archiv Dopravního podniku hl. m. Prahy

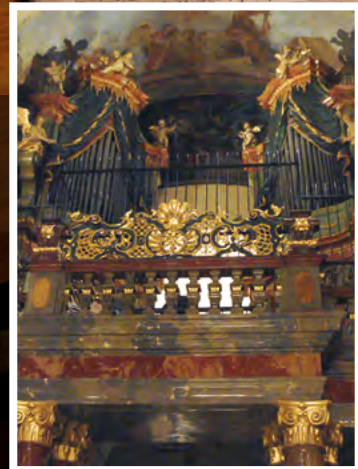


22. koncert z cyklu Fakulta v srdci Karlova

REQUIEM

W. A. Mozart

Piccolo coro & Piccola orchestra diriguje Marek Valášek
středa 4. listopadu 2015 ve 20.00 hodin
kostel sv. Štěpána, Štěpánská ulice, Praha 2



Koncert v kostele sv. Kateřiny

Vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, Společnost pro duchovní hudbu a Pravoslavná církev v Českých zemích a na Slovensku si vás dovolují pozvat na koncert v kostele svatě Kateřiny (v Kateřinské zahradě u Neurologické a Psychiatrické kliniky VFN a 1. LF UK, Praha 2).

Koncert se uskuteční
v úterý 24. listopadu 2015 v 16:00 hodin
u příležitosti svátku patronky kostela svatě Kateřiny.

Účinkuje: Smíšený pěvecký sbor ORFEJ.
Projekt probíhá za podpory městské části Praha 2. Vstup volný.

Foto: archiv VFN



FOTOKVÍZ

Jak dobře znáte areál Všeobecné fakultní nemocnice a 1. lékařské fakulty UK v Praze? Navštívíte nemocnici často? Procházíte denně areálem, zahradami, kolem našich budov?

Rozhodli jsme si vyzkoušet, jak moc pozorní jste. Připravili jsme pro vás hádanku – fotokvíz. Uhádnete, kde se zmiňované prostory nacházejí? Odpovědi zasílejte na redakce@vfn.cz. Ze správných odpovědí bude vylosován jeden výherce, který obdrží drobný dárek.

◀ Fotografie z minulého čísla: socha se nachází na budově Ústavu patologie VFN a 1. LF UK (Hlavův ústav).

Zpátky do školních lavic!

Víte, kolik váží lidský mozek, co je padoucnice nebo jak dlouhá je mícha?
Otestujte si své znalosti!

1 | Kolik neuronů přibližně obsahuje lidský mozek?

- a) 5–10 milionů
- b) 5–10 miliard
- c) 50–100 miliard

2 | „Padoucnice“ bylo označení pro které neurologické onemocnění?

- a) roztroušená skleróza
- b) epilepsie
- c) Huntingtonova nemoc

3 | Jak dlouhá je mícha?

- a) 40–50 cm
- b) 20–30 cm
- c) 60–70 cm

4 | Co je to afázie?

- a) získaná porucha písemného vyjadřování
- b) ztráta schopnosti číst
- c) získaná porucha příjmu nebo produkce jazykové složky řeči

5 | Jaká je průměrná hmotnost lidského mozku?

- a) 800–1000 g
- b) 1200–1400 g
- c) 1800–2000 g

6 | Co je to lumbální punkce?

- a) rehabilitační metoda při bolestech bederní páteře
- b) dědičné onemocnění míchy
- c) odběr mozkomíšního moku

7 | Které vyšetření se používá k zaznamenávání mozkové aktivity?

- a) EMG – elektromyografie
- b) EEG – elektroencefalografie
- c) EKG – elektrokardiografie

Autor: MUDr. Jana Mašková,
Neurologická klinika 1. LF UK
a VFN, postgraduální studentka
1. LF UK v programu Neurovědy.

	6		7	2				9
2		7	6			5		8
4				1			6	3
		3				2		
6	7			9				4
7		5			8	6		2
9				6	3		8	





pro nejmenší

Představte si, že když se vracel Josífek s maminkou z lesa, kde sbírali houby, svěřil se mamince, že se mu jedna houba tuze líbila a kousnul si, aby ji ochutnal. Maminka se vyděsila, protože viděla, že je chlapci špatně, a ihned pospíchali do vesnice, aby...

ZKUSTE ODPOVĚDĚT NA OTÁZKY:

Proč byla maminka vyděšená? A proč bylo Josífkovi špatně? – Poradte se se zkušenými houbaři (rodiči, babičkou, dědečkem), jak by mohl příběh pokračovat a co se vlastně stalo.

Dají se jíst všechny houby, které v lese najdeme?

Našli byste jedovatou houbu na tomto obrázku?

Na co měla maminka Josífka upozornit, když šli do lesa sbírat houby?

OSMISMĚRKA

Najdi v osmisměrce ukryté názvy hudebních nástrojů. Obrázky spoj se správnými názvy pod rámečkem.



K	H	A	R	F	A	C	O	J	D	O
E	T	H	F	P	L	D	J	C	L	V
N	E	A	K	J	A	L	A	L	A	B
Í	A	N	T	É	L	F	E	Z	K	S
B	P	S	C	S	W	C	X	Z	Y	P
U	R	T	U	B	N	E	S	Q	T	Q
B	P	P	L	O	L	L	T	L	A	Q
A	L	G	L	S	Z	P	L	H	R	K
P	M	O	U	M	K	B	Y	D	A	J
W	I	O	Y	Y	S	E	V	Á	L	K
V	H	U	N	O	F	O	X	A	S	L

balalajka
kytara
housle

violoncello
saxofon
harfa

bubínek
flétna
klávesy



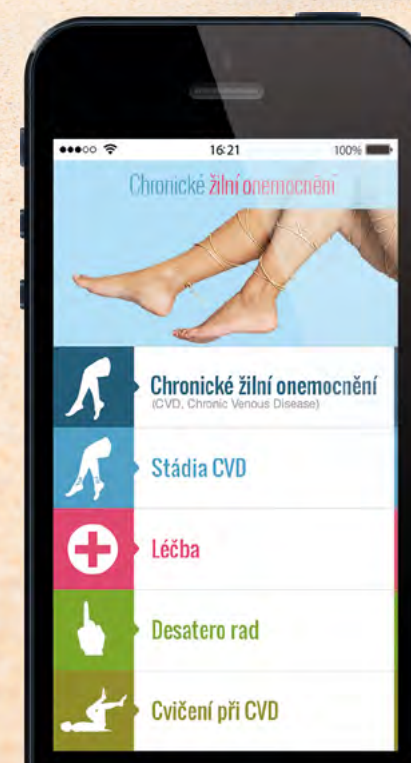
Bolí vás nohy?

Máte pocit tíhy, napětí v nohách?

Trápí vás křečové žíly?

Více informací k chronickému žilnímu onemocnění najdete na:

www.zilniporadna.cz



Available on the
App Store

Google play





Pracoviště 1. lékařské fakulty a Všeobecné fakultní nemocnice v areálu Prahy 2, Karlova náměstí a Albertova



1. Dělnářská 1. lékařská fakulta - úřední budova,
Ústav lékařské biologie a laboratorní diagnostiky
Fakultní výzkumné laboratorie,
Ústav klinické a experimentální stomatologie
2. Dělnářská 1. lékařská fakulta - vchod Na Bojišti 3
3. Neurologická klinika
4. Ústav čichu a jazyků a dělní lékařství (dělní lékařství),
Ústav vědeckých informací (knihovna a studovna),
Ústav patologické fyziologie,
Ústav biofyziky a informatiky,
Ústav nukleární medicíny
5. Ústav fyziologie a experimentální ortopedie,
Ústav fyziologie a informatiky,
Ústav nukleární medicíny
6. Anatomický ústav
7. Ústav tělesné výchovy
Ústav fyziologie a experimentální hematologie
8. Ústav klinické a experimentální hematologie
9. Ústav klinické a experimentální hematologie
10. Ústav dělní lékařství a čichu a jazyků (čich a jazyky),
Ústav pro humanitní studia v lékařství,
Ústav sociální medicíny a veřejného zdravotnictví,
Akademický klub 1. LF
11. II. chirurgická klinika - kardiovaskulární chirurgie
12. I. interní klinika - klinika kardiologie a angologie
13. Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
14. Dermatovenereologická klinika, klinika nefrologie
15. Transfúzní oddělení
16. Interní klinika - klinika hematologie,
III. interní klinika - klinika endokrinologie a metabolismu
17. I. chirurgická klinika - břišní, hrudní a urogenitální chirurgie,
Radiodiagnostická klinika
18. Radiodiagnostická klinika, Onkologická klinika
19. Ústav lékařské biologie a laboratorní diagnostiky,
Oddělení ORL
20. Oční klinika, Onkologická klinika
21. Oční klinika
22. IV. interní klinika - klinika gastroenterologie a hepatologie
23. Na Hradě - představení Všeobecné fakultní nemocnice
24. Psychiatrická klinika
25. Onkologicko-porodnická klinika, Neonatologické oddělení
26. Klinika dětského a dorostového lékařství,
Ústav dětských metabolických poruch,
Ústav imunologie a mikrobiologie (toxikologie)
27. Hlavní ústav - Ústav patologie
28. Ústav soudního lékařství a toxikologie (soudní lékařství)
29. Ústav hygieny a epidemiologie
30. Ústav imunologie a mikrobiologie (imunologie)
31. Klinika infekčních a tropických nemocí (tropická medicína)
32. Fyziologický ústav
33. Klinika rehabilitačního lékařství,
Ústav všeobecného lékařství
34. Ústav pro histologii a embryologii,
Farmakologický ústav,
Ústav buněčné biologie a patologie
35. Úrologická klinika
36. Soudobý ústav, klinika dermatologie
37. Revmatologická klinika
38. Fakultní poliklinika VFN, Léčárna
39. Ambulanci provozy všech klinik VFN,
Ústav imunologie a mikrobiologie,
Centrum diagnostiky chorob prsu v Poltá,
I. klinika tuberkulózy a respiračních nemocí,
40. Geriatrická klinika
41. Oddělení vnitřního auditu a kontroly VFN