

Zpráva ze 70. výročního mítinku Americké akademie dermatologie (AAD)

San Diego 15.–20. 3. 2012

ÚVOD

Kongresy Americké akademie dermatologie jsou každoročně největšími akcemi v našem oboru. Ani letošní již jubilejní 70. mítink AAD nebyl výjimkou, zúčastnilo se ho kolem 20 000 dermatovenerologů z celého světa. Konal se v Kongresovém centru v San Diegu, poblíž hranic s Mexikem na západním tichomořském pobřeží. Odborný program byl velmi bohatý, záleželo pak na zaměření účastníka, kterým sekcím se věnoval.

ODBORNÉ POZNATKY

Fotodermatologie

Prof. Lim (USA) podal shrnutí novinek o fotodermatózách. Nejčastější je PLE (prevalence až 10–20%, hlavně u žen mladších 30 let). Asi 11,7 % mělo pozitivní ANA, ale neprogreduje do LE. V léčbě se uplatní fotoprotekce, předsezonní fototerapie (i s p. o. kortikoidy) – na 311 nm UVB odpovídá až 63 % pacientů. Aktinické prurigo bývá u indiánských žen (75 % celosvětového výskytu), na rtech a obličeji. Mimo léčby uvedené u PLE se používá thalidomid (100–200 mg/den). *Hydroa vacciniforme* se objevuje u dětí kolem 6 let v obličeji s jizvením, v 53 % s reakcí na UVA, 60 % se spontánně vyhojí. Chronická aktinická dermatitida má většinou opravdu chronický průběh (více jak 15 let), přetrvává i v zimě, fototesty se musí provádět opatrně. Mimo uvedené léčby u PLE se zde uplatňují imunosupresiva, jako je azathioprin a mykofenolát mofetil. Solární kopřivka může mít akční spektrum v UVB, UVA i viditelném světle – může tak být problémem pro dálkové řidiče, které sklo neochrání. Má chronický průběh (více jak 15 let jí trpí 46 %), antihistaminika často nepomohou, užívá se předsezonní fototerapie, PUVA, v nejtěžších případech cyklosporin A a plazmaferéza. Těžkou fotosenzitivitu (UVA) způsobuje širokospektré antimykotikum Voriconazol, po delším užívání se všemi chronickými nežádoucími účinky – aktinickým stárnutím, keratózami, spaliomy i melanomy. Vemurafenib, nový lék na metastazující melanom, vede také k fotosenzitivitě, u 15–30 % léčených se vyvine spaliomy. Pro léčbu erythropoetické protoporfyrie se zdá slibný umělý α MSH (alfamelanotide), který navodí pigmentaci do 30 dní po 1. dávce.

Dr. Wang (USA) shrnul některé problémy fotoprotekce. Rozvoj osvětových programů vylepšil znalosti obyvatelstva a také přístup k fotoprotekci. Ta musí být „šitá na míru“ uživateli (mladí vs. staří, ženy vs. muži) i podmínkám (sport, koupání, práce na zahradě), za kterých se používá.

Dr. Matsuiová (USA) varovala před nesprávným používáním sunscreenů, zejména malého množství. Aktinické stárnutí má na svědomí zejména vznik a působení kyslíkatých radikálů, které zhoršují mitochondriální funkce, poškozují DNA. Do sunscreenů se tak přidávají antioxidanty (polyfenoly, vitaminy C

a E, retinoidy, oligosacharidy, také enzymy podporující opravu DNA), některé lze užívat i p. o. (betakaroten, vitaminy C a E, lycopeny, lutein, popř. kombinace). Léčebné použití těchto látek je diskutabilní: nejsou doporučené koncentrace, stabilita ingrediencí i riziko nežádoucích účinků.

Prof. Krutmann (SRN) zdůraznil úlohu infračerveného záření pásma A (IRA) ve stárnutí kůže. IR tvoří 54 % slunečního záření, na zemský povrch dopadne 31 %, do kůže pronikne 17 % a uvolňuje zde tkáňové metaloproteázy. Fotoprotekce proti IRA není jednoduchá, zejména se chrání mitochondrie pomocí rotenone, antimycinem nebo TTFA. V praxi pak lze použít koktejl vitamin C + E + ferulic acids.

Dr. Jacobeová (USA) zhodnotila UVA1 fototerapii. Levnějším zdrojem než fluorescenční trubice jsou metal halide lampy, které mohou být použity v nízkodávkovaném (10–30 J/cm²), středně dávkovaném (40–70 J/cm²) a vysokodávkovaném (do 130 J/cm²) léčebném schématu. UVA1 ovlivňuje zejména imunitní funkci kůže, metabolismus kolagenu i vaskulární alterace. Z toho vyplývají i indikace: kožní sklerodermie (morfea), atopický ekzém a mycosis fungoides. Při aktivní sklerodermii časná stadia odpovídají na léčbu lépe, s maximem po 40. expozici. Nežádoucí účinky UVA1 jsou podobné jako u jiné fototerapie, ale nebyla soustavně zhodnocena.

Dr. Baronová (USA) vyzdvihla výhody fotodynamické léčby (PDT) u osob v imunosupresi po transplantacích. PDT může být použita opakovaně. K nežádoucím účinkům patří bolest, hyperpigmentace, kontaktní reakce, ale ne karcinogeneze. Bolest lze snižovat přerušováním ozařování, zesílením chlazení ložiska i místní anestezií (ne však každou). V lokalitách na akrech má PDT nižší účinnost (menší absorpce fotosenzibilizátoru, snížená tenze kyslíku). Při intradermální aplikaci ALA (0,00005 až 1 %) a ozařování za 3 hodiny lze dosáhnout hlubšího účinku. K limitacím patří malá úhrada ze zdravotního pojištění a v USA „off-label“ indikace na aktinické keratózy v obličeji.

Prof. Taylor (USA) měl potom celý workshop o fototerapii, kde probral léčebné protokoly všech obvyklých fototerapeutických metod u všech hlavních dermatóz indikovaných k fototerapii. Za nutný považuje podpis informovaného souhlasu, ve kterém jsou uvedena všechna krátkodobá i dlouhodobá rizika fototerapie. K zajímavostem patří kombinace MTX a PUVA (PUVA se přidává po 3 týdnech užívání MTX), která se u nás pro potenciaci imunosuprese neprovádí. Při koupelové terapii PUVA varuje před nerozpuštěnými drobkami tablet – koupel totiž připravují rozpouštěním tablet s psoralenem ve vodě. Na pustulózní psoriázu doporučuje PUVA, kdežto prostou UVB spíše ne. Na atopický ekzém za první volbu považuje UVB 311 nm, které preferuje také u vitiliga. Při PUVA léčbě vitiliga doporučuje udržovat růžovou barvu ložisek (ale neohrozit Koebnerem při spálení), zatímco při UVB to není potřeba. Při udržovací léčbě UVB nedoporučuje frekvenci řidší než 1krát týdně.

Tropická dermatologie

Doc. Sethiová (USA) uvedla některé případy importovaných tropických chorob do USA. Přiváží je turisté, vojáci z misí, studenti a utečenci z rozvojových zemí, ale také adoptované děti. Velmi se obává možných důsledků globálního oteplení, např. přesunu nakažených komárů do severních oblastí. Opíčí neštovice lze získat v Ghaně s inkubační dobou 10–12 dní. Myiasa je rozšířena např. ve Střední Americe. Do kůže se prokousávají larvy much, které lze pak extrahovat nebo léčit Ivermectinem 200 mg/den. Chagasova nemoc se projevuje zejména horečkami, lymfadenopatií, intraorbitálním otokem (římské znamení). Původcem je *Trypanosoma cruzi* přenášený komárem v tropických oblastech Střední a Jižní Ameriky. Léčí se benzimidazolem 5–7 mg/kg po 60 dní, dispenzarizace je nutná. Schistosomiáza se dostává do kůže při koupeli ve stojatých vodách v tropických oblastech, léčí se Praziquantelem. „Svědění plavců“ působí další cercarie. Horečka dengue je přenášena komárem *Aedes*, projevuje se jako krvácivý stav, na který není specifická léčba, vakcína je ve vývoji. Nesmí se užívat aspirin.

Prof. Norton (USA) popsal importované choroby u cestovatelů. Často se jedná o alergické reakce nebo běžné kožní choroby (mykózy, svrab). Ve Vietnamu lze použitím čerstvé krve hadů získat Sparganosis a Gnathostomiasis. Horečka, otoky v tříslech (pohyblivé), eozinofilie. Léčí se chirurgicky. Loiasis postihuje kůži, plíce, oči. Červi jsou přenášeni hmyzem, zejména v centru Afriky. „Blister beetle dermatitis“ vzniká po kousnutí brouky, reakci má na svědomí paederin. Časté je také kousnutí jedovatým pavoukem, které diferenciatně diagnosticky připomíná antrax (spóry antraxu lze získat ze země, do které se dostala uhybnulá zvířata).

Prof. Klaus (USA) se podrobně zabýval onchocerkózou. Onemocnění způsobené mikrofilariemi je přenášeno černou mouchou (*Simulium*), vyskytuje se ve střední a jižní Americe, v Africe – v Nigérii je postiženo až 98 % populace. Papulózní dermatitida, lymfadenopatie, depigmentace („leopardí kůže“), ale zejména slepota patří k hlavním příznakům. K diagnostice se používá odebrání vzorku z nahřáté kůže a 15minutová expozice solnému roztoku, PCR detekce, eozinofilie a Mazottihho reakce (alergická reakce na diaminocarbazin). K léčbě se doporučuje Ivermectin (likviduje jen mikrofilarie, nikoliv dospělé červy) a doxycyklin 100–200 mg po 4–6 týdnů (vyhubí wolbachie – bakterie, které žijí endosymbioticky s onchocerciemi, které jsou pak sterilní). K dalším opatřením patří hubení hmyzích vektorů a přeléčení celé populace v endemické oblasti k omezení rezervoáru (ale rozvíjí se rezistence na Ivermectin).

Prof. Croft (USA) popsal leishmánízu. Původcem je protozoální parazit (existuje asi 20 druhů leishmanií), přenášený písečnou mouchou, žijící intracelulárně. Klinicky se rozlišují 3 formy: 1. kožní (Starého a Nového světa), která vytváří solitární či mnohočetné vrádky s tendencí ke spontánnímu hojení; 2. mukokutánní (v Jižní Americe), postihující hlavně obličej („tapíří nos“); 3. visceriální (Kalaazar), která má také kožní ložiska. V léčbě se používají pentavalentní antimalarika, amfotericin, miltefosine, lokálně paramomycin, imiquimod, vyvíjejí se i vakcíny.

Prof. Tyring (USA) uvedl HIV infekci – ve světě je t. č. asi 40 miliónů osob HIV pozitivních (16 000 nových nálezů denně). HAART představuje morbostatickou kombinovanou léčbu, která je drahá (jen 1 % HIV pozitivních nemocných ji dostane), sice zasahuje na několika místech, ale asi v 10 % se rozvine rezistence a jsou četné lékové interakce. Největší důraz se proto klade na prevenci. Důkladné vyšetření dárců krve a orgánů,

vyloučení ostatních STI (zvyšují riziko přenosu), léčba HSV prý snižuje výskyt HIV (v praxi se však neprokázalo), kondomy, místní mikrobicidy (sniží o 43 %), profylaxe po styku (až o 80 % sníží riziko infektu) patří k ověřeným opatřením. Vývoj vakcín zatím nezaznamenal přelomový úspěch: vakcína Gp120 je bezpečná, ale neefektivní, adenovirus atenuovaný s 3 rekombinantními proteiny HIV je ve III. fázi klinického zkoušení v Thajsku.

Prevence kožní rakoviny

Dr. Asgariová (USA) rozlišila 3 hlavní období (iniciace, promoce a progresse) ve vývoji rakoviny. V prvním období lze zasáhnout podáváním enzymu fotolyázy, který má opravný účinek na DNA. V promoční fázi se uplatní zejména antioxidanty. Patří mezi ně vitamin A: původu animálního (retinol) a rostlinného (betakaroten, alfa-karoten, beta-cryptoxanthin). Pokud se podávalo > 1,200 µg/den, snížilo se riziko MM na ozářených místech (ale pouze při suplementaci a nikoli přirozeným příjmem). FDA nepotvrdilo retinoidy pro chemoprevenci rakoviny pro mnohá rizika spojená s jejich užíváním (hepatotoxicita, teratogenicita, osteoporóza, poruchy CNS a nebezpečné interakce s jinými léky – s tetracycliny hrozí intrakraniální hypertenze; cholesterol snižující léky (cholestyramin, statiny). Další látkou je difluorometylnit (DFMO), která ve studiích snížila výskyt AK o 23 % a BCC o 33 %. Širokou skupinou jsou polyfenoly (flavenoidy, katechiny, flavony, izoflavony, proantokyanidiny apod.), které mají protizánětlivý a antioxidantní účinek, snižují riziko spinaliomu. Extrakt z *Polypodium leukotomos* má silný antioxidantní účinek, zlepšuje membránovou integritu keratinocytů, inhibuje uvolňování metaloproteáz a TGFβ z melanocytů, zlepšuje fotodermatózu a „photoageing“. Progresi nádorů brzdí Ingenol nebutate (extrakt z rostliny *Euphorbia peplus*), v 0,05% gelu odstraní 67 % aktinických keratóz a 63 % bazaliomů. Aplikuje se jednou za den po 3 dny do okluze, v 10 % případů způsobí těžké lokální reakce, v 57 % bolesti v ošetřené oblasti. Celecoxib (inhibitor cyklooxygenázy) 2krát 200 mg po 9 měsíců sníží počet i hmotu BCC. Kombinovaná léčba většinou přináší synergický účinek. Zvýšené riziko pro karcinom čípku přináší také HPV a kontraceptiva.

Kožní onkologie

Prof. Rigel (USA) podal přehled kožní onkologie v USA: 2,1 milionů trpí kožní rakovinou, zatímco „jen“ 1,25 milionů osob jinou rakovinou. Riziko melanomu v USA stále stoupá, podle extrapolace v r. 2020 bude činit 1 : 40. Incidence melanomu dosahuje t. č. 20 případů/100 000 obyvatel/rok (přitom ale asi 30–40 % není hlášeno), ale přežívání naštěstí roste.

Prof. Rosen (USA) se zabýval aktinickými keratózami (AK), které mohou přejít ve spinaliom. Cílená (target) terapie často přejde v plošnou (field) terapii, která řeší útvary v různě pokročilém stadiu na větší ploše. Vyzkoušel nový Imiquimod (dříve 5%, nyní 2,5%) s použitím ve 3 cyklech po 3 týdnech a dosáhl úspěchu u 43,2 % léčených. Dalšími doporučenými postupy jsou kryoterapie, radioterapie (5krát týdně v dávce 40–60 Gy), MAL-PDT se slunečním světlem nebo lokálně gel s Ingenol mebutatem (irituje), který za 2 měsíce dokáže vyléčit.

Dr. Ceilley (USA) upozornil na nebezpečí solárií. Obsahují převážně UVA lampy, které poškozují DNA bez erytému, nehodí se také k fotosyntéze vitamínu D. Pokud je užívají mladší lidé pod 30 let, zvyšuje to jejich riziko pozdější rakoviny kůže. Melanom ve věku 25–29 let je nejčastějším nádorem. Až 35 % teenagerů v USA používá solária, zřejmě se na tom podílí matoucí

informace soláriové lobby. Studie epidemiologické v průkazu preventivního působení vitamínu D vůči melanomu víceméně selhávají. Mohou se uplatňovat i jiná rizika jako kouření, životní styl. Vitamin D je značně ovlivněn variabilitou receptoru pro vitamin D.

Prof. Lebwohl (USA) hodnotil rizika biologické léčby, zejména vznik kožní rakoviny. Registry ukazují, že blokátory TNF- α zvyšují riziko kožní rakoviny a lymfomů, ale ne jiných nádorů. Nebezpečí se zvyšuje při výskytu nádoru v anamnéze.

Prof. Cognetta (USA) propagoval radioterapii. Používá se k léčbě invazivních bazaliomů a spinaliomů – rekurence se objeví v 2,6 %. Nové přístroje umožňují nastavení napětí rentgeny – 50 kV, u silnějšího ozáření 60 kV, do hloubky pronikavější 80 kV. Je potřeba chránit okolí, štítnici, oči. Metoda se používá hlavně u starých lidí.

Prof. Lim (USA) se snažil doložit, že fotoprotekce snižuje rizika kožní rakoviny. Aktinické stárnutí kůže nastupuje i po suberytémových expozicích, v soláriích, ozářením za sklem. Kožní rakovina je vyvolána chronickou expozicí (hlava, krk), ale také krátkým intenzivním ozářením (tělo). Solária zvyšují riziko spinaliomu a melanomu, zejména pokud expozice začaly před 35. rokem věku. Části uživatelé solárií mají zvýšené riziko o 19 %, kdežto občasní jen o 3 %.

Dr. Ferris (USA) se zabýval zlepšením diagnostiky melanomu. Mimo sebevyšetřování a celotělového fotografování se uplatňuje dermatoskopie, popř. další přístrojové vybavení. Mezi ně patří multispektrální zobrazení (Mela Find, senzitivita až 99%), EGIR (epidermal genetic information retrieval), kdy se na stržené náplasti získá materiál ke genetické klasifikaci (100% senzitivita, 88% specifická) a multifrekvenční elektrická impedanční spektroskopie (senzitivita 95%, specifická 49%). Nemocní mají možnost provést snímek iPhone s dermatoskopickým nástavcem, zaslat e-mailem a žádat (za 4,99 \$) zhodnocení lékařem.

Dr. Tsao (USA) uvedl genetické testování u melanomu, zejména v rodinách s vysokým výskytem. Bývá to u xeroderma pigmentosum, FAMM syndromu (familial atypical moles and melanomas), kde je vyšší výskyt karcinomu pankreatu, podobně časté interní malignity bývají u COMMON syndromu (metastazující kožní a oční melanom). Polymorfismus genů vyšetřování ztěžuje, může být osobní varianta genu.

Prof. Cockerell (USA) upozornil na obtíže histopatologa při odečítání melanomu. Mohou nastat u névu Spitzové, blue névu, desmoplastického melanomu, atypických névů a nádorů z vřetenitých buněk. K pomocným technikám patří nové typy barvení, imunohistochemie, použití imunoperoxidázy a detekce proteinů S100, FISH (fluorescence in situ hybridizace) a srovnávací genomická hybridizace. Na závěr doporučuje nepřeceňovat význam nových metod.

Prof. Friedmann (USA) se zabýval sentinelovou uzlinou u melanomu: je to drénující uzlina a její biopsie má charakter prognostický, popř. i terapeutický. Detekce sentinelové uzliny bývá obtížná, používá se lymfoscintigrafie s vysokým rozlišením, doplňuje se instilací modrých barviv. Prognostický význam histologického nálezu (také mikrometastáz) v sentinelové uzlině je nezávislý a důležitější než tloušťka melanomu nebo ulcerace. Používají se proto další novější imunotechniky, PCR a mnohočetné řezy.

Dr. Swetterová (USA) uvedla biologickou léčbu melanomu. V r. 2011 byl FDA schválen Vemurafenib (blokuje mutace v BRAF signální cestě) pro léčbu metastazujícího melanomu. Má četné nežádoucí účinky (mimo jiné alopecii v 35 %, foto-

senzitivitu v 30 %), na léčbu odpovídá asi 50 % nemocných a po čase (několik měsíců) vzniká rezistence. Dalším biologikem je Ipilimumab (aktivuje T-lymfocyty blokací CTLA4), který je účinný asi u 33 % nemocných, po čase také selhává. Má četné nežádoucí účinky: ve 30 % průjem (až perforace střeva), kolitida, pruritus (17,6 %), exantém, vitiligo. Budoucnost vidí ve vývoji dalších biologik, zaměřených na další signální cesty a jejich kombinace.

Potravinová alergie

Prof. Hanifin (USA) považuje potravinovou alergii za sociálně přijatelnější než ekzém. Její význam bývá často přeceňován, možná je předdiagnostikována, také definice není zcela přesná. V r. 2008 se proto sešla skupina 25 expertů, aby pro FDA vytvořila guidelines potravinové alergie. Potravinovou alergii popisuje spíše jako nežádoucí zdravotní efekt než imunitní reakci. Podezření na potravinovou alergii může vyslovit hlavně u dětí po opakovaných obtížích po potravině a s nálezem v prick testu (SPT), specifickém IgE (sIgE) a expozičním testu, zatímco atopické epikutánní testy (APT), celkové IgE a intradermální testy považuje za neprůkazné. Expoziční test je nejdůležitější, pozitivní SPT a sIgE jen indikativní. Po expozici by reakce měla nastat do 30 minut (kožní, respirační, gastrointestinální) a měla by být reprodukovatelná. Nejčastějšími alergeny jsou vajíčka, kravské mléko, arašidy, sója, mouka a ryby. Při hodnocení pozitivivity s IgE je důležitá hraniční hodnota pozitivivity (tzv. IgE decision points), která se liší u jednotlivých alergenů (podrobnosti na www.niaid.nih.gov). U těžkých atopiků může defekt kožní bariéry predisponovat k potravinové senzibilizaci. Vlastní vyšetřování potravinové alergie je náročné časově i finančně, a doporučuje se provádět jen při vážném podezření. K opatřením se řadí dieta, péče o kožní bariéru, popř. sublinguální imunoterapie.

Dr. Bergman (USA) podrobně popsal testy při vyšetřování potravinové alergie (FA – Food Allergy). Symptomy by měly nastat do 2 hodin po pozření potravy. Podezření na FA by se nemělo ignorovat, podezřelou potravinu vypustit z jídelníčku, nemocného vybavit autoinjektorem s epinefrinem a objednat alergologické vyšetření. FA trpí asi 6 % pediatrických pacientů, nejméně 50 % z nich má atopický ekzém. V 90 % jsou zastoupeny nejčastější alergeny: mléko, vejce, mouka, dále pak arašidy, ořechy, mořské plody – u posledních 3 nedochází ke zlepšení s věkem. U 50–90 % testovaných se neprokáže FA. K dalším alergenům patří pyl, kočka a roztoči, které mohou podstatně zhoršovat ekzém. Zlatým standardem je ale p. o. expoziční test. Vhodné je vedení potravinového deníku, testování IgE, IgG (nekoreluje s akutností obtíží), dále Vega testy, kinezologie a cytotoxické testy, které nemají reprodukovatelnost. Ve 30 až 90 % rodin vládne přesvědčení, že FA provokuje ekzém: k tomu je potřeba potravinový deník, ale také se musí zvážít kolísavý průběh ekzému. Pravý atopický ekzém je málokdy spouštěn potravinou, spíše se jedná o přímou iritační reakci, IgE jen adjuvantně. Rutinní testování se nedoporučuje. K testům se má přistupovat až po pětiletém průběhu těžkého atopického ekzému, který se nelepší po léčbě. O vlivu kojení stále nejsou spolehlivé údaje. Doporučuje se kojit alespoň 4 měsíce, pokud je prokázána FA, pak příslušnou potravinu z jídelníčku matky vypustit. Orální expozice potravinám vede spíše k jejich toleranci, kožní expozice spíše k alergii.

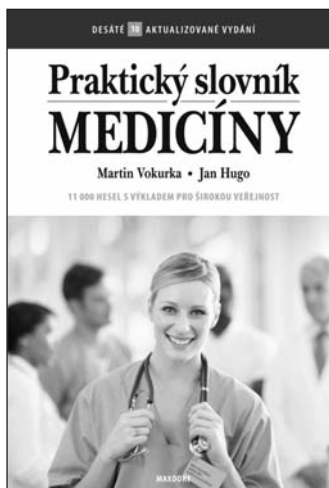
Prof. Eichenfield (USA) hodnotil vztah potravinové alergie (FA) a atopického ekzému (AD). Testování není příliš prediktivní, nicméně osoby s AD mají vyšší riziko FA. FA je nežádoucí zdravotní efekt, který musí být reprodukovatelný. Reakce při FA

mohou být celkové – až anafylaktický šok nebo v GIT bezprostředně nauzea, zvracení, ale také eozinofilní ezofagitida, gastroenteritida i proktokolitida, kožní příznaky. Alergická senzibilizace samotná není dostatečná k definici potravinové alergie. Při vyšetřování se doporučují pouze standardizované testy, hodnotí se jejich specifita, senzitivita a pozitivní výpovědní hodnota. U dětí do 3 let se FA vyskytuje v 15,9 %, přitom u 6,6 % na arašidy, u 4,3 % na kravské mléko, u 3,9 % na vaječný bílek. Informace o opatřeních při FA jsou na www.foodallergy.org. U osob bez prokázané FA se nedoporučuje vylučovat ze stravy. Stále se neví, zda případný potravinový alergen vyloučit nebo exponovat od dětství (www.eczemacenter.org).

ZÁVĚR

Nečekaně deštivé a chladné počasí nespádkem opouštět kongresové posluchárny, a tak soustředění na nové poznatky bylo narušené. Negativem lze nazvat nutnost přihlásit se předem k účasti na jednání fór a workshopů, diskusní sezení a kurzy byly ještě navíc zpoplatněné, pouze symposia byla volně přístupná.

*Doc. MUDr. Karel Ettler, CSc.
Klinika nemocí kožních a pohlavních FN
a LF UK, Hradec Králové*



PRAKTICKÝ SLOVNÍK MEDICÍNY, 10. aktualizované vydání

Martin Vokurka, Jan Hugo a kol.

Maxdorf 2011, 520 str.
ISBN: 978-80-7345-262-9
Cena: 595 Kč
Formát: A5, váz.

Desáté, rozšířené vydání úspěšného lékařského výkladového slovníku pro širokou veřejnost obsahuje více než 11 000 hesel a rozsáhlou přílohu normálních laboratorních hodnot. Srozumitelný a přehledný výklad doplněný příklady a ilustracemi umožňuje porozumět tomu, co lékař píše a říká, tj. lékařským zprávám, nálezům apod. Čtenář také získá jistotu, jak odborné pojmy vyslovit a jak je používat. K proniknutí do jazyka medicíny dále přispívá přehled a výklad lékařských zkratk a vysvětlení slangových výrazů užívaných zdravotníky.

Hesla zahrnují orgány lidského těla, jejich funkce a poruchy, popis několika set nemocí a syndromů, jejich příznaků, lékařských vyšetření a různých způsobů léčby, přibližně 1500 hesel se vztahuje k lékům. Pozornost je věnována zvláště nemocem srdce a cév (infarkt myokardu, angina pectoris, vysoký krevní tlak), zhoubným nemocem (nádory, leukemie), cukrovce, nemocem žláz s vnitřní sekrecí, kožním nemocem, ženským nemocem, duševním chorobám (včetně různých závislostí) či poruchám v oblasti sexuality. Významnou oblastí je těhotenství a porod, velký počet hesel se týká vrozených nemocí a poruch. Poučné a zajímavé bývá také vysvětlení původu slov (etymologie), kterým jsou mnohá hesla doplněna. O oblíbenosti slovníku svědčí i 94 000 dosud prodaných výtisků v předchozích devíti postupně rozšiřovaných vydáních.

Objednávky zasílejte e-mailem nebo poštou: Nakladatelské a tiskové středisko ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2, fax: 224 266 226, e-mail: nts@cls.cz. Na objednávce laskavě uveďte i jméno časopisu, v němž jste se o knize dozvěděli.