

Klasifikácia kožných malígnych lymfómov podľa novej klasifikácie SZO (2008)

prof. MUDr. Lukáš Plank, CSc.¹, MUDr. Eva Minariková, PhD.², prof. MUDr. Juraj Péč, CSc.², MUDr. Martina Bobrovská¹

¹ Ústav patologickej anatómie a Konzultačné centrum bioptickej diagnostiky ochorení krvotvorby JLF UK a MFN v Martine,

² Kožná klinika JLF UK a MFN v Martine

Kožné non-Hodgkinove lymfómy (NHL) sú súčasťou spektra kožných lymfoproliferácií a heterogénnej skupiny nádorov z hľadiska T/NK-, resp. B-bunkového pôvodu, ako aj z hľadiska miesta ich vzniku. Viaceré predstavujú orgánovo-špecifické ochorenie. Diagnostika a manažment kožných NHL vyžadujú používanie jednotnej terminológie a klasifikačných prístupov, ktoré sa menili v rámci SZO/EORTC klasifikácie kožných lymfómov (2005), SZO klasifikácie kožných nádorov (2006) a SZO klasifikácie NHL (2001, 2008). V práci sa porovnávajú jednotlivé klasifikačné prístupy a definuje sa klinicky použiteľný algoritmus postupu pri ich bioptickej diagnostike, klasifikácii a stagingu.

Kľúčové slová: kožné lymfoproliferácie, primárne a sekundárne kožné lymfómy, klasifikácia kožných lymfómov podľa SZO-EORTC, klasifikácia nádorov kože podľa SZO, klasifikácia malígnych lymfómov podľa SZO.

Classification of cutaneous malignant lymphomas according to recently published new WHO classification (2008)

Cutaneous non-Hodgkin lymphomas represent a part of the spectrum of cutaneous lymphoproliferative disorders and a heterogenous group of the tumours from the point of view of their T/NK- or B-cell as well as of their topographic origin. Many of them represent organ-specific tumours. Diagnosis and management of cutaneous lymphomas are dependent on an adequate terminology and classification's approach, which have changed under the influence of WHO/EORTC classification (2005), WHO classification of cutaneous tumours (2006) and WHO classification of malignant lymphomas (2001, 2008). In the review, all classification's approaches are compared and a clinically useful approach for the cutaneous lymphomas biopsy diagnosis, classification and staging is recommended.

Key words: cutaneous lymphoproliferations, primary and secondary cutaneous lymphomas, WHO-EORTC cutaneous lymphoma classification, WHO classification of skin tumours, WHO classification of malignant lymphomas.

Onkológia (Bratisl.), 2009; roč. 4 (3): 160–163

Kožné non-Hodgkinove malígne lymfómy (ďalej len NHL) patria medzi časté nádory a koža je po gastrointestinálnom trakte druhou najčastejšou lokalizáciou výskytu extranodálneho lymfómu (1). Kožné NHL spolu s reaktívnymi lymfoproliferáciami a prekursorovými (pre-lymfómovými) lymfoproliferáciami patria do spektra kožných lymfoproliferatívnych ochore-

ní. Kožný NHL môže v koži vzniknúť primárne, neraz vo väzbe na predchádzajúce zväčša chronické kožné ochorenia, alebo postih kože je sekundárnou súčasťou disseminácie NHL iného, obyčajne nodálneho pôvodu. Niektoré primárne kožné NHL vznikajú a vyskytujú sa výlučne v koži, iné vznikajú primárne tak v koži ako aj nodálne, pričom kožné sa od svojich

nodálnych protikladov buď zásadne odlišujú, alebo s nimi zdieľajú niektoré spoločné (napr. morfológické) a niektoré odlišné (napr. fenotypové, a genetické) parametre. Hoci v recentných klasifikáciách sa delenie NHL na nízko-, resp. vysokomalígne nepoužíva, v praxi stále nachádza svoje biologické a klinické využitie. Mnohorakosť NHL kože si vyžaduje dobrú

Tabuľka 1. Všeobecná klasifikácia kožných lymfoproliferatívnych ochorení (LPO) podľa platnej klasifikácie kožných nádorov SZO z r. 2006 (1).

názov	definícia
kožné lymfoproliferatívne ochorenie, z biologického hľadiska ich možno ďalej rozdeľovať na reaktívne (non-neoplastické, benígne) a na nádorové	zahŕňa kategórie 1. – 4., pre definitívne zatriedenie je žiaduce zohľadniť tak klinicko-patologickú klasifikáciu, ako aj biologickú charakteristiku
1. reaktívna lymfoidná hyperplázia, seu pseudolymfóm kože, niekedy tiež nazývaný ako benígna kutánná lymfoidná hyperplázia, ojedinele aj reaktívna proliferácia SALT-typu	„benígne“, v.s. nenádorové LPO: lokalizované alebo disseminované, ktoré sa vylieči: a) spontánne b) odstránením kauzálnej príčiny c) neagresívnymi liečebnými modalitami ktoré nemá tendenciu k rekurencii po splnení podmienky b)
2. prelymfómové („abortívne“) kožné LPO	chronické LPO bez spontánnej regresie, ale bez extrakutánnnej disseminácie, časť prípadov predstavuje klonálny proces, ale vo väčšine prípadov hostiteľské kontrolné mechanizmy zabráni expanzii a tým aj prechodu do kategórie 3. – 4.; len ojedinelé prípady môžu prejsť do pravého nádorového LPO.
3. „definitívny“ nízkomalígnny NHL	kožný NHL s pomalou progresiou, k disseminácii dochádza až v neskorších štádiách ochorenia, má potenciál prechodu do kategórie 4.
3. „definitívny“ vysokomalígnny NHL	kožný NHL s rýchlejšim klinickým priebehom a obyčajne horšou alebo zlou prognózou, priemerné prežívanie < 5 rokov, možno ich deliť na primárne a sekundárne (vznikajúce transformáciou nízkomalígneho), sekundárne môžu vykazovať „diskonkordantný“ nález malobunkovej komponenty v inej lokalizácii (napr. v kostnej dreni).

interdisciplinárnu spoluprácu, ktorej súčasťou by malo byť aj používanie jednotného klasifikačného prístupu a terminológie.

Na rozdiel od pomerne stálej klasifikácie Hodgkinových lymfómov sa počas uplynulých desaťročí klasifikácia NHL všeobecne a kožných obzvlášť vyznačovala nestálosťou a nejednotnosťou v zmysle používania odlišných klasifikačných systémov v rôznych častiach sveta a v rôznych medicínskych odboroch. Preto bola v roku 2001 po transatlantickej dohode expertov prijatá nová SZO klasifikácia nádorov krvotvorného a lymfatického systému (2), ktorá priniesla celosvetovo jednotnú klasifikáciu NHL. Tvoril ju zoznam klinicky akceptovaných chorobných jednotiek definovaných multiparametricky, zohľadňujúc aj klinickú manifestáciu NHL. Pre pochopenie odlišností NHL vznikajúcich primárne v nodálnom alebo v extranodálnom prostredí, sa stalo nevyhnutné pochopenie vzťahu nádorová bunka – prostredie. Klinicky najznámejším primárnym extranodálnym NHL sa stal lymfóm z B-buniek marginálnej zóny MALT-typu, resp. V prípade vzniku v koži „SALT“-typu („*skin-associated lymphoid tissue*“). Je charakteristický pomerne priaznivým biologickým priebehom a prinajmenej u európskych pacientov etiopatogenetickou väzbou na *Borrelia burgdorferi*. V posledných rokoch sa nahromadilo množstvo údajov, ktoré podporujú teóriu tzv.

Tabuľka 2. Klasifikácia NHL B-pôvodu podľa platnej klasifikácie kožných nádorov SZO (1). Kurzívou sú označené NHL iného než kožného pôvodu, ktoré sa môžu sekundárne manifestovať v kožnej lokalizácii.

a. kožný lymfóm z B-buniek marginálnej zóny

b. kožný lymfóm folikulového centra

c. kožný DLBCL

- c. 1. DLBCL, „leg type“
- c. 2. DLBCL, iný
- c. 3. veľkobunkový B-lymfóm bohatý na T-bunky/histiocyty
- c. 4. plazmablastový lymfóm
- c. 5. sekundárny postih kože pri DLBCL

d. intravaskulárny veľkobunkový B-lymfóm

e. lymfomatoidná granulomatóza

f. kožný postih pri primárnom extrakutánnom lymfóme B-pôvodu

- f. 1. lymfóm z buniek pláštovej zóny
- f. 2. Burkittov lymfóm
- f. 3. chronická lymfocytová leukémia/lymfocytový lymfóm

Použitá skratka: DLBCL – difúzny veľkobunkový lymfóm B-pôvodu.

Tabuľka 3. Klasifikácia NHL T-pôvodu podľa platnej klasifikácie kožných nádorov SZO (1). Kurzívou sú označené NHL iného než kožného pôvodu, ktoré sa môžu sekundárne manifestovať v kožnej lokalizácii.

a. mycosis fungoides (MF)

- a. 1. pagetoidná retikulóza
- a. 2. syringotropna MF
- a. 3. folikulotropna MF
- a. 4. granulomatózna MF

b. Sézaryho syndróm

c. granulomatózna „ochabnutá koža“ (slack-skin)

d. CD30+ T-lymfoproliferatívne ochorenie

- d. 1. lymfomatoidná papulóza
- d. 2. primárny kožný ALCL

e. podkožný T-bunkový lymfóm podobný panikulitíde

f. primárny kožný lymfóm z periférnych T-buniek, nešpecifikovaný

- f. 1. kožný γδ T-bunkový lymfóm
- f. 2. primárny kožný agresívny epidermotropický CD8+ cytotoxický lymfóm
- f. 3. primárny kožný T-lymfóm z malých až stredne veľkých CD4+ lymfocytov

g. kožná T-bunková leukémia/lymfóm dospelých

h. extranodálny NK/T-bunkový lymfóm nazálneho typu

i. hydroa-vakciniformný lymfóm detí

j. kožný postih pri primárnych extrakutánnych lymfómoch T-pôvodu

- j. 1. systémový ALCL
- j. 2. angioimunoblastový T-bunkový lymfóm

Použitie skratky: MF – mycosis fungoides, ALCL – veľkobunkový anaplastický lymfóm.

Tabuľka 4. Klasifikácia NHL B-pôvodu podľa recentnej klasifikácie krvotvorných a lymfoidných tkanív SZO (7). Tučným písmom sú označené NHL považované obligatórne za primárne kožné lymfómy.

Nádory z prekurzorových B-buniek

1. B-lymfoblastová leukémia/lymfóm, NOS, alebo pri rekurentných genetických abnormalitách

Nádory z periférnych (zrelých) B-buniek

2. B-CLL/B-SLL
3. B-PLL
4. splenický lymfóm z B-buniek marginálnej zóny
5. vlasatobunková leukémia (HCL)
6. splenický lymfóm/leukémia, neklasifikovateľný
 6. 1. difúzny červenej pulpy,
 6. 2. HCL-variant
7. lymfoplazmocytový lymfóm
8. choroba ťažkých reťazcov (γ, μ, α)
9. plazmocytové neoplázie (9. 1. MGUS, 9. 2. plazmocytový myelóm, 9. 3. solitárny kostný plazmocytóm, 9. 4. extraoseálny plazmocytóm, 9. 5. choroba ukladania monoklonového Ig)
10. extranodálny lymfóm z B-buniek marginálnej zóny MALT typu
11. nodálny lymfóm z B-buniek marginálnej zóny
12. folikulový lymfóm
13. **primárny kožný lymfóm folikulového centra**
14. lymfóm z buniek pláštovej zóny
15. difúzny veľkobunkový B-lymfóm (DLBCL), NOS
 15. 1. bohatý na T-bunky a histiocyty
 15. 2. primárny DLBCL CNS
 15. 3. **primárny kožný DLBCL, „leg type“**
 15. 4. EBV+ DLBCL starších jedincov
16. DLBCL asociovaný s chronickým zápalom
17. lymfomatoidná granulomatóza
18. primárny mediastinálny veľkobunkový B-lymfóm
19. intravaskulárny veľkobunkový B-lymfóm
20. ALK+ veľkobunkový B-lymfóm
21. plazmablastový ML
22. veľkobunkový B-lymfóm v HHV8+ multicentrickej Castlemannovej chorobe
23. primárny lymfóm seróznych blán
24. Burkittov lymfóm (BL)
25. B-ML, neklasifikovateľný s črtami intermediárnymi medzi DLBCL a BL
26. B-ML, neklasifikovateľný s črtami intermediárnymi medzi DLBCL a c-HL

Použitie skratky: NOS – bližšie nešpecifikované, CLL – chronická lymfocytová leukémia, PLL – prolymfocytová leukémia, vírus Epstein a Barovej, HHV – ľudský herpetický vírus, MGUS – monoklonová gamapatia neistého významu.

Tabuľka 5. Klasifikácia NHL T/NK-pôvodu podľa recentnej klasifikácie krvotvorných a lymfoidných tkanív SZO (7).

Nádory z prekursorových T-buniek

1. T-lymfoblastová leukémia/lymfóm

Nádory z periférnych (zrelých) T/NK-buniek

2. T-PLL

3. T-bunková leukémia z veľkých granulárnych lymfocytov

4. chronické lymfoproliferatívne ochorenie NK buniek

5. agresívna NK-bunková leukémia

6. EBV+ T-LPO detí:

6. 1. systémové EBV+ T-LPO detí

6. 2. hydroa vakciniformný lymfóm detí

7. T-bunková leukémia/lymfóm dospelých

8. extranodálny NK-/T-bunkový lymfóm nazálneho typu

9. T-bunkový lymfóm pridružený k enteropatii

10. hepatosplenický T-bunkový lymfóm

11. **podkožný T-bunkový lymfóm podobný panikulitíde**

12. **mycosis fungoides**

13. **Sézaryho syndróm**

14. **primárne kožné CD30+ T- LPO**

14. 1. **lymfomatoidná papulóza**

14. 2. **primárny kožný ALCL**

15. **primárne kožné lymfómy z periférnych T-buniek, zriedkavé typy:**

15. 1. **primárny kožný $\gamma\delta$ -T-lymfóm**

15. 2. **primárny kožný CD8+ agresívny epidermotropický cytotoxický T-lymfóm**

15. 3. **primárny kožný CD4+ lymfóm z malých-stredne veľkých T-buniek**

16. periférny T-bunkový ML, NOS

17. angioimunoblastový T-bunkový lymfóm

18. ALCL, ALK+

19. ALCL, ALK-

Použitie skratky: PLL – prolymfocytová leukémia, EBV – vírus Epsteina a Barrovej, LPO – lymfoproliferatívne ochorenie, ALCL – veľkobunkový anaplastický lymfóm. Tučným písmom sú označené NHL považované obligatórne za primárne kožné lymfómy.

Tabuľka 6. TNM klasifikácia kožných NHL iných než mycosis fungoides a Sézaryho syndróm (10).

kategória T

T1: solitárne postihnutie kože

T1a: solitárna lézia < 5 cm

T1b: solitárna lézia > 5 cm

T2: regionálne postihnutie kože, viac lézií limitovaných na jednu oblasť tela alebo dve susediace oblasti tela

T2a: všetky lézie nachádzajúce sa v kruhu s priemerom < 15 cm

T2b: všetky lézie nachádzajúce sa v kruhu s priemerom > 15 cm a < 30 cm

T2c: všetky lézie nachádzajúce sa v kruhu s priemerom > 30 cm

T3: generalizované postihnutie kože

T3a: viaceré lézie s výskytom na dvoch nesusediacich oblastiach

T3b: viaceré lézie postihujúce ≥ 3 telesné oblasti

kategória N

N0: bez klinického alebo patologického postihnutia lymfatických uzlín

N1: postihnutie jednej periférnej lymfatickej uzlinovej oblasti, ktorá drénuje súčasnú alebo pôvodnú postihnutú kožnú oblasť

N2: postihnutie ≥ 2 periférnych lymfatických uzlinových oblastí, alebo postihnutie inej lymfatickej uzlinovej oblasti, ktorá nedrénuje súčasnú alebo pôvodne postihnutú kožnú oblasť

N3: postihnutie centrálnych lymfatických uzlín

kategória M

M0: neprítomné mimokožné a mimouzlinové postihnutie

M1: prítomné mimokožné a mimouzlinové postihnutie

orgánovo-špecifických NHL, medzi ktoré patria aj primárne kožné lymfómy (3). Klinická a diagnostická bioptická prax tak akceptovali odlišenie týchto nádorov od podobných primárnych nodálnych a len prípadne sekundárne postihujúcich kožu, a to pre rozdiely v manifestácii, priebehu a liečiteľnosti týchto nádorov.

V prípade kožných ML sa navyše ukázala potreba zohľadniť aj ďalšie faktory, ako sú presnejšia topografická lokalizácia nádoru (na dolných končatinách verus iné oblasti), vek pacienta (nádory detí verus dospelých) a i. Nové poznatky boli v roku 2005 zohľadnené v novej spoločnej klasifikácii kožných NHL SZO a EORTC (4), ktorá už bola uvedená v česko-slovenskom písomníctve (5). Aj v nej sa zdôraznilo, že ani špecializovaný patológ-bioptik nemôže klasifikovať kožný NHL bez znalosti klinickej prezentácie a priebehu ochorenia a bez interdisciplinárnej spolupráce s dermatovenerológom a hematológom (6). Stala sa aj súčasťou klasifikácie kožných nádorov podľa SZO z roku 2006 (1), v ktorej v porovnaní s východiskovou SZO-EORTC klasifikáciou je klasifikácia NHL doplnená o ďalšie špecifické klinické a biologické črty kožných NHL a boli do nej pridané ďalšie klinické a morfológické varianty NHL (tabuľka 2 a 3). Dôležitou súčasťou SZO klasifikácie z roku 2006 je aj definovanie jednotlivých súčastí spektra kožných lymfoproliferatívnych ochorení od reaktívnych až po vysokomaligne, ktoré prehľadne charakterizuje tabuľka 1.

Zatiaľ posledným krokom vo vývoji problematiky klasifikácie NHL, vrátane kožných, sa stala v novembri 2008 publikovaná nová SZO klasifikácia nádorov krvotvorného a lymfatického systému (7). Nedávno sme ju prezentovali na česko-slovenskom hematologickom zjazde a ďalších odborných fórach (8). Vychádza z identických princípov ako jej predchodkyňa z roku 2001 (2), pričom implementuje búrlivý rozvoj poznatkov z hematatoonkológie, vrátane „nových“ jednotiek SZO-EORTC klasifikácie z roku 2005 (4, 9). Tento nový klasifikačný systém NHL uvádza v tabuľke 4 a 5.

Pre klinickú prax v oblasti kožných NHL tak v ostatných rokoch vznikla pomerne komplikovaná a pre nešpecialistov v tejto oblasti aj ťažko prehľadná situácia. Dnes sú totiž k dispozícii tri akoby rozdielne a pritom všetky oficiálne zo strany SZO publikované klasifikácie kožných NHL: jedna klasifikácia SZO-EORTC (4) a dve oficiálne klasifikácie

SZO – kožných nádorov (1) a NHL (7). Tu je vhodné pripomenúť, že z dnešného hľadiska možno klasifikáciu SZO-EORTC (4) považovať za pracovnú a dnes už prekonanú. Navyše rozdiely medzi ňou a klasifikáciou SZO z roku 2006 (1) sú minimálne, resp. klasifikácia z roku 2006 (1) tú pôvodnú z roku 2005 (4) rozvíja, upresňuje a dopĺňa. Rovnako aj podrobnejšia analýza klasifikácie kožných NHL podľa SZO z roku 2006 (1) a podľa SZO z roku 2008 (7) poukazuje na skutočnosť, že v oblasti klasifikácie kožných NHL sú oba klasifikačné systémy viac než podobné a vo väčšine segmentov aj identické. Z hľadiska špecializovanej bioptrickej diagnostiky kožného NHL odporúčame nasledovný postup: najprv správne zaradiť proces do spektra kožných lymfoproliferácií (tabuľka 1) a určiť jeho B- resp. T/NK-bunkový pôvod, ďalej v komunikácii s klinickým partnerom objasniť presnú lokalizáciu procesu, a objasniť či ide o primárne kožný nádor, alebo o kožný postih v rámci generalizácie lymfómu inej primárnej lokalizácie. Ďalej nasleduje klasifikácia NHL nádor podľa princípov SZO z roku 2008 (7) a v prípade primárneho kožného procesu upresnenie typu (podtypu) podľa klasifikácie SZO z roku 2006. Po stanovení diagnózy der-

mato- a hematologická prax vyžaduje správne zaradiť ochorenie v systéme TNM klasifikácie kožných NHL (iných ako *mycosis fungoides* a Sézaryho syndróm, ktorých TNM klasifikácia je už klinicky akceptovaná) podľa tzv. EORTC/SC CL klasifikácie (tabuľka 5) (10).

Podporené grantovým projektom MZ SR 2005/12/MFN04 (doba riešenia 2006-2009) a VEGA SR 1/4285/07 (doba riešenia 2007-2009).

Časti predloženej práce boli prednesené formou prednášky na XV. Česko-slovenskom hematologickom a transfuziologickom zjazde v Špindlerovom Mlyne (6. – 9. 9. 2008) a na Plenárnom zasadnutí Kooperatívnej lymfómnej skupiny ČR v Prahe 24.10. 2008.

Literatúra

1. LeBoit PE, Burg G, Weedon D a spol. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics. Skin Tumours. IARC Press Lyon 2006. 355 s.
2. Jaffe ES, Harris NL, Stein H et al. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics. Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissue. IARC Press Lyon 2001. 351 s.
3. Ott G, Rosenwald A. Sind primäre extranodale diffuse grosszellige B-Zell-Lymphome organotypische Erkrankungen? Pathologie 2007; 28 (7): 29–35.
4. Willemze R, Jaffe ES, Burg G a spol. WHO-EORTC Classification for cutaneous lymphomas. Blood 2005; 105(10): 3768–3785.

5. Tichý M jr, Tichý M, Brychtová S. Nové diagnostické, prognostické a terapeutické aspekty primárnych kožných lymfóm. Klin Onkol 2006; 5: 245–251.

6. Mináriková E, Plank L, Pěč J a spol. Primárne kožné CD30-pozitívne (CD30+) T-lymfoproliferatívne ochorenie: papulosis lymphomatoides. Česko-slov dermatol 2001; 75 (3): 138–142.

7. Swerdlow SH, Campo, E, Harris NL a spol. World Health Organization Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. Lyon. IARC Press 2008. 439 s.

8. Plank L, Kodet R, Boudová L. Novinky v klasifikácii lymfoidných neoplázií podľa SZO 2008 (4. Vydanie). Transf Hematol 2008; 14 (suppl. 1): 69–71.

9. Mináriková E, Plank L, Pěč J. Kazuistický prípad pacienta s blastickým NK-bunkovým lymfómom, syn. CD4+/CD56+ hematodermická neoplázia, syn. Včasná plazmocytoidná leukémia/lymfóm z dendritických buniek. Čes-slov Derm 2008; 83(4): 204–208.

10. Gerami P, Wickless S, Rosen S a spol. Applying the new TNM classification system for primary cutaneous lymphomas other than mycosis fungoides and Sézary syndrome in primary cutaneous marginal zone lymphoma. J Am Acad Dermatol 2008; 59(2): 245–254.



prof. MUDr. Lukáš Plank, CSc.

ÚPA JLF UK a MFN
Kollárova 2, 03659 Martin
plank@jfm.uniba.sk

PRIHLÁŠKA NA PASÍVNU ÚČASŤ



BRATISLAVSKÉ ONKOLOGICKÉ DNI

1. – 2. 10. 2009, HOLIDAY INN, BAJKALSKÁ 25/A, BRATISLAVA

PRIEZVISKO, MENO, TITUL (čitateľne): _____

ADRESA PRACOVISKA: _____

TEL., FAX: _____ **E-MAIL:** _____

LEKÁR ● **SESTRA** ● **REG. Č. SLOVENSKEJ LEKÁRSKEJ KOMORY:** _____

ZÁVÄZNÁ OBJEDNÁVKA UBYTOVANIA V HOTELI HOLIDAY INN

(ubytovanie si hradí sám účastník na recepcii hotela):

● dvojlôžková izba – **133 €** (4 006, 76 Sk)

MÁM ZÁUJEM O UBYTOVANIE: ● z 30. 9. na 1. 10. 2009 ● z 1. 10. na 2. 10. 2009

CHCEM BYŤ UBYTOVANÝ(Á) S: _____

ZÁVÄZNÁ OBJEDNÁVKA UBYTOVANIA V CITY HOTEL BRATISLAVA

(ubytovanie si hradí sám účastník na recepcii hotela):

● jednolôžková izba – 75 € (2 259, 45 Sk) ● dvojlôžková izba – 88 € (2 651, 09 Sk)

MÁM ZÁUJEM O UBYTOVANIE: ● z 30. 9. na 1. 10. 2009 ● z 1. 10. na 2. 10. 2009

CHCEM BYŤ UBYTOVANÝ(Á) S: _____

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

TÝMTO DÁVAM SÚHLAS spoločnosti SOLEN, s.r.o. na spracovanie mojich osobných údajov, uvedených v tomto dokumente na účel spracovania prihlášok a rozosielanie informačných e-mailov v zmysle Zák. č. 428/2002 Zb. o ochrane osobných údajov. Tento súhlas je možné kedykoľvek odvolať písomnou formou.

Vyplnenú prihlášku pošlite na adresu organizačného sekretariátu.

Telefonické prihlásenie na podujatie nie je možné.

PODPIS: _____