

III. KONFERENCE SESTRA V PRAXI

2010

www.solen.cz

ISSN 1803-5930

Abstrakta

III. KONFERENCE SESTRA V PRAXI

16. dubna 2010, Olomouc

II.interní klinika FN Olomouc, Klinika anesteziologie, resuscitace
a intenzivní péče VFN a 1. LF UK Praha, Česká společnost pro léčbu rány

SOLE**N**
MEDICAL EDUCATION

Komplexní péče

Prémiová řada Sunaru inspirovaná mateřským mlékem báječně chutná a obsahuje všechny potřebné látky. Všechny nutriční složky jsou obsaženy ve vyváženém množství a optimálním poměru a jsou v souladu s nejnovější legislativou EU pro oblast dětské výživy.



Sunar complex 1 – od narození

Sunar complex 2 – od ukončeného 6. měsíce



Sunar complex 3 – od ukončeného 12. měsíce



Sunar 24 – od ukončeného 24. měsíce

7 dobrých důvodů pro prémiovou řadu Sunaru:

- Unikátní mléka Sunar complex a Sunar 24 obsahují nezbytné vitaminy, minerální látky a další nutriety.
- Obsahují obdobně jako mateřské mléko **prebiotickou vlákninu**.
- **Vitamin D, fosfor a navýšená hladina vápníku** jsou důležité nejen pro zdravý růst a vývoj zoubků, ale rovněž pro tvorbu kostní tkáně.
- **Vitamin A** má výrazné antioxidační účinky.
- **Maltodextrin** zvyšuje sytící schopnost a příznivě ovlivňuje chuť a vůni mléka.
- **Mléčný tuk** dodává mlékům Sunar lahodnou mléčnou chuť.
- **Ochucené varianty Sunaru** přispívají k poznávání a postupnému rozšiřování chutí dítěte.

POŘADATEL

II.interní klinika FN Olomouc,
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče VFN a 1. LF UK Praha,
Česká společnost pro léčbu rány,
Solen, s.r.o.

KOORDINÁTORKA ODBORNÉHO PROGRAMU

Bc. Lenka Šeflová

ORGANIZÁTOR

SOLEN, s.r.o.

Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba:

Ing. Karla Břečková

tel.: 582 397 457

mob.: 777 714 677

e-mail: breckova@solen.cz

Olomouc, 16. 4. 2010
REGIONÁLNÍ CENTRUM OLOMOUC

Účast na akci je v rámci celoživotního postgraduálního vzdělávání dle Stavovského předpisu č.16 ČLK
ohodnocena 4 kredity pro všeobecné sestry, nutriční terapeutky a zdravotnické záchranáře.

III. KONFERENCE SESTRA V PRAXI

ISSN: 1803-5930

Grafické zpracování a sazba: Jan Sedláček, www.sedlaczech.cz, tel.: +420 724 984 451

PROGRAM KONFERENCE

pátek 16. dubna / sál pegasus

9.00–9.10 Zahájení konference

9.10–10.40 LÉČBA RAN

- **Novinky ve spektru terapeutických obvazových materiálů a jejich využití v praxi** – Mgr. Romana Mrázová, Ph.D.
- **Problematika hojení defektů peristomální kůže** – Mgr. Veronika Zachová
- **Cévně-chirurgický přístup v managementu ran** – MUDr. Jan Stryja, *interaktivní přednáška*
- **Ošetřování a léčba dekubitů** – MUDr. Vladimír Nerad
- **Kazuistiky z ambulance chronických ran FTNsP** – Vladimíra Šípková

10.40–11.00 Přestávka

11.00–12.00 AKUTNÍ MEDICÍNA

- **Použití AED v ambulanci** – MUDr. Pavel Marcián
- **Možnosti zajištění DC v ambulanci** – MUDr. Bronislav Klementa
- **Vybrané kazuistiky** – P. Marcián, B. Klementa, MUDr. Olga Klementová, Ph.D.

Současně s blokem AKUTNÍ MEDICÍNA proběhne v salonku Andromeda WORKSHOP – Léčení ran v týmu

12.00–13.30 Oběd

13.30–15.00 VÝŽIVA

- **Probiotika a diabetes** – MUDr. Zuzana Grofová
- **Výživa dětí z hlediska imunologie** – RNDr. Dana Nováková
- **Klinická výživa z pohledu lékaře** – MUDr. Tomáš Bohanes

Současně s blokem VÝŽIVA proběhne v salonku Andromeda WORKSHOP – Léčení ran v týmu

15.00–15.10 Přestávka

15.10–16.10 DIABETOLOGIE

- **Současné možnosti intenzivního monitoringu glykémie** – doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc.
- **Aktuální možnosti intenzivní léčby inzulinem** – Bc. Helena Přibyllová
- **Příprava diabetiků k invazivním výkonům** – Zdeňka Vachutková, MUDr. Věra Loyková

16.10 Losování ankety a závěr konference

11.00–12.00 a 13.30–14.30 WORKSHOP / Salonek ANDROMEDA – 1. patro

- **Léčení ran v týmu** – Mgr. Markéta Koutná
(Kapacita omezena, nutno se přihlásit předem na registraci. Zařazeno prvních 24 přihlášených.)

LÉČBA RAN

pátek / 16. 4. 2010 / 9.10–10.40

Novinky ve spektru terapeutických obvazových materiálů a jejich využití v praxi

RNDr. Romana Mrázová, Ph.D.

Aeskulap Akademie Praha

Vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků a kvalitní péče spolu úzce souvisí i v době ekonomické krize. V posledních letech se Česká republika stala významným partnerem pro firmy distribuující zdravotnické prostředky v podobě materiálů na vlhké hojení ran. Jak a zda jsou tyto materiály vhodně používány, nelze soudit při pohledu z vnějšího prostředí, ale měl by posoudit sám spotřebitel péče, pacient a jednotlivé zdravotní pojišťovny. Otázkou zůstává skutečnost, zda mají zdravotní pojišťovny zájem o rozšiřování těchto materiálů na veškerá pracoviště nebo zda jim stačí skutečnost, že jsou tyto prostředky limitovány schválením revizního lékaře.

Určitě by stálo za zvážení, jakým způsobem nejen vzdělávat, ale jak a kde tyto materiály používat. Aby naše vzdělávání bylo úspěšné a kopírovalo současné světové trendy, je potřeba stávající materiály nejen rozdělit do jednotlivých skupin, ale včas informovat i o materiálech nových.

Mezi významné novinky roku 2010 patří silikonová mřížka Askina SilNet, která zajistí volnou pasáž exsudátu a je vhodná především pro pacienty s chronickým defektem, který je provázen i zvýšenou citlivostí a bolestí. Materiály

na bázi silikonů by měly být volbou číslo 1 pro ty pacienty, u kterých chceme a potřebujeme zajistit vysoký ošetrovatelský standard.

Problematika hojení defektů peristomální kůže

Mgr. Veronika Zachová

I.chirurgická klinika, Všeobecná fakultní nemocnice Praha

Principem umělého vyvedení vylučovací soustavy břišní stěnou je zachování homeostázy organismu. Fyziologické funkce, do kterých vyprazdňování bezpochyby patří, souvisejí s obecnými hygienickými postupy. V lokalizaci peristomální kůže musí být tedy na dodržování správné hygieny a zachování celistvosti kůže brán zvláštní zřetel. Mohou se vyskytovat okolnosti, kdy dochází k poškození kůže vlivem nesprávných ošetrovacích praktik nebo při nevhodně zvolených stomických pomůckách. Iritace kůže je závažnou i častou komplikací. Na peristomální kůži mohou škodlivě působit chemické, mechanické a biologické vlivy. Správně vybrané pomůcky jsou i bariérovým systémem proti poškození kůže, pokud zohledňujeme tento parametr. Stomici jsou v rámci edukace poučeni o rizicích komplikací a jejich předcházení. Iritací dermatitida může doprovázet komplikované stomie, jako je retrahovaná stomie, přítomnost kožních řas nebo prolabující stomie. V těchto případech pomůcky nedo-

statečně chrání kůži a může docházet k jejich podtékání. Vlivem iritačních působků vzniká nealergický, neinfekční zánět kůže. Peristomální kůže je zpočátku zarudlá, oteklá a může docházet k prvním bolestivým projevům mokvajících erozí. Při prohlubování defektů eroze začínají i spontánně krvácet. Mokvající vlhká kůže není vhodným základem pro bezpečnou fixaci stomických pomůcek a na významu nabývají prostředky hojení kůže, aby se peristomální lokalita zhojila. Dlouhodobé recidivující macerace vyvolávají reakce kůže v podobě hypergranulací nebo hyperkeratóz. V přiložené kazuistice se seznámíme s konkrétním použitím prostředků hojení ran a stomických pomůcek.

Cévně-chirurgický přístup v managementu ran

MUDr. Jan Stryja

**Centrum cévní a miniinvasivní chirurgie,
Nemocnice Podlesí a.s.**

Úvod: Léčba pacientů s chronickou ránou je denním chlebem cévní chirurgie. Je chybou si myslet, že se cévní chirurg setkává pouze s ischemickými kožními defekty. V rámci diferenciací diagnostiky ulcerace na dolní končetině je cévní chirurg zapojen do léčby pacientů s kritickou končetinovou ischemií, bérčovými ulceracemi žilního a smíšeného původu, syndromem diabetické nohy, s řadou případů komplikovaného hojení operačních ran i dekubitů. Péče o takto široké spektrum pacientů vyžaduje komplexní přístup a spolupráci s řadou odborníků. Pokud z uvedeného výčtu chorob vyčleníme dekubity a posttraumatické (pooperační) rané komplikace hojení, získáme skupinu nemocných s tzv.

trofickou ulcerací na podkladě antiopatie (aterosklerotická makroangiopatie a mikroangiopatie při metabolických onemocněních) a neuropatie (především diabetická). Nemocní přicházejí na naše pracoviště v různém stadiu základního onemocnění a s rozličným lokálním nálezem. Efekt revaskularizace u pacientů s končetinovou ischemií vidíme bezprostředně po operaci – ustupují klidové bolesti končetiny, končetina je teplá, spodina rány dobře prokrvená a rána se začíná hojit. Izolované obnovení krevního zásobení (chirurgické nebo endovaskulární) řeší kauzálně problém ischemické končetiny a v případě tzv. kritické končetinové ischemie (končetina je bezprostředně ohrožena amputací) má revaskularizace absolutní přednost. Vzhledem k tomu, že ateroskleróza a patofyziologické procesy na ni navazující poškozuji cévy progresivně, může dojít snadno k proměškání optimální doby revaskularizace. Těžké víceúrovňové postižení tepen vyžaduje změnu strategie léčby a k revaskularizaci často využíváme tzv. kombinované metody. V případě nezvratného ischemického poškození končetiny a tam, kde je revaskularizace již technicky nemožná, resp. kontraindikovaná, je na místě sanace končetiny amputací. Její výška je závislá na dostatečném cévním zásobení vzniklého pahýlu. Ve své prezentaci se chci zaměřit na cévní přístup v managementu kožních defektů „pohledem zvenčí“ – tj. z perspektivy pracovišť, která se cévní problematice rutinně nevěnují.

Metodika: Základem efektivní léčby chronických ran je rychlá diagnostika (morfologie a funkční poruchy), adekvátní terapie, sledování a zpětné zařazení nemocného do běžného života.

Diskuze: Mezi časté chyby, se kterými se setkáváme u pacientů odeslaných z jiných pracovišť, patří: opomenutí ischemické etiologie onemocnění, špatná strategie a chybná indikace k chirurgickým výkonům (amputace předchází cévní intervenci, intervence na cévách je špatně zvolena) a nedodržování léčebného režimu (rekurence kouření, neochota odlehčovat postiženou končetinu). Jako příklad uvádím jeden z mnohých: pacient byl přijat na neurologické oddělení pro lumbago s vyzařováním bolesti do pravé dolní končetiny. Nemůže chodit, anamnesticky se léčí s bolestmi zad. Nasazena infuzní antiflogistická a spazmoanalgetická terapie, která má ale pouze částečný efekt a po zahájení rehabilitace se potíže pacienta zhoršují. Pro vznik nekrotického defektu v oblasti paty je kontaktován všeobecný chirurg, který doporučuje provedení débridementu na operačním sále a navrhuje provedení lumbální sympatektomie. Rána se ale nehojí a po 21 dnech hospitalizace je indikováno provedení cévního vyšetření. To na základě kliniky a doppler-UZ nálezu diagnostikuje subakutní uzávěr pánevního tepenného řečiště a pacient je akutně (po více jak 3 týdnech od vzniku potíží!!) operován jako pokus o záchranu končetiny. Výsledky léčby tohoto exemplárního příkladu jsou ale špatné.

Závěr: Algoritmus léčby ischemické chronické ulcerace: včasná diagnostika, která vychází z anamnézy a klinického vyšetření, po které následuje cévní rekonstrukce. Provedení operačního výkonu je plně v kompetenci lékaře specialisty. Stejný podíl na dobrém výsledku připadá na mravenčí práci zdravotní sestry u lůžka pacienta.

Ošetřování a léčba dekubitů

MUDr. Vladimír Nerad

Klinika gerontologická a metabolická, Fakultní nemocnice Hradec Králové

Dekubity jsou definovány jako lokalizovaná oblast buněčného poškození. V současnosti vznikají u 6–10 % hospitalizovaných v predilekčních lokalizacích, až 4x zvyšují riziko úmrtí, prodlužují dobu hospitalizace a zvyšují ekonomické náklady na léčbu. Na jejich vzniku se podílí celá řada zevních a vnitřních etiologických faktorů, které vedou k rozvoji ireverzibilního tkáňového poškození. V klinické praxi je možné pomocí řady schémat stanovit rizika vzniku dekubitů a vhodnou prevencí tato rizika snižovat. Již vytvořené dekubity můžeme klasifikovat do několika stupňů podle rozsahu tkáňového poškození. Komplexní léčba dekubitů zahrnuje léčbu základního onemocnění, debridement, léčbu infekce, lokální ošetřování, léčbu bolesti a zajištění adekvátní výživy.

Kazuistiky z ambulance chronických ran ve FTNsP

Vladimíra Šípková

Vedoucí konzultantka pro léčbu chronických ran

Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Praha 4 – Krč

Souhrn: Chronické defekty jsou rány, které se hojí dlouhodobě. Jedná se o léčbu, která je tedy náročná nejenom časově, ale i finančně. Vhodné pro jejich léčbu jsou speciální ambulance, kde pracuje odborně vyškolený personál a pacienti jsou zde léčeni, edukováni a vedeni k péči o ránu v domácím prostředí.

Úvod: Ambulance pro léčbu chronických ran ve FTNšP má za sebou první rok svého provozu. Je určena pro pacienty s dlouhodobě se hojícími defekty. Nejčastěji se jedná o bércové vředy. Dále pak se setkáváme s diabetickými defekty, dekubity, dehiscencemi, exulcerovanými tumory, ischemickými ránami, stavy po úrazech. Pacienti, kteří k nám dochází, jsou různých věkových kategorií a také jejich rány se léčí různě dlouhou dobu. Některé defekty se ale bohužel zhojit ani nepodaří, proto se snažíme spolupracovat s agenturami domácí péče nebo rodinami, aby péče o rány byla zajištěna.

Na naší ambulanci také dochází nutriční terapeutka, která edukuje obézní pacienty s BV ohledně snižování hmotnosti a také např. diabetické pacienty ohledně stravy, aby byla léčba komplexní a účinná.

Obsah:

Kazuistika I.: Muž 1978 po otevřené zlomenině bérce LDK – řešeno operativně.

K léčbě použit: Dermacyn, Revamil gel a krytí, Suprasorb A, Chitoskin.

Kazuistika II.: Žena 1937 s dekubitem na patě LDK.

K léčbě použit: Dermacyn, Chitoskin, Revamil krytí.

Kazuistika III.: Muž 1972 diabetik I. typu na inzulinu s defektem na hraně palce PDK vzniklým otlakem v obuvi.

K léčbě použit: Dermacyn, Revamil gel a krytí, Suprasorb A.

Kazuistika IV.: Žena 1947 s onkologickou diagnózou a defektem na hřbetu ruky vzniklým po paravenózním podání chemoterapie. Defekt bylo nutno vyčistit a připravit k transplantaci.

K léčbě použit: Dermacyn, Prontosan gel, Revamil gel a krytí.

Kazuistika V.: Muž 1936 s ICHDK a stavech po by-passech s defektem ischemického původu na bérce LDK.

K léčbě použit Dermacyn, Revamil gel, Suprasorb A, Chitoskin.

Kazuistika VI.: Žena 1964 s dva roky trvajícím cirkulárním bércovým vředem na LDK a dalším na lýtku PDK.

K léčbě použit: Dermacyn, Chitoskin, Mesalt, Melgisorb Ag.

Závěr: Léčba chronických defektů je velice zajímavá. Výsledky se bohužel mnohdy dostavují až po dlouhé době. Z tohoto důvodu je nutná velká trpělivost jak ze strany personálu, tak hlavně ze strany pacienta. A je také nutné, aby se pacienti v ambulanci pro léčbu chronických ran cítili dobře a měli v léčbu a personál důvěru.

AKUTNÍ MEDICÍNA

pátek / 16. 4. 2010 / 11.00–12.00

Použití AED v ambulanci

MUDr. Pavel Marcián

Kardiochirurgická klinika

LF UP a FN Olomouc

Automatizované externí defibrilátory (AED) se během posledních let postupně dostávají do povědomí odborné i laické veřejnosti, ale k jejich širšímu rozšíření bohužel zatím stále nedochází, přestože byly dány jasné důkazy o jejich prospěšnosti a použití AED je doporučováno i posledními guidelines Evropské rady pro resuscitaci z roku 2005. Časná defibrilace, kterou AED umožňuje, dává jedinečnou šanci na zvýšení přežití pro osobu postiženou náhlou srdeční zástavou z důvodu fibrilace komor či hemodynamicky významné komorové tachykardie. Pravděpodobnost přežití při trvající srdeční zástavě klesá s každou minutou o 7–10 %, ale při rychlém započetí kardiopulmonální resuscitace (KPR) ve spojení s použitím AED šance na přežití narůstá.

Časná defibrilace je zařazena jako jeden z článků „řetězce života“. S pomocí AED je možné tento článek poskytnout srdeční zástavou postižené osobě mnohem dříve, než bude na místě k dispozici klasický manuální defibrilátor.

Vývoj AED přístrojů se datuje do 90. let 20. století, kdy byly první přístroje instalovány v kasinech, v letadlech a na letištích. Další výraznější rozvoj AED pak nastal začátkem 21. století, kdy se AED začaly více rozšiřovat směrem k laické veřejnosti.

AED jsou přístroje velmi odolné, bezpečné a jednoduché na obsluhu. Od samého počátku jejich aktivace (po zapnutí) jsou schopny pomoci zachráncům ve vedení KPR, po nalepení elektrod pak rychle detekují srdeční rytmus z povrchového EKG a následně doporučí a/nebo nedoporučí podání defibrilačního výboje.

Čím rychleji je AED použito od počátku vzniku srdeční zástavy, tím je větší šance stihnout podání výboje do 3–5 minut, což dokáže výrazně zvýšit šance postižené osoby na přežití.

Využití AED v ambulantní péči je spojeno s nutností znalosti obsluhy přístroje a pravidelným školením. Nelze jednoznačně určit, která ambulance je pro AED vhodnější, ale obecně lze doporučit pořízení AED do ambulancí ve vzdálených nebo obtížně dostupných lokalitách, kde dojezd ZZS přesahuje 15 minut. Pokud se ovšem ambulantní lékař jakékoliv specializace rozhodne zvýšit odbornost a kvalitu poskytované péče pro své pacienty pořízením AED, je třeba si uvědomit, že AED nemusí být nutně pouze položeno v ordinaci, ale lze jej převážet s sebou, neboť většina AED je přenosná a snese i „hrubší“ zacházení. Tato odolnost AED je zamýšlenou vlastností – od počátku se počítalo s použitím AED převážně v terénu.

Ambulantní lékař, který si AED již pořídil, stojí před rozhodnutím, které autorizované osoby by měly být vyškoleny k použití AED. Kromě lékařského personálu by zcela jistě měly být vyškoleny i zdravotní sestry (resp. střední zdravot-

nický personál), za úvahu stojí i další pomocný personál (např. pracovníci recepce). Se zvyšujícím se počtem autorizovaných osob roste šance na přítomnost proškolené osoby v použití AED v případě vzniku náhlé srdeční zástavy v ambulanci a tím i šance postižené osoby na záchranu.

Mnohem více než spousta slov o AED je krátká praktická zkušenost – kdo měl možnost si AED vyzkoušet, ví, že jeho obsluha je opravdu velmi jednoduchá, a proto „Nebojte se (použít) AED!“. Můžete tím výrazně zvýšit šanci na přežití osob postižených náhlou srdeční zástavou, a to nejen v ambulancích, ale kdekoli v veřejnosti.

Možnosti zajištění DC v ambulanci

MUDr. Bronislav Klementa

Klinika anesteziologie a resuscitace

FN Olomouc, Kardiochirurgická klinika

FN a LF UP Olomouc

Zajištění dýchacích cest patří mezi situace, které nejsou vždy jednoduché. Ne všechny pomůcky, které jsou dostupné na našem trhu, jsou vhodné pro použití na všech pracovištích. Jednoznačně lze říci, že např. intubace do rukou praktického lékaře nepatří, protože nemá v použití této techniky dostatek zkušeností. Naproti tomu lze s jistotou potvrdit nutnost mít k dispozici pro řešení akutního dušení z důvodu obstrukce dýchacích cest minitracheotomickou (koniotomickou) soupravu. LMA-Fastrach™ je zdokonalená forma laryngeální masky, která může být zavedena jednoduše bez vkládání prstů do úst. Mezi výrobky na trhu jsou výrazné rozdíly ve snadnosti a rychlosti jejich použití, a proto výběr správných pomůcek není jednoduchý. Lze doporučit jednoduchou strategii výběru – nejdříve si

pomůcku dokonale prakticky vyzkoušet a teprve po důsledném vyzkoušení jejího použití následně pořídit. Vše, co je obsaženo v ambulanci na stolku s pomůckami pro resuscitaci, by měl nejen lékař, ale i sestra bezpečně ovládat. Vlastní nácvik použití jednotlivých pomůcek pro zajištění dýchacích cest by měl probíhat u renomovaného školitele. Je nutné se nejen jednorázově naučit správné postupy, ale také jev intervalu jednoho roku opakovat.

V akutních situacích souvisejících se zajištěním dýchacích cest je každá vteřina drahá a jen dobré teoretické a především praktické znalosti resuscitačního týmu (lékař + sestra) mohou vést ke zdárnému vyřešení těchto závažných stavů.

Kazuistiky

MUDr. Pavel Marcián¹,

MUDr. Bronislav Klementa²,

MUDr. Olga Klementová, Ph.D.³

¹ **Kardiochirurgická klinika FN a LF UP Olomouc,**

² **Klinika anesteziologie a resuscitace FN Olomouc,**

³ **Městská nemocnice oddělení urgentního příjmu, Ostrava**

Na příkladech z naší klinické praxe vám chceme interaktivní formou ukázat, že existují závažné stavy a jaký je správný postup jejich řešení. Doufáme, že přispějeme k většímu pochopení a zájmu o řešení akutních stavů. Být dobře připraven na potencionální řešení závažných stavů by mělo být v zájmu nejen lékaře, ale i zdravotní sestry. Řešení poruch životních funkcí není jednoduché, ale zpravidla probíhá v týmu, v němž jeden dokáže pomoci druhému.

VÝŽIVA

pátek / 16. 4. 2010 / 13.30–15.00

Probiotika a diabetes

MUDr. Zuzana Grofová

Nutriční a dietologické oddělení,

Pardubická krajská nemocnice, a.s.

Fakulta zdravotnických studií,

Univerzita Pardubice

Probiotika – dříve marginalizované a podceňované téma – se dostávají v posledních 10–15 letech do popředí zájmu vědců i veřejnosti. Účinky na poruchy a choroby zažívacího traktu jsou dobře známy a postupně jsou odhalovány další příznivé efekty na zánětlivé nemoci lokalizované mimo střevo (urogenitální trakt, klouby), na onemocnění autoimunitní i onkologická. Působením ve střevě, které je považováno za největší imunitní orgán v těle, mohou významně zlepšit imunitní reakce organismu. Vzhledem k vlastnostem, které ovlivňují zánět, se nově otevírají možnosti použití i v oblastech chorob civilizačních, jejichž společným jmenovatelem je zánětlivá reakce organismu.

Podle platné definice jsou probiotika živé mikroorganismy, které po podání člověku příznivě ovlivňují jeho zdravotní stav. Řadíme sem především laktobacily a bifidobakterie, které se přirozeně používají k výrobě jogurtu, kefiru, sýru, kysaného zelí a dalších potravin. Jako prebiotika označujeme substrát, kterým se probiotika živí, zejména nestravitelné látky sacharidové povahy (např. fruktooligosacharidy a další typy vlákniny). Kombinace probiotika s prebiotikem se nazývá symbiotikum. Dnes existuje také celá řada pří-

pravků s probiotiky nebo symbiotiky, které je možno dobře využít v různých situacích.

Základním působením probiotik je navození příznivého prostředí ve střevě (eubiózy) s podporou růstu bakterií kvasných a potlačení růstu hnilobných bakterií, kvasinek a plísní. Tomuto působení napomáhá přítomnost vlákniny, kterou bakterie fermentují za vzniku krátkých mastných kyselin (acetát, propionát, butyrát). Ty jsou využívány jednak energeticky v játrech, dále přímo střevní buňkou k její výživě a udržování střevní bariéry a navíc vytvářejí kyselé pH, v němž se hnilobným bakteriím a dalším patogenům nedaří a nedochází tak k jejich přerůstání. Za správný poměr se považuje 85 % probiotických mikroorganismů a 15 % ostatních. Mnoho lidí však má tento poměr nepříznivý či přímo obrácený. Z toho pak resultují četné poruchy nebo choroby. Bakteriální osídlení se liší také u hubených a obézních lidí. Velmi zajímavý je vztah dvou anaerobních kmenů Firmicutes a Bacteroides. Firmicutes jsou efektivnější v získávání energie z komplexních sacharidů a jejím ukládání v tuku (lze získat navíc až 1000 kcal/den), zatímco kmeny Bacteroides tuto vlastnost nemají. Je prokázáno, že u obézních, kteří zhubli, se zvýšil počet bakterií kmenů Bacteroides ve střevě a snížil počet kmenů Firmicutes. Příznivě působí též bifidobakterie a laktobacily, a to nejen u obézních, kde byla suplementace těmito probiotiky spojena s menším výskytem centrální obezity, ale také u pacientů s nadváhou, s diabetem mellitem i prediabetickými stavy, u nichž je

správná rovnováha v gastrointestinálním ekosystému klíčovým bodem v prevenci i léčbě.

V běžné stravě doporučujeme kromě výše jmenovaných potravin, zejména zakysaných mléčných výrobků, také zvýšení příjmu rozpustné i nerozpustné vlákniny ze zeleniny, ovoce, celozrnných výrobků, semen, ořechů a dalších zdrojů. Vynikajícími zdroji prebiotického inulinu a oligofruktózy jsou například čekanka, endivie, artyčoky, chřest, pór, cibule, česnek. Vhodná je i vláknina ovesná.

Je popsán zvířecí model diabetu indukovaného vysokým příjmem fruktózy, u kterého vedly *Lactobacillus acidophilus* a *L. casei*, obsažené v jogurtu dahi (indický probiotický jogurt z kravského nebo buvolího mléka), k významnému oddálení progresu nemoci nebo zlepšily markery diabetu, například omezily zvýšení lačné glykemie.

U diabetu 1. typu, který je onemocněním vzniklým na autoimunitním podkladě, mohou probiotika významně pomoci modulací imunitních reakcí a zabránit jeho vzniku (správné osídlení zažívacího traktu malých dětí). U diabetu 2. typu, spojeného často s obezitou, s inzulinorezistencí, hypertenzí a dyslipidemií, zmírňují probiotika chronickou zánětlivou odpověď organismu, která se považuje za jednu společnou příčinu civilizačních chorob (MIA syndrom, syndrom mírného zánětu). Existuje například komplexní vztah mezi inzulinovou rezistencí, diabetem a esenciální hypertenzí, charakterizovaný poškozenou odpovědí kosterního svalů, tukové a jaterní tkáně na cirkulující inzulin. Pacienti s neléčenou esenciální hypertenzí mají vyšší hladiny inzulinu nalačno a postprandiálně než normotoni. Snížením incidence hypertenze zabraňuje nebo oddaluje podávání probiotik vznik diabetu. Inzulinová rezistence často vede

k diabetické dyslipidemii se zvýšeným celkovým, LDL a VLDL cholesterolem. Probiotika jsou efektivní při snižování cholesterolu, čímž mohou působit i na inzulinovou rezistenci.

Ze studií také plyne, že vznik diabetu je spojen se zánětlivým stavem u osob, které dlouhodobě konzumují stravu s vysokým obsahem tuků. Složení přirozené střevní mikroflóry často určuje stupeň zánětu, který přispívá ke vzniku diabetu a obezity. Koncentrace lipopolysacharidů (proinflamatorní faktor) nepřímo koreluje s populací kmenů *Bifidobacterium*. U diabetu vyvolaného vysokým příjmem tuků pozitivně korelovaly kmeny *Bifidobacterium* ve střevě se zlepšenou glukózovou tolerancí a sekrecí inzulinu, snížením hladin endotoxinu, zánětlivými cytokiny v plazmě i tukové tkáni.

Z výše uvedených mechanismů pozitivního působení probiotik vyplývá, že rozšíření jejich používání ve větším rozsahu v klinické praxi je plně opodstatněno, zejména s ohledem na prevenci a zmírnění dopadů civilizačních chorob, k nimž řadíme obezitu, hypertenzi, dyslipidemii a diabetes mellitus.

Výživa a imunitní systém v dětském věku

RNDr. Dana Nováková

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie

2. LF UK a FN Motol, Praha

Zejména během prvních 6 měsíců života, ale i v pozdějším období je u dětí důležitá dobrá funkce imunitního systému, která poskytuje ochranu proti infekci. Imunitní systém dítěte se vyvíjí postupně. Pro rozvoj imunity je nezbytné zajistit dostatek nutričních složek, které jsou pod-

mínkou jejího správného dozrávání. Další nezbytnou součástí jsou přiměřené bakteriální podněty, ty mají imunomodulační roli (stimulují jednotlivé složky imunity a navozují vyváženost jednotlivých imunitních reakcí). Výživa v raném dětském věku ovlivňuje nejen aktuální zdravotní stav dítěte, ale má významný vliv na zdravotní stav v pozdějším věku (ovlivňuje i zdravotní stav v dospělosti).

Zajištění všech nutných složek výživy novorozence a kojence poskytuje mateřské mléko. Mateřské mléko obsahuje také řadu biologicky aktivních látek, které podporují imunitní systém. Významnou složkou je sekreční imunoglobulin A (sIgA), který poskytuje specifickou ochranu proti střevním patogenům. Je v něm i mnoho dalších důležitých imunologicky aktivních složek. Kojení představuje ideální výživu v prvním půlroce života. V případě, že kojení není možné, je třeba zajistit výživu dítěte kojeneckou formulí, která obsahuje takové výživové komponenty, které se svým složením co nejvíce snaží přiblížit mateřskému mléku.

Klinická výživa z pohledu lékaře aneb Jak nenechat nemocného zemřít v nemocnici hladu

MUDr. Tomáš Bohanes, Ph.D.

I. chirurgická klinika LF UP a FN Olomouc

Nutriční poradna FN Olomouc

Smutnou skutečností je, že navzdory všem poznatkům o výživě a nutričních potřebách na-

šich nemocných, umírá stále část nemocných dokonce i v nemocničních zařízeních na důsledky dlouhodobého hladovění. Dlouhodobé hladovění totiž vede k celé řadě stavů, z nichž lze zdůraznit zejména imunosupresi a svalovou slabost, které ve svém důsledku vedou ke zvýšenému výskytu infekčních komplikací, které nejen že zvyšují ekonomickou náročnost léčby kvůli drahým antibiotikům, ale v konečném důsledku vedou až ke smrti. Nemocný pochopitelně nezmírá na hladovění, ale na infekci, avšak právě ono hladovění lze nalézt často na počátku bludného kruhu, který nakonec ke smrti vede.

Když se zamyslíme nad příčinami tohoto neradostného stavu, musíme zde bohužel stále nalézt nevědomost, podcenění choroby i nutnosti nutriční intervence, nedostatek v komunikaci, jakož i nevšímavost zdravotního personálu při kontrole příjmu potravy.

Kromě zamyšlení nad příčinami se autor ve svém sdělení snaží jednak nabídnout řešení jak v prevenci, tak léčbě poruch příjmu potravy, které by měly zajistit nekomplikovaný klinický průběh i těžkých onemocnění. Podává zároveň i obecný přehled možností nutriční intervence z pohledu lékaře.

Při implementaci doporučených opatření lze vcelku snadno jednak zlepšit vyhlídky našich nemocných na nekomplikovaný průběh nemoci a zdárné uzdravení, jednak dokonce dosáhnout úspor v léčebných nákladech.

DIABETOLOGIE

pátek / 16. 4. 2010 / 15.10–16.10

Současné možnosti intenzivního monitoringu glykemie

doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc.^{1,2},

MUDr. Karolina Peterson²,

Bc. Helena Příbylová^{2,3}

¹ II. interní klinika Fakultní nemocnice Olomouc

² Ústav fyziologie, Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

³ Ústav ošetrovatelství, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

Jsou uvedeny informace o klasickém monitoringu pomocí glukometrů a o metodách kontinuálního měření koncentrace glukózy v plazmě pomocí invazivních systémů (CGMS, Medtronic, Minimed, USA; Seven, DexCom, STS, USA; Navigator, Abbott, USA). I když spolehlivost některých systémů již byla opakovaně ověřena, nepodařilo se je zatím zařadit mezi standardní vybavení odborných pracovišť. Toto přehledové sdělení se pokouší usnadnit základní orientaci v dané problematice.

Selfmonitoring u osob s diabetem začal semikvantitativním stanovením ztrát cukru do moči pomocí Benediktova činidla v roce 1912.

Éra glukometrů začala až v roce 1976, kdy společnost AMES uvedla glukometr Eytone.

Dnes se přesnost glukometrů blíží atestovaným analyzátorům v akreditovaných laboratořích. V moderní diabetologické ambulanci se glukometry stávají běžnou pomůckou nejen pro diabetiky 1. typu léčené inzulinem, ale i pro některé diabeti-

ky 2. typu. Prakticky se přestává využívat vyšetřování glukózy v moči. Základním prostředkem pro kontrolu diabetu je glykemický profil.

Experimentální vývoj senzoru začal v roce 1970. První v praxi použitelný implantabilní senzor pro kontinuální monitorování glukózy v intersticiální tekutině se však objevil až počátkem devadesátých let (MiniMed, CA, USA). O několik let později následoval senzor DexCom (STS, San Diego, USA) a Navigator (Abbott, Alameda, USA) a rovněž minimálně invazivní metody využívající mikrodialýzy intersticiální tekutiny (GlucoDay, A. Menarini Diagnostics).

Vyvíjejí se i neinvazivní senzory jako Glucowatch Biographer, Animas Corporation, USA a Pendra Watch (Pendragon Medical Ltd., Švýcarsko), které však nejsou spolehlivé.

Při kontinuálním měření glykemie se na displeji monitoru ukazuje nejen poslední aktuální hodnota glykemie, ale i trend jejího vývoje za několik posledních hodin. Na rozdíl od klasického selfmonitoringu lze průběžně upravovat léčbu, aniž by musel být prováděn odběr kapilární nebo žilní krve. Kontinuální monitory glukózy slouží při léčbě diabetu ke čtyřem účelům: (1) k rozpoznání a k předpovídání hyperglykemie, (2) k rozpoznání a k předpovídání hypoglykemie, (3) k výpočtu průměrné glykemie a (4) k posouzení variability glykemie.

Pouze implantabilní podkožní senzory dosahují v současné době dostatečné spolehlivosti. Proto lze využívat v rutinním provozu, nicméně

jejich výsledky musí být pravidelně kontrolovány glukometrem. Stanovují koncentraci glukózy pomocí glukooxidázy. Jejich funkce je obvykle zachována po dobu 5–7 dní. Senzory CGMS (Medtronic, Northridge, USA) fungovaly i 18 měsíců po uplynutí data expirace. Komplikace v místě inzerce senzoru jsou přitom zanedbatelné.

Výsledky kontinuálního monitoringu korelují s hodnotami HbA1c. Také klinický stav diabetiků se v jeho průběhu obvykle zlepšuje. Předpokladem pro racionální nasazení kontinuálního monitoringu do léčby je ale intenzivní edukace lékařů, sester i diabetiků.

Mezi schválené a dostupné kontinuální monitory v současné době patří: CGMS, Guardian® RT, inzulinové pumpy Paradigm X22 a Paradigm X54 Veo (Medtronic Minimed, Northridge, CA), Seven (DexCom DST, Dexcom, San Diego, CA) a Navigator (Abbott, Alameda, CA).

V České republice jsou zatím registrovány pouze systémy Medtronic Minimed a Dexcom. Zatím neexistují žádné standardy ani závazná doporučení pro používání kontinuálních monitorů.

Literatura: www.abbott.com, www.dexcom.com, www.minimed.com

Aktuální možnosti intenzivní léčby inzulinem

Bc. Helena Příbylová^{1,2},

MUDr. Karolina Peterson¹

¹ Ústav fyziologie, Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

² Ústav ošetrovatelství, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

Hlavním cílem intenzivní **léčby** diabetu (DM) inzulinem je zajistit rovnováhu mezi příjmem

a výdejem energie a uchovat normoglykemii, což vede k omezení rozvoje pozdních komplikací. U osob s diabetem 1. typu jde o léčbu **substituční** a u osob s diabetem 2. typu o léčbu **komplementární** (doplňkovou).

Substituční léčba pozůstává z náhrady bazální a prandiální sekrece inzulinu v závislosti na fyzické aktivitě a příjmu potravy. Cílové hodnoty glykemie jsou individuální, obvykle 4–8 mmol/l při dobré fyzické i duševní kondici. Cílem terapie je umožnit co nejlepší látkovou přeměnu při současně volnosti životního stylu. Substituční léčba se provádí dvěma způsoby:

- 1) **Kontinuální podkožní infuze inzulinu pumpou** (IP), která patří v současnosti k nejpokrokovějším metodám léčby osob s diabetem a napomáhá k co nejtěsnějšímu přiblížení se fyziologické produkci inzulinu zdravou slinivkou břišní.

Tab. 1: Preparáty inzulinu používané v ČR

Humánní inzuliny	
Krátce působící	Actrapid, Humulin R, Insuman Rapid
Depotní (dlouhopůsobící)	Insulatard, Humulin N, Insuman Basal
Premixované směsi	HumulinM3, Mixtard 30
Krátce působící inzulinová analoga (používaná do inzulinových pump)	
Aspart	NovoRapid
Lispro	Humalog
Glulisin	Apidra
BiAsp30	NovoMix
Inzulinová analoga s prodlouženým účinkem	
Glargin	Lantus
Detemir	Levemir

- 2) Konvenčně pomocí **inzulinového pera** pěti až šesti preprandiálními podkožními dávkami krátkodobého inzulínu/analogu denně podle aktuální situace. K úhradě bazální sekrece lze přitom použít depotního analogu (Lantus nebo Levemir).

Komplementární léčba pozůstává z doplňkových neboli komplementárních dávek inzulínu (1–10 m.j.), inzulínového analogu, případně krátkodobého inzulínu před každým jídlem.

Tam, kde nelze v praxi provádět pravidelnou substituci, respektive komplementaci inzulínové sekrece fyziologickým způsobem, lze použít inzulínových směsí, dvoufázových analog, případně depotních inzulínů aplikovaných ráno a večer.

Příprava diabetiků k invazivním výkonům

Zdeňka Vachutková, MUDr. Věra Loyková
II. interní klinika FN Olomouc

Diabetes mellitus je skupinou chronických etiopatogeneticky heterogenních onemocnění. Vzniká v důsledku nedostatečného účinku inzulínu, při jeho absolutním nebo relativním nedostatku a je provázena poruchou metabolismu cukrů, tuků a bílkovin. Diagnóza vychází z průkazu hyperglykemie a klinických známek nemoci.

Klasifikace DM dle nejnovějšího dělení – etiologická klasifikace

A. Diabetes mellitus

Diabetes mellitus 1. typu:

- autoimunitní
- idiopatický

Diabetes mellitus 2. typu:

- převážně inzulínorezistentní
- převážně inzulínodeficitní

Ostatní specifické typy (MODY)

Gestační diabetes mellitus

B. Další poruchy homeostázy glukózy

- Hraniční glykemie nalačno
- Porušená glukózová tolerance

Na diabetologickém oddělení II. interní kliniky hospitalizujeme pacienty s různými diagnózami, ale převážnou část pacientů tvoří diabetici s různými stupni komplikací. Jedná se většinou o polymorbidní pacienty, u kterých je náročná příprava před jakýmkoliv vyšetřením či invazivním výkonem.

Cílem naší prezentace je seznámit Vás s přípravou pacientů před výkony:

- endoskopickými – ERCP, kolonoskopie
- radiologickými – CT, PET CT
- předoperačními

Správně provedená příprava před plánovaným chirurgickým či jiným výkonem snižuje riziko akutních, ale i pozdních komplikací.

WORKSHOP

pátek / 16. 4. 2010 / 11.00–12.00 a 13.30–14.30 / Salonek ANDROMEDA – 1. patro

Léčení ran v týmu

Mgr. Markéta Koutná

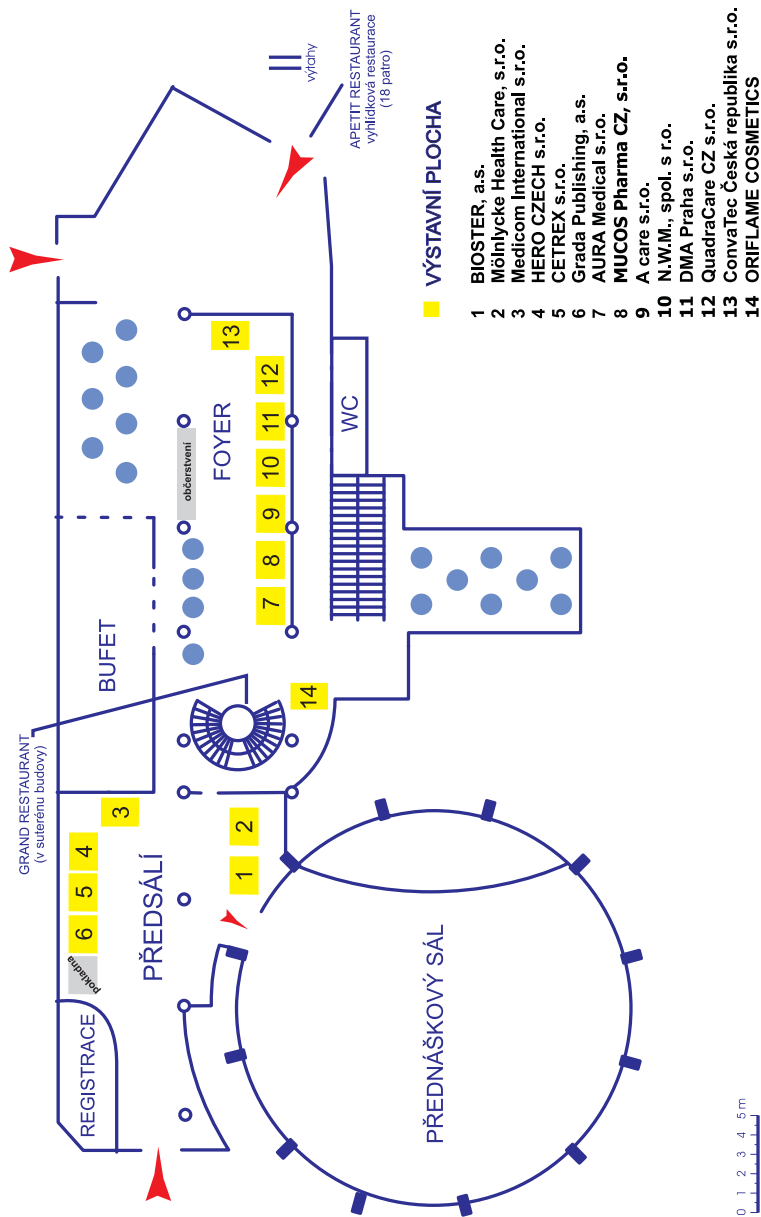
Poradna pro léčbu rány, KARIM, VFN Praha

Workshop nazvaný „Léčení ran v týmu“ je zaměřen na interaktivní způsob výuky sester specialistek v oblasti léčby a ošetřování chronických ran. Podmínkou úspěšnosti řešení

jednotlivých kazuistik jsou základní informace v hojení ran zahrnující typy, stadia a etiologie. Jednotlivé týmy účastníků workshopu sestaví návrh (podle předlohy) ošetření, vyšetření a komplexní terapie z pohledu různých specialistů a institucí. Facilitátor vede jednotlivé týmy ke spolupráci, vybízí k dialogu a k řešení problémů.

Rozmístění vystavovatelů na vzdělávací akci **III. KONFERENCE SESTRA V PRAXI**

16. 4. 2010, REGIONÁLNÍ CENTRUM OLOMOUC



POŘADATELÉ

- II. interní klinika FN Olomouc
- Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče VFN a 1. LF UK Praha
- Česká společnost pro léčbu rány

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

III. KONFERENCE SESTRA V PRAXI

16. dubna 2010, Olomouc

PARTNEŘI

A care s.r.o.

AURA Medical s.r.o.

BIOSTER, a.s.

CETREX s.r.o.

ConvaTec Česká republika s.r.o.

DMA Praha s.r.o.

HERO CZECH s.r.o.

Medicom International s.r.o.

Mölnlycke Health Care, s.r.o.

MUCOS Pharma CZ, s.r.o.

N.W.M., spol. s r.o.

QuadraCare CZ s.r.o.

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

SOLEN
MEDICAL EDUCATION



 **GRADA**


portál

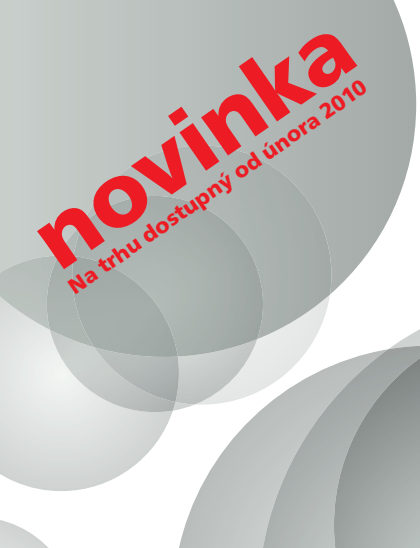
maxdorf

FLORENCE
GRUPA MEDICINÁŘSKÝCH PUBLIKACÍ

diagnóza
LABORATORNÍ

**MEDICAL
TRIBUNE**

POŘADATELÉ DĚKUJÍ UVEDENÝM FIRMÁM
ZA SPOLUÚČAST NA FINANČNÍM ZAJIŠTĚNÍ KONFERENCE



novinka
Na trhu dostupný od února 2010

Bionect®

Silverspray

**CHYTRÉ ŘEŠENÍ V HOJENÍ
RAN A POPÁLENIN!**

Unikátní kombinace kyseliny hyaluronové
a koloidního stříbra ve formě práškového spreje

Zdravotnický prostředek hrazený zdravotními pojišťovnami



Medicom International s.r.o.

Páteřní 7, 635 00 Brno, tel.:546 123 111, fax: 546 123 112, www.medicomint.cz