

PERIODONTÁLNE OCHORENIA

Dagmar Statelová, Juraj Štilla, Mária Janíčková, Ján Sitár, Igor Malachovský

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie JLF UK a MFN, Martin

Periodontálne (parodontálne) ochorenia, ako druhá z najčastejších príčin straty zubov, sú aktuálnym medicínskym problémom. Ide o ochorenia závesného systému zuba. Najčastejšou etiológiou býva bakteriálny zápal zapríčinený kmeňmi obsiahnutými v zubnom plaku. Ochorenia parodontu sprevádzajú rôzne chorobné stavy organizmu. Pri diagnostike aj liečbe periodontálnych ochorení je nenahraditeľná spolupráca špecialistu – stomatóloga s praktickým lekárom, ktorý má o celkovom zdravotnom stave pacienta najlepší prehľad.

Kľúčové slová: periodontálne ochorenia, parodont, stomatológia, prevencia.

PERIODONTAL DISEASES

Periodontal diseases, which are the second most common cause of teeth loss, remains a challenging medical problem. It is a disease of tooth-supporting tissues. The most frequent etiology is an inflammatory process caused by bacterial strains which are contained in the dental plaque. Periodontal diseases are associated with different systemic diseases. The cooperation of stomatologists and general practitioners, who have the best information on patients' health status, is irreplaceable in diagnostics and treatment of these diseases.

Key words: periodontal diseases, periodontium, dentistry, prevention.

Via pract., 2007, roč. 4 (6): 295–299

Úvod

Ochorenia parodontu sú aktuálnym problémom v stomatológii. Po zubnom kaze je totiž druhou najčastejšou príčinou straty zubov práve parodontitída. Po 5. decéniu je počet zubov stratených pre parodontopatie dokonca podstatne vyšší než počet zubov stratených z iných príčin (1). S ohľadom na prevalenciu periodontálnych ochorení sa Slovenská republika pohybuje zhruba v strede rebríčka krajín podľa WHO (2).

Parodont

Parodont je závesný systém zuba. Skladá sa zo štyroch hlavných častí. Vlastné periodontálne ligamenty sú jedným koncom spojené s cementom, ktorý je jedným z tkanív zuba, druhým sú pevne prichytené o kompaktnú zubnú lôžku, os alveolary. Tkanivom, ktoré celý závesný systém obklopuje, je gingíva, ďasnó. Gingíva pevne obopína zub a pomocou úponového epitelu vytvára tesný gingivodentálny uzáver. Nad uzáverom sa nachádza voľná gingíva, ktorú od zuba oddeľuje gingiválny žliabok hlboký 1 – 2 mm. Periodontálne ligamenty sú kolagénové vlákna. Zabezpečujú pružné zavesenie zuba v alveole a umožňujú vyrovnávanie síl pôsobiacich na zub. Konfigurácia ligamentov mení tlak pôsobiaci v dlhej osi na zub na ťah, ktorému je kostné tkanivo schopné oveľa viac odolávať.

Klasifikácia periodontálnych ochorení

Periodontálne ochorenia sú širokou nozologickou jednotkou, ktorej súčasťou sú ochorenia mäkkých tkanív aj postihnutia tkanív kosti a cementu. Nebolo preto jednoduché vytvoriť klasifikáciu týchto ochorení. Viaceré choroby sa do tejto skupiny začlenili až v posledných desaťročiach. Prvá

celosvetová klasifikácia parodontálnych ochorení vznikla v roku 1989 a prešla niekoľkými zmenami (1993 a 1996). V roku 1999 bola schválená na pôde Americkej akadémie parodontológie (AAP) dnešná podoba *Klasifikácie ochorení parodontu* (Classification of periodontal diseases and conditions).

Etiopatogenéza a rizikové faktory

Periodontálne ochorenia vznikajú zväčša na podklade zápalového procesu. Jednou z najčastejších príčin je *zubný plak*. Ide o povlak, ktorý pevne adhuje na zub a ktorý má spravidla žltosivú farbu. Voľný povlak na zube, tzv. *materia alba*, ktorý tvoria zvyšky zo stravy, za plak nepokladáme. Kalcifikáciu zubného plaku sa tvorí zubný kameň, ktorý je pre svoj nerovný povrch výborným nosičom pre ďalší plak, čím postupne vzniká efekt korálového útesu.

Plak obsahuje základnú hmotu zloženú z glykoproteínov, ktoré zabezpečujú pevnú adhéziu s hladkým povrchom skloviny. Túto sieť postupne kolonizujú baktérie, najprv aeróbne kmene, neskôr, ako plak dozrieva, sa začínajú objavovať aj anaeróbne kmene. Pri úplne zrelom plaku anaeróby prevažujú, a vtedy je plak pre parodont najškodlivejší.

Hlavnými bakteriálnymi kmeňmi, ktoré zapríčiňujú progresívne ochorenia parodontu, sú *Actinobacillus*, *Porphyromonas* a spirochéty spôsobujúce nekrotizujúcu ulceróznú gingivitídu a parodontitídu (NUG a NUP – tabuľka 1). Neexistuje však žiadny patogén, ktorý by bol priamou a jedinou príčinou parodontitídy. V periodontálnych váčkoch bolo identifikovaných vyše 500 druhov baktérií typov G– fakultatívne aeróbných a anaeróbných tyčíniek a G+ fakultatívne aeróbných a anaeróbných kokov (4). Práve táto rôznorodosť druhov je príčinou

variability antibiotickej citlivosti a neumožňuje jednoduchú schému antimikrobiálnej terapie.

Ďalšou zložkou plaku sú produkty baktérií (organické kyseliny, amoniak, sírovodík, akatoxyl, indoxyl, kadaverín, pitrescín) (1). Spôsobujú chemické podráždenie okolitých tkanív a nepríjemný zápach.

Každá zložka plaku má svoj podiel na postupnej strate pevnosti dentogingiválneho uzáveru a následnom prieniku patogénov a škodlivých látok k periodontálnym ligamentom. Tento prienik je u fajčiarov urýchlený a výraznejší (5). Fajčenie spôsobuje viac ako polovicu prípadov parodontitídy (6).

Endotoxín a kolagenáza produkované baktériami *Porphyromonas gingivalis* štiepia kolagén I, II a III. Chemotaxia neutrofilných granulocytov je do značnej miery znížená. Interleukín 1 aktívuje osteoklasty. Ako osobitne virulentný sa javí *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, ktorý uvoľňuje leukotoxín ničiaci granulocyty, monocyty a endotoxíny, spôsobujúce resorpciu kosti. Nastáva šírenie zápalu apikálnym smerom a rozšírenie pevne adherujúceho plaku. Týmto spôsobom sa, najmä zmenou smerovej orientácie zápalového infiltrátu, vytvárajú váčky (1).

Ostatné ochorenia bez bakteriálnej etiológie sú zväčša následkom rôznych stavov organizmu, napríklad systémových ochorení, užívania liekov, zlej životosprávy, prípadne hormonálnych zmien.

Diagnostika

Diagnostika bežných periodontálnych ochorení podmienených plakom nie je zložitá. Pri pravidelných každoročných prehliadkach obvodným stomatólogom možno kvalitatívne zhodnotiť ústnu hygienu a zmerať *množstvo plaku* na zuboch vyčistených pred príchodom do ambulancie. Služi na to index PII (*Plaque Index*), ktorý číslom 0 – 3 určuje množstvo

Tabuľka 1. Periodontálne ochorenia a podmienky (3).

<p>I. Gingiválne ochorenia</p> <p>A. Gingiválne ochorenia indukované plakom</p> <ol style="list-style-type: none"> Gingivitída zapríčinená iba plakom <ol style="list-style-type: none"> bez lokálnych podmieňujúcich faktorov s lokálnymi podmieňujúcimi faktormi Gingiválne ochorenia zapríčinené systémovými faktormi <ol style="list-style-type: none"> spojené s endokrinným systémom <ol style="list-style-type: none"> pubertálna gingivitída gingivitída spojená s menštruačným cyklom tehotenská gingivitída a pyogénny granulóm gingivitída pri diabetes mellitus <ol style="list-style-type: none"> spojené s ochoreniami krvotvorby <ol style="list-style-type: none"> gingivitída pri leukémii iné Gingiválne ochorenia zapríčinené liekmi <ol style="list-style-type: none"> hyperplázie gingívy spôsobené liekmi gingivitída ovplyvnená kontraceptívami a inými liekmi Gingiválne ochorenia zapríčinené malnutríciou <ol style="list-style-type: none"> gingivitída ovplyvnená karenciou kyseliny askorbovej iné <p>B. Gingiválne ochorenia nespôsobené plakom</p> <ol style="list-style-type: none"> Gingiválne ochorenia bakteriálneho pôvodu <ol style="list-style-type: none"> lézie zapríčinené <i>Neisseria gonorhea</i> lézie zapríčinené <i>Treponema pallidum</i> lézie spôsobené streptokokmi iné Gingiválne ochorenia vírusového pôvodu <ol style="list-style-type: none"> 1. primárna herpetická gingivostomatitída orálny herpes (HSV 1) infekcie <i>Varicella-zoster</i> iné Gingiválne ochorenia mykotického pôvodu <ol style="list-style-type: none"> infekcie zapríčinené rodom <i>Candida</i> <ol style="list-style-type: none"> generalizovaná kandidová gigivitída lineárny gingiválny erytém histoplazmóza iné Gingiválne lézie genetického pôvodu <ol style="list-style-type: none"> dedičná gingiválna fibromatóza iné Gingiválne prejavy systémových ochorení <ol style="list-style-type: none"> ochorenia kože a slizníc <ol style="list-style-type: none"> <i>lichen planus</i> <i>pemphigoid</i> <i>pemphigus vulgaris</i> <i>erythema multiforme</i> <i>lupus erythematosus</i> spôsobené liekmi iné alergické reakcie <ol style="list-style-type: none"> reakcie na dentálne materiály – nikel, akrylát, ortuť, iné reakcie na zložky zubnej pasty, ústnej vody, žuvačiek, jedál a prísad iné Traumatické lézie <ol style="list-style-type: none"> chemické poškodenie fyzikálne poškodenie tepelné poškodenie Reakcie na cudzie látky Inak nešpecifikované (Not otherwise specified – NOS) 	<p>II. Chronická parodontitída</p> <ol style="list-style-type: none"> lokalizovaná generalizovaná <p>III. Agresívna parodontitída</p> <ol style="list-style-type: none"> lokalizovaná generalizovaná <p>IV. Parodontitída ako prejav systémových ochorení</p> <p>A. Spojená s hematologickými ochoreniami</p> <ol style="list-style-type: none"> získaná neutropénia leukémia iné <p>B. Spojená s genetickými ochoreniami</p> <ol style="list-style-type: none"> familiárna a cyklická neutropénia Downov syndróm syndróm nedostatočnej leukocytarnej adhézie Papillonov–Lefévreov syndróm Chediakov–Higashiho syndróm histiocytózy porucha ukladania glykogénu vrodená agranulocytóza Cohenov syndróm Ehlersov–Danlosov syndróm (typy IV a VIII) hypofosfatémia iné <p>C. Iná, nešpecifikovaná (NOS)</p> <p>V. Nekrotizujúce parodontálne ochorenia</p> <p>A. Nekrotizujúca ulcerózna gingivitída (NUG)</p> <p>B. Nekrotizujúca ulcerózna parodontitída (NUP)</p> <p>VI. Parodontálny absces</p> <p>A. Gingiválny absces</p> <p>B. Parodontálny absces</p> <p>C. Perikoronárny absces</p> <p>VII. Parodontitídy spojené s endodontickými ochoreniami</p> <p>A. Choroby pulpálno-parodontálneho komplexu</p> <p>VIII. Vývinové a získané deformity a podmienky</p> <p>A. Dentálne faktory modifikujúce plakom podmienenú gingivitídu/parodontitídu</p> <ol style="list-style-type: none"> anatomické faktory zubov výplne fraktúry koreňa resorpcia koreňa a perly cementu <p>B. Mukogingiválne deformity v okolí zubov</p> <ol style="list-style-type: none"> gingiválne recesy nedostatok keratinizovanej gingívy plytké vestibulum aberantné frenulum, úpony svalov iné zmeny gingívy (pseudovačok, hyperplázie gingívy) abnormálna farba <p>C. Mukogingiválne deformity a ich vzťah k alveolárnemu hrebeňu</p> <ol style="list-style-type: none"> vertikálne/ horizontálne nedostatočný hrebeň nedostatok keratinizovanej gingívy hyperplázia gingívy frenulum (vysoký úpon, aberantné) plytké vestibulum abnormálna farba <p>D. Oklúzna trauma</p> <ol style="list-style-type: none"> primárna oklúzna trauma sekundárna oklúzna trauma
--	---

Tabuľka 2. Rizikové faktory.

Rizikové faktory			
Návyky a životný štýl	Choroby a stavy organizmu		Lokálne faktory
malhygiena	hormonálne zmeny	diabetes mellitus	maloklúzia
fajčenie	stres	neutropénia, leukémia	nevyhovujúce výplne a protetiké náhrady
malnutrícia	lieky (hydantoín, nifedipín, cyklosporín)	<i>m. Crohn, colitis ulcerosa</i>	
bez návštev stomatóloga		HIV, AIDS	zvýšená tvorba kameňa

plaku zachyteného na zubnom pátradle po zotretí zuba, prípadne viditeľného na zube, či až vyplňujúceho medzizubné priestory. Na jednoznačnú identifikáciu plaku slúžia indikátory plaku, roztoky s obsahom prírodných farbív, ktoré majú schopnosť viazať sa na glykoproteíny. **Krvácanie ďasien** je znakom aktívneho priebehu parodontitídy. Zisťuje sa anamnesticky od pacienta (krvácanie ďasien pri čistení zubov), kvantifikuje sa na ďalšie porovnanie indexom PBI (*Papilla Bleeding Index*) v rozsahu 0 – 4 pre každú interdentalnú papilu a hodnoty sa nakoniec zrážajú. Rozsah a stupeň ochorenia a postihnutie jednotlivých zubov sa vyjadruje indexom CPITN (*Community Periodontal Index of Treatment Needs*) v rozsahu 0 – 4, kde 0 znamená – bez postihnutia, 1 označuje krvácanie, 2 zubný kameň, 3 vačky do 6 mm a 4 vačky od 6 mm. Na zisťovanie periodontálnych váčkov slúži špeciálna parodontálna sonda s ciachovaním, zakončená guľôčkou.

Pacienti však často prichádzajú do ambulancie iba vtedy, keď majú bolesti alebo iné ťažkosti. **Bolesť** pri parodontálnych ochoreniach môže spôsobiť akútna exacerbácia chronickej parodontitídy, parodontálny absces, prípadne infekcia šíriaca sa cez pulpoparodontálny komplex do zubnej drene, ktorá spôsobuje pulpitis a tergo. Medzi ďalšie ťažkosti, ktoré pacientov privedú na vyšetrenie, patrí putovanie, prípadne kývavosť zubov. Pri **kývavosti** sa určuje stupeň 0 – 3 (0 – žiadna; 1, 2 – kývavosť horizontálne do 2/od 2 mm; 3 – kývavosť horizontálne i vertikálne). Pri takom postihnutí je však zväčša neskoro, proces je spravidla ireverzibilný.

Röntgenové (rtg) snímky majú rovnako dôležitý význam. Slúžia najmä na zistenie stupňa postihnutia kostného tkaniva. Najčastejšie sa zhotovuje ortopantomogram (OPG), doplnený o intraorálne rtg snímky (menší rozsah – väčšia ostrosť). Na OPG sa zisťuje resorpcia kosti spôsobená parodontitídou. Môže ísť o proces horizontálnej resorpcie pri generalizovaných chronických zápaloch či vertikálnu resorpciu pri lokálnom agresívnejšom priebehu.

Parodontálne ochorenia, ktoré sú podmienené celkovými ochoreniami, užívaním liekov či hormonálnymi zmenami môžu spôsobiť vážne problémy, preto si vyžadujú širokú diferenciálnu diagnostiku. Treba sa sústrediť na anamnestické údaje pacienta

(osobná, rodinná, lieková, gynekologická, sociálna i pracovná anamnéza) a pýtať sa aj na výsledky pravidelných prehliadok u praktického lekára, prípadne žiadať zdravotnú dokumentáciu. Tu je spolupráca s praktickým lekárom nenahraditeľná.

Terapia

Terapia periodontálnych ochorení je komplexná. Pri léziách podmienených plakom musí byť spolupráca pacienta so stomatólogom na veľmi vysokej úrovni. Hneď pri prvom sedení treba pacienta poučiť, že bez náviku správnej techniky čistenia zubov, jej dodržiavania a pravidelnosti čistenia nemožno očakávať úspešnosť liečby. Pri akútne prebiehajúcich zápaloch je čistenie veľmi bolestivé, vtedy možno pacientovi odporučiť výplachy ústnou vodou s obsahom chlórhexidínu.

Stomatólog by mal počas prvej návštevy určiť indexy PII, PBI, CPITN, zhotoviť a zhodnotiť rtg snímky, odstrániť supra- aj subgingiválny zubný kameň, naučiť pacienta vhodné techniky orálnej hygieny (individuálny prístup i metódy čistenia) a objednať pacienta na ďalšiu návštevu. Tzv. „recall“ systém patrí v parodontológii medzi najdôležitejšie. Udržiava pacientovu motiváciu, časté kontroly umožňujú rozvíjať techniky starostlivosti o vlastné zdravie a vytvárajú dobrý vzťah medzi lekárom a pacientom. Pri každej návšteve treba u pacienta stanoviť PII a PBI, porovnať výsledky s predchádzajúcimi a prekonzultovať postup liečby s pacientom. Vo všeobecnosti platí, že hodnoty PII by sa mali pohybovať v rozmedzí 0 – 1 a PBI by mal postupne klesať, najlepšie až k jednociferným hodnotám.

Konzervatívnu liečbu sa usilujeme ovplyvniť inak neodvratný proces resorpcie tkanív a postupnej straty zubov. Je potrebná veľká trpezlivosť so strany pacienta aj lekára, pretože znižovanie agresivity ochorenia môže trvať niekoľko mesiacov, ba aj rokov. Ideálnym stavom je, keď sa u pacienta nezistí zubný plak, PBI sa pohybuje okolo 0 – 8 a pravidelne, najmenej dva razy ročne, navštevuje dentálnu hygieničku, ktorá mu odstraňuje zubný kameň. V takom prípade ochorenie zväčša neprogreduje.

Chirurgická liečba môže prípadnú progresiu zastaviť, dokonca je možné resorbovanú kosť

Obrázok 1. Parodontitis chronica. Horizontálna resorpcia kostného tkaniva v čelisti v rozsahu 13 – 22, horizontálna resorpcia v sánke v rozsahu 34 – 44, oblasť zuba 44 s lievikovitou vertikálnou resorpciou.



nahradiť technikami riadenej kostnej regenerácie. Začatie chirurgickej liečby treba erudovane zvažovať. U pacienta s nevhodnou hygienou je dobrý výsledok operácie nepravdepodobný. Fajčenie je takisto kontraindikáciou, pri použití techniky riadenej kostnej regenerácie dokonca absolútnou (7).

V chirurgii hyperplastických gingivítid je hlavnou technikou gingivektómia. Odstraňuje sa hyperplastická gingíva, aby sa zlepšili podmienky na príjem stravy a možnosti udržiavania hygieny. Niektoré hyperplastické gingivítidy spontánne ustupujú (najmä poliekové po vysadení, resp. zmene medikácie), pri väčšine je však potrebná chirurgická terapia.

Pri parodontitídach sa najčastejšie používajú lalokové operácie. Odklopí sa mukoperiostálny lalok (najčastejšie jeden sextant počas jedného operačného výkonu), následne sa pod kontrolou zraku očistí subgingiválny zubný kameň a exkochleujú sa granulácie z povrchu koreňov aj granulácie nasadzujúce na periost.

Riadená tkanivová a kostná regenerácia (tzv. *augmentácia kosti*) je chirurgická metóda, ktorá umožňuje nové vytvorenie závesného systému zubov postihnutých parodontitídou, tzv. „*reattachment*“. Ide o regeneráciu parodontálnych tkanív, t. j. cementu zubného koreňa, alveolárnej kosti, parodontálnych ligamentov a pripojenie spojovacieho epitelu na zub. Ako materiál sa môže použiť prírodný anorganický kostný matrix bovinného pôvodu buď ako čistý granulát, alebo s 10 % prímiesou kolagénových vlákien. Počas chirurgického výkonu sa odklopí mukoperiostálny lalok vestibulárne i palatinálne, kyretujú sa granulácie, odstránia sa zvyšky subgingiválneho zubného kameňa a nekrotické časti zubného cementu. Po osteoplastike sa kostné defekty vyplnia granulátom a prekryjú resorbovateľnou dvojvrstvou kolagénovou membránou. Potom nasleduje priklopenie mukoperiostálneho laloka a suture vstrebateľným materiálom. Po deviatich mesiacoch sa hodnotí úspech operácie, pevnosť dentogingivál-

neho spojenia čiže „reattachment“ a na rtg snímke sa posudzuje nárast tkanív kosti (8).

Spolupráca s praktickým lekárom

Periodontálne ochorenia sprevádzajú mnohé celkové ochorenia. Najnovšie sa uvažuje aj o súvislosti medzi periodontálnymi chorobami a karcinómom pankreasu (9). Môžu byť komplikáciou mnohých chorôb (fokálna infekcia), preto je nevyhnutná spolupráca stomatóloga, ktorý ochorenie diagnostikuje a lieči, s praktickým lekárom. Pri diagnostike treba dokonale poznať osobnú anamnézu, lieky a iné látky, s ktorými pacient prichádza do kontaktu. Pri manažmente ochorenia parodontu by mal byť praktický lekár koordinátorom a pomocníkom pacienta pri styku so špecialistami. Z hľadiska zdravia a kvality života pacientov je dôležitá preven-

cia periodontálnych ochorení. Medzi najdôležitejšie preventívne opatrenia patrí ústna hygiena, pravidelné stomatologické prehliadky a boj proti fajčeniu.

doc. MUDr. Dagmar Statelová, PhD.

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie JLF UK a MFN, Kollárova 2, 036 59 Martin
e-mail: statelova@fmed.uniba.sk

Literatúra

1. Wotke J. Onemocnění parodontu. In: Wotke J. Patologie orofaciální oblasti. Praha, Grada Publishing 2001, s. 107 – 124.
2. Periodontal country profiles. WHO Oral Health Country/Area Profile Programme, Department of Noncommunicable Diseases Surveillance/Oral Health, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences, Japan, 2006. Dostupné na: <http://www.dent.niigatau.ac.jp/prevent/perio/contents.html>
3. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontol. 1999, 4 (1), s. 1 – 6.
4. Moore WEC, Moore LVH. The bacteria of periodontal diseases. Periodontol, 2000, 1994, 5, s. 66 – 77.
5. Machtei EE, Ho AW, Dunford R, Genco RJ. Cigarette smoking increases the risk for subgingival infection with periodontal pathogens. J Periodontol 1996, 67 (10 Suppl), s. 1050 – 1054.
6. Tomar SL, Asma S. Smoking-attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. National Health and Nutrition Examination Survey. J Periodontol 2000, 71 (5), s. 743 – 751.
7. Zambon JJ, Grossi SG, Trombelli L, Scabbia A. Healing response of gingival recession defects following guided tissue regeneration procedures in smokers and non-smokers. J Clin Periodontol 1997, 24 (8), s. 529 – 533.
8. Fassman A. Řízená tkáňová a kostní regenerace ve stomatologii. Praha, Grada Publishing 2002, s. 47 – 48.
9. Michaud DS, et al. A Prospective Study of Periodontal Disease and Pancreatic Cancer in US Male Health Professionals. J. Natl. Cancer Inst. 2007, 99, s. 171 – 175.

Prvá publikácia svojho druhu na Slovensku

Podobné publikácie v EU: European Drug Index, Pharmindex Breviř, Rote Liste, Index Nominum, Gelbe Liste a pod.

Čo môže záujemca v 2. vydaní nájsť?

- receptúrne skratky a ich význam
- číslovky - arabské, rímske, základné, radové
- referenčné názvy liekových foriem v humánnej medicíne
- vyhláška č. 507/2005 o povoľovaní terapeutického použitia HVLP, ktoré nepodliehajú registrácii
- zoznam aktívnych liekov registrovaných v EÚ centralizovanou procedúrou
- humánne HVLP – registre liekov podľa liečiv, ATC skupín, IS a podľa abecedy
- homeopatické lieky – registre podľa IS a podľa abecedy
- závažné interakcie liečiv v klinickej praxi

www.slais.sk

GLU

de môže prebiehať zdĺhavo a viesť k ťažkej hypoglykémii so život ohrožujúcou kómu, pri veľmi zdĺhavom priebehu autonómnej neuropatie alebo pri sriednej sympatolytickej liečbe môžu byť oslabené alebo celkom absentovať typické varovné symptómy, endogénne poruchy látkovej výmeny sacharidov, obmedzená funkcia pečene a obličiek, interakcia s inými liekmi, konzumácia alkoholu. Zriedkavo: nevoľnosť/napínanie na vracanie, ťažkosť v žalúdku, pociť nízkej telesnej teploty, vracanie, bolesť brucha, hnačka, grganie, pocit kovovej chuti, prechodné reakcie precitlivosti pokožky, ktoré sa môžu prejavovať ako pruritus, urtikária, erythema multiforme a nodosum, makulopapulózne alebo ošipkam podobné exantémy, vasculitída, zvýšená fotosenzibilita, purpura, exfoliatívna dermatitída. Veľmi zriedkavo sa z kožných reakcií vyvinie životu nebezpečná situácia spojená s dýchavičnosťou a poklesom krvného tlaku, čo môže končiť životu nebezpečným šokom. Ojedinelé: kožná vyrážka, artralgia, horúčka, proteinúria a žltka, pancytopenia a hemolytická anémia, slabá diuretický účinok, prechodná proteinúria, porucha akomodácie a videnia, ako aj reakcia podobná reakcii na disulfiram, zmeny krvotvorby. Veľmi zriedkavo: leukocytopenia, erytrocytopenia a granulocytopenia až agranulocytóza). D: Podľa výsledku vyšetrenia látkovej výmeny počiatočná dávka 1,75 mg/deň, zvyšovať počas niekoľkých dní až 1 šprátra na dennú dávku 2,25 mg (3x 1,75 mg), max. 10,5 mg/deň (3x 3,5 mg). P: 48
94523 120x1,75mg
94525 120x2,5mg

GLUCOPHAGE 1000 mg tbl film Rp. 18/0399/01-S
GLUCOPHAGE 500 mg tbl film 18/0212/73-C/S
GLUCOPHAGE 850 mg tbl film 18/0212/73-C/S
A10BA02 Merck Santé, Francúzsko
IS: Antidiabetiká. Z: Metformini hydrochloridum 500 mg, 850 mg alebo 1000 mg v 1 filmom obalení tablete. B: Diabetes mellitus 2. typu. hlavne u obéznych pacientov, v monoterapii alebo v kombinácii s inými perorálnymi antidiabetikami alebo inzulínom. KI: Precitlivosť na zložky lieku, diabetická ketoacidóza, diabetická prekóma, poškodenie funkcie obličiek a pečene, dehydratácia, rôzne infekcie, šok, i.v. podanie jedových koncentrácií látok, srdcové alebo pľúcne zlyhanie, nedávny infarkt myokardu, šok, akútna otrava alkoholom, chronický alkoholizmus, diabetes 1. typu, dojčenie. NU: Nauzea, vracanie, hnačky, bolesť brucha, kovová chuť v ústach, veľmi zriedkavo je erytém. Pri dlhodobom užívaní sa môže znížiť absorpcia vitamínu B12. D: Počiatočná dávka 1 tbl 2x alebo 3x denne, max. denná dávka 3 g metformínu. P: 60
04101 30x850mg
09113 100x850mg
25295 50x500mg
10872 60x1000mg
25296 30x500mg
25294 100x500mg

GLUCOPHAGE XR

GLUCOPHAGE XR 500 mg tbl plg Rp. 18/0290/04-S
GLUCOPHAGE XR 750 mg tbl plg 18/0515/06-S

A10BA02 Merck Santé, Francúzsko
IS: Antidiabetiká. Z: Metformini hydrochloridum 500 mg v 1 tablete s predĺženým uvoľňovaním. B: Diabetes mellitus 2. typu (nezávislý od inzulínu), keď diéta a cvičenie nestačí. Pacientom s nadmernou alebo dlhodobou úžitkom lieku pomocou zníženie komplikácií spojených s cukrovkou. KI: Precitlivosť na zložky lieku, diabetická ketoacidóza, akútna a chronická ochorenia, ktoré môžu vyvolať hypoglykciu; poškodenie funkcie pečene, akútna otrava alkoholom, chronický alkoholizmus, dojčenie. NU: Žalúdočné ťažkosti, hnačka, ne-

638



MANUÁL- Lieky registrované v Slovenskej republike, 2007

Objednávaci kupón

Meno Priezvisko

Spoločnosť

IČO IČ DPH

Adresa

Tel Fax

Email Podpis

počet ks

MC: 360 Sk/ ks

Objednávku pošlite na adresu:

BE TRADE spol. s r.o.
Röntgenova 14
851 01 Bratislava

Prijím objednávok aj na fax. č. 02/ 62411587,
emailom: hankarazova@chello.sk
www.slais.sk