



Praktické aspekty očkování aspleniků a diabetiků

Šárka Rumlarová

Centrum pro očkování a cestovní medicínu
Klinika infekčních nemocí
Fakultní nemocnice Hradec Králové

Pacienti s diabetem v ČR

825 400 diabetiků v České republice

- z toho DM I. typu : cca 55 000 osob

nárůst počtu případů o 7% ročně

= **68 000 nových** případů / rok

věk stanovení diagnózy: medián 56 let

polymorbidní pacienti, kumulace zdravotních rizik

Infekční rizika u diabetiků

Kde?

- **infekce močových cest** častější než v běžné populaci
- snadný vznik **kožních a ranných infekcí**, špatně se hojící rány ... až hluboké infekce měkkých tkání a skeletu nohy při diabetické gangréně
- **parodontální infekce**

Infekční rizika u diabetiků

mykotická onemocnění

stafylokokové infekce

opakované pobyty ve zdravotnických zařízeních,
kolonizace

- kolonizace *S. aureus* pozitivně asociována se
závažností hyperglykémie

zhoršení kompenzace diabetu při probíhajícím
akutním infektu (zvýšení a rozkolísání glykemií)

Riziko VHB u diabetiků

riziko infekce virem hepatitidy B **2x vyšší** proti běžné populaci ... **častější přechod do chronicity** ... 2 x vyšší riziko cirhózy a hepatomu ... **vyšší letalita** (5 % vs 2 %)

v ČR ročně **5-6 nových** případů VHB u diabetiků

diabetická nefropatie...renální insuficience...dialyzační program: **diabetici tvoří 40%** z celkového počtu **dialyzovaných** pacientů (asi 2500 dialyzovaných diabetiků)

Očkování diabetiků proti VHB

Doporučení ACIP (10/2011): **očkovat všechny diabetiky <60 let co nejdříve** po zjištění diabetu:

a) 19-59 let: 3 dávky vakcíny všem nevakcinovaným pacientům s DM co nejdříve po dg

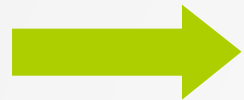
b) ≥ 60 let: dle individuálního zvážení 3 dávky vakcíny
(CDC.MMWR 2011;60(50):1709-11)

odpověď na očkování se snižuje s věkem a progredujícím diabetem

...Fendrix... 4-dávkové schéma...

Očkování proti pneumokokům

riziko pneumokokové infekce u diabetiků **6x vyšší**



očkování chrání před invazivními pneumokokovými infekty

– pneumonie (s bakteriemií)

dop.:

<60 let: polysacharidová vakcína (Pneumo 23®), 1x přeočkování za 5 let

>60 let: konjugovaná vakcína (Prevenar 13®)

Očkování diabetiků proti chřipce

zvýšené **riziko komplikací** v průběhu chřipkového onemocnění

očkování proti chřipce - **každoročně** před začátkem sezóny

proočkovanosť populace >65 let v ČR: cca 30%
(**doporučení WHO: 75%...**)

Pacienti s hyposplenismem/asplenií

(anatomické anomálie)

splenektomie – traumata

funkční hyposplenismus

- autoimunitní onemocnění (SLE, revmatoidní artritida...)
- celiakie
- infekce HIV
- cirhóza jaterní
- srpkovitá anémie
- kortikoterapie ve vysokých dávkách
- chronická myeloproliferace

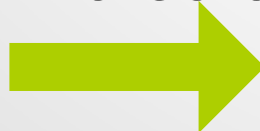
OPSI

Overwhelming Postsplenectomy Infection

= syndrom fulminantně probíhající sepse u splenektomovaných:

† až **50-70%** během prvních 24 hod.
riziko 50x větší než v běžné populaci
původce: **opouzdřené bakterie**
(v 50-90% pneumokok)

!!! riziko celoživotní!!!



vakcinace

pohotovostní atb, průkaz

POHOTOVOSTNÍ ANTIBIOTIKA

Pro osoby s omezenou dostupností zdravotní péče

Název přípravku	Doporučené dávkování	Datum/podpis

Příklad pohotovostního antibiotika: amoxicilin/klavulanát 1 g a 6-8 hodin; cefuroxim-axetil 500 mg a 6-8 hodin; moxifloxacin (při alergii k β -laktamům) 400 mg a 1-2x denně. Doporučené dávkování antibiotik je vyšší než běžné, protože u nemocného s chybějící slezinou lze očekávat prudší rozvoj infekce.

POUČENÍ PRO PACIENTA

Slezina je orgán, jenž slouží mimo jiné k vychytávání bakterií, které se dostanou do krevního řečiště. U osob s porušenou funkcí sleziny hrozí nebezpečí, že bakterie, které pronikly do krevního řečiště, vyvolají sepsi (otravu krve). Průběh těchto infekcí je často velmi prudký, velmi těžký stav se může rozvinout během několika hodin.

Při náhle vzniklé horečce, která nemá jasnou příčinu, musíte ihned vyhledat lékaře, který vás vyšetří, odebere krev na hemokultivaci a poté vám podle okolností podá antibiotikum. Vyhledat lékaře doporučujeme i při každém významnějším poranění, je-li spojeno se znečištěním rány, a také při pokousání zvířetem. Při nejistotě můžete kontaktovat svého dispenzarizujícího lékaře nebo nejbližší infekční oddělení.

Doporučujeme vám informovat se u svého dispenzarizujícího lékaře o možnostech očkování. Konzultace je vhodná i před každou cestou do států jižní a východní Evropy a zejména před cestou do tropických a subtropických mimoevropských zemí. Konzultace by měla proběhnout optimálně v předstihu 1-2 měsíců před odjezdem, aby bylo možné včas zahájit případné očkování, profylaxi proti malárii a podobná opatření.

Tuto průkazku u sebe noste trvale spolu s ostatními osobními doklady a předkládejte ji lékařům při každé hospitalizaci a před každým výkonem.

PRŮKAZ PACIENTA S PORUŠENOU NEBO ZANIKLOU FUNKCÍ SLEZINY

Jméno
Rodné číslo
Adresa

Dispenzarizující lékař
Zdravotnické zařízení
Telefon
E-mail

Datum vystavení průkazu



Očkovací látka	Datum	Poznámka

Jiná očkování (např. proti tetanu)

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Proti chřipce

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Proti hemofilium

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Proti meningokokům

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Proti pneumokokům

ZÁZNAMY O VAKCINACI

Upozornění pro lékaře: Tento průkaz vydal výbor Společnosti infekčního lékařství ČLS JEP v roce 2013. Podrobnosti o využití průkazu a odbornou argumentaci nalezne lékař na webových stránkách SILL (v položce Dokumenty). Kromě této průkazky existuje též Vakinační karta hematologicky nemocného po splenektomii, který byl vyvozen speciálně pro potřeby hematologických pacientů. Předpokladem je 10 let.

Hyposplenismus lze předpokládat u některých chronických onemocněních (např. celiakie, autoimunitních onemocnění apod.).

Spленektomie provedena (rok)
Příčina
Hyposplenismus od roku
Příčina/diagnóza
Alergie na antibiotika v anamnéze
Reakce na očkování

ÚDAJE O PACIENTOVI

Infekční rizika splenektomovaných

dispenzarizující lékař (infektolog): očkování proti pneumokokům, meningokokům a hemofilům

každoroční očkování proti chřipce

zvýšené riziko při cestování do zemí s výskytem **malárie nebo břišního tyfu**

pokousání či poškrábání zvířaty, především psovitymi a kočkovitými šelmami

jakékoli **poranění** ihned dezinfikovat, případně nechat odborně ošetřit – zvláště při rozvoji známek zánětu

Doporučená očkování

Typ vakcíny	Doporučené dávky	Poznámky
vakcína proti pneumokokům	Prevenar 13 [®] , Pneumo 23 [®]	je vhodné obě vakcíny kombinovat
vakcína proti meningokokům	Menveo [®] , Nimenrix [®] , Bexsero [®]	2 dávky v odstupu 2 měsíců
vakcína proti <i>Haemophilus influenzae b</i>	Act-Hib Vaccine [®] , Hiberix [®]	jednorázová aplikace

Očkování proti pneumokokům

1) jedna dávka **konjugované vakcíny**

(Prevenar 13®)

2) následně v odstupu minimálně 8 týdnů jednorázová aplikace **polysacharidové vakcíny (Pneumo 23®)** k rozšíření spektra pokrytých sérotypů

(naopak: dodatečná aplikace PCV13 je možná při dodržení odstupu minimálně 12 měsíců od podání polysacharidové vakcíny)

Očkování proti meningokoku

~~polysacharidové vakcíny (Meningococcal-polysaccharide A+C®) u splenektomovaných osob málo spolehlivé~~

konjugované tetravalentní vakcíny proti séro skupinám A, C, W135, Y (Menveo®, Nimenrix®)

dvě dávky vakcíny v **odstupu 2 měsíců**

vakcína proti séro skupině B (Bexsero®)

Očkování proti hemofilu

jednorázová aplikace bez nutnosti přeočkování

Očkování proti chřipce

infekce virem chřipky ... závažné poškození respirační sliznice ... umožňuje adhezi a invazi dalších patogenů

očkování proti chřipce každoročně v podzimním období

vzhledem k vyšší imunogenicitě vhodnější štěpené vakcíny než vakcíny subjednotkové

Pohotovostní antibiotická léčba

Název antibiotika	Dávkování u dospělých
amoxicilin/klavulanát	1 g tbl à 6-8 hodin
cefuroxim/axetil	500 mg tbl à 6-8 hodin
moxifloxacin	400 mg tbl 1x denně

Doporučený postup

Doporučený postup Společnosti infekčního lékařství a České vakcinologické společnosti České lékařské společnosti J. E. Purkyně:

Polák P, Kosina P, Blechová Z, Koten J, Rozsypal H, Beneš J.

„Doporučený postup péče o pacienty s porušenou či zaniklou funkcí sleziny (hyposplenismem / asplenií)“

<http://www.vakcinace.eu/doporuceni-a-stanoviska>

<http://infekce.cz/DopOPSI13.htm>



...děkuji za pozornost