

Review of guidelines the prevention and treatment of infection in patients with an absent or dysfunctional spleen: Prepared on behalf of the British Committee for Standards in Haematology by a Working Party of the Haematology-Oncology Task Force

Davies JM, Lewis MPN, Wimperis J et al., British Journal of Haematology, 2011, 308-317.

Úvod: Pacienti s neprítomnou alebo nefunkčnou slezinou sú ohrození ťažkými infekciami. Najčastejšími patogénmi sú *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* typ B a *Neisseria meningitidis*.

Metodika: Panel expertov identifikoval relevantné publikácie z rokov 2001-2010, na základe ktorých boli vypracované odporúčenia.

Zásadné výsledky:

Edukácia:

- Pacienti by mali byť vhodným spôsobom poučení o rizikách vzniku závažných infekcií a mali by nosiť kartičku s informáciami pre zdravotníckych pracovníkov (odporúčenie C).
- Pacienti by mali byť informovaní o potenciálnych rizikách zaoceánskeho cestovania, hlavne s ohľadom na maláriu a neobvyklé infekcie (odporúčenie B, C).
- Zdravotná karta pac. by mala byť viditeľne označená a stav vakcinácie musí byť adekvátne dokumentovaný (odporúčenie C).

Vakcinácia:

- Všetci pac. by mali dostať pneumokokovú, meningokokovú a *Haemophilus influenzae* typu B vakcínu (odporúčenie A).
- Vakcíny by v ideálnom prípade mali byť podané 2 týždne pred alebo 2 týždne po splenektómii (odporúčenie B).
- Vakcíny by mali byť podané ihneď po rozpoznaní nechirurgického hyposplenizmu a presná schéma podania závisí od obnovenia adekvátnych imunologických funkcií po imunosupresívnej terapii (odporúčenie B, C).

Pneumokoková vakcinácia:

- Vid' doporučenú schému vakcinácie podľa veku pacienta v tabuľke 1.
- Pacienti by mali byť preočkovaní každých 5 rokov, alebo revakcináciu možno riadiť podľa množstva špecifických protilátok (WHO odporúča hladinu špecifických protilátok $\geq 0,35 \mu\text{g/ml}$ u malých detí; u dospelých, hlavne starších pacientov je hodnota nejasná a predpokladá sa, že by mala byť vyššia ako $1,0 \mu\text{g/ml}$).

Meningokoková vakcinácia:

Skoro 90 % meningokokových infekcií v UK spôsobuje sérotyp B. Ostatné sérotypy (A, C, W135 a Y), na ktoré je zameraná kvadrivalentná konjugovaná vakcína, spôsobujú len minimum ochorení.

- Kvadrivalentná konjugovaná vakcína MenACWY by mala byť preferovaná pred jednoduchou polysacharidovou vakcínou u všetkých vekových skupín pac. (odp. B).
- Cestovatelia do endemických oblastí by mali dostať MenACWY pred cestou (odp. B).

Haemophilus influenzae typu B vakcinácia:

- Deti pod 2 roky by mali dokončiť vakcináciu podľa národných štandardov (odp. B, C).
- Deťom nad 2 roky a dospelým by mala byť podaná jedna dávka Hib vakcíny bez ohľadu na ich predchádzajúce očkovania (odp. B, C).

Vakcinácia proti chrípke:

- Každoročná vakcinácia proti chrípke je odporúčovaná vzhľadom k riziku vzniku sekundárnych bakteriálnych infekcií (odporúčenie B).

Antibiotická profylaxia a liečba:

- Doživotná antibiotická profylaxia by mala byť zvážená u vysokorizikových pac. (odporúčenie B, C).
- Faktory spadajúce do vysokého rizika: vek pod 16 rokov alebo nad 50 rokov, nedostatočná sérologická odpoveď na pneumokokové očkovanie, predchádzajúce invazívne pneumokokové ochorenia, splenektómia pre základné hematoonkologické ochorenie, pokračujúca imunosupresívna terapia (odporúčenie B, C).
- U pacientov bez vysokého rizika sa možno po zvážení všetkých rizík rozhodnúť pre pokračovanie ale aj pre ukončenie antibiotickej profylaxie (odporúčenie C).
- Liekom voľby zostáva perorálny penicilín, u pac. s alergiou na penicilín makrolidové antibiotikum.
- Všetci pacienti by mali nosiť zásobu antibiotík pre pohotovostné použitie (odporúčenie C).
- Pacienti, ktorí rozvinú symptómy infekcie, musia byť liečení systémovými antibiotikami a urgentne prijatí k hospitalizácii (odporúčenie B, C).

Tab. 1. Navrhovaná schéma imunizácie konjugovanými vakcínami u pac. s aspleniou alebo hyposplenizmom

Vek, pri ktorom vznikla asplenia alebo dysfunkcia sleziny	Vakcinačná schéma (ideálne zahájenie najneskôr 2 týždne pred chirurgickým odstránením sleziny alebo pred podaním imunosupresívnej liečby)		
	Mesiac 0	Mesiac 1	Ďalšie dávky
Vznik pred 2. rokom života	vakcinácia podľa rutinných národných schém vrátane boosterových dávok Hib/MenC a PCV13	Dávka MenACWY konjugovaná vakcína by mala byť podaná najskôr 1 mesiac po Hib/MenC a PCV13 boosterovej dávke	po 2. roku života by mala byť podaná ďalšia dávka Hib/MenC a PPV
Vznik medzi 2.-5. rokom života (predchádzajúca kompletná rutinná vakcinácia vakcínou PCV7)	Hib/MenC booster/PCV13	MenACWY konjugovaná vakcína	PPV (najskôr za 2 mesiace po PCV13)
Vznik medzi 2.-5. rokom života (predchádzajúca kompletná rutinná vakcinácia vakcínou PCV13)	Hib/MenC booster/PPV	MenACWY konjugovaná vakcína	
Vznik medzi 2.-5. rokom života (bez predchádzajúcej rutinnej vakcinácie alebo nekompletná vakcinácia vakcínou PCV7)	Hib/MenC/prvá dávka PCV13	MenACWY konjugovaná vakcína	Druhá dávka PCV13 a potom PPV (najskôr 2 mesiace po PCV13)
Vznik po dovŕšení 5. roku života (bez ohľadu na predchádzajúce vakcinácie)	Hib/MenC/PPV	MenACWY konjugovaná vakcína	

PCV7 – 7-valentná pneumokoková konjugovaná vakcína, PCV 13 – 13-valentná pneumokoková konjugovaná vakcína, PPV – polyvalentná polysacharidová pneumokoková vakcína

Záver: Základnými kameňmi prevencie infekcií u pacientov bez sleziny alebo s nefunkčnou slezinou je edukácia pacienta a personálu, prijateľné vakcinačné schémy a chemoprofylaxia.

Spracovala: MUDr. Martina Tošková, Interní hematoonkologická klinika FN Brno