

Doporučená očkování pro diabetiky

Petra Macounová, Rastislav Maďar

Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita

Diabetes mellitus je název skupiny chronických onemocnění, při kterých vlivem absolutního či relativního nedostatku inzulínu dochází k hyperglykemii. Hyperglykemické prostředí způsobuje poruchy buněk přirozené imunity, což vede ke snížené funkci imunitního systému, a proto jsou diabetici náchylnější k infekcím. Kvůli imunitní dysfunkci jsou u nich infekce nejen častější, ale mívají také závažnější průběh a vyšší úmrtnost než lidé bez diabetu. Přesto je u diabetiků zachována adekvátní imunitní odpověď na podání očkovací látky, tudíž je možné využít jednu z neefektivnějších možností prevence infekcí, kterou představuje právě očkování. Při vakcinaci diabetiků je vhodné preferovat inaktivované vakcíny, jejichž použití je bezpečné i u imunokompromitovaných osob, samozřejmě při respektování obecných kontraindikací. Tento článek je zaměřen na pět nejčastějších, očkováním preventabilních infekcí, včetně vakcín, které jsou diabetikům doporučovány.

Klíčová slova: diabetes mellitus, infekce, prevence, očkování, očkování diabetiků, vakcinace.

Vaccines recommended for diabetic patients

Diabetes mellitus is the name of a group of chronic diseases in which absolute or relative lack of insulin causes hyperglycemia. The hyperglycemic environment causes disorders of the cells of innate immunity, which leads to reduced function of the immune system, and therefore diabetics are more susceptible to infections. Due to immune dysfunction, infections are not only more common, but also more severe and with higher mortality than in people without diabetes. Nevertheless, in diabetics, an adequate immune response to the vaccine is maintained, so it is possible to use one of the most effective options for preventing infections, which is vaccination. When vaccinating diabetics, it is appropriate to prefer inactivated vaccines, the use of which is safe even in immunocompromised persons, of course, while respecting general contraindications. This article is focused on the five most common vaccine-preventable infections, including vaccines that are recommended for diabetics.

Key words: diabetes mellitus, infection, immunization, prevention, vaccination, vaccination of diabetics.

Diabetes mellitus

Diabetes mellitus (DM) je pojem označující skupinu chronických onemocnění, která se vyznačují hyperglykemií zapříčiněnou absolutním či relativním nedostatkem inzulínu. Dle současné klasifikace jsou popsány čtyři typy diabetu: DM 1. typu, DM 2. typu, ostatní specifické typy DM a gestační DM. Onemocnění DM 1. typu je způsobeno absolutním nedostatkem inzulínu a vzniká v důsledku autoimunitního procesu, při kterém dochází k selektivní destrukci β -buněk Langerhansových ostrůvků pankreatu. Nejčastější metabolickou poruchou je DM 2. typu, při kterém je nedostatek inzulínu relativní, avšak onemocnění progreduje a po vyčerpání β -buněk dochází také ke vzniku absolutního nedostatku inzulínu (1–3). Dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) trpí 91,5 % hlášených diabetiků právě DM 2. typu. Za posledních 20 let došlo dle statistických údajů k dvojnásobnému nárůstu diabetiků 2. ty-

pu v ČR (1, 4). DM představuje závažný zdravotnický problém jak v ČR, tak i celosvětově, jelikož počet pacientů s diabetem stále závratným tempem narůstá. V roce 1980 bylo dle Světové zdravotnické organizace (WHO) na světě 108 milionů diabetiků, dále se odhadovalo, že v roce 2025 bude ve světě 380 milionů diabetických pacientů, přičemž ve skutečnosti bylo podle WHO už v roce 2014 ve světě dokonce 422 milionů diabetiků (5, 6).

Infekce a očkování diabetiků

Infekční onemocnění se u diabetiků obecně vyskytují častěji a/nebo mají závažnější průběh, což potenciálně vede k vyšší morbiditě a mortalitě proti běžné zdravé populaci. Větší náchylnost k infekcím je zapříčiněna hyperglykemickým prostředím, které jednak zvyšuje virulenci některých patogenů, ale zejména způsobuje poruchy buněk přirozené imunity,

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

Mgr. Petra Macounová, z19588@student.osu.cz

Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita

Cit. zkr: Vnitř Lék 2020; 66(5): 301–307

Článek přijat redakcí: 22. 5. 2020

Článek přijat po recenzích k publikaci: 3. 7. 2020