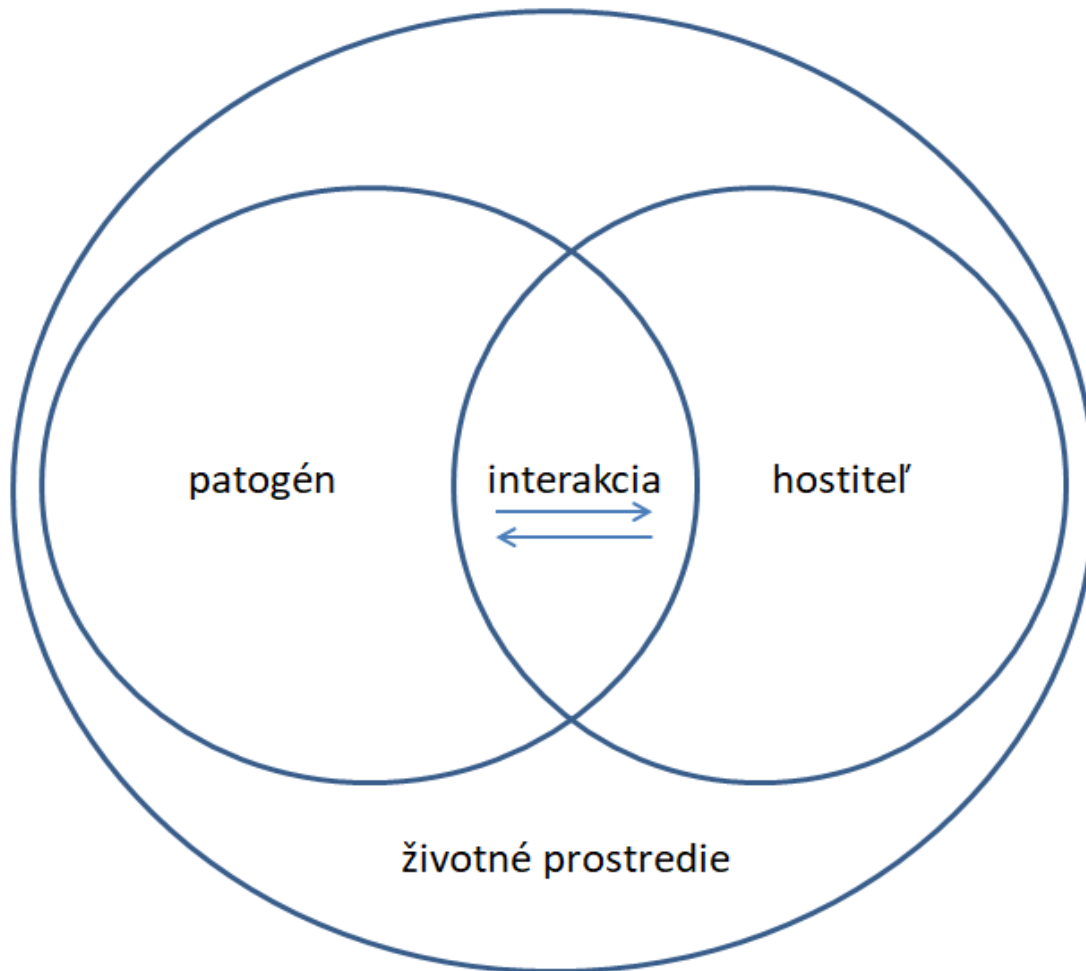


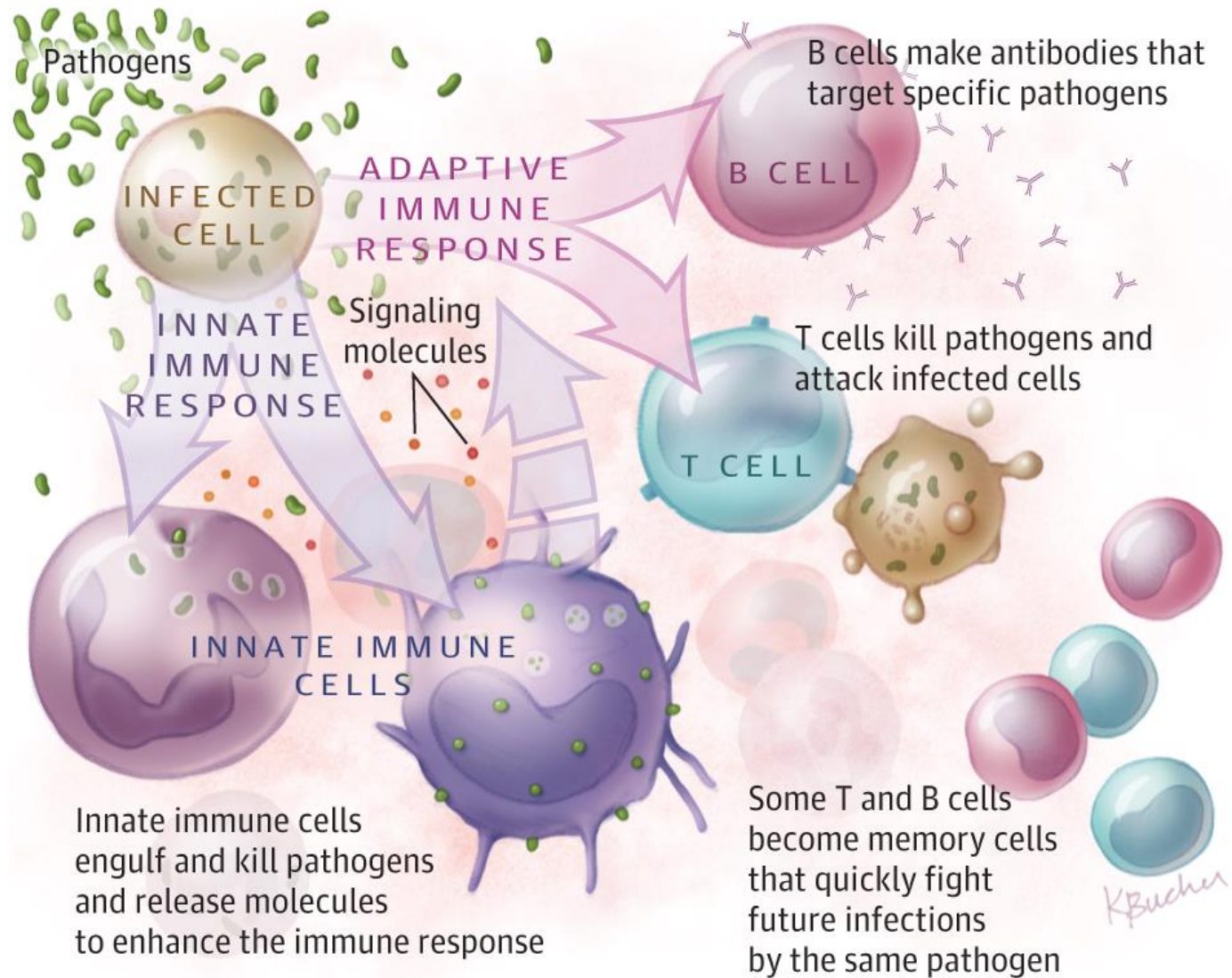
Indikácie očkovania po prekonaní infekčných ochorení

Hudáčková D., Urbančíková I.
Detské infekčné oddelenie
Detská fakultná nemocnica Košice



- Imunitná odpoveď je závislá od
- vyvolávateľa, jeho patogenity a invazivity
 - imunologických mechanizmov
 - veku
 - individuálneho klinického stavu
 - imunitného systému

The Immune Response



IMMEDIATE RESPONSE

DELAYED RESPONSE

Time

Imunita po prekonaní ochorenia



celoživotná

vírusové infekcie:
osýpky (morbilli)
rubeola
hepatitída A
varicela



nedostatočná

hlavne baktérie:
streptokoková angína
salmonelóza
pneumokokové infekcie
meningokokové infekcie
hemofilové (Hib)infekcie
čierny kašeľ



žiadna

infekcie spôsobené
produktmi baktérií:
tetanus
diftéria

Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení

-

všeobecné odporúčania

- po prekonaní akútnych infekcií – očkovanie po rekonvalescencii v závislosti od závažnosti ochorenia a rizika z omeškania očkovania
- napr. po pneumokokovej meningitíde – 1-3 mesiace
- individuálne posudzovanie

Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení

žiadna imunita → očkovanie

Tetanus

- tetanospazmín *Cl. tetani*, letálna dávka 2,5 ng/kg – neurotoxín
- slabá imunogenita
- pasívna ochrana – transplacentárne protilátky
- vakcína – inaktivovaný toxín – toxoid



Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení

žiadna imunita —→ očkovanie

Diftéria

- *Corynebacterium diphtheriae* - exotoxín A – enzymatická aktivita – syntéza bielkovín, afinita k nervovým bunkám, bunkám srdcového svalu, obličiek, nadobličiek
- slabá imunogenita
- prirodzená imunita - protilátky IgG – antitoxín (ochorenie, nosičstvo, imunizácia)
- pasívna imunizácia novorodencov
- vakcína – inaktivovaný toxín - toxoid

Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení

nedostatočná imunita —→ očkovanie

Pertussis

- faktory virulencie – adhezíny, autotransportery (filamentózne hemaglutinín FHA, fimbrie, pertaktín, tracheálny kolonizačný faktor), toxíny (pertusický toxín PT, adenylátcykláza toxín, dermonekrotický toxín, tracheálny cytotoxín, lipopolysacharid), ..iné antigény
- protilátky po ochorení IgG, IgA, PT (špecifický pre *B. pertussis*), FHA u 80-85% pacientov
- odhad - trvanie imunity po prekonaní ochorenia 7- 20 rokov (podľa úrovne cirkulácie *B. pertussis*, systému surveillance, definícii prípadov)

Wendelboe AM, Van Rie A, Salmaso S, Englund J. Duration of Immunity Against Pertussis After Natural Infection or Vaccination, *The Pediatric Infectious Disease Journal*: May 2005 - Volume 24 - Issue 5 - p S58-S61

Zackrisson et al., 1989 and 1990; Thomas et al., 1989a and 1989b

World Health Organization. "The immunological basis for immunization series: module 4: Pertussis." (2017)

Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení

nedostatočná imunita —→ očkovanie

Pneumokokové, meningokokové, hemofilové (Hib) invazívne infekcie
(baktérie s polysacharidovým púzdom)

do 2 rokov – nedostatočná imunitná odpoveď (nezrelosť B-lymfocytov,
chýbanie imunitnej pamäte, znížená odpoveď na polysacharidové
antigény, hypogamaglobulinémia, znížený komplement)

HPV infekcie

- infekcia lokálna, bez dlhodobej imunitnej odpovede

Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení imunita proti určitému typu patogéna



očkovanie

- invazívne pneumokokové ochorenie
 - viac ako 90 sérotypov
- poliomyelitída
 - typ 1,2,3
- rotavírusové infekcie
 - sérotypy VP7, VP4
- chrípka
 - rôzne kmene

Trvalá imunita → neočkovat'

- hepatitída A
- hepatitída B
 - postinfekčná imunita alebo chronická hepatitída
- morbilli, mumps, rubeola
- varicela
- kliešťová encefalitída

Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení

dlhodobá imunita → možné očkovanie

- osýpky (morbilli)
 - kombinované vakcíny – očkovanie - odstup 6-8 týždňov
- varicela
 - dojčatá (6.-8. mesiac) – jedna dávka vakcíny po 1. roku veku

Očkovanie po prekonaní infekčných ochorení Covid-19

- lepšia ochrana ako po prekonaní (2x vyššia pravdepodobnosť reinfekcie u neimunizovaných)
- po 7 dňoch pri asymptomatickom priebehu
- po 14 dňoch pri symptomatickom priebehu
- liečba monoklonálnymi protilátkami, rekonvalescentnou plazmou – 90 dní
- po MIS-C, MIS-A – 90 dní



Ďakujem za pozornosť ...