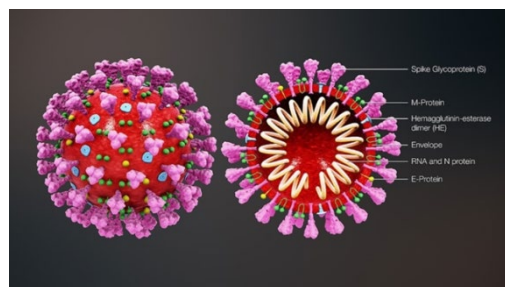


KLINICKÁ FYZIOLOGIE OČKOVÁNÍ PROTI COVID-19 U PACIENTŮ PŘED OPERAČNÍM VÝKONEM

Jiří Beran

***Centrum očkování a cestovní medicíny Hradec Králové
Výukové pracoviště tropické a cestovní medicíny IPVZ Praha***



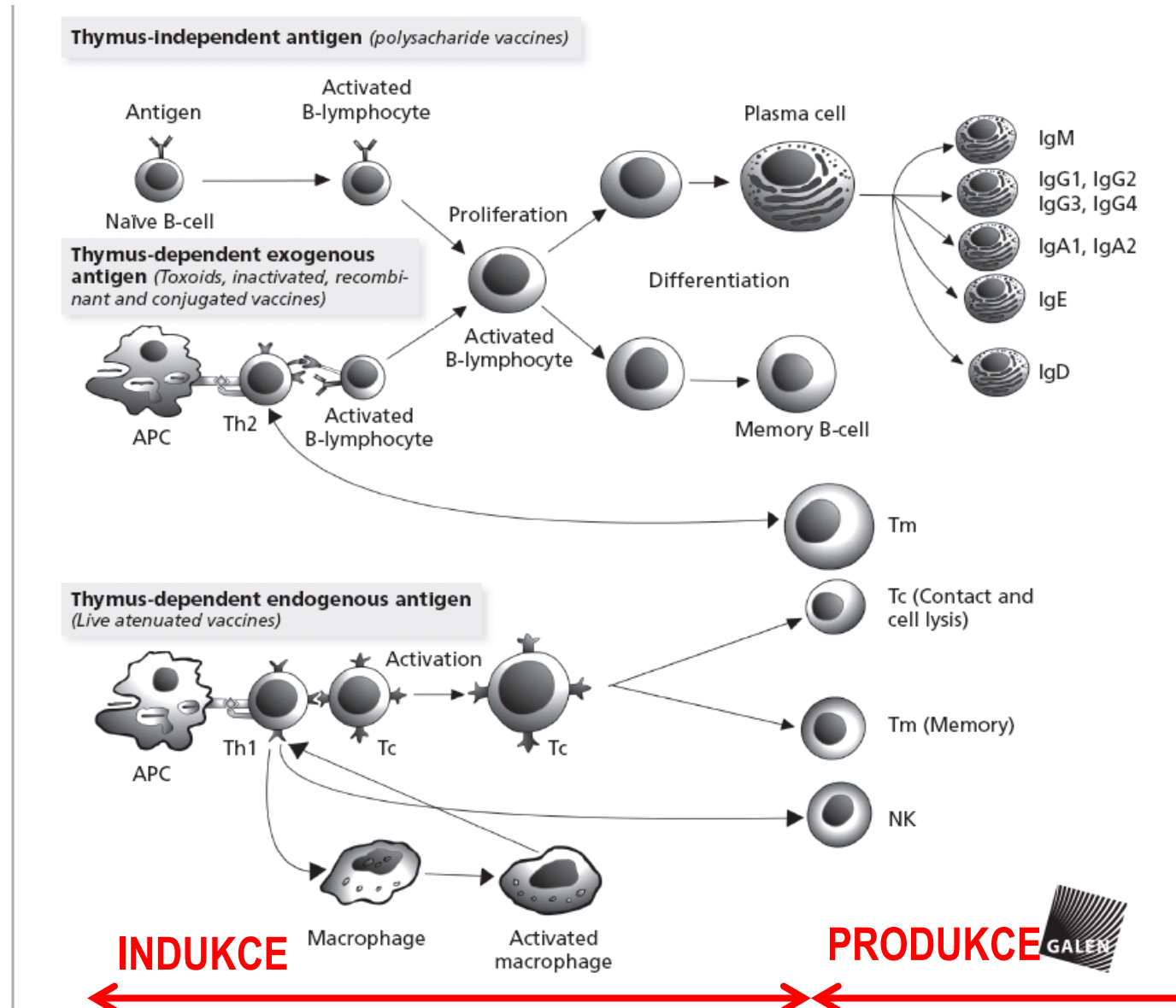
KLINICKÁ FYZIOLOGIE OČKOVÁNÍ PROTI COVID-19

Nehrajeme si na protilátky, ale na skutečnou ochranu

- Očkování = ochránit před jakoukoliv formou infekce
Ideální stav
- Očkování = ochránit před symptomatickou infekcí
Závislost na inkubační době
- Očkování zabránit těžkému průběhu (hospitalizace, JIP, úmrtí)
Vysoký podíl imunokompromitace (věk, obezita, iatrogenní MP)
- Očkování a slizniční imunita = tolerovat první infekci
Krví a parazity přenášené infekce x vstup přes sliznice
- Základní schéma očkování a přeočkování
Důležitost intervalů mezi dávkami, Stabilní antigen a TD intracelulární (buněčná)
- Sledování druhých infekcí = reinfekcí
*Zda chrání x Vaccine-associated enhanced disease
(Očkováním zhoršený průběh infekce)*

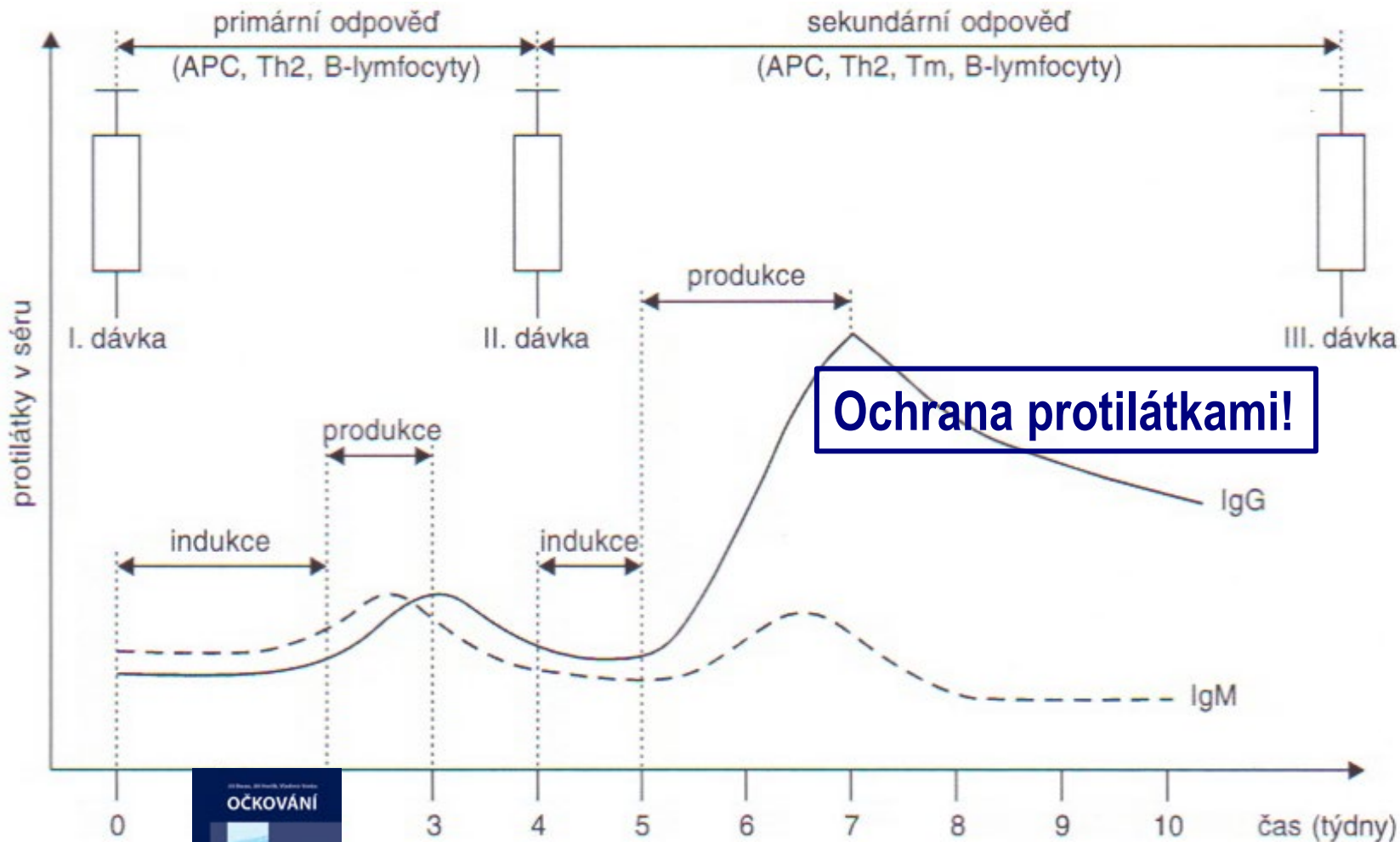
TŘI CESTY STIMULACE IMUNITNÍHO SYSTÉMU

Na thymu nezávislé, na thymu závislé exogenní a endogenní antigeny

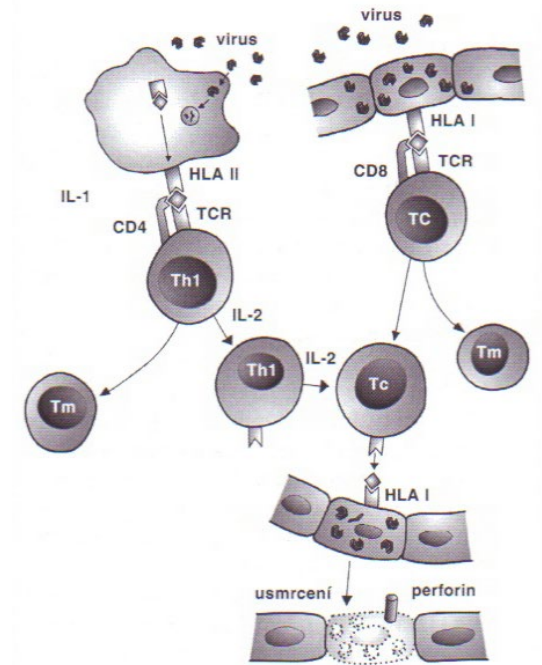


Atenuované
Vektorové
Nukleosidové

PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ ODPOVĚĎ NA OČKOVÁNÍ



Ochrana buněčná = Tc

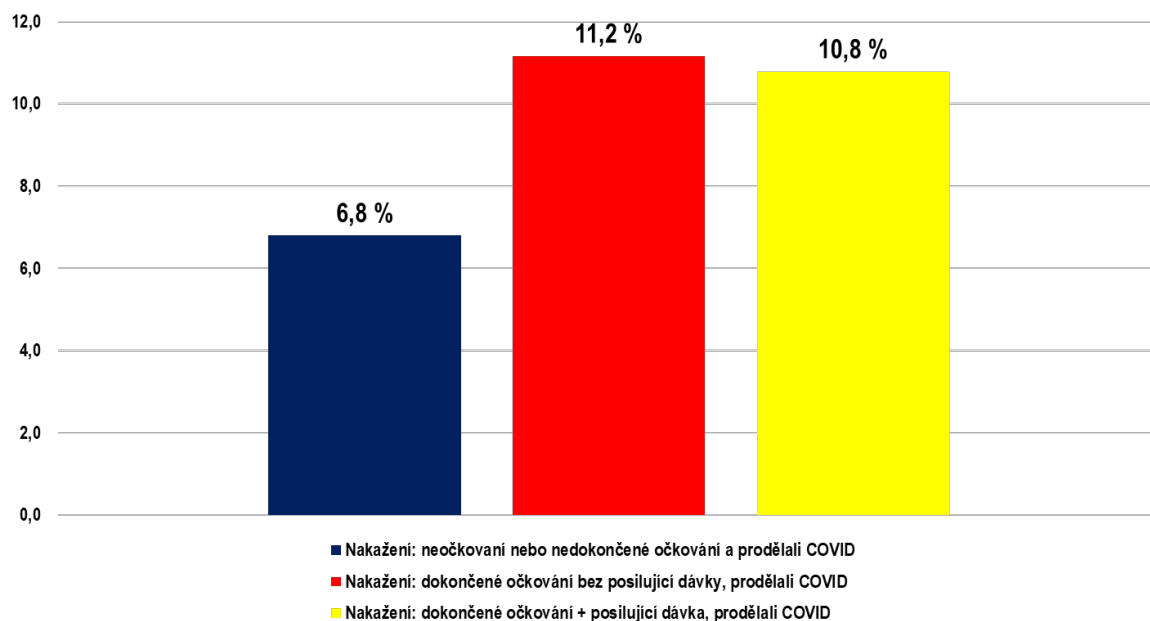


REINFEKCE OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH

Ke konci března 2022 a k 20. 7. 2022

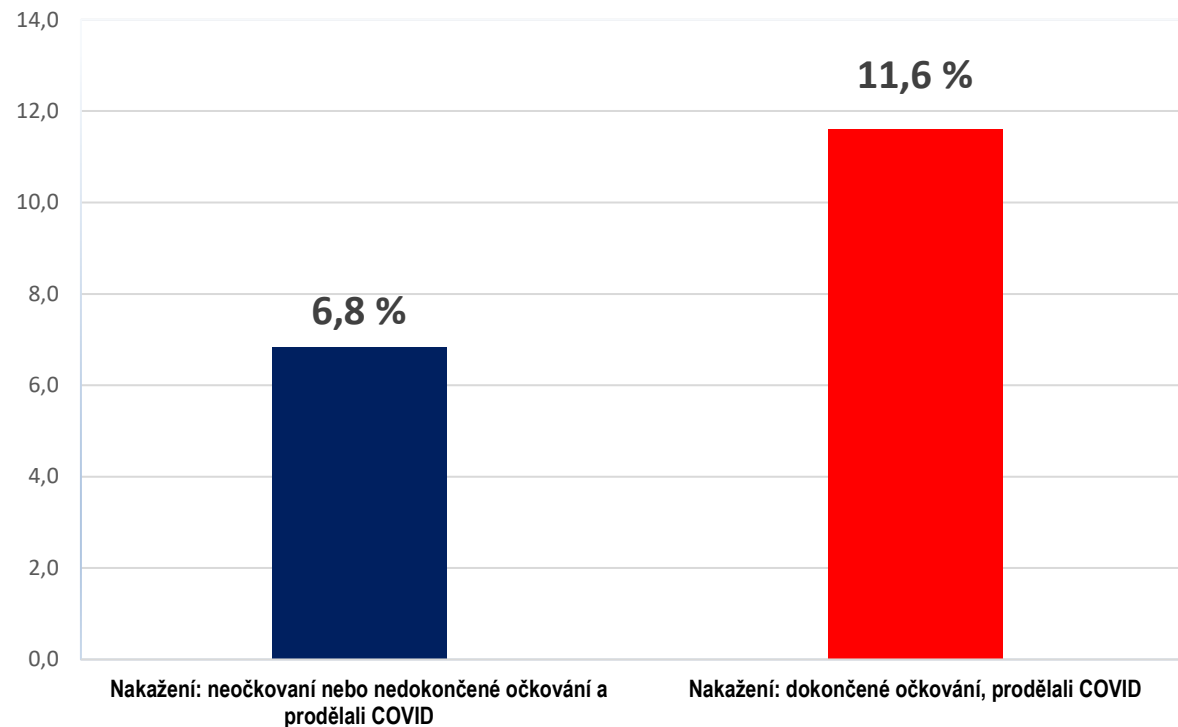
Procentní zastoupení reinfekcí u *neočkovaných*
a *očkovaných dvěma* nebo *třemi dávkami*

Data k 31-3-2022



Neočkovaní x Očkovaní

Kumulativní data z ČR ke dni 20-7-2022



REINFEKCE U OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH

K 20. 7. 2022

- Nakažení: neočkovaní nebo nedokončené očkování a neprodělali COVID
2 076 792
- Nakažení: neočkovaní nebo nedokončené očkování a prodělali COVID
141 962
- Nakažení: dokončené očkování, neprodělali COVID
1 149 027
- Nakažení: dokončené očkování, prodělali COVID
133 483

REINFEKCE OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH

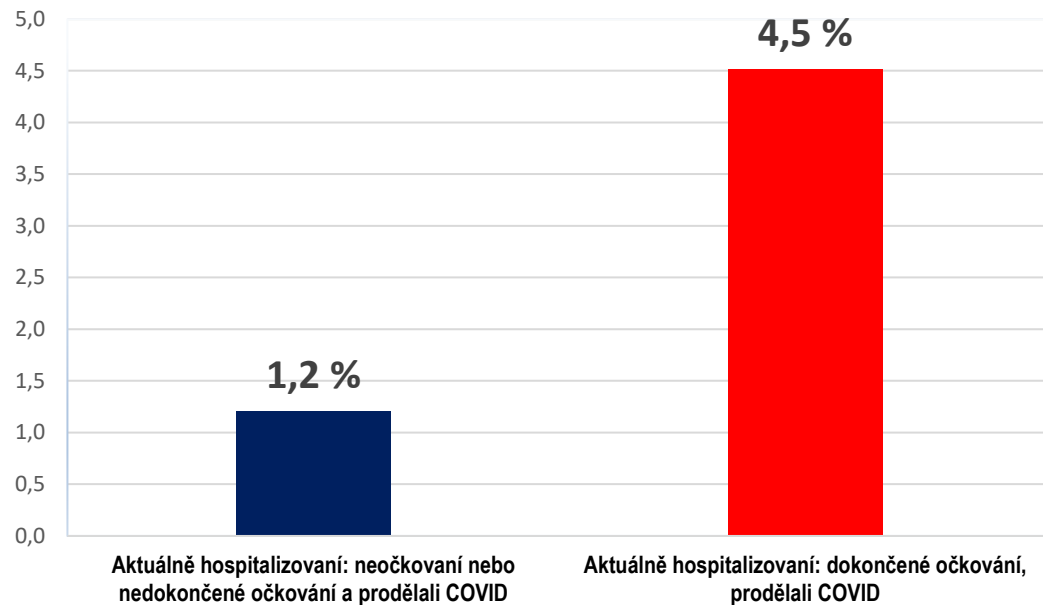
Hospitalizace a hospitalizace na JIP

HOSPITALIZACE PRO REINFEKCI

Odds Ratio = 3,7 (3,65 - 3,83), $P < 0.0001$

Neočkovaní x Očkovaní

Kumulativní data z ČR ke dni 20-7-2022

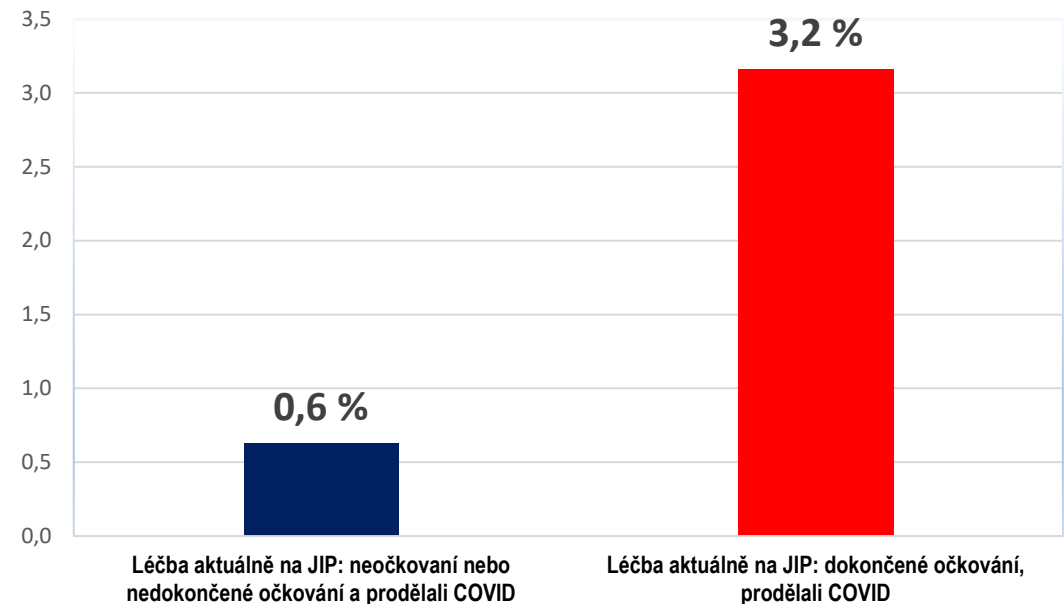


HOSPITALIZACE NA JIP PRO REINFEKCI

Odds Ratio = 5,1 (4,64 - 5,49), $P < 0.0001$

Neočkovaní x Očkovaní

Kumulativní data z ČR ke dni 20-7-2022



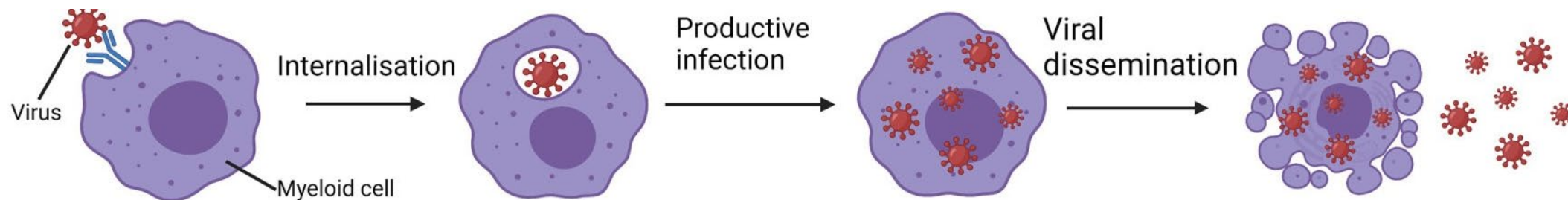
NUTNÁ ADJUSTACE PODLE VĚKU A POROVNÁNÍ POČTU ZEMŘELÝCH U OBOU SKUPIN!



VACCINE-ASSOCIATED ENHANCED DISEASE

(Očkováním zhoršený průběh infekce)

Gartlan C, Tipton T, Salguero FJ, Sattentau Q, Gorringe A, Carroll MW. Vaccine-Associated Enhanced Disease and Pathogenic Human Coronaviruses. Front Immunol. 2022 Apr 4; 13:882972



OČKOVÁNÍ PROTI COVID-19 U PACIENTŮ PŘED OPERAČNÍM VÝKONEM

- **Minimální interval od ukončení očkování proti covid-19 do termínu plánovaného operačního výkonu = 14 dní (bez výskytu komplikací ve vztahu k očkování)**
- *Během prvního týdne se vytváří prvoliniová imunitní odpověď v místní uzlině*
- *Během druhého týdne komunikuje uzlina se slezinou a vytváří se definitivní imunitní odpověď.*
- *Po operaci musí nastat hojivé procesy, kde se uplatňuje imunitní systém - by imunitní odpověď na vakcínu může být nižší.*
- **Při rozvaze o načasování intervalu mezi očkováním a terminem operace je nutno vždy zvážit povahu a typ vakcíny**
- *14 dní platí pro všechny tzv. neživé vakcíny (polysacharidové, konjugované, inaktivované, rekombinantní (proteinové), ale také mRNA vakcíny.*
- *U živých vakcín (spalničky, zarděnky, příušnice, plané neštovice) lépe tři týdny, protože se někdy okolo druhého týdne objevují ojedinělé eflorescence a to by mohlo chirurgy vyděsit.*
- *Vektorové vakcíny (Covid od AZ a Jonsson, nebo proti Ebole), raději 3 týdny.*

Děkuji za pozornost

