

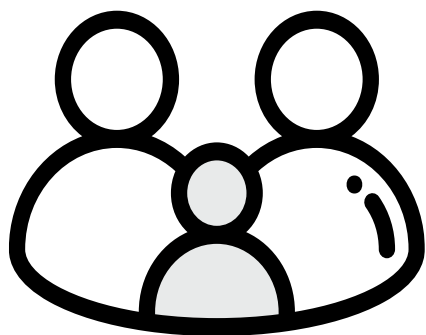
Očkování proti COVID-19

AstraZeneca



prof. MUDr. Roman Chlábek, PhD.
Česká vakcinologická společnost ČLS JEP

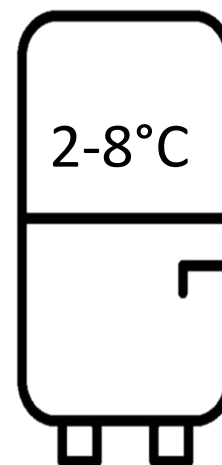




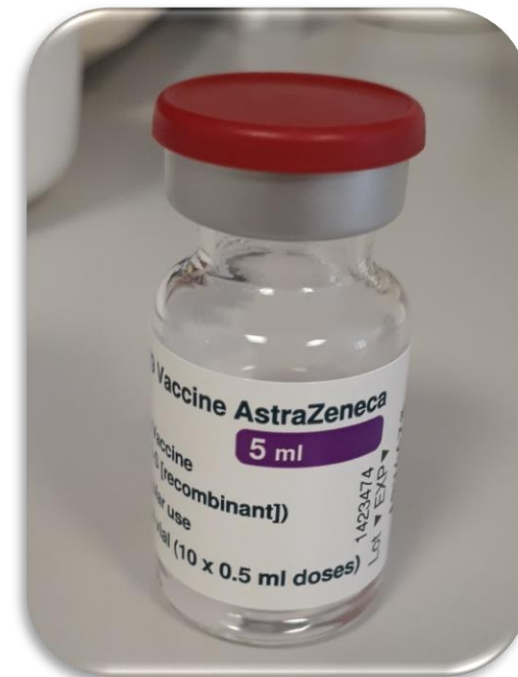
Indikace
věk ≥ 18 let



2 dávky
3 měsíce

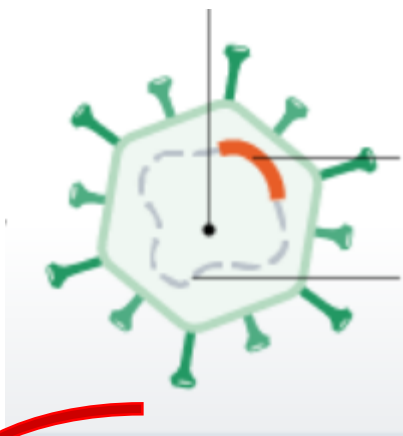


48 h po otevření
6 hodin do 30°C



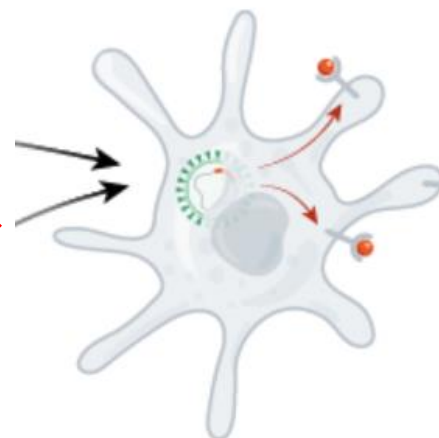
COVID-19 AstraZeneca Vaccine

speciální adenovirus
bez schopnosti replikace



Přidán gen pro spike
protein SARS-CoV-2

Genom adenoviru
odebrány geny pro
replikaci



Spike protein



Imunitní B- a T -
buněčná odpověď

- Co znamená, že je vakcína vektorová, rekombinantní a nereplikující?
- Vložení genu do lidské buňky pomocí jiného viru – vektoru
- Nehrozí interakce s protilátkami proti lidskému adenoviru

- **Chřipka:** po jedné dávce **45-73 %** dle věku
- **Pneumokokový zápal plic:** po jedné dávce **89 % / 40 - 53 %** (polysacharidová)
- **Černý kašel:** po 5 dávkách **80 – 90 %**
- **Spalničky:** po dvou dávkách **93 – 97 %**
- **Břišní tyfus:** po jedné dávce za 1,5 roku **72%**, za 3 roky **50%**
- **Žlutá zimnice:** po jedné dávce za 10 dní **80-100%**, za 30 dní **99%**
- **Vzteklina:** po 3 dávkách **99 %**

100 %

Účinnost proti závažnému průběhu,
hospitalizacím a úmrtím

78 %

Účinnost mezi 1. a 2. dávkou

81 %

Účinnost proti onemocnění
covid-19

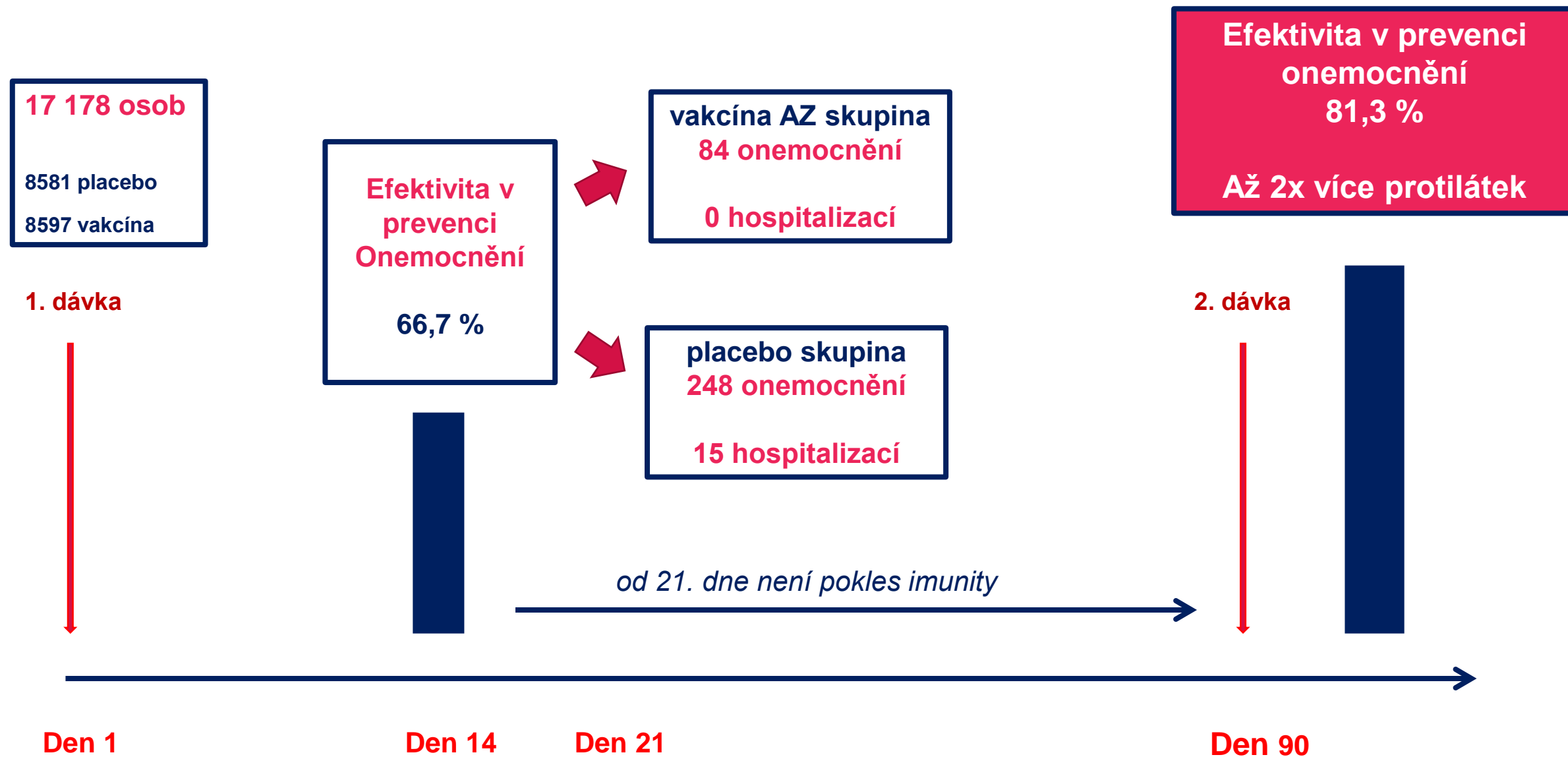
Účinnost vakcíny AstraZeneca (nová data 19. února)



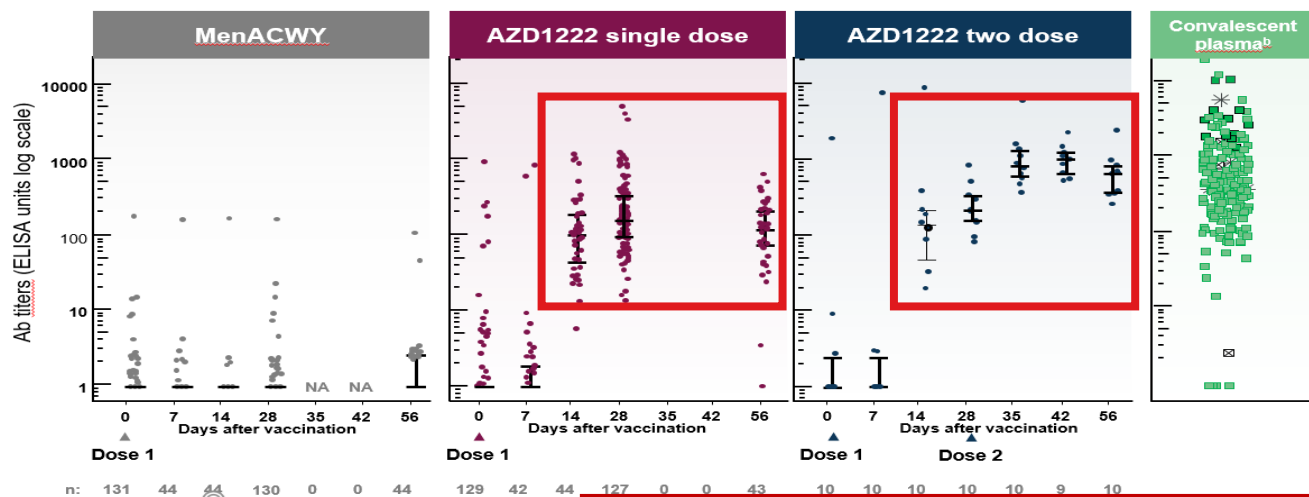
ONEMOCNĚNÍ
AKTUÁLNĚ



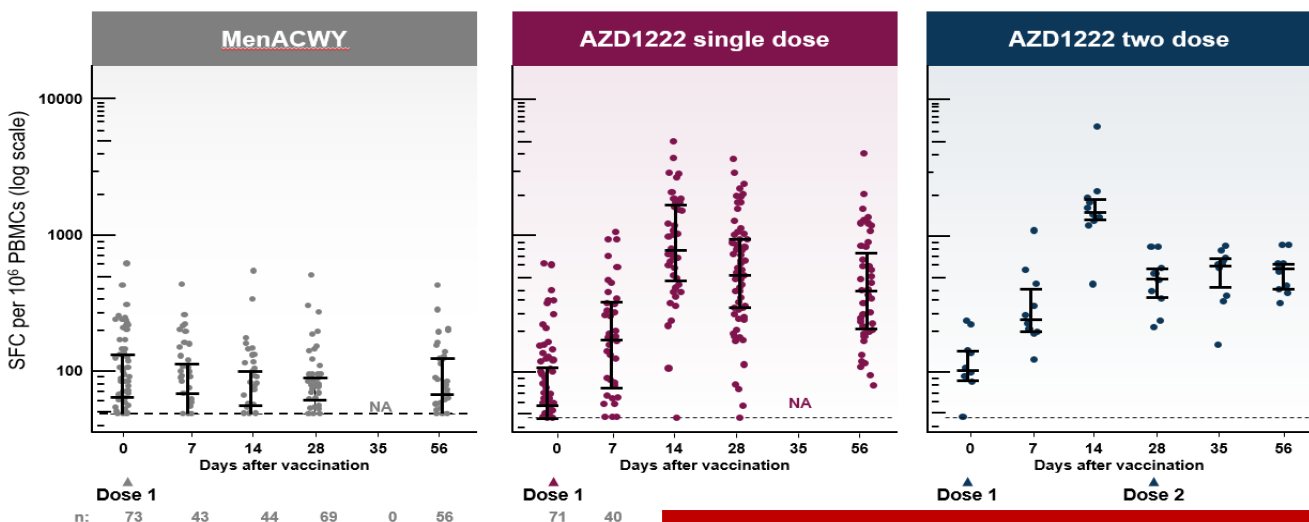
MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Vysoká tvorba protilátek po očkování už za 14 dnů

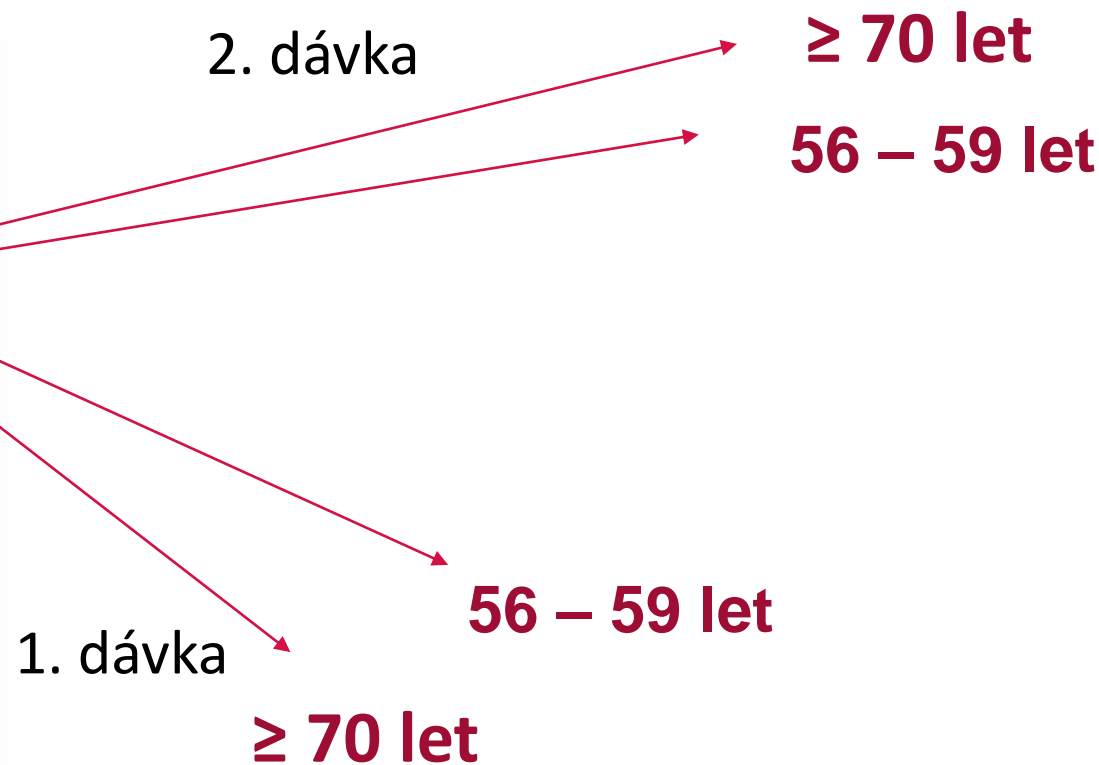
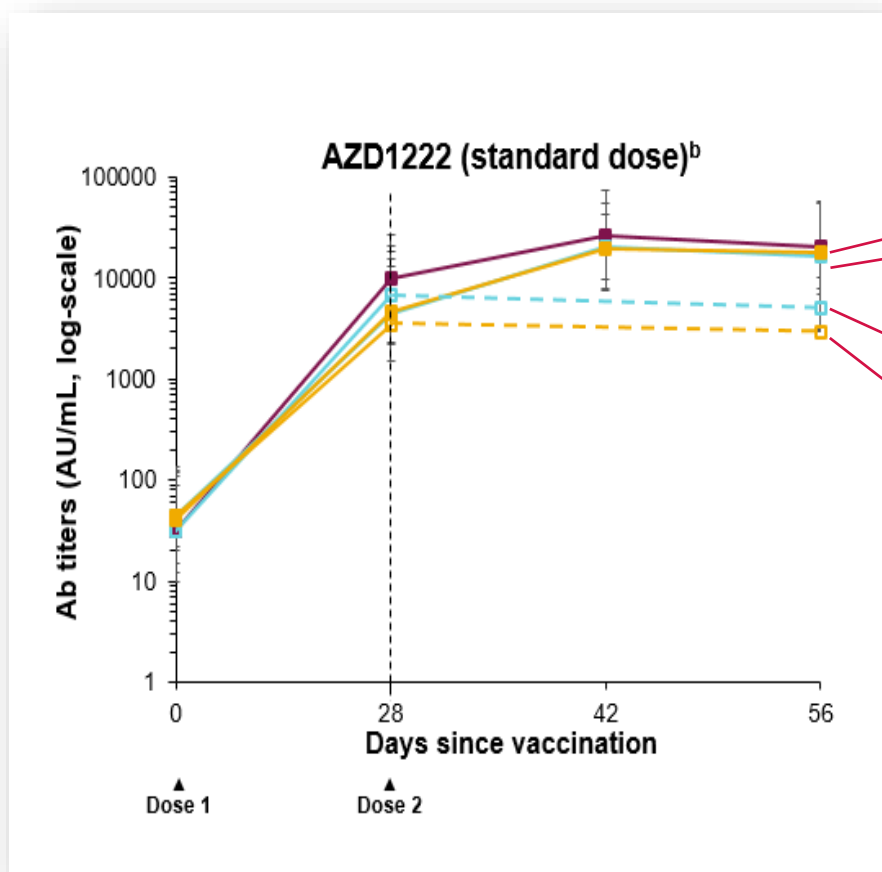


Vysoká protilátková odpověď za 14 dnů po vakcinaci (max 28. den)



Rychlá specifická T buněčná odpověď za 14 dnů po vakcinaci

Množství protilátek je stejně vysoké v každém věku, včetně seniorů



Delší interval mezi dávkami zvyšuje účinnost

55 % vs. 81 %

- Interval mezi první druhou dávkou je doporučen 28-84 dnů
- **Vyšší účinnost při delším intervalu (>84 dnů)**

Primary symptomatic COVID-19 cases more than 14 days after second dose

Prime-boost interval (two standard doses)

| | | | | |
|------------------|-----|----------------|----------------|-----------------------------|
| <6 weeks | 111 | 35/3890 (0.9%) | 76/3856 (2.0%) | 55.1% (33.0 to 69.9) |
| 6-8 weeks | 64 | 20/1112 (1.8%) | 44/1009 (4.4%) | 59.9% (32.0 to 76.4) |
| 9-11 weeks | 43 | 11/906 (1.2%) | 32/958 (3.3%) | 63.7% (28.0 to 81.7) |
| ≥12 weeks | 53 | 8/1293 (0.6%) | 45/1356 (3.3%) | 81.3% (60.3 to 91.2) |

Vysoká účinnost v období mezi dávkami

78%

- 22 dnů po první dávce je účinnost 77 %
- 78% účinnost v období 61-90 dnů po první dávce

Primary symptomatic COVID-19 cases more than 21 days after a single standard dose

Time since first standard dose

| | | | | |
|----------------|----|----------------|----------------|------------------------|
| 22 to 30 days | 37 | 7/9257 (0.1%) | 30/9237 (0.3%) | 76.7% (47.0 to 89.8) |
| 31 to 60 days | 28 | 6/7147 (0.1%) | 22/7110 (0.3%) | 72.8% (32.9 to 89.0) |
| 61 to 90 days | 23 | 4/2885 (0.1%) | 19/2974 (0.6%) | 78.3% (36.4 to 92.6) |
| 91 to 120 days | 10 | 4/1369 (0.3%) | 6/1404 (0.4%) | 31.6% (-141.8 to 80.7) |
| 22 to 90 days | 88 | 17/9257 (0.2%) | 71/9237 (0.8%) | 76.0% (59.3 to 85.9) |

Vakcína je účinná i proti mutacím

- Účinnost proti britské mutaci B.1.1.7 je podobná účinnosti proti ostatním liniím viru
- 75 % versus 84 %

Table 1 Vaccine efficacy against B.1.1.7 and non- B.1.1.7 strains. (SD/SD and LD/SD seronegative efficacy cohorts only)

| | Variant | N (%) | ChAdOx1 nCoV-19 | Control | VE 95%CI |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|--------------------|----------|----------------------|
| Primary Symptomatic COVID-19 | | | | | |
| | B.1.1.7 | 34 (14%) | 7/4236 | 27/4270 | 74.6% (41.6%, 88.9%) |
| | Other variants | 86 (34%) | 12/4236 | 74/4270 | 84.1% (70.7%, 91.4%) |
| | No sequence result* | 25 (10%) | 5/4236 | 20/4270 | 75.4% (34.3%, 90.8%) |
| | Not sequenced** | 105 (42%) | 28/4236 | 77/4270 | 64.3% (44.9%, 76.8%) |
| | Total cases | 250 | 52/4236 | 198/4270 | 74.2% (65.0%, 81.0%) |

100 %

Prevence úmrtí na COVID-19

100 %

Prevence hospitalizace / závažného průběhu
COVID-19

100 %

Prevence hospitalizace na COVID-19

81 %

Účinnost proti onemocnění
covid-19

78 %

Účinnost mezi 1. a 2. dávkou