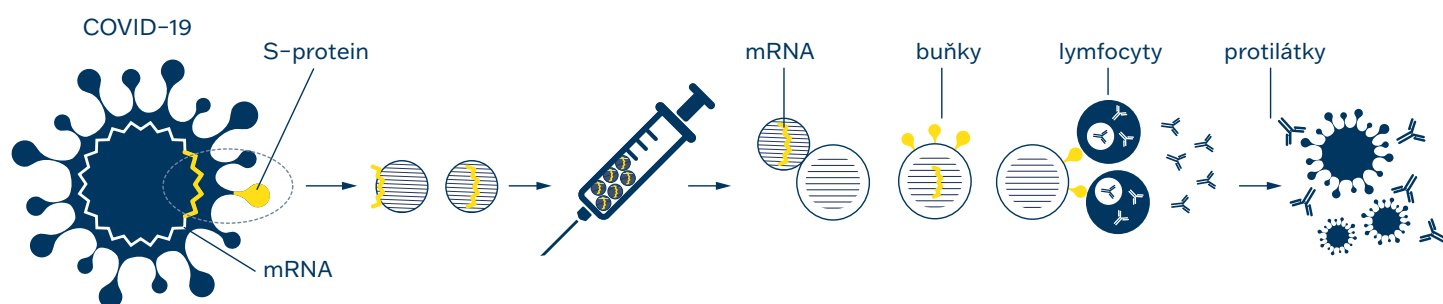


Očkování proti COVID-19

Přehled postvakcinační reaktivity ELISA souprav

Ve všech členských zemích EU bylo očkování proti SARS-CoV-2 spuštěno v prosinci 2020 pomocí mRNA vakcín.

Vakcíny mRNA nesou speciálně navrženou sekvenci mRNA, která se inkorporuje pouze do diferencovaných buněk svalových, kožních a dendritických. Když se tato mRNA setká s našimi ribozomy, využijí ji jako instrukci pro produkci části proteinového obalu tzv. Spike S proteinu. Takto vytvořený protein je prezentován na povrchu buňky ve spojení histokompatibilním komplexem. Následně dojde k rozpoznání buněk jako cizích, což umožní indukovat komplexní imunitní odpověď. Dochází ke stimulaci B-lymfocytů, které vytváří protilátky, a vede ke stimulaci T-lymfocytů, které stimulují diferenciaci a tvorbu specializovaných B-lymfocytů a současně stimulují i buněčnou odpověď.



K ověření postvakcinační imunity u očkovanych zdravotníků byly použity diagnostické soupravy TestLine EIA COVID-19 RBD.

Použitý antigen Receptor-Binding Domain (RBD), podjednotka proteinu Spike S1, se specificky váže na angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) hostitelské buňky.

Tato vazba vysoce koreluje se vznikem neutralizačních protilátek.

Reaktivita očkovanych zdravotniků po 1. dávce vakcínou Pfizer

ELISA

Číslo	Datum aplikace	Datum odběru	Test PCR	Test Ab před vakcinací	RBD IgA	RBD IgG	RBD IgM	NP IgA	NP IgG	NP IgM
					IP	IP	IP	IP	IP	IP
A1	29.12.20	15.01.21	ne	ne	2,77	8,56	4,93	0,21	1,21	0,29
A2	07.01.21	16.01.21	ne	ne	4,75	0,17	0,54	0,07	0,11	0,31
A3	13.01.21	15.01.21	ne	ne	0,33	0,16	1,09	0,10	0,52	0,49
A4	29.12.20	16.01.21	NEG 10.2020	ne	0,56	4,16	0,33	0,07	0,06	0,17
A5	07.01.21	16.01.21	ne	ne	0,32	0,19	0,38	0,36	0,43	0,26
A6	29.12.20	16.01.21	ne	ne	2,66	8,41	4,17	0,49	0,48	0,71
A7	30.12.20	18.01.21	POZ 09.2020	POZ	5,07	8,56	0,59	0,07	0,81	0,32
A8	29.12.20	18.01.21	NEG 12.2020	NEG	4,55	5,18	0,79	0,18	0,08	0,09
A9	29.12.20	18.01.21	NEG 12.2020	ne	0,59	5,74	0,47	0,44	0,68	0,46
A10	30.12.20	18.01.21	NEG 10.2020	ne	3,09	6,66	4,62	0,14	0,21	0,38
A11	30.12.20	18.01.21	ne	ne	4,53	6,47	1,89	0,99	0,35	0,49
A12	29.12.20	18.01.21	ne	ne	4,02	6,67	7,82	0,29	0,05	0,24
A16	30.12.20	19.01.21	NEG 12.2020	NEG	0,40	0,45	0,29	1,36	0,43	0,46
A18	30.12.20	19.01.21	NEG 12.2020	NEG	0,76	6,33	1,01	0,17	0,34	0,25
A19	31.12.20	19.01.21	POZ 9.2020	POZ	6,73	6,82	0,34	0,40	5,28	0,12
A23	14.01.21	22.01.21	POZ 12.2020	POZ	6,64	7,29	1,33	0,31	1,51	0,46
A26	12.01.21	22.01.21	ne	ne	6,41	2,98	1,27	0,62	0,27	0,80
A29	12.01.21	22.01.21	ne	ne	6,62	7,00	0,65	1,40	0,58	0,38
A30	13.01.21	22.01.21	POZ 12.2020	POZ	6,76	7,16	1,11	1,23	2,38	0,22
A31	12.01.21	22.01.21	NEG 12.2020	ne	1,93	1,64	0,52	0,25	0,41	0,56
A32	12.01.21	22.01.21	15.12.20	ne	1,10	1,17	0,86	0,11	0,15	0,74
A33	12.01.21	21.01.21	POZ 10.2020	POZ	6,75	7,03	0,23	2,01	3,06	0,20
A34	12.01.21	26.01.21	ne	ne	1,08	1,81	0,81	0,36	0,27	0,41
A42	13.01.21	27.01.21	POZ 12.2020	ne	4,87	6,85	1,09	0,26	0,17	0,43
A44	07.01.21	28.01.21	ne	ne	0,23	0,99	0,49	0,11	0,13	0,25
A45	08.01.21	27.01.21	ne	ne	6,24	5,49	0,68	0,62	1,74	0,40

Reaktivita očkovanych zdravotniků po 2. dávce vakcínou Pfizer

ELISA

Číslo	Datum aplikace 1./2. dávka	Datum odběru	Test PCR	Test Ab před vakcinací	RBD IgA	RBD IgG	RBD IgM	NP IgA	NP IgG	NP IgM
					IP	IP	IP	IP	IP	IP
A22	29.12.2020/19.01.2021	22.01.21	ne	ne	3,50	7,16	1,79	0,24	0,23	0,22
A24	29.12.2020/19.01.2021	22.01.21	POZ 09.2020	POZ	6,79	7,41	1,05	1,02	0,62	0,25
A25	28.12.2020/20.01.2021	22.01.21	NEG 12.2020	ne	5,25	6,92	1,87	0,29	0,41	0,33
A27	29.12.2020/19.01.2021	22.01.21	POZ 09.2020	POZ	6,87	7,30	0,64	0,97	0,81	0,45
A28	29.12.2020/19.01.2021	22.01.21	NEG 12.2020	ne	2,61	7,08	2,85	0,14	0,12	0,43
A35	29.12.2020/19.1.2021	26.01.21	NEG 12.2020	ne	6,40	7,15	2,21	0,63	0,29	0,55
A36	30.12.2020/20.01.2021	27.01.21	NEG 12.2020	ne	6,81	6,85	2,21	0,73	0,17	0,33
A37	29.12.2020/19.01.2021	27.01.21	NEG 01.2021	ne	6,08	7,27	2,39	0,14	0,60	0,45
A38	30.12.2020/20.01.2021	27.01.21	NEG 12.2020	ne	6,66	7,16	4,82	0,75	0,76	0,25
A39	29.12.2020/19.01.2021	27.01.21	NEG 12.2020	ne	6,64	7,29	5,73	0,42	0,49	0,36
A40	29.12.2020/21.01.2021	27.01.21	POZ 11.2020	NEG	6,79	7,21	6,27	0,34	0,46	0,29
A41	30.12.2020/20.01.2021	27.01.21	NEG 12.2020	ne	6,75	7,03	5,13	0,21	0,28	0,28
A43	30.12.2020/20.01.2021	27.01.21	NEG 12.2020	POZ	6,55	7,30	1,07	0,33	0,65	0,96
A47	29.12.2020/19.01.2021	27.01.21	POZ 10.2020	POZ	6,74	6,90	0,35	2,56	1,63	0,32

Interpretace výsledků vyšetření ELISA - Index Pozitivity (IP)

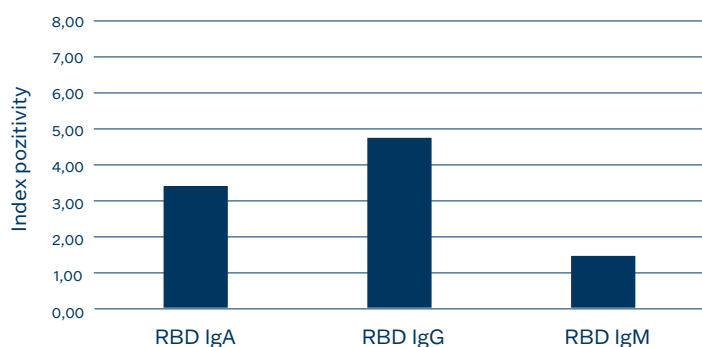
■ menší než 0,9 = negativní ■ 0,9 až 1,1 = hraniční ■ větší než 1,1 = pozitivní

Test Ab před vakcínou byl proveden v jiné laboratoři

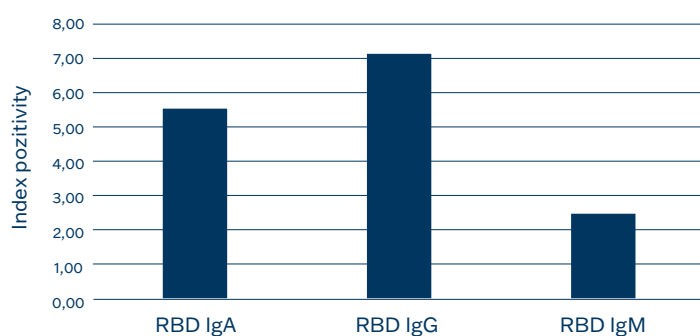
Poznámka: Přítomnost protilátek proti NP svědčí pro postinfekční imunitu.

Nukleokapsidový protein (NP) zapouzdřuje virovou genomovou RNA a tvoří hlavní součást struktury viru.

Průměrné hodnoty po první dávce očkování proti SARS-CoV-2



Průměrné hodnoty po druhé dávce očkování proti SARS-CoV-2



Objednací údaje:

Katalog. číslo	Název	Počet testů
CoRA96	EIA COVID-19 RBD IgA	96
CoRG96	EIA COVID-19 RBD IgG	96
CoRM96	EIA COVID-19 RBD IgM	96
SK-CoRA96	SmartEIA COVID-19 RBD IgA	96
SK-CoRG96	SmartEIA COVID-19 RBD IgG	96
SK-CoRM96	SmartEIA COVID-19 RBD IgM	96

Soupravy SmartEIA jsou koncipovány pro automatické zpracování na přístroji Agility.

TestLine Clinical Diagnostics s.r.o.

Křižíkova 68, 612 00 Brno, Česká republika

+420 549 121 205 (209, 238)

trade@testlinecd.com

www.testlinecd.cz