

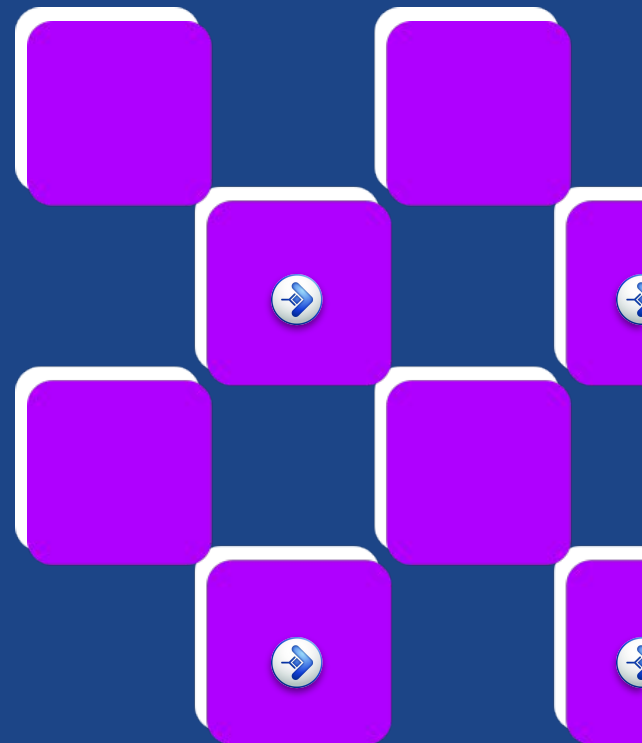
Особенности гуморального ответа на иммунизацию “Гам-Ковид-Вак” и у переболевших COVID-19

руководитель НПО ИХТС Акиншина Юлия Александровна



akinshina.opr@mail.ru

2021 г.



Основные вирусные мишени к SARS-CoV-2

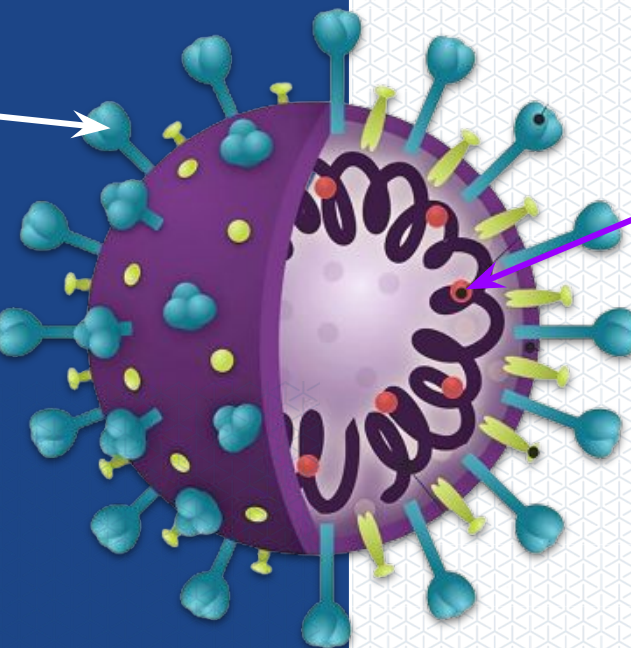
SPIKE (S1/S2)

RBD

высокоспецифичный
белок к SARS-CoV-2

NUCLEOCAPSID

наиболее консервативный
и стабильный среди
структурных белков



ЗАО ЭКОлаб НПО ИХТС



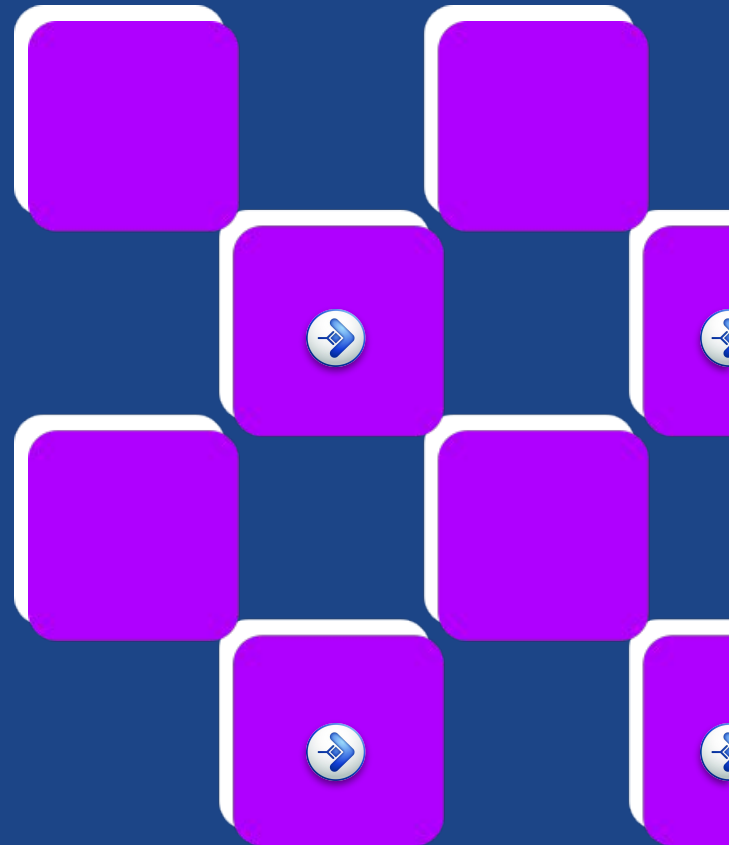
ЗАО ЭКОлаб
НПО ИХТС

| www.ekolab.ru



Классические лабораторные исследования — незаменимый инструмент диагностики в контексте массового скрининга

SPIKE-белки в качестве иммуносорбентов играют важную роль в оценке гуморального иммунного статуса пациентов, а также в изучении и длительном мониторинге клинической эффективности вакцин

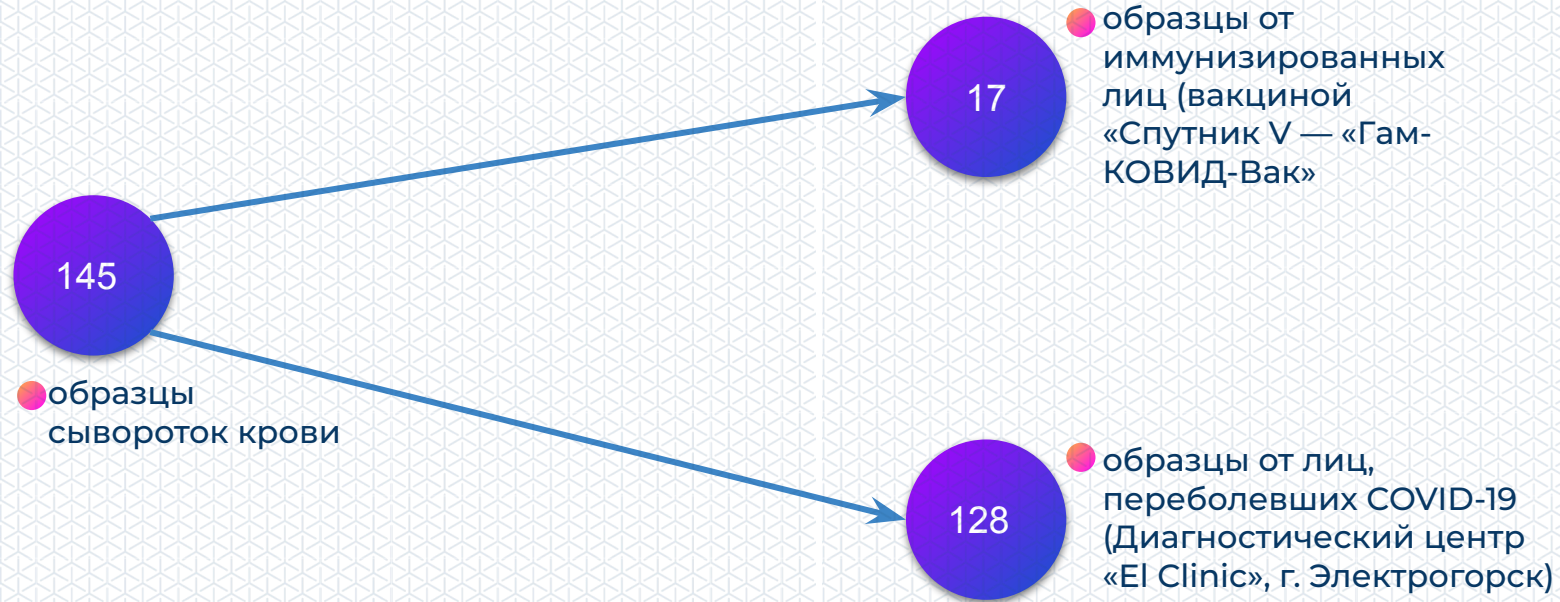


Материалы и методы

Исследованные образцы



ЗАО ЭКОлаб
НПО ИХТС

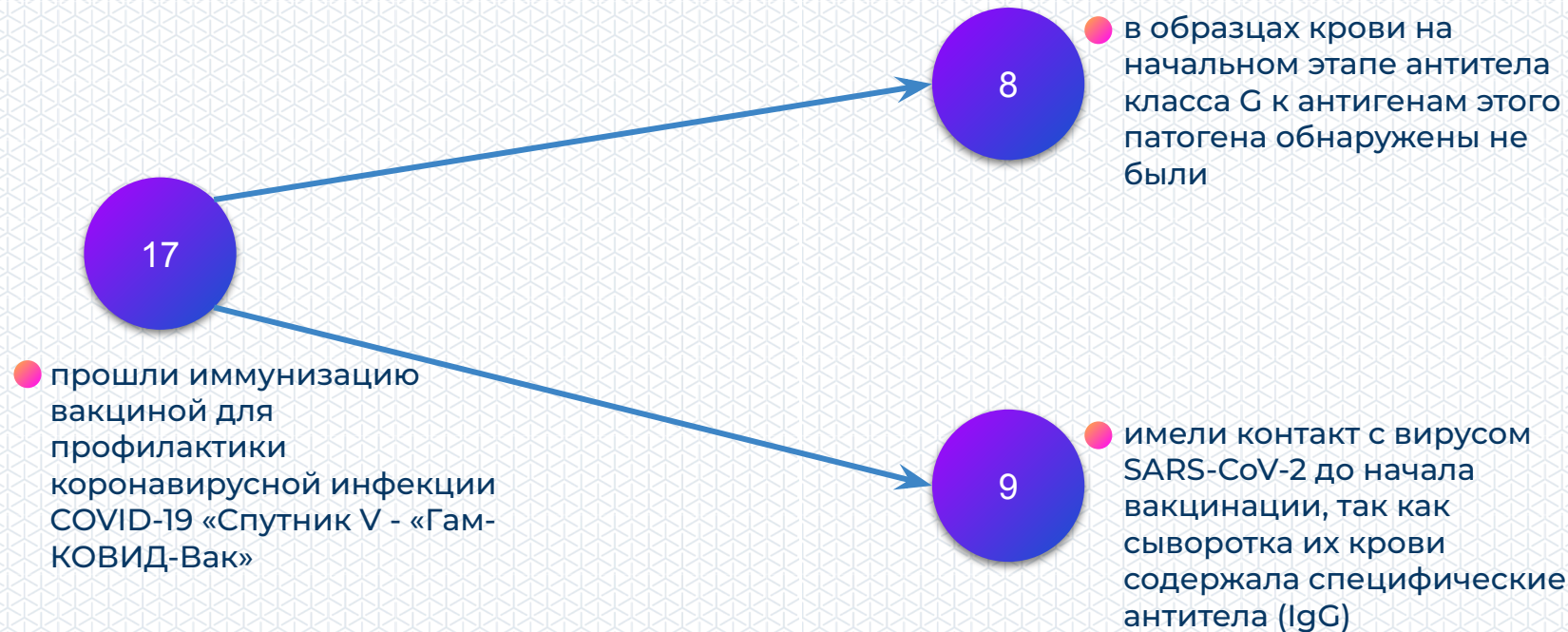


Использованные тест-системы

Тест-система иммуноферментная для выявления антител класса М к SARS-CoV-2 «ИФА-SARS-CoV-2-AT-M»

Тест-система иммуноферментная для выявления антител класса G к антигенам SARS-CoV-2 методом иммунного блоттинга с использованием рекомбинантных антигенов «Лайн-Блот SARS-CoV-2-IgG»

Тест-система иммуноферментная выявления антител класса G к SARS-CoV-2 «ИФА-SARS-CoV-2-AT-G. Количественный»



Уровень антител IgG у людей с исходно серонегативными показателями после их иммунизации вакциной “Гам-Ковид-Вак”



ЗАО ЭКОлаб
НПО ИХТС

Пациент	Дни обследования после начала иммунизации	Уровень антител (BAU/мл)	Кратность повышения уровня антител
№1	22	116	—
	49	420	3,7
№2	36	137	—
	85	400	2,9
№3	49	320	—
№4	43	156	—
№5	55	49	—
	74	77	1,6
№6	55	580	—
№7	79	870	—
№8	55	2160	—

Уровень антител IgG у реконвалесцентов COVID-19 до и после иммунизации вакциной “Гам-Ковид-Вак”



ЗАО ЭКОлаб
НПО ИХТС

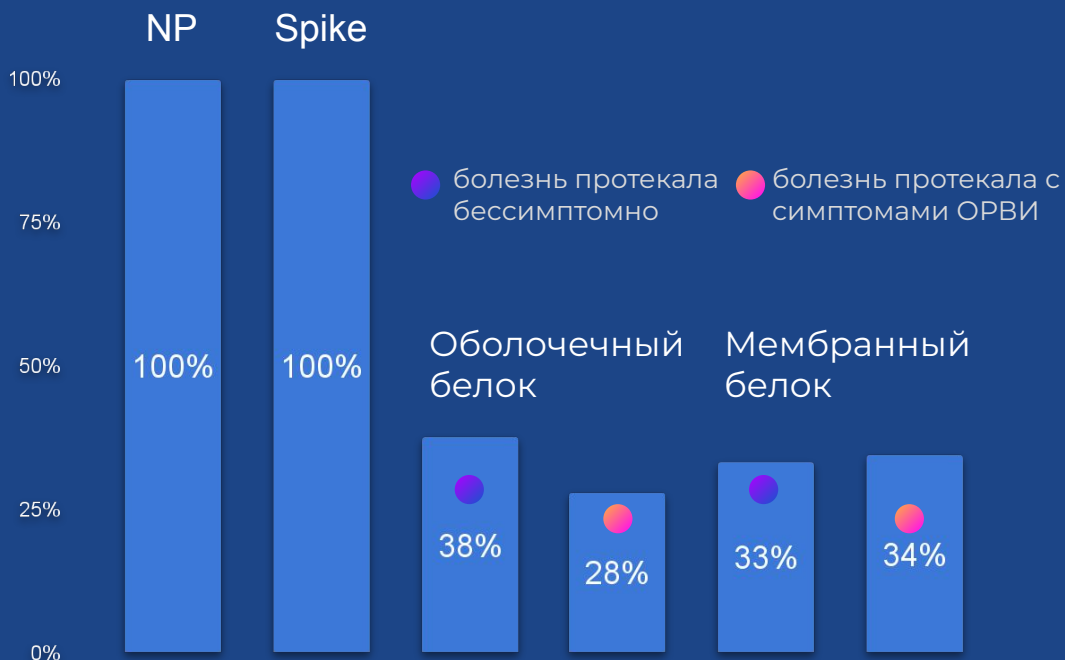
Пациент	Форма перенесенной COVID-19	Срок после болезни до вакцинации	Уровень антител до вакцинации (BAU/мл)	Дни исследования после начала вакцинации	Уровень антител (BAU/мл)	Кратность повышения уровня антител
№9	бессимптомно	4	67	21	420	6,3
№10	бессимптомно	5	51	49	1170	22,9
№11	бессимптомно	2,5	880	55	1320	1,5
№12	бессимптомно	5	54	20	163	3
	бессимптомно			120	130	2,4
№13	бессимптомно	5	127	55	3120	24,6
№14	с симптомами	12	0	53	4840	91,5
№15	с симптомами	9	0	59	420	7,1
№16	с симптомами	12	67	55	3560	64,7
№17	с симптомами	8	23	62	3200	51,6



ЗАО ЭКОлаб
НПО ИХТС



Изучение специфической направленности гуморальных антител



«Лайн-Блот SARS-CoV-2-IgG»

Образцы крови переболевших COVID-19 были изучены методом линейного иммунного блоттинга с использованием 4 рекомбинантных антигенов в составе иммуносорбента набора реагентов «Лайн-Блот SARS-CoV-2-IgG для выявления антител»

| www.ekolab.ru





ЗАО ЭКОлаб
НПО ИХТС

Исследование содержания специфических IgM в сыворотке крови иммунизированных людей

Можно предположить, что при
иммунизации IgM либо не
вырабатываются, либо
вырабатываются короткий
период

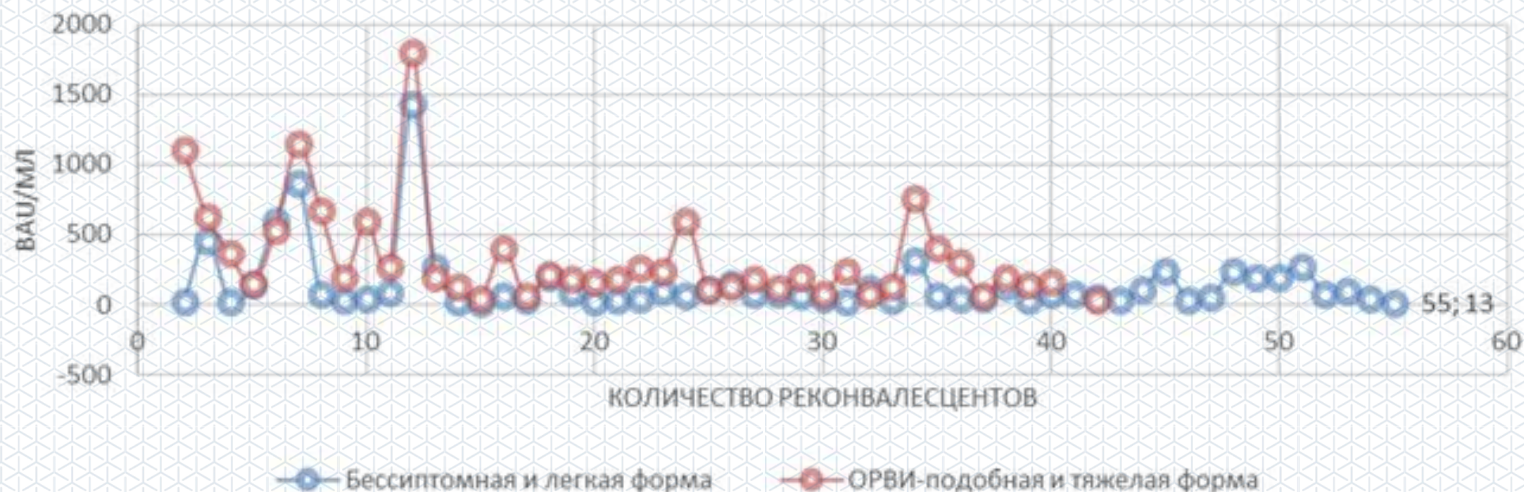
	Дни исследования после начала иммунизации	ОП в ИФА-IgM
№1	0	2,851
	49	0,108
№2	0	0,783
	120	0,315
№3	0	3,666
	59	0,547
№4	0	3,328
	107	0,190
№5	0	0,031
	55	0,436
№6	0	2,066
	55	0,327

Уровни IgG у реконвалесцентов COVID-19 разного течения болезни



ЗАО ЭКОлаб

НПО ИХТС





- **Количественные ИФА тесты** — крайне важный диагностический инструмент для оценки иммунного статуса у переболевших и вакцинированных лиц
- **Наибольшие уровни антител** наблюдаются у переболевших и впоследствии привитых лиц
- О ковиде в анамнезе говорят **нуклеопротеин специфичные антитела**, а после вакцинации вырабатываются антитела к **спайк белку**
- **После прививки** Спутником вырабатываются IgG и зачастую IgA без IgM
- **После болезни** чаще всего гуморальный ответ происходит по классическому пути



Спасибо за внимание

руководитель НПО ИХТС Акиншина Юлия Александровна



akinshina.opr@mail.ru

2021 г.

