

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА И ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Косинова С. Р.

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Многофакторное воздействие витамина D на организм человека в любом возрастном периоде, в том числе на организм беременной женщины и плода, доказано на сегодняшний день многочисленными исследованиями. Витамин D участвует в адекватном функционировании системы «мать — плацента — плод», эмбриогенезе, течение интра- и постнатального периодов. При этом обеспеченность плода и новорожденного витамином D составляет 50–80% материнского уровня 25(OH)D3 в крови, независимо от срока гестации. Известно, что дефицит витамина D у беременной женщины достоверно повышает риск угрозы преждевременных родов, плацентарной недостаточности, преэклампсии, гестационного сахарного диабета, бактериального вагиноза, нарушения сократительной активности матки и частоты кесарева сечения, чаще развивается аутоиммунная и сердечно-сосудистая патология, онкологические заболевания. Дефицит 25(OH)D3 со стороны плода и новорожденного ребенка приводит помимо недостаточной минерализации костной ткани и врожденному рахиту, метаболическим нарушениям, сепсису в раннем неонатальном периоде, увеличивается частота бронхолегочной дисплазии и некротизирующего энтероколита; а в последующем приводит к нарушениям физического и невропсихического развития, повышенному риску инфекционных и аллергических. Особенного внимания эта проблема заслуживает в период пандемии COVID-19. Имеющиеся данные о связи дефицита витамина D с тяжелым течением COVID-19 в общей популяции и немногочисленные исследования, отражающие уровень 25(OH) D в сыворотке крови беременных женщин с подтвержденным диагнозом SARS-2 CoV-19, не рассматривают обеспеченность данным метаболитом новорожденных детей этих женщин, а так же особенности их неонатального периода.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

Оценить течение неонатального периода в зависимости от уровня 25(OH)D у новорожденных детей от матерей с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, рожденных с января 2020г по февраль 2022 г. на базе инфекционного отделения ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмени.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:

Проведено проспективное когортное исследование с последующим ретроспективным анализом данных. В исследование включено 67 пар мать-новорожденный, рожденных с января 2020 г. по февраль 2022 г. на базе инфекционного отделения ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмени. Количественное определение 25(OH)D в сыворотке крови проводили методом иммуноферментного анализа (ELISA, DRG Instruments GmbH, Германия) в лаборатории Тюменского государственного медицинского университета. Обеспеченность витамином D оценивали на основании следующих критериев: нормальным считали содержание 25(OH)D в пределах 30–80 нг/мл, 20–30 нг/мл соответствовали недостаточности, 10–19 нг/мл – дефициту, а менее 10 нг/мл – тяжелому дефициту. Статистическая обработка проводилась с помощью лицензионного программного пакета Excel Microsoft Office 2010 в среде Windows, статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ:

Таблица 1. Общая характеристика беременных женщин

Показатель	Матери с Covid-19, n=67	
	абс.	%
Средний возраст матерей, лет	30,3±5,2	
Порядковый номер беременности	2,8±1,7	
Порядковый номер родов	1,7±1,0	
Прием витаминно-минеральных комплексов, содержащих витамин D, во время беременности	51	76,1
Осложненный акушерский анамнез	43	64,2
угрозы прерывания беременности	4	5,9
гестозы	21	31,3
никотиновая зависимость	4	5,9
анемия различной степени тяжести	45	67,2
ожирение	6	8,9
первичный гипотиреоз	14	20,9
миопия	5	7,5
гестационный сахарный диабет	13	19,4
воспалительные изменения половой системы	27	40,3
вегето-сосудистая дистония	9	13,4

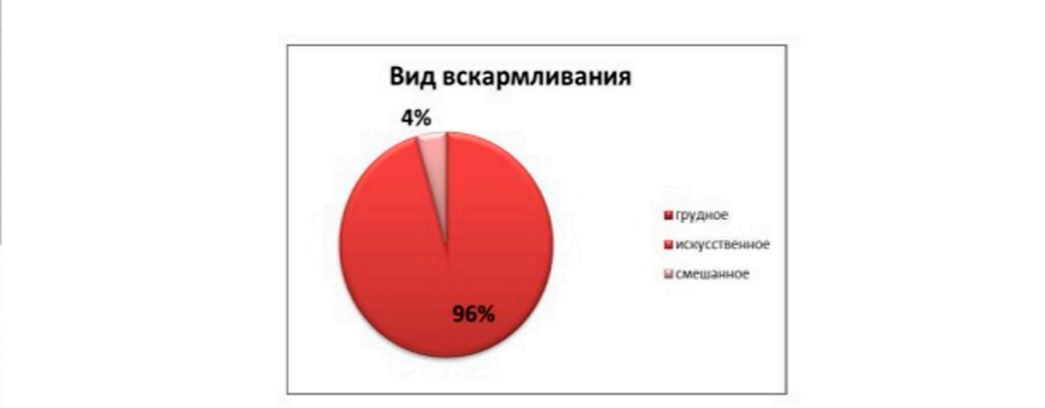
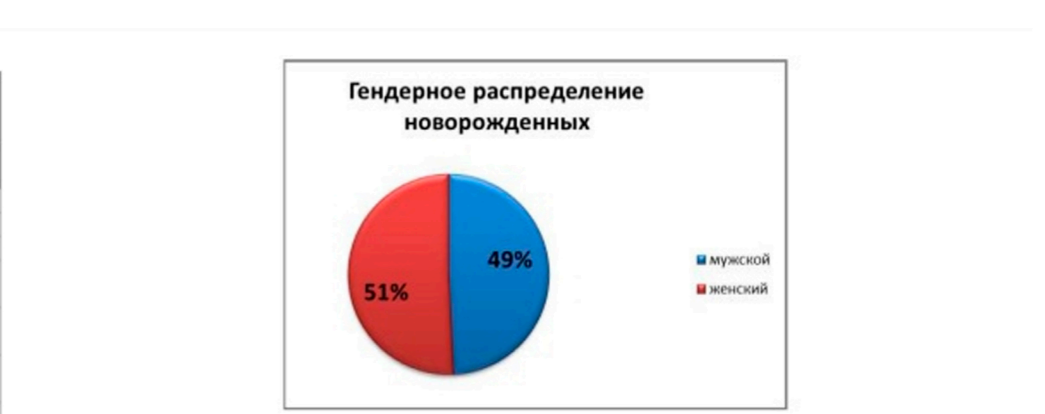
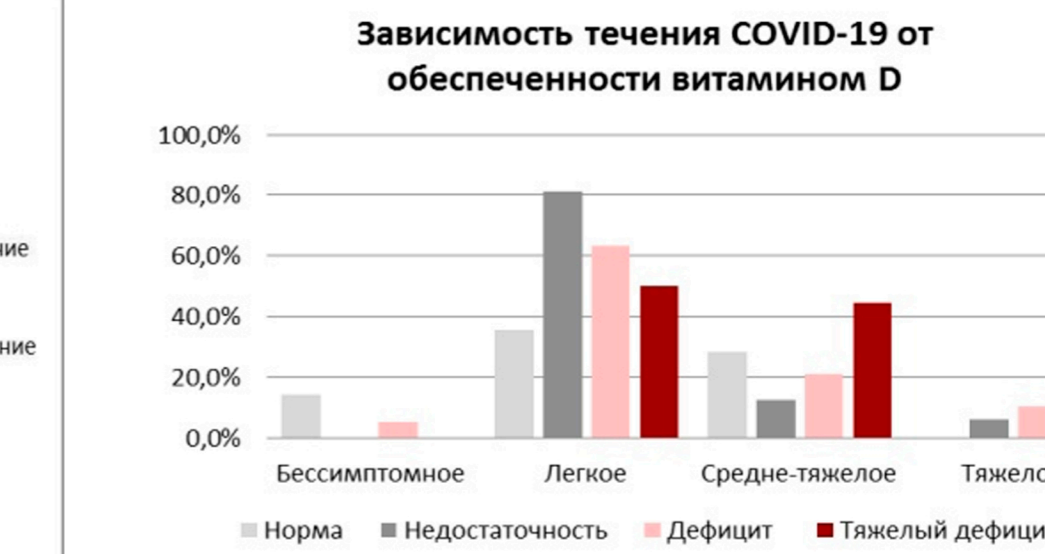
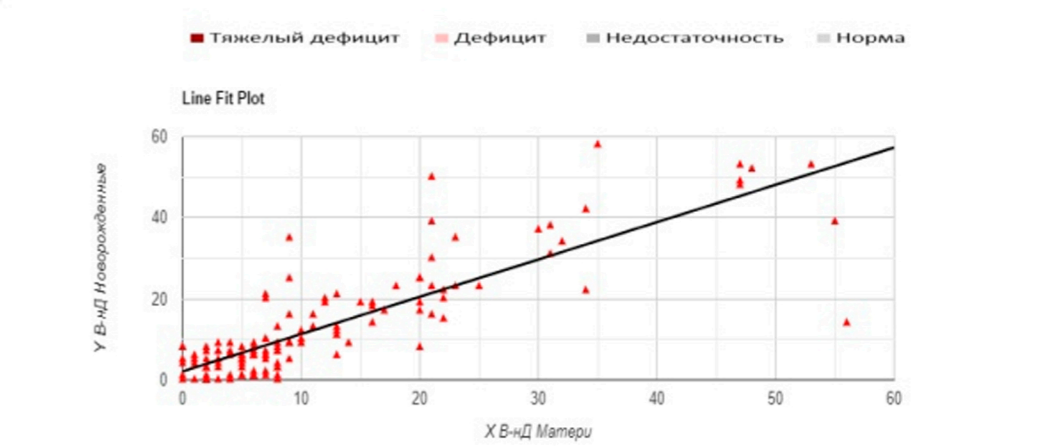
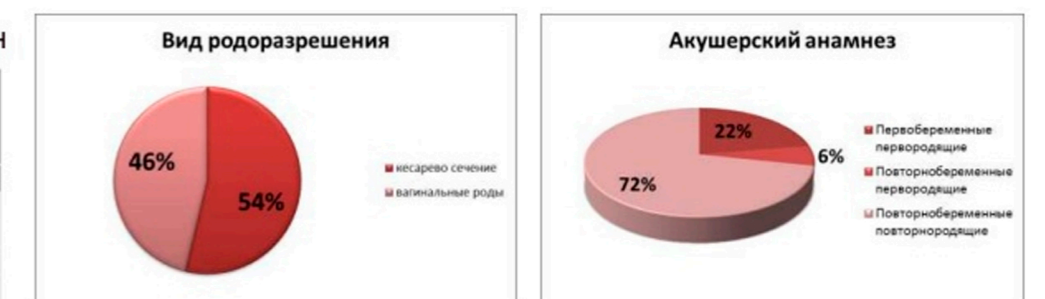


Таблица 2. Общая характеристика новорожденных

Показатель	Новорожденные от матерей с Covid-19, n=67	
	абс.	%
Срок гестации, нед.	39,2±1,1	
Вес при рождении, г	3481,8±498,9	
Рост при рождении, см	53,7±2,9	
оценка по шкале Апгар 8 и более баллов на 1 минуте	57	85,1
оценка по шкале Апгар менее 8 баллов на 5 минуте	1	1,5
Дыхательные нарушения	11	16,4
Неонатальная желтуха	46	68,7
Неонатальная тоническая эритема	7	10,4
Кефалогематома	3	4,5
ВГРС	15	22,4
ВГР	18	26,9
Ишемия головного мозга	12	17,9
Крупный вес к сроку гестации	6	8,9

Таблица 3. Сравнительная характеристика новорожденных от матерей с COVID-19 в зависимости от обеспеченности витамином D

	Уровень 25 (OH) D								p
	Нормальный n=17		Недостаточность n=14		Дефицит n=22		Тяжелый дефицит n=14		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Срок гестации, нед.	39,0	1,2	39,4	1,0	39,1	0,9	38,9	1,1	> 0,05
Вес, г	3419,8	546,1	3480,1	501,3	3541,5	454,9	3480,1	547,8	
Длина тела, см	52,9	3,3	53,8	2,1	54,2	3,1	53,9	4,3	
Окружность головы, см	34,9	1,4	35,1	1,2	35,4	1,5	34,9	1,4	



ВЫВОДЫ:

Дефицит 25(OH)D среди беременных и новорожденных детей широко распространен и требует адекватного персонализированного лечения. Существующие сегодня схемы лечения гиповитаминоза D не учитывают индивидуальные генетические полиморфизмы. Необходимо дальнейшее изучение адекватно подобранных доз витамина D во время беременности, лактации и грудного возраста. Особенно важно это у новорожденных, матери которых на момент родоразрешения имели подтвержденный диагноз новой коронавирусной инфекцией COVID-19.