

Возрастные аспекты течения COVID-19 у беременных

Введение. XXI столетие началось с основательного пересмотра эпидемического и пандемического потенциала бетакоронавирусов, что потребовало немедленного разворачивания столь же глубокоэшелонированной, как для гриппа, системы их контроля, начиная от естественного резервуара — летучих мышей (*Chiroptera*, *Microchiroptera*) — до организации профилактических и противоэпидемических мероприятий [1]. К декабрю 2019 года человечеству были известны 6 представителей семейства *Coronaviridae* среди 40 вирусов. В это время начала развиваться эпидемия COVID-19 (*Coronavirus disease 2019* — коронавирусное заболевание 2019 г.), впоследствии приведшая к обнаружению седьмого коронавируса человека [2-3]. Данный представитель семейства *Coronaviridae* идентифицирован в течение первого месяца после появления первого официально зарегистрированного случая пневмонии неясной этиологии, а именно 8 декабря 2019 года в городе Ухань, центрально-восточная часть Китая, [4,5].

По данным ВОЗ, оптимальным для рождения ребенка является возраст женщины от 20 до 30 лет. Ранние (до 19 лет) и поздние (старше 35 лет) роды оказывают неблагоприятное влияние на здоровье женщины и ребенка.

Риск развития перинатальных осложнений при родах в возрасте от 13 до 15 лет возрастает в 4 раза по сравнению с беременными благоприятного репродуктивного периода [7]. Ряд возрастных особенностей организма девушки-подростка накладывает отпечаток на течение беременности и родового акта, а именно, беременность в подростковом возрасте увеличивает риск мертворождений, невынашивания беременности, низкой массы тела ребенка при рождении [8]. Материнская и перинатальная смертность, по данным ВОЗ, существенно выше у несовершеннолетних, чем у женщин старше 18 лет [6,9-11].

Поздние роды также являются медицинской и социальной проблемой. Благополучное течение беременности наблюдается лишь у 5% 40-летних женщин. Установлено, что беременность у сорокалетних первобеременных и старше может протекать тяжелее, чем в возрасте, благоприятном для деторождения. Возрастные беременные подвержены большому риску возникновения таких осложнений, как гипертония, гестационный диабет, невынашивание беременности, плацентарная недостаточность, отмечается высокий процент оперативных родов [8,9]. Целью нашего исследования было изучить возрастные особенности течения COVID-19 у беременных.

Материалы и методы. Критерии включения в исследование: беременные с подтвержденным и вероятным случаем Covid -19, получавшие лечение в Городском инфекционном центре, Городской инфекционной больнице, Городском перинатальном центре в 2020-2021 годы города Шымкента, научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии города Алматы

Критерии исключения: Состояние, несовместимое с проведением изучаемого вида лечения (беременность без Covid -19).

Участие в исследовании было добровольным, все женщины давали информированное согласие на участие, утвержденное этическим комитетом Южно – Казахстанской Медицинской Академии № 1 от 16.03.2021. Нами проанализированы истории болезни 410 женщин с декабря 2020 по февраль 2021 годы.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов статистического анализа. Для характеристики количественных переменных использовались показатели описательной статистики: количество (N), среднее значение (M), стандартная ошибка средней. Для проверки гипотезы о нормальности распределения вариационных рядов использовался критерий Пирсона или Колмогорова-Смирнова. При сравнении более двух независимых выборок применялся ранговый дисперсионный анализ Краскела-Уоллиса. Все статистические исследования проводились для двусторонней гипотезы на уровне статистической значимости - 0,05. Также использовался корреляционный анализ.

Результаты и обсуждение.

Нами было изучено 410 женщин, госпитализированных в стационарах города Шымкента с диагнозом КВИ.

Как видно из рисунка 1 все пациенты разделены на возрастные группы: 16-20 лет, 21-25 лет, 26-30 лет, 31-35 лет, 36-40 лет, 41-50 лет. Из них преобладали женщины в возрасте от 26 до 35 лет (223 – 54,4%). 10 (2,4%) беременных составили беременные в возрасте от 41-50 лет, что является наименьшим количеством. Младшая возрастная группа от 16 до 20 лет встречалась в 5,1% случаев.

Таким образом, в выборку входили все возрастные группы, как и раннего, так и позднего репродуктивного возраста.

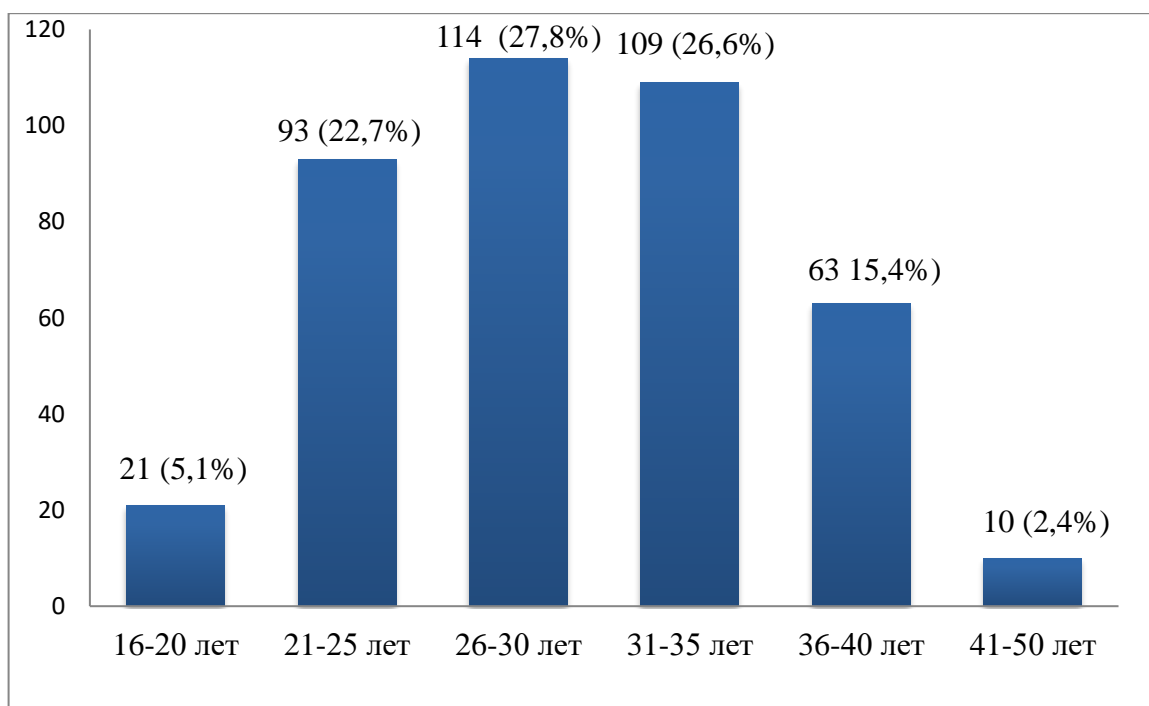


Рисунок 1. Возрастные группы беременных с COVID-19

Выборку составили пациенты, имеющие легкую (13-3,17%), среднюю (165-40,24%) , тяжелую (209-50,97%) и крайне тяжелую (23-5,6%) степень тяжести. По возрастной группе разделились следующим образом (Таблица 1):

Таблица 1. Степень тяжести заболевания в зависимости от возрастных групп у исследуемых

Степень тяжести заболевания, абс. %	Возрастные группы						p
	16-20 лет	21-25 лет	26-30 лет	31-35 лет	36-40 лет	41-50 лет	
Легкая	0	3(3,2)	4(3,5)	3(2,8)	2(3,2)	1(10,0)	p=0,04* p=0,02*
Средняя	14(66,7)	53(57,0)	53(46,5)	27(4,8)	15(23,8)	3(30,0)	
Тяжелая	7(33,3)	36(38,7)	53(46,5)	72(66,1)	38(60,3)	3(30,0)	
Крайне	0	1(1,1)	4(3,5)	7(6,4)	8(12,7)	3(30,0)	

тяжелая							
---------	--	--	--	--	--	--	--

* - различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)

В ходе исследования был произведен анализ номинальных шкал с использованием критерия хи-квадрат Пирсона. При сравнении возрастной группы в зависимости от степени тяжести исследуемых были получены статистически значимые различия ($p = 0,000$). Выявленные различия были обусловлены тем, что средняя степень тяжести встречается чаще в возрасте от 16 до 30 лет, а тяжелая степень тяжести заболевания – старше 31 года. ($p = 0,02$). Между сопоставляемыми признаками отмечалась относительно высокая связь ($V = 0,516$). При этом у беременных раннего репродуктивного возраста (16-20 лет) не отмечались случаев крайне тяжелой степени тяжести заболевания.

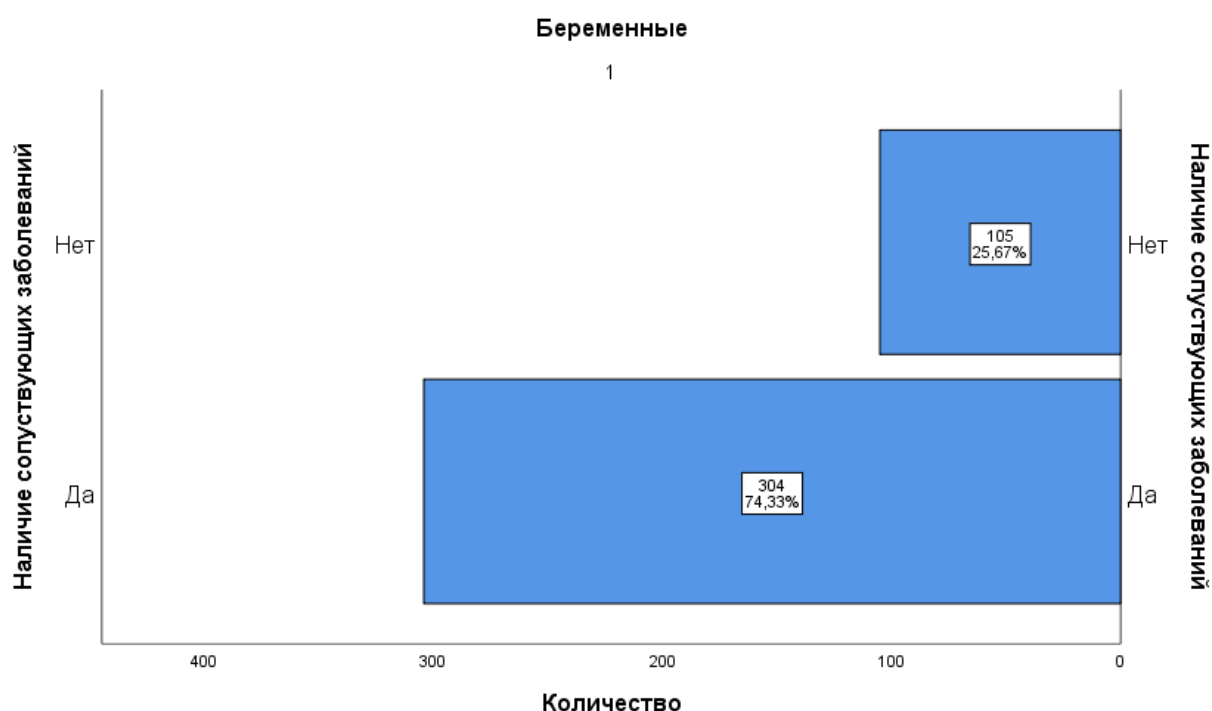


Рисунок 2. Наличие сопутствующих болезней у госпитализированных беременных.

Из рисунка 2 видно, что 304 (74,33%) беременных имели сопутствующие заболевания, напротив лишь 25,67% отрицают их наличие. Таким образом, более трети пациенток страдали фоновой патологией.

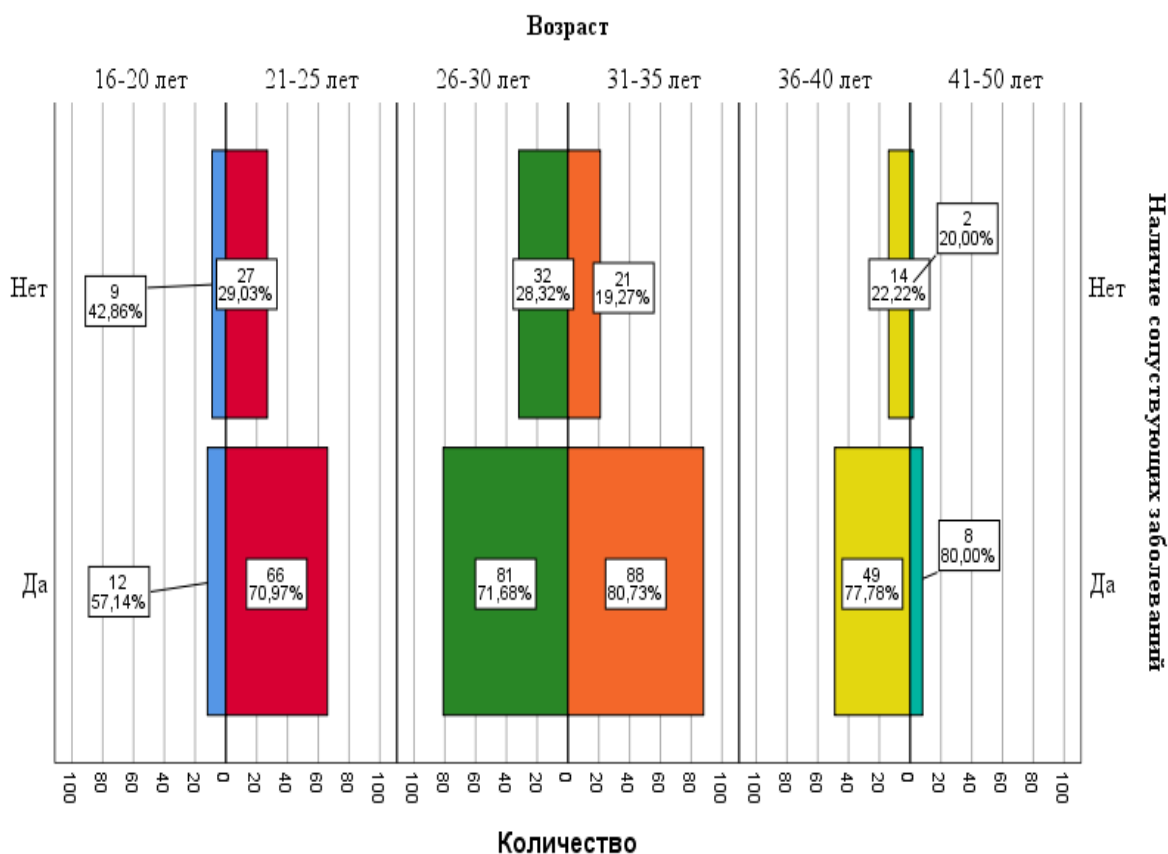


Рисунок 3. Распределение наличия сопутствующих заболеваний по возрастам.

Рисунок 3 показывает распределение наличия сопутствующих заболеваний по возрастам. В возрастной группе от 31 до 35 лет отмечалось наличие фоновой патологии у 88 (80,73%) женщин. Напротив, у беременных в возрасте 16-20 лет не было сопутствующих заболеваний у 42,86 %. Следовательно, чем старше возрастная группа, тем повышается частота наличия фоновой патологии.

Таблица 2. Сравнительная таблица исходов болезни пациенток по возрастным группам

Исходы болезни, абс, %	Возрастные группы						p
	16-20 лет	21-25 лет	26-30 лет	31-35 лет	36-40 лет	41-50 лет	
Выздоровление	3(14,3)	25(26,9)	19(16,8)	15(13,8)	7(11,1)	1 (10,0)	p=0,003* p2-4 = 0,007
Улучшение	16(76,2)	57(24,7)	77(33,3)	51(22,1)	26(11,3)	4(1,7)	
Перевод	0	2(100)	0	0	0	0	
Отказ от лечения	1(12,5)	3(37,5)	1(12,5)	2(25,0)	1(12,5)	0	
Смерть	0	5(5,4)	14(15,2)	41(44,6)	28(30,4)	4(4,3)	
Без перемен	1(16,7)	1(16,7)	2(33,3)	0	1(16,7)	1(16,7)	

* - различия показателей статистически значимы (p<0,05)

При сравнении исходов болезни в зависимости от возрастных групп исследуемых были получены статистически значимые различия (p=0,003). Выявленные различия были

обусловлены более высокой частотой встречаемости выздоровления и улучшения среди возрастных групп от 16 до 25 лет по сравнению с женщинами старше 36 лет ($p=0,007$). Между сопоставляемыми признаками отмечалась сильная связь ($V = 0,602$).

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод о том, что большинство заболевших коронавирусной инфекцией COVID-19 в возрасте 26-35 лет. Также, чем старше возрастная группа, тем повышается частота наличия фоновой патологии. Отмечается высокая частота встречаемости выздоровления и улучшения среди возрастных групп от 16 до 25 лет по сравнению с женщинами старше 36 лет.

Список литературы:

1. Hui D.S., Azhar E., Madani T.A., Ntoumi F., Kock R., Dar O., Ippolito G., Mchugh T.D., Memish Z.A., Drosten C., Zumla A., Petersen E. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int. J. Infect. Dis.*, 2020, vol. 91, pp. 264–266. doi: 10.1016/j.ijid.2020.01.009
2. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV). Situation Report 22 (11 February 2020). URL: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2 (22.04.2020)
3. Щелканов М.Ю., Попова А.Ю., Дедков В.Г., Акимкин В.Г., Малеев В.В. История изучения и современная классификация коронавирусов (Nidovirales: Coronaviridae) // *Инфекция и иммунитет*. 2020. Т. 10, № 2. С. 221–246.
4. Chen N., Zhou M., Dong X., Qu J., Gong F., Han Y., Qiu Y., Wang J., Liu Y., Wei Y., Xia J., Yu T., Zhang X., Zhang L. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*, 2020, vol. 395, pp. 507–513. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7
5. Ryu S., Chun B.C. An interim review of the epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus. *Epidemiol. Health.*, 2020, vol. 42: e2020006. doi: 10.4178
6. Михайлин Е.С. Особенности течения беременности и родов у несовершеннолетних и женщин среднего репродуктивного возраста // *Международный журн. эксперим. образования*. 2014. № 8. С. 145-146.
7. Красникова М.Б., Юлдашев В.Л., Трубина Т.Б. Особенности течения беременности, родов, послеродового периода и состояние новорожденных у девочек-подростков // *Медицинский вестн. Башкортостана*. 2011. Т. 6, № 3. С. 15-19.
8. Михайлин Е.С. Характеристики родового акта у подростков // *Международный журн. эксперим. образования*. 2015. № 2. С. 391-392.
9. Кулавский В.А., Зиганшин А.М., Кулавский Е.В., Зиганшина Э.А. Медико-социальные проблемы преждевременных родов у девочек-подростков // *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2014. № 3. С. 47-49.
10. Рябинкина Т.С., Симновская Х.Ю., Маклецова С.А. Репродуктивные планы: сохранить и приумножить потенциал // *Status Praesens*. 2013. С. 24. (Итоги встречи российских врачей с руководством Европейского общества гинекологов и Европейского общества по контрацепции и репродуктивному здоровью. М., 12-13 марта 2013 г.)
11. Ларюшева Т.М., Истомина Н.Г., Баранов А.Н. Сравнительная характеристика клинических показателей течения беременности и родов у женщин подросткового и оптимального репродуктивного возраста // *Журн. Акушерства и женских болезней*. 2016. № 1. С. 34-42