



Особенности течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у лиц пожилого и старческого возраста.

V Межрегиональная научно-практическая конференция,
посвящённая 110-летию со дня рождения В.Г. Вогралика

*к.м.н., доцент кафедры пропедевтики
внутренних болезней «ПИМУ» Пластинина С. С.*

6-7 октября, 2021 г , Нижний Новгород

COVID-19

- Новая коронавирусная инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2 (COVID19), представляет особую угрозу людям пожилого и старческого возраста
- COVID19 - это высокий риск тяжелого течения болезни и смерти
- COVID19 - это риск утраты автономности и независимости у пациентов, перенесших заболевание

COVID-19

В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

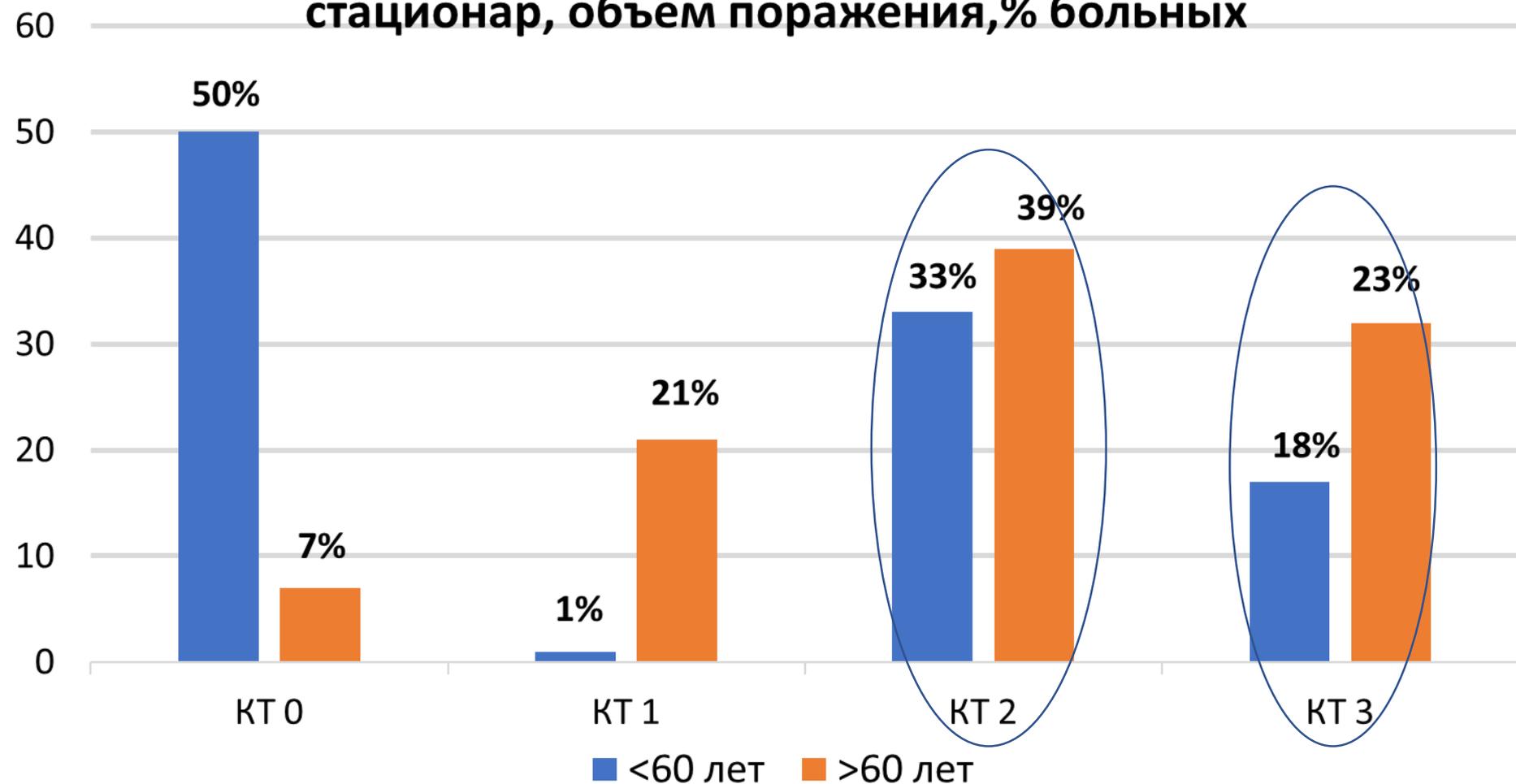
- фон для появления новых гериатрических синдромов
- фактор прогрессирования имевшихся до заболевания гериатрических синдромов
- фон для обострения и декомпенсации многих хронических заболеваний

Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 у пациентов пожилого и старческого возраста: особенности профилактики, диагностики и лечения. Согласованная позиция экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров Ткачева О. Н., Котовская Ю. В., Алексанян Л. А и др/

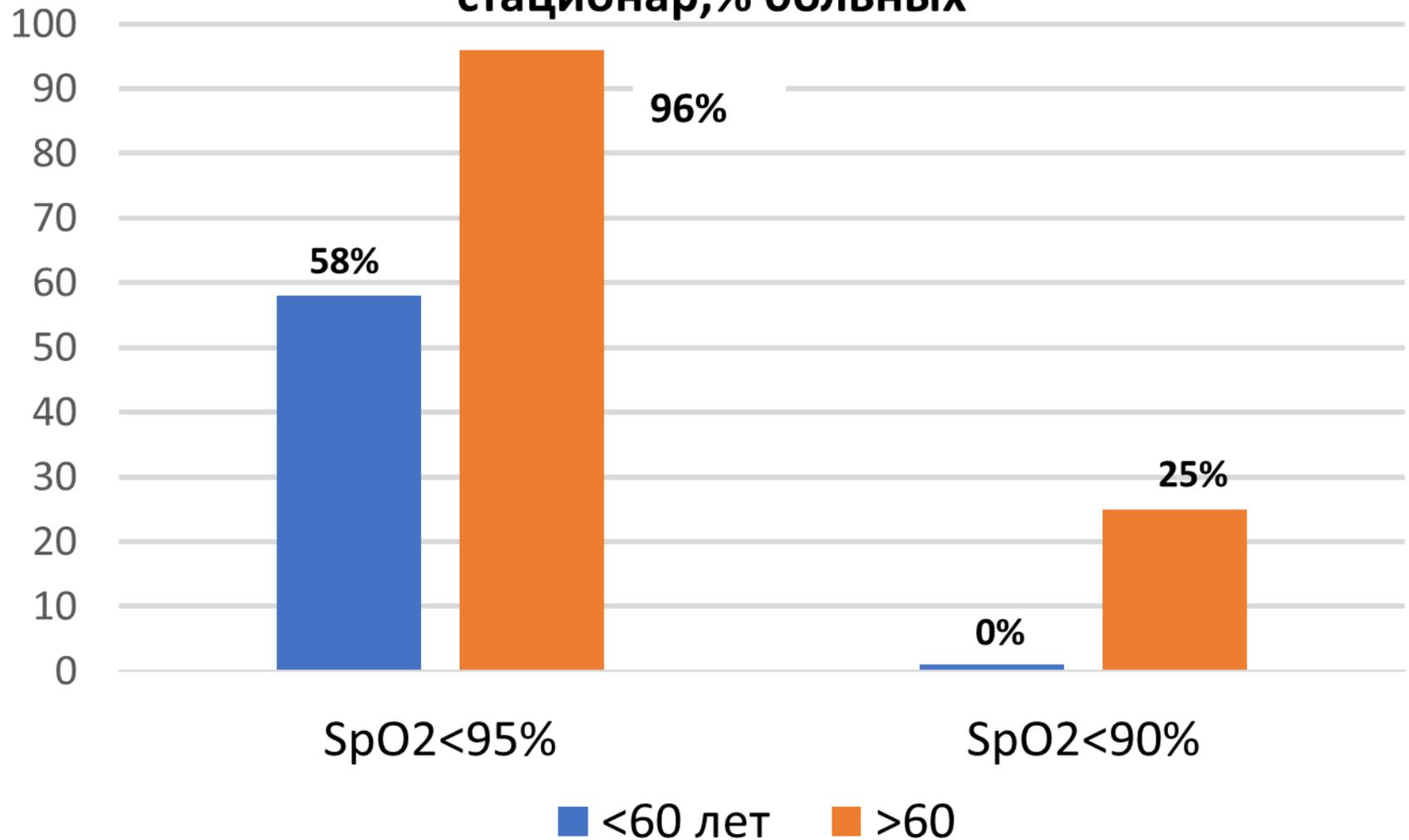
Особенности течения COVID-19 в пожилом возрасте

- более тяжелое течение болезни
- более длительное нахождение в стационаре
- выше потребность в кислородотерапии, неинвазивной легочной вентиляции, искусственной вентиляции легких
- нередко атипичное течение болезни (делирий, падения и т.д.)

МСКТ органов грудной клетки при поступлении в стационар, объем поражения, % больных

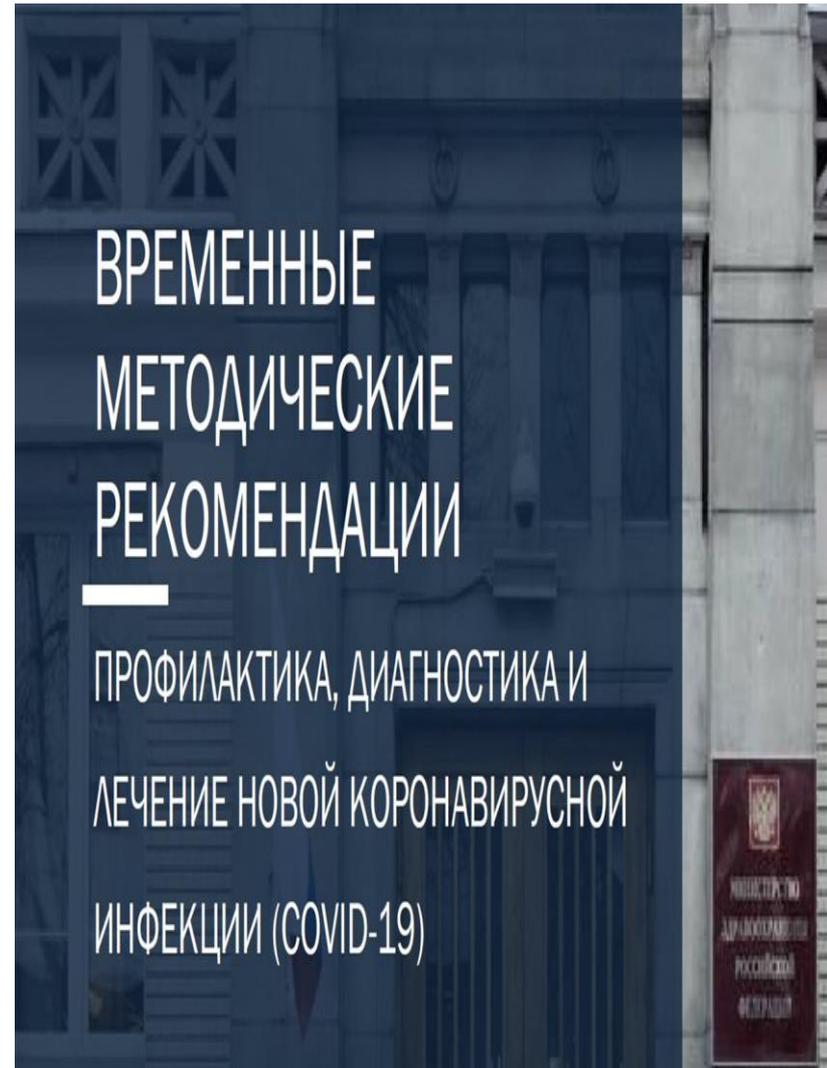


Данные пульсоксиметрии при поступлении в стационар, % больных



Клинические особенности течения COVID-19 у пожилых

- **Главная особенность** — это декомпенсация хронических неинфекционных заболеваний, что является доминирующим в клинической картине
 - Развитие острых сердечно – сосудистых «катастроф» на фоне COVID-19



Особенности COVID - 19 у пожилых пациентов с сахарным диабетом



- Пациенты с СД находятся в группе высокого риска присоединения бактериальной инфекции
- При назначении терапии ГКС следует ожидать повышения гликемии и декомпенсации углеводного обмена (контроль каждые 3 ч, доза инсулина может быть увеличена в 2-3 раза в сравнении с исходной).
- Для пациентов с СД характерно более быстрое развитие ОРДС. (обосновано ранее упреждающее назначение моноклональных антител для терапии цитокинового шторма).
- Высокие риски развития гиперкоагуляционного синдрома

Клинический пример 1

- **Больная:** С.
- **Дата рождения:** 10.09.1941 г., 78 лет
- **Госпитализирована** в ГКБ№3 с подозрением на коронавирусную инфекцию
- **При поступлении жалобы:** на слабость, повышение температуры до 37,5 С, выраженную одышку с преимущественным затруднением выдоха, «свистящие» хрипы в груди, слабость в левой верхней конечности, нарушение речи



Клинический пример 1

- **В анамнезе:** бронхиальная астма (базисная терапию – симбикорт, нерегулярно)
- гипертоническая болезнь (эпизодически принимает эналаприл)
- фибрилляция предсердий пароксизмальная форма (выявлена около 2 лет назад, лечилась стационарно, ритм восстановлен, терапия антикоагулянтами не проводилась)
- сахарный диабет 2 типа (около 5 лет, регулярно наблюдается эндокринологом, принимает метформин)

Клинический пример 1

- **Заболела около недели назад:** появилась слабость, повышение температуры до 37,5 °С (контактировала с родственницей с симптомами ОРВИ), одышка с затруднением выдоха, появились «свистящие» хрипы в грудной клетке. Родственниками был вызван участковый врач. Диагноз обострение бронхиальной астмы. Рекомендовано увеличить дозу симбикорта до 3 ингаляций 2 раза в сутки, прием отхаркивающих препаратов, парацетамола.
- На фоне лечения состояние без значительной динамики — сохраняется одышка, повторные приступы удушья, суфебрильная лихорадка

Клинический пример 1

- 14.05.20 проснулась утром, почувствовала слабость в левой руке, появились затруднение речи («не слушался язык»). Вызвана СМП.
- 14.05. 20 доставлена в приемное отделение ОКБ.
- **МСКТ грудной клетки от 14.05.20 №1:** признаков ТЭЛА не выявлено. Картина множественных очагов «матового стекла» в обоих легких, объем поражения 25-50%, вероятно вирусного характера, двусторонний гидроторакс.
- **КТ головного мозга от 14.05.20:** данных за ОНМК нет
- Переведена в ГКБ №3

Клинический пример 1

- **Объективно:** состояние тяжёлое, в сознании, контакту доступна, дизартрия, умеренный цианоз губ, лица, снижена сила в левой верхней конечности, в легких дыхание жесткое, по всем легочным полям сухие «свистящие», ЧД 26 в мин, Т – 37,2 С, SO₂ – 90% приглушены ритмичны ЧСС 100 в мин, АД – 105\60 мм. рт. ст. живот безболезненный, отеков нет. Стул, диурез в норме.
- **Реаниматолог:** рекомендовано динамическое наблюдение, при ухудшении перевод в ОРИТ
- **Консультация невролога:** клинически вероятное ОНМК по ишемическому типу от 14.05. с левосторонним легким гемипарезом, дизартрией

Клинический пример 2

- **Начато лечение:** постоянная кислородотерапия в проп-позиции, антикоагулянты п\к, глюкокортикостероиды в\в кап, а\б терапия, нейротропная терапия (цитофлавин, холина альфосерат), олумиант, (от терапии гидроксихлорохином решено воздержаться - в анамнезе эпизоды фибрилляции предсердий), статины, ИАПФ, ингаляции симбикорта, отменен метформин
- **На фоне лечения** отмечалась небольшая положительная динамика - восстановилась речь, меньше слабость в конечности, реже приступы удушья, нормализовалась температура тела
- **Мазок из зева на SARS-Cov-2 14.05.20:** положительный
- **Сахар крови** 16.05.20 : 7:00 – 16.2 ммоль/л; 11:30 – 21.9 ммоль/л; 16:00 – 20.3 ммоль/л; 20:00 – 13.4 ммоль/л; 3.06.20: 7:00 - 20.3 ммоль/л, 11.30 - 15.8 ммоль/л, 16:00 - 10.7 ммоль/л, 3:00 - 8.6 ммоль/л.
- **ОАМ** 16.05.20: Ацетон в моче – положит++
- **БАК** 16-29.05.20: креатинин – 91 мкмоль/л - 105 мкмоль/л - 139 мкмоль/л
- **ОАК** 16-29.05.20: гемоглобин – 90 г /л - 87 г/л - 74 г/л - 60 г/л -56 г/л
- **С - РБ** 16-29.05.20: 14.2 ммоль/л - 19.8 ммоль/л - 22.3 мг/л.

Клинический пример 1

УЗИ брюшной полости: хр. холецистит с наличием эхогенной взвеси, диф изменения поджелудочной железы, очаговое образование правого надпочечника с признаками аденомы.

ФГДС: данных за кровотечение нет

ЭКГ №1: синусовая тахикардия с ЧСС 107 в минуту, горизонтальное положение ЭОС, увеличение нагрузки на оба предсердия, нарушение внутрижелудочковой проводимости, гипертрофия левого желудочка с систолической перегрузкой, диффузные изменения миокарда желудочков.

Консультация эндокринолога: инсулинотерапия (инсулин корот. дейст.) по уровню гликемии, контроль сахара крови, ацетона мочи, снижение доз ГКС, дезинтоксикационная терапия

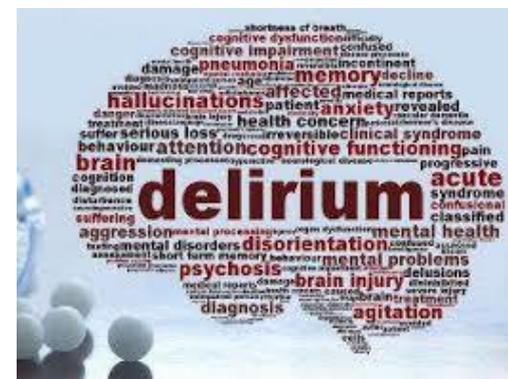
Клинический пример 1

- **На фоне лечения** снизился уровень гликемии, ацетон – отр., однако, усилились на слабость, одышка, появилось сердцебиение, отеки голеней, снизился аппетит, выросла функциональная недостаточность, появилась тошнота, повторная рвота съеденной пищей
- **ЭКГ №2:** фибрилляция предсердий с средней ЧЖА 87-102 в минуту, горизонтальное положение ЭОС, изменения миокарда задне-боковой, верхушечной зон левого желудочка.
- **МСКТ грудной клетки №2** КТ признаки вирусной двусторонней пневмонии, больше слева. Степень тяжести легкая КТ-1.
- **Консилиум** в составе зав. отд., леч. врача, кардиолога, невролога, пульмонолога, реаниматолога - проведена коррекция терапии: подключена антиаритмическая терапия, снижена доза ГКС, подключены диуретики, переливание эритроцитарной массы, коррекция антибактериальной терапии.

Клинический пример 2

- **В динамике:** прогрессирующее ухудшение состояния: 10.06 – появились боли за грудиной давящего, жгучего характера, выросла слабость, гипотония. Переведена в ОРИТ.
- **ЭКГ №3:** фибрилляция предсердий, ЧЖА 80-150 в минуту, систолическая перегрузка ЛЖ, ухудшение реполяризации передне-боковой зоны, вершины ЛЖ (горизонтальная депрессия сегмента ST в станд. отв. и V1 - V6)
- С подозрением на ОКС переведена в ОРИТ ГКБ № 5, где на 5 день после поступления наступила смерть больной.

Гериатрический делирий



- Делирий — острое угрожающее жизни состояние, проявляющееся расстройствами внимания и когнитивных функций.
- Делирий имеет неблагоприятный прогноз!
- Осложнения делирия - деменция и потеря функциональной активности

Делирий

- 1. Гиперактивный
- 2. Гипоактивный 65% случаев. Наиболее частый вариант для пожилых! Имеет худший прогноз!
- 3. Смешанный. Это один и наиболее частых вариантов



Гиперреактивный делирий

- возбуждение, бред
 - эмоциональная неустойчивость
 - галлюцинации и иллюзии
 - агрессия
 - пациенты пытаются вырвать трубки, катетеры
 - **больной может представлять опасность для себя и окружающих!**
- Гиперактивный вариант течения делирия чаще всего своевременно диагностируется



Гипоактивный делирий – часто не диагностируется!

- сонливость
- заторможенность
- апатичность
- впечатление, что пациент находится под действием снотворного средства или у него развилось депрессивное расстройство
- отказ от приема пищи и лечения
- «инерция сна»



Критерии делирия у ПОЖИЛЫХ



1. Нарушение внимания (снижение способности фокусировать, поддерживать и перемещать внимание) и изменение сознания (нарушение ориентировки в окружающем пространстве)

2. Расстройство развивается в течение короткого периода времени (обычно от нескольких часов до нескольких дней) и представляет собой острое изменение внимания и сознания от исходного уровня и, как правило, в течение дня наблюдаются колебания степени тяжести

Критерии делирия у пожилых

3. Дополнительно выявляется нарушение в какой-либо другой когнитивной сфере (например, дефицит памяти, нарушение речи, зрительно-пространственных функций или гнозиса)
4. Нарушения не могут быть объяснены другим ранее существовавшим, диагностированным или развивающимся нейрокогнитивным расстройством и не возникают на фоне тяжелого нарушения уровня сознания, такого как кома.

Клинический пример 2

- Больная М.
- Дата рождения: 13.03.1930 г
- Поступила в ГКБ №3, с подозрением на коронавирусную инфекцию
- При поступлении собрать анамнез не возможно - больная вялая, заторможена, дремлет, контакту практически не доступна
- С слов родственников: проживала одна, самостоятельно себя обслуживала (полностью ориентирована, самостоятельно передвигалась, готовила, убиралась в квартире, выходила на улицу), в магазин не ходила, продукты привозила внучка, на протяжении последнего года родственники отмечали умеренное снижение памяти. В анамнезе ГБ, ИБС.
- Около 10 назад контактировала с внучкой, у которой в последующем была выявлена COVID - 19

Клинический пример 2

- Около недели назад стала жаловаться на слабость, потливость, повышение температуры до 37,5 С, врача не вызывала
- 21.05.20: при посещении пациентки дочь отметила, что больная стала вялой, заторможенной, неактивна, практически не вступает в контакт, дезориентирована, не понимает, где находится, отказывается от приема воды и пищи. Прием снотворных и седативных средств дочь отрицает.
- СМП больная доставлена в ОКБ с подозрением на ОНМК
- МСКТ грудной клетки 21.05.20: двусторонняя полисегментарная пневмония. Картина множественных очагов «матового стекла» в обоих легких, объем поражения 25%, вероятно вирусного характера
- КТ головного мозга от 21.05.20 – данных за ОНМК нет

Клинический пример 2

- Осмотрена в приёмном отделении неврологом, терапевтом реаниматологом – госпитализирована в терапевтическое отделение
- При обследовании: Т – 37,3 С, SO₂ – 88%, ЧД – 24 -26 в мин, ЧСС - 98 в мин, АД 100/60 мм .рт .ст. , мазок из зева на SARS – Cov - 2- положительный
- На фоне начатого лечения (кислородотерапия, антикоагулянтны, а\б, лечение хронических заболеваний, нейропротекция) отмечено волнообразное течение – пациентка стала более активна, отвечает на вопросы, ориентирована, вступает в контакт, в вечерние часы – практически не реагирует на осмотр
- На 15 день от момента госпитализации при нарастании явлений сердечной и дыхательной недостаточности наступила смерть больной.

Метод оценки спутанности сознания для ОРИТ (МОСС-ОРИТ) блок-схема

1. Острота и волнообразность изменений психического статуса:

Имеются ли изменения психического статуса относительно исходного уровня? ИЛИ
Отмечались ли волнообразные изменения психического статуса в течение последних 24 часов?

НЕТ

МОСС-ОРИТ отрицательный
Делирия нет

ДА

2. Нарушение внимания:

- “Сжимайте мою руку каждый раз когда я скажу букву А”
Прочитайте следующую последовательность букв «Л А М П А А Л А Д Д И Н А»
ОШИБКИ: Не сжимает на букву А и сжимает на другие буквы
- Если не может выполнить задание с буквами → Картинки

0 - 2
ошибки

МОСС-ОРИТ отрицательный
Делирия нет

>2 ошибок

3. Изменения уровня сознания

Уровень сознания на текущий момент (по RASS)

RASS
отличен от 0

МОСС-ОРИТ положительный
Делирий присутствует

RASS = 0

4. Дезорганизованное мышление:

1. Камень будет держаться на воде?
2. Рыба живет в море?
3. Один килограмм весит больше двух?
4. Молотком можно забить гвоздь?

Команда: “Покажите столько же пальцев” (покажите 2 пальца)
“Теперь сделайте тоже другой рукой” (не демонстрируйте)
ИЛИ “Добавьте еще один палец” (если пациент не может двигать обеими руками)

>1ошибк

0 - 1
ошибок

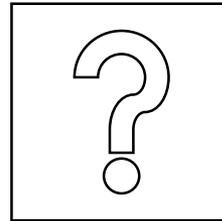
МОСС-ОРИТ отрицательный
Делирия нет

Тактика ведения больных с делирием

- Пациент должен быть переведен в отделение реанимации
- Ведение осуществляется мультидисциплинарной командой (лечащий врач, реаниматолог, терапевт, невролог, гериатр, психиатр)
- При гипоактивном делирии – нейролептики не показаны
- При гиперактивном делирии – галоперидол (0,5-1 мг) 2 раза в сутки
- Обоснование для терапии нейролептиками - **агрессивное поведение пациента** с угрозой для жизни самого пациента или окружающих, а также активное его препятствие проводимому лечению
- **Нейролептики используются у пожилых людей с большой осторожностью и в минимальных терапевтических дозировках**
- Физическое ограничение – только! при угрозе жизни больного и окружающих

Делирий у пожилых

- Обязательно – дифференциальный диагноз с деменцией и депрессией !



Клинический пример 3

- **Ф.И.О.:** С. 84 года
- **Дата рождения:** 17.12.1935 г.
- **Поступила** в ГКБ №3 17.06.20, с подозрением на коронавирусную инфекцию
- При поступлении собрать анамнез не возможно - больная в контакт не вступает. Проживает в семье сына.
- **Анамнез со слов родственников:** на протяжении последних 6 мес. отмечает, что пациентка стала вялой, заторможенной, большую часть времени суток спит, в контакт вступала с трудом, стала не опрятной, пищу принимала самостоятельно, доходила до туалета. Осмотрена на дому неврологом – диагностирована деменция, рекомендован уход.
- На протяжении последней недели состояние ухудшилось: отмечалось однократное повышение температуры до 37,2 С, полностью перестала себя обслуживать, не вступала в контакт, мочеиспускание и дефекация в памперс.
- Эпид. анамнез: сын перенес COVID - 19, лечился амбулаторно

Клинический пример 3

- **При обследовании:** состояние тяжелое, контакту не доступна, выраженная сухость кожи, отечность лица, хаотичные движения в постели, T – 36,7 °C, SO₂ – 90%, ЧД – 24 в мин, ЧСС - 98 в мин, АД 140/90 мм .рт .ст.
- Осмотрена неврологом, терапевтом реаниматологом, эндокринологом – госпитализирована в терапевтическое отделение
- **Мазок из зева на SARS – Cov – 2 17.06.20 - положительный**
- **Р-графия органов грудной клетки от 17.06.20 – рентгенологически 2-сторонняя полисегментарная нижнедолевая пневмония**
- **Р-графия органов грудной клетки от 26.06.20 – рентгенологически 2-сторонняя полисегментарная пневмония с отрицательной динамикой в виде нарастания инфильтрации с обеих сторон.**
- **Р - графия легких от 04.07.20.: положительная динамика в виде повышения воздушности легких и уменьшения инфильтрации в сравнении от 26.06.20г.**
- **ТТГ- 54,1 мкМЕ/мл!**

Клинический пример 3

- **На фоне лечения** (кислородотерапия в прон-позиции, антикоагулянты п\к, глюкокортикостероиды в\в кап, а\б терапия, нейротропная терапия - цитофлавин, холина альфосцерат, мексидол, подключен левотироксин) отмечена положительная динамика:
- пациентка односложно отвечает на вопросы, назвала свое имя, ориентирована в месте пребывания, прекратились хаотичные движения в постели
- **выписана с положительной динамикой** с рекомендациями наблюдения эндокринолога для дальнейшего подбора дозы левотироксина

Лихорадка у пожилых с COVID – 19 (критерии)

- Лихорадка может отсутствовать!!
- (особенно у пациентов с тяжелой старческой астенией)

1. однократное повышение температуры до $37,8^{\circ}\text{C}$ и выше

или

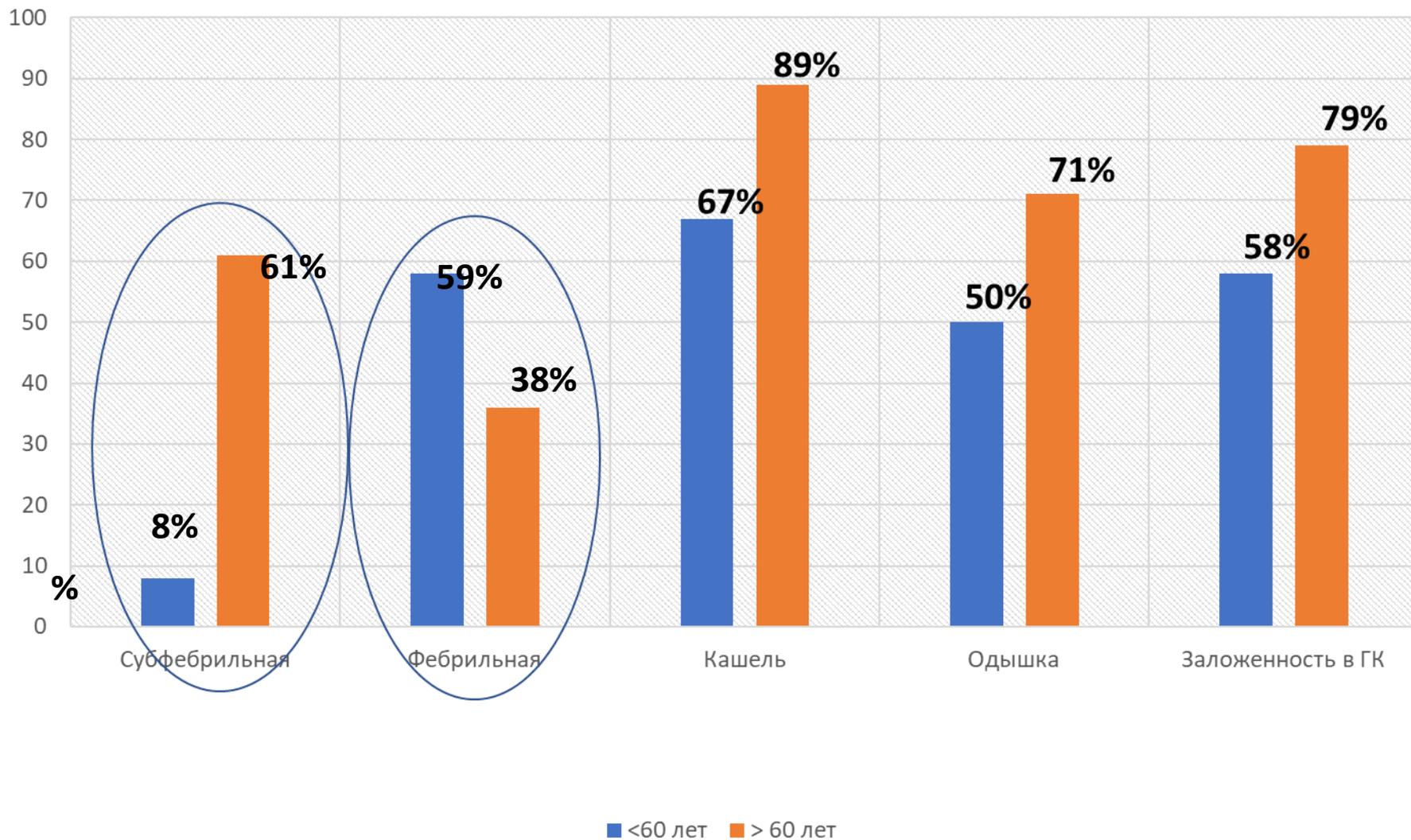
2. два повторных повышения $37,2^{\circ}\text{C}$ и выше

или

3. повышение температуры на $1,3^{\circ}\text{C}$ по сравнению с обычной температурой тела пациента



Анализ симптомов COVID-19 при поступлении в стационар



Недостаточность питания (мальнутриции)

- COVID-19 усугубляет риск развития недостаточности питания, что связано:
- с клиническими симптомами заболевания (снижение обоняния и вкуса, снижение аппетита, диарея, лихорадка, слабость)
- госпитализацией и длительным пребыванием в стационаре
- при необходимости в продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ), являющийся документированной причиной мальнутриции и снижения мышечной массы



Недостаточность питания (мальнутриции)

(Nutritional Risk Screening 2002 — NRS-2002)

WB

Нутритивный статус NRS 2002 (Начальный скрининг)

Предварительный скрининг:

• Индекс массы тела $< 20,5 \text{ кг/м}^2$? да нет

• Наблюдалась ли у пациента потеря веса на протяжении предыдущих 3 месяцев? да нет

• Было ли снижено питание на предыдущей неделе? да нет

• Страдает ли пациент серьезным заболеванием? (напр., проходит интенсивную терапию) да нет

⇒ Если Вы дали ответ «Да» на один из этих вопросов, необходимо проведение основного скрининга

⇒ Если Вы дали ответ «Нет» на все вопросы, пациент должен проходить новый скрининг раз в неделю.

⇒ Если, например, для пациента запланирована значительная операция, во избежание связанных с этим рисков, необходимо соблюдать план профилактического питания.

WB

NRS 2002 (Финальный скрининг)

Нарушение алиментарного статуса	Баллы	Серьезность заболевания	Баллы
Отсутствует	0	Отсутствует	0
Незначительное	1	Незначительная	1
Умеренное	2	Умеренная	2
Значительная	3	Значительная	3

Потеря веса $> 5\%$ / 3 мес. или подача питания $< 50-75\%$ от потребности на предыдущей неделе

Потеря веса $> 5\%$ / 2 мес. или ИМТ 18,5-20,5 кг/м^2 и сниженный алиментарный статус или подача питания 25-50% от потребности на предыдущей неделе

Потеря веса $> 5\%$ / 1 мес. ($> 15\%$ / 3 Мо.) или ИМТ $< 18,5 \text{ кг/м}^2$ и сниженный алиментарный статус или подача питания 0-25% от потребности на предыдущей неделе

Напр., перелом шейки бедра, хронические заболевания, особенно с осложнениями: цирроз печени, хроническое обструктивное заболевание легких, хронический гемодиализ, диабет, раковое заболевание

Напр., значительная операция в брюшной полости, инсульт, серьезная пневмония, гематологическое раковое заболевание

Напр., повреждение головы, трансплантация костного мозга, пациенты, проходящие интенсивную терапию (APACHE-II > 10)

+ 1 балл, если возраст ≥ 70 лет

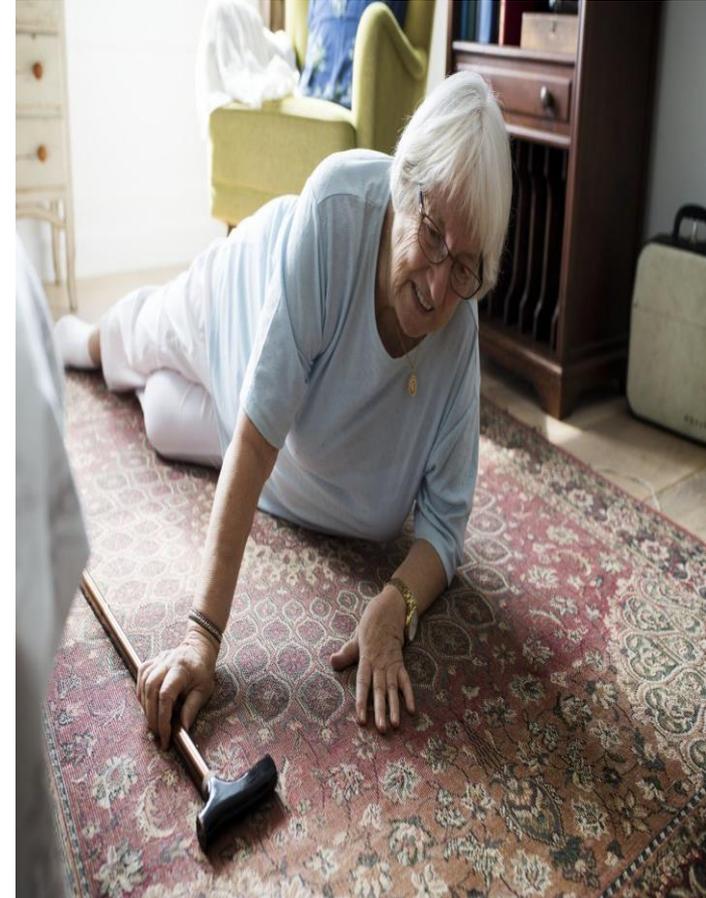
≥ 3 баллов	Имеется риск недостаточного питания, необходимо создать план питания
< 3 баллов	Еженедельный скрининг. Если, например, для пациента запланирована значительная операция, во избежание связанных с этим рисков, необходимо соблюдать план профилактического питания.

Питание

- рекомендуется употребление жидкости не менее 1,5 л в сутки.
- общий ориентир по энергетической ценности рациона - составляет 30 ккал/кг массы тела/сутки.
- наличии хронического или острого заболевания, сопровождающегося высокой активностью воспаления, потребность в белке выше, и составляет 1,2–1,5 г/кг массы тела
- в случаях тяжелого течения заболеваний или недостаточности питания – до 2,0 г/кг массы тела в сутки
- по необходимости препараты **перорального энтерального питания (ПЭП)** – напр., нутридринк, фрезубин в качестве дополнения к обычной пище (особенно при наличии риска мальнутриции при СА)

Падения

- Падения в пожилом и старческом возрасте являются одним из главных гериатрических синдромов, определяющих прогноз жизни и автономности пациента независимо от последствий.



Падения

- **Появление падений или увеличение их частоты у пожилого человека может быть проявлением COVID - 19**
- **Рекомендуется оценивать риск падений по шкале Морсе у госпитализированных пациентов 60 лет и старше с целью разработки плана мер профилактики падений в период нахождения в стационаре.**
- **Ведение инфицированного пациента с учетом падений («Клинические рекомендации по падениям у пациентов пожилого и старческого возраста», 2020)**



Спасибо за внимание!