

УДК 616-005.6

Осокина Мария Максимовна

студент

5 курс, лечебный факультет

Ивановская государственная медицинская академия

Россия, г. Иваново

Бехбудова Ламан Эльсевар кызы

студент

5 курс, лечебный факультет

Ивановская государственная медицинская академия

Россия, г. Иваново

Зейнетдинова Юлия Рахимулловна

студент

6 курс, лечебный факультет

Ивановская государственная медицинская академия

Россия, г. Иваново

Газарина Вероника Витальевна

студент

6 курс, лечебный факультет

Ивановская государственная медицинская академия

Россия, г. Иваново

ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Аннотация: Пандемия новой коронавирусной инфекции (Covid-19) - одна из наиболее обсуждаемых тем в мировой медицине на настоящий момент. Серьезным осложнением этой инфекции, тесно связанным с ее патогенезом, являются коагулопатии - группа заболеваний крови, для которых характерны нарушения свёртывания крови. Они приводят к множеству опасных для жизни состояний, в частности тромбозу глубоких вен нижних конечностей, что ассоциируется с риском развития тромбоза легочной артерии.

Очевидна необходимость изучения и разработки методов диагностики, профилактики и лечения коагулопатий и тромботических осложнений при заболевании covid-19.

Ключевые слова: covid-19, коагулопатии, тромботические осложнения, тромбоз глубоких вен, антикоагулянты.

Annotation: *The pandemic of a new coronavirus infection (Covid-19) is one of the most discussed topics in world medicine at the moment. A serious complication of this infection, closely related to its pathogenesis, are coagulopathies - a group of blood diseases characterized by blood clotting disorders. They lead to a variety of life-threatening conditions, in particular, deep vein thrombosis of the lower extremities, which is associated with the risk of developing pulmonary embolism. There is an obvious need to study and develop methods for the diagnosis, prevention and treatment of coagulopathies and thrombotic complications in covid-19 disease.*

Keywords: covid-19, coagulopathies, thrombotic complications, deep vein thrombosis, anticoagulants.

Коагулопатии наблюдаются при различных инфекционных заболеваниях, например при сезонных вспышках гриппа [1]. Подобные изменения выявлены и у пациентов с новой коронавирусной инфекцией.

В качестве причин коагулопатий называются системная воспалительная реакция и непосредственное воздействие вируса на клетки сосудов, притом первый фактор оказывает большую роль, что доказано взаимосвязью между показателями коагулограммы и уровнем С-реактивного белка и интерлейкина-6 в плазме крови [2].

Наиболее частым маркером Covid-ассоциированной коагулопатии является гиперфибриногенемия [2]. Высокий уровень фибриногена приводит к увеличению выработки фибрина, что в свою очередь вызывает усиление фибринолиза и повышение в плазме крови уровня D-димера - продукта распада фибрина [3]. Во Временных рекомендациях [4] указана целесообразность мониторинга протромбинового времени, числа

тромбоцитов, уровня D-димера и фибриногена у больных новой коронавирусной инфекцией. При этом следует помнить, что помимо лабораторных показателей при диагностике тромботических осложнений необходим анализ имеющихся факторов риска, в том числе сопутствующих и перенесенных заболеваний, постоянно принимаемых пациентом препаратов и т.д. В условиях пандемии ресурсов здравоохранения не всегда оказывается достаточно, поэтому очень часто показателям коагулограммы не уделяется должное внимание. Недооценка маркеров гиперкоагуляции приводит к тяжелым и опасным для жизни осложнениям, в частности тромбозу и тромбоэмболиям.

В структуре тромбозов преобладает тромбоз глубоких вен нижних конечностей [5]. Пациенты с тромбозом глубоких вен нуждаются в лечении в отделении интенсивной терапии чаще, чем пациенты без тромбоза [1]. Отмечено, что за время пандемии в три раза выросло число ампутаций нижних конечностей и тромбэктомий. Все это обуславливает необходимость эффективной профилактики, ранней диагностики и лечения коагулопатий и тромбоза глубоких вен у пациентов с новой коронавирусной инфекцией, рекомендуется обеспечение перепрофилированных стационаров под лечение новой коронавирусной инфекции сосудистыми хирургами [5]. При этом остается недооцененным и риск развития тромбоза легочных артерий (ТЭЛА) у пациентов с тромбозом глубоких вен [1, 6], что значительно повышает летальность. Рекомендовано расширение показаний для поиска ТЭЛА различными инструментальными методами, наиболее эффективными из которых представляются УЗИ сосудов и сердца.

В качестве профилактики тромботических осложнений рекомендовано назначение всем госпитализированным пациентам с новой коронавирусной инфекцией при отсутствии противопоказаний низкомолекулярных гепаринов (НМГ) [4]. НМГ блокируют Ха-фактор и в меньшей степени тромбин (Па-фактор), более биодоступны, чем нефракционированный гепарин, их действие более предсказуемое [7]. Отмечено также противовоспалительное действие

НМГ, что имеет дополнительное преимущество, поскольку оказывает положительное влияние на патогенез коронавирусной инфекции. В связи с агрессивным течением инфекционного процесса при covid-19 назначение антикоагулянтов в профилактической или терапевтической дозах не всегда оказывается эффективным в борьбе с тромбозами глубоких вен [1, 5], часто требуется хирургическое вмешательство, которое является дополнительным нежелательным стрессом для организма. Отмечено, что назначение увеличенных доз антикоагулянтов снижает риск тромботических осложнений, ассоциированных с гиперфибриногенемией [2]. Необходимы дальнейшие исследования с целью определения оптимальных схем профилактики и лечения тромботических осложнений у больных новой коронавирусной инфекцией.

При выявлении у пациентов с новой коронавирусной инфекцией высокого риска тромботических осложнений либо наличия тромбоза глубоких вен рекомендуется их изоляция, интенсивное наблюдение и усиленное лечение [3], профилактика ТЭЛА.

Таким образом, всегда нужно помнить о риске развития коагулопатий и связанных с ними осложнений у больных с covid-19. Рекомендуется комплексный анализ факторов риска тромботических осложнений и определение показателей коагулограммы (количество тромбоцитов, уровень D-димера, фибриногена, протромбинового времени) у всех пациентов с covid-19, в том числе при бессимптомном течении. Показана инструментальная диагностика тромбоза глубоких вен и ТЭЛА, обеспечение отделений больных коронавирусной инфекцией сосудистыми хирургами. Для разработки эффективных схем профилактики и терапии тромбоза глубоких вен необходимы дальнейшие исследования. Больным с высоким риском тромботических осложнений или с подтвержденным тромбозом показана изоляция с интенсивным наблюдением и усиленным лечением.

Использованные источники:

1. Аледжанов, Н. Ю. Факторы риска и заболеваемость тромбозом глубоких вен у пациентов с диагнозом covid-19 / Н. Ю. Аледжанов, Ф. В. Асланова, С. В. Зотова. — Текст : непосредственный // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2021. — № 4. — С. 41-45.
2. Новая коронавирусная инфекция covid-19: клиническая и прогностическая значимость оценки фибриногена плазмы / А. Ю. Буланов, И. Б. Симарова, Е. Л. Буланова [и др.]. — Текст : непосредственный // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. — 2020. — № 4. — С. 42-47.
3. Прогностическое значение D-димера в развитии тромбоэмболических осложнений при новой коронавирусной инфекции (covid-19) / И. С. Сабилов, И. Т. Муркамилов, В. В. Фомин, А. И. Сабирова. — Текст : непосредственный // The Scientific Heritage. — 2021. — № 60-2 (60). — С. 38-46.
4. Шахматова, О. О. Временные рекомендации Международного общества специалистов по тромбозу и гемостазу (ISTH) по выявлению и коррекции коагулопатии у пациентов с covid-19: дайджест / О. О. Шахматова. — Текст : непосредственный // Атеротромбоз. — 2020. — № 1. — С. 6-8.
5. Тромбозы в структуре хирургических осложнений covid-19 / Ю. П. Линец, С. В. Артюхов, А. Н. Казанцев [и др.]. — Текст : непосредственный // Скорая медицинская помощь. — 2020. — Т. 21, № 4. — С. 24-29.
6. Капустина, Е. П. Распространенность ТЭЛА у пациентов с тромбозом глубоких вен в условиях covid-19 (по материалам МСЧ КФУ) / Е. П. Капустина, Э. Г. Акрамова, Р. Ф. Гайфуллина. — Текст : непосредственный // Российский кардиологический журнал. — 2021. — Т. 26, № S5. — С. 29-30.
7. Емельянов, Д. Н. Антикоагулянты в кардиологической практике / Д. Н. Емельянов, В. С. Сергеев. — Текст : непосредственный // Лекарственный вестник. — 2013. — Т. 7, № 3 (51). — С. 20-26.