

поверхности верхней губы и дубликатом укладывают на поверхности задней стенки-формируют переднюю стенку. Таким образом, устраняют оставшийся не закрытым дефекте твердого неба и одновременно закрывают расщелину альвеолярного отростка верхней челюсти. Предложенный способ позволяет одновременно закрыть оставшуюся часть переднего отдела твердого неба при обширных расщелинах и альвеолярного отростка верхней челюсти, этим самым сокращается один этап операции, что имеет немаловажное значение. Предлагаемым способом пролечено 13 больных, достигнуто хорошего результата, и соответственно осложнений не наблюдалось.

1. Давлетов Б.М. Вопросы реабилитации детей и подростков с врожденными несращениями верхней губы и неба // Научно-практический медицинский журнал Здравоохранение Кыргызстана, 2009. - №5. - С.19-22.
2. Ешиев А.М. Способ одномоментной пластики переднего отдела твердого неба при сквозных расщелинах дублирующим лоскутом (Патент КР №1715) // Интеллектуалдык Менчик, 2015. - Бюл. №3. - С.9.
3. Лимберг А.А. Математические основы местной пластики на поверхности человеческого тела. - М., 1946. - 315с.
4. Таалайбеков Н.Т. Ретроспективное изучение истории болезни больных с врожденной патологией верхней губы и твердого и мягкого неба, получивших стационарное лечение в Ошской межобластной объединенной клинической больнице в период с 2013 года по 2018 год / Н.Т. Таалайбеков, А.М. Ешиев // Евразийская Научное Объединение. - №7 (65), часть 3. - 2020. - С.197-199.
5. Шимановский Ю.К. Операции на поверхности человеческого тела. Атлас. - Киев, 1965. - 345с.

Жайгараев Е.С., Гусенов Ш.А., Адил Б.Б., Мирхашимов И.М., Мусилим А.М.
Опыт проведения усиленной гемореологической терапии пациентам с Covid-19
ассоциированной пневмонией тяжелой степени тяжести

Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды»
КГП «Областная клиническая больница» УЗ КО
(Казахстан, Караганда)

doi: 10.18411/trnio-05-2022-385

Научный руководитель: Васильева Н.Н.

Аннотация

Высокая летальность пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), напрямую связана, в том числе и с венозными и артериальными тромбоэмболическими осложнениями, сопутствующими тяжелому течению Covid-19 ассоциированной пневмонии. Результаты наблюдательного исследования показывают, что частота венозных и артериальных тромбозов достигает 31% у пациентов с COVID-19 пневмонией, находящихся в ОРИТ. Несмотря на проводимую стандартную антикоагулянтную терапию, на патологоанатомических вскрытиях, у части умерших выявляются тромбозы мелких и более крупных ветвей легочной артерии с карнификацией легочной ткани.

На базе ОРИТ одного из инфекционных пульмо-провизорных госпиталей КГП «Областная клиническая больница», нами проведена сравнительная характеристика эффективности проведения стандартной, протокольной антикоагулянтной и усиленной гемореологической терапии синдрома ДВС крови, пациентам реанимационного профиля с Covid-19 ассоциированной пневмонией тяжелой степени тяжести.

Ключевые слова: COVID – 19, тромбоз, осложнения, пневмония, антикоагулянты, антиагреганты.

Abstract

The high mortality of patients in intensive care units (ICU) is directly related, among other things, to venous and arterial thromboembolic complications associated with the severe course of Covid-19 associated pneumonia. The results of an observational study show that the frequency of

venous and arterial thrombosis reaches 31% in patients with COVID-19 pneumonia who are in the ICU. Despite the ongoing standard anticoagulant therapy, pathological anatomical autopsies reveal thrombosis of small and larger branches of the pulmonary artery with carnification of the lung tissue in some of the dead.

On the basis of the ICU of one of the infectious pulmo-dispensary hospitals of the Regional Clinical Hospital, we conducted a comparative characteristic of the effectiveness of standard, protocol anticoagulant and enhanced hemorheological therapy of blood DIC syndrome in patients with intensive care with Covid-19 associated severe pneumonia.

Keywords: COVID – 19, thrombosis, complications, pneumonia, anticoagulants, antiaggregants.

Введение: Учитывая серьезную эпидемиологическую обстановку в мире, связанную с короновирусной инфекцией осуществлена разработка новых эффективных методик медикаментозной гемореологической коррекции, которая имеет важное значение в спасении жизни пациентов. Вероятность снижения летальности и случаев прогрессирования тяжелой дыхательной недостаточности за счет ОРДС синдрома у пациентов с пневмонией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, не вызывает сомнений. Нестандартная рациональная антикоагулянтная, антиагрегантная терапия, наряду с низкообъемной гиперосмотической инфузионной волюмокоррекцией синдрома ДВС крови, также позволит нивелировать фибрирование легочной паренхимы, имеющее место в постковидном периоде.

Цель исследования: оценка эффективности проводимой «усиленной» гемореологической терапии на предмет улучшения гемореологических свойств крови, снижения тромбоэмболических осложнений.

Задача: Ввиду высокой летальности пациентов, в том числе связанные и с вено-тромбоэмболическими осложнениями, в отделении реанимации и интенсивной терапии, задачей нашего исследования является снижения летальности и случаев прогрессирования тяжелой дыхательной недостаточности путем проведения «усиленной» гемореологической терапии.

Материал и методы исследования

Исследовали КОС и газовый состав артериальной крови, коагулологию, в т. ч. динамику уровня D-димера у 63 выживших пациентов. Из них, 32 вошло в контрольную группу и 31 в основную. Из них, мужчин было - 27, женщин - 36 человек (соответственно, 42,8 и 51,2%). Средняя продолжительность пребывания пациентов на реанимационной койке составила 14-23 дня. Летальность составила - 54,3%. Причинами, несмотря на проведенную в полном объеме интенсивную терапию, являлось 100% поражение легочной ткани с карнификацией (прогрессирующая легочно-сердечная недостаточность, осложненная рецидивирующей ТЭЛА, «цитокиновый шторм»).

Пациентам контрольной группы, согласно протоколу № 156 от «28» января 2022 г. «Коронавирусная инфекция Covid-19 у взрослых», осуществлялась стандартная, антикоагулянтная монотерапия нефракционированным («Гепасан») или низкомолекулярным гепарином («Фраксипарин», «Клексан») в профилактической дозировке. В основной группе мы использовали «усиленную гемореологическую терапию», предполагающая ограниченную, инфузионную терапию, в связи с выявленными нами, признаками смешанной дегидратации I-II ст. Использование низкообъемной, гиперосмотической волюмокоррекции предполагало сочетанное, последовательное, парентеральное введение одного из коллоидных растворов, в объеме 500 мл/сут (250 мл x 2 раза ,через 12 час) и гипертонического раствора, «Натрия хлорида», 3% в объеме 2-3 мл/кг (200 мл/сут, в среднем по 100 мл x 2 раза через 12 час). Медикаментозная коррекция гиперкоагуляции осуществлялась одной из комбинаций в лечебных дозировках: нефракционированный гепарин «Гепасан» в дозе 20-30 тыс. ед./сут путем микроструйной автоматической инфузии + прямой антикоагулянт «Ривораксбан» в дозе 10 мг/сут перорально; низкомолекулярный гепарин «Клексан/Фраксипарин» в дозе 0,8-1,6 мл /сут п/к + прямой антикоагулянт

«Ривораксобан» в дозе 10 мг/сут перорально. Дополнительным средством улучшения гемореологии являлся антиагрегант («Тромбо асс», «Ацетилсалициловая кислота», «Кардиомагнил» и др., в профилактической дозировке) и упругоэластическая компрессия нижних конечностей с ранней двигательной активизацией пациентов. Перед переводом из палаты ОРИТ в соматическое отделение, пациентов, получавших «Гепасан» в виде постоянной аппаратной в/в инфузии, переводили на низкомолекулярный гепарин в виде подкожных «подколок» в лечебных дозировках (в связи с отсутствием возможности продолжения микроструйной инфузии в условиях профильного отделения). Осуществлялся строгий контроль суточного гидробаланса с постепенной ликвидацией, смешанной дегидратацией I-II ст. до нормогидрии в течение 2-3 суток (физиологическая потребность + дефицит жидкости в организме по клиническим признакам 2-5% от массы тела).

Для объективизации и оценки получаемого эффекта проводимой стандартной антикоагулянтной и усиленной гемореологической терапии, использованы данные лабораторно-инструментальных исследований, таких как, коагулология (АЧТВ, ПТИ, ПВ, МНО), уровень D-димера, КОС и газовый состав артериальной крови (показатели, характеризующие кислородный статус, - индекс оксигенации (PaO_2/FiO_2), легочный шунт ($FShunt(T), e$), альвеоло-артериальный градиент по кислороду ($pO_2(A-a)$), ЭХО-КС, КТ органов грудной клетки и средостения, наряду с клинической информацией.

Все пациенты получали интенсивную респираторную, антибактериальную, по показаниям противовирусную, таргетную и синдромальную терапию.

Результаты исследования

Предлагаем обсудить полученные результаты, представленные в таблице.

Таблица 1

Динамические показатели гемостаза и кислородного статуса пациентов основной и контрольной группы.

показатели сутки лечения	исходные данные		3 сут		7 сут		10 сут	
	основная группа	контрольн ая группа	основная группа	контрольн ая группа	основная группа	контрольн ая группа	основная группа	контрольн ая группа
АЧТВ, сек	24±2,7	25±3,1	38±1,9	29±2,4	48±2,5	34±2,3	42±3,1	47±2,0
ПТИ, %	43±23	43±24	56±21	49±18	74±28	61±14	75±16	71±12
ПВ, сек	12±3	11±3	15±2	13±3	16±0,4	14±0,8	15±2	15±1
МНО	0,8±0,3	0,85±0,2	1,4±0,3	1,0±0,3	1,5±0,1	1,1±0,2	1,6±0,1	1,4±0,3
Фибриноген, г/л	6,2±1,4	6,0±1,3	4,3±1,2	5,6±1,6	3,2±1,6	4,3±1,4	2,8±1,1	3,9±1,8
D-димер, нг/мл	864±17	849±18	704±14	910±84	621±52	854±73	252±12	648±34
PaO_2/FiO_2 , мм рт. ст.	148±23	151±18	174±12	149±18	212±27	181±15	219±14	198±11
$FShunt(T), e$, %	67±11	70±14	42±8	54±7	31±4	47±8	15±5	28±9
$pO_2(A-a)$, мм рт. ст.	28±4	27±6	20±8	24±9	14±3	19±4	8±2	14±6

Из таблицы, понятно что исходные показатели в основной и контрольной группах были сопоставимыми. У пациентов обеих групп имел место синдром ДВС крови в стадии гиперкоагуляции, пониженный кислородный статус с высоким легочным шунтом, альвеоло-артериальным градиентом по кислороду (O_2). Клинически, у всех пациентов имела место дыхательная недостаточность (ДН) I-II ст., требующая респираторной поддержки, в сочетании со смешанной дегидратацией до I-II ст.

Обращает на себя внимание динамика лабораторных показателей на 3 сутки проведения «усиленной гемореологической» на фоне традиционной интенсивной синдромальной терапии. В основной группе исследованных, которым проводилась «нестандартная» гемореологическая терапия, выявлена заметная положительная лабораторно-клиническая динамика в виде купирования синдрома ДВС крови с существенным снижением уровня D-димера (на 18,5% от исходного), улучшением кислородного статуса (увеличение PaO_2/FiO_2 со снижением FShunt(T), е и $pO_2(A-a)$). Клинически, у пациентов основной группы отмечался постепенный регресс ДН с уменьшением «цены дыхания».

В контрольной группе на 3 сутки наблюдения отмечалась наоборот, некоторая отрицательная динамика кислородного статуса в виде снижения индекса оксигенации и увеличения легочного шунта. Имело место незначительное повышение уровня D-димера, (на 7,1% от исходного), сохранение лабораторных признаков гиперкоагуляции, (фибриноген 6,0 → 5,6 г/л с более низким АЧТВ несмотря на проводимую, традиционную, антикоагулянтную терапию, АЧТВ в основной группе составляло- $38 \pm 1,9$, в контрольной группе - $29 \pm 2,4$ сек), что предполагало увеличение риска венозных и артериальных тромбозов. Положительная клиничко-лабораторно-инструментальная динамика у пациентов контрольной группы, была нами определена лишь к 7-10 суткам интенсивной терапии. Однако, показатели кислородного статуса пациентов контрольной группы оставались пониженными в большей степени (PaO_2/FiO_2 в основной группе – 212 ± 27 и 219 ± 14 , в контрольной – 181 ± 15 и 198 ± 11 мм рт. ст., соответственно, FShunt(T) в основной группе – 31 ± 4 и 15 ± 5 , в контрольной – 47 ± 8 и $28 \pm 9\%$, соответственно, альвеоло-артериолярный градиент по кислороду также, оставался более высоким в контрольной группе). Клинически, у них, в течение продолжительного времени сохранялась ДН с более повышенной «ценой» дыхания. Данные КТ органов грудной клетки и средостения в динамике, подтверждали изложенную клиничко-лабораторную информацию.

Таким образом, можно утверждать, что «не протокольное» проведение пациентам т. н. «усиленной гемореологической терапии», позволяет в более короткий срок нормализовать систему гемостаза пациентов, тем самым предупреждать развитие смертельных вено-тромбоэмболических осложнений. Кроме того, данная методика способствует оптимизации кислородного статуса, с купированием ДН пациентов. Необходим пересмотр имеющихся пунктов протокольных рекомендаций по лечению Covid-19 ассоциированной пневмонии тяжелой степени тяжести, в части превентивной коррекции гемостаза.

1. Клинический протокол диагностики и лечения МЗ РК № 156 от «28» января 2022 г. «Коронавирусная инфекция Covid-19 у взрослых»;
2. Lok fa, kruip mjha, van der meer njm et al. - thrombosis research 2020, <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2020.04.013>;
3. Интенсивная терапия/ Пол Л. Марино; перевод с английского под общей редакцией А.П. Зильбера
4. Основные принципы профилактики и лечения тромбозов/ Под редакцией О. Н. Ткачевой 2013г.
5. Практическая коагулология / М. А. Пантелеев, С. А. Васильев, Е. И. Синауридзе, А. И. Воробьев, Ф. И. Атауллаханов Под ред. А. И. Воробьева. — М.: Практическая медицина, 2011. — 192 с.:ил.

Жиляков А.А., Сунегин А.К.

Обмен мочевой кислоты при Covid-19 и связь с состоянием почек

*Уральский государственный медицинский университет
(Россия, Екатеринбург)*

doi: 10.18411/trnio-05-2022-386

Научный руководитель: Каминская Л.А.

Аннотация

В данной работе представлен обзор исследований влияния COVID-19 на обмен мочевой кислоты и связь с состоянием почек, приведены литературные данные о составе группы маркеров, которая непосредственно отражает состояние больного, его тяжесть и