**Предложения в решение Коллегии 28 сентября 2022 года**

**Уважаемая Галия Зуфаровна!**

За период с 2014 года число ставок врачей анестезиологов-реаниматологов возросло на 32,6% и составили в 2021 году 1567,25. При этом физическое число врачей анестезиологов-реаниматологов возросло на 20,3% (с 564 до 680 соответственно), но укомплектованность остается на уровне 43,4%.

Следует констатировать, что за этот же период времени число ставок медсестер-анестезистов увеличилось на 52,1% (1254,25 и 29097,25 соответственно), число физических лиц – на 26,6% (888 и 1124 соответственно), а укомплектованность в 2021 году составила 87,4%.

В 2021 году в Красноярском крае проведено 145529 анестезиологических пособий, что на …, чем в 2017 - может быть в 2019 году. В СФО в 2021 году Красноярский край по число анестезий на 1000 населения в год занимал второе место после Новосибирской области (50,9 и 74,8 соответственно).

За последние 3 года (2019-2021) в структуре анестезиологических пособий традиционно доля общей анестезии составляет (67,7% и 62,2%), регионарной анестезии (16,7% и 18,2%). При этом частота применения сочетанной анестезии (общая + местная и общая + регионарная) составляет всего 1,3% - 0,8%, тогда как в 2021 году доля этих анестезий в Новосибирской области была 14,8%, а в Омской 15,8% (для справки – данный вид анестезии используется при плановых оперативных вмешательствах, наиболее часто для реализации протокола ранней мобилизации пациентов после оперативных вмешательств – **ERAS- протокол**).

Более половины пациентов, которым проводятся анестезии имеют анестезиологический риск по шкале ASA I-II, и лишь 1452 пациента в 2021 году имели риск ASA V. При этом в 2021 длительность анестезии до 1 часа имела место у 82464 пациентов, до 3-х часов – у 52101 пациента и более 3-х часов – в 8859 случаях.

В период с 2019 по 2021 годы фиксировались следующие анестезиологические осложнения: травматические повреждения дыхательных путей, аспирации, ларинго-и бронхоспазмы, аллергические и анафилактические реакции, острая сердечно-сосудистая недостаточность, патологические реакции на лекарственные средства и медикаменты. Особое внимание заслуживают осложнения при катетеризации магистральных сосудов (107 и 142 соответственно) и осложнения регионарной анестезии (107 и 142 соответственно). Эти осложнения являются **управляемыми при использовании ультразвуковой визуализации**.

В 2021 году большинство из этих осложнений были устранены и не повлияли на исход основного заболевания, но в 27 случаях имело место временные или стойкие нарушения, а в 4 случаях они послужили причитной летального исхода.

Показатели деятельности круглосуточного стационара. В 2021 году на хирургических койках пролечено 53741 больной (в 2020- 47337 больных), что на 12% больше, чем в 2020 году. Проведено 26761 хирургических вмешательств, что на 13% больше, чем в 2020 году. Умерло 1099 больных после операций (1131 больной в 2020 году), что на 2,9% меньше в сравнении с 2020 годом. Всего в хирургических отделениях умерло 2071 больной (2020 - 2136 больных) снижение показателя на 3,1%. Таким образом, в 2021 году в регионе произошло умеренное увеличение объемов оказания хирургической помощи и уменьшение числа умерших больных как после операций, так и общего числа умерших больных в хирургических отделениях. Показатели работы экстренной хирургической службы по отдельным заболеваниям. По отчетным экстренным нозологиям в 2020 году пролечено 13308 больных. Умерло 420 (в 2020 году - 496 больных) снижение показателя на 18%. Наиболее высокие показатели летальности отмечаются при неопухолевой кишечной непроходимости, опухолевой кишечной непроходимости и острому панкреатиту. Основной причиной у высоких показателей летальности стало снижение объемов оказания плановой хирургической помощи, в том числе больным с раком толстой кишки, увеличение сроков обращений пациентов за медицинской помощью в связи с неблагоприятной эпидемической ситуацией. Отмечается увеличение частоты применения малоинвазивных технологий в экстренной абдоминальной хирургии. Увеличилось число лапароскопических аппендэктомий - 28,9% от общего числа, холецистэктомий - 41,3% от общего числа, лапароскопических санаций брюшной полости при остром панкреатите - 58,2% от общего числа операций. В регионе сформировалась ситуация, когда требуется изменением маршрутизации больных для оказания экстренной хирургической помощи в связи с наличием хирургических отделений с крайне низкой хирургической активностью. В этих отделениях, по сути, происходит потеря идеологии хирургической службы, направленной на внедрение активной хирургической тактики при наличии необходимых показаний. Анализ результатов работы службы по экстренной хирургии показал, что имеется ряд медицинских организаций с чрезвычайно низкой хирургической активностью, в них отсутствует оборудование для выполнения эндовидеохирургических операций, вместе с тем эти учреждения расположены в относительной близости к межрайонным центрам. Необходимо разработать маршрутизацию пациентов с экстренной и плановой абдоминальной хирургической патологией в логике трехуровневой системы оказания медицинской помощи с учетом нозологии, давности начала заболевания, кадровой и технологической оснащенности медицинских организаций, транспортной доступности межрайонных центров. Разработать комплекс организационных мероприятий, направленных на увеличение доли малоинвазивных хирургических вмешательств в общей структуре как экстренной, так и плановой хирургической помощи. Разработать и внедрить систему дистанционного мониторинга, а также маршрутизации в отношении больных тяжёлыми формами острого панкреатита, распространенным гнойным перитонитом, находящимися на лечении в медицинских организациях 1 и 2 уровней. Провести аудит оснащенности хирургической службы медицинских организаций 2 уровня с разработкой программы оснащения хирургических подразделений за счет средств нормированного страхового запаса с приоритетным решением проблем нехватки стерилизационного оборудования, наборов хирургических инструментов, эндовидеохирургического оборудования. По показателям плановой хирургии в 2021 году произошло некоторое увеличение объемов оказания помощи. В 2022 году необходимо обеспечить восстановление объемов оказания плановой хирургической помощи преимущественно за счет увеличения числа плановых хирургических вмешательств в медицинских организациях 2 и 3 уровня. Показатели работы по профилю гнойная хирургия. Число отделений гнойной хирургии - 5, количество коек - 205. Показатели сравнимы с данными 2020 года. Остаются высокими показатели пролеченных больных и выполненных хирургических вмешательств, которые также сравнимы с данными 2020 года. Вместе с тем, возросло число умерших больных с хирургической инфекцией. Необходимо провести аудит по нозологиям в отношении причин смерти больных с хирургической инфекцией с разработкой плана организационных мероприятий, направленных на снижением показателя. Показатели амбулаторной хирургии. Секвестрация объемов плановой и экстренной хирургической помощи ожидаемо привела к увеличению числа обращений и выполненных операций в медицинских организациях, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь.

**Предложения:**

1.

Широкое применение НВЛ выявило «узкое» место – невозможность проведения компьютерной томографии легких (КТ) в динамике, в связи с отсутствием в учреждениях транспортных аппаратов искусственной вентиляции легких, имеющих режим неинвазивной вентиляции.

В свою очередь отсутствие динамической оценки КТ снижает качество и эффективность лечения данной категории пациентов.

Прошу Вас рассмотреть возможность приобретения транспортных аппаратов ИВЛ с режимом неинвазивной вентиляции легких (например, Hamilton - T1 (Hamilton), Monnal T60 (Air Liquide), Medumat Standart 2 (Weimann) из расчета **один аппарат на одно отделение** анестезиологии-реананимации базового инфекционного госпиталя.

Стоимость одного аппарата варьирует от 3 до 5 млн. рублей.

В отделениях анестезиологии-реанимации и в условиях операционной у пациентов в тяжелом и крайне тяжелом состоянии проводится катетеризация центральных вен. Показания, противопоказания и методики с позиции доказательной медицины изложены в клинических рекомендациях «Клинические рекомендации по катетеризации подключичной и других центральных вен», разработанных Общероссийской общественной организацией «Федерация анестезиологов и реаниматологов» (far.org.ru, приложение к настоящему письму).

В частности, внутреннюю яремную вену рекомендуется катетеризировать, если требуется проведение заместительной почечной терапии в условиях низкого риска инфицирования катетера (уровень убедительности — без градации), временной эндокардиальной кардиостимуляции, установки катетера Свана–Ганца или, в случаях, когда предполагаемая продолжительность стояния катетера составляет менее пяти суток.

Следует констатировать, что данная технология внедрена и используется в КГБУЗ «Краевая клиническая больница», КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.С. Карповича», КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №20 им. И.С. Берзона».

Однако, для успешной катетеризации яремной вены, ее рекомендуется выполнять под непосредственным УЗ-контролем или после разметки хода вены по результатам УЗ-контроля перед вмешательством.

Поэтому широкое внедрение данной технологии потребует не только практического обучения, но приобретения аппаратов УЗИ.

Экспертный анализ опыта катетеризации внутренней яремной вены под УЗИ-навигацией, что данная методика может быть внедрена при наличии в смене двух анестезиологов-реаниматологов в отделениях анестезиологии-реанимации и в операционных блоках (отделениях).

Прошу вас рассмотреть возможность приобретения аппаратов УЗИ в расширенной версии для отделений анестезиологии-реанимации (1 шт. на отделение) и сокращённой версии (1 шт. на операционной блок).

Разработать и направить распоряжение Министерства здравоохранения Красноярского края для организационно-методических отделов стационаров г. Красноярска, которые оказывают экстренную, плановую хирургическую помощь, а также стационарную терапевтическую помощь по профилю «Гастроэнтерология» провести углубленный анализ причин смерти от болезней органов пищеварения, особое внимание обратить на случаи смерти от следующих классов заболеваний: болезни пищевода, желудка и ДПК (К20-К31), другие заболевания кишечника (К55-К64), болезни печени (К70-К77), болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы (К80-К87).

2. Орган6изовать ежегодный аудит межрайонных центров с оценкой оснащенности центральных стерилизационных отделений, операционных блоков, хирургических отделений, диагностических служб (лаборатория, рентген, ультразвук, эндоскопия).

3. Разработать проекта приказа по маршрутизации больных с экстренной и плановой хирургической патологией с учетом направления потока больных на медицинские организации 2 уровня.

4. Оценить эффективность оказания медицинской помощи больным с острыми желудочно-кишечными кровотечениями в медицинских организациях региона и разработать региональный приказ о порядке оказания медицинской помощи больным с желудочно-кишечными кровотечениями на основании принятых Российским обществом хирургов национальных клиниче-ских рекомендаций.

5. Разработать региональный приказ о порядке оказания медицинской помощи больным с перфоративной язвой желудка и ДПК на основании принятых Российским обществом хирургов национальных клинических рекомендаций.

6. Разработать и внедрить систему дистанционного мониторинга, а также маршрутизации в отношении больных тяжёлыми формами острого панкреатита, распространенным гнойным перитонитом, находящимися на лечении в медицинских организациях 1 и 2 уровней.

7. Совместно с Красноярским территориальным фондом ОМС разработать принципы адресного выделения объемов оказания экстренной и плановой хирургической помощи с учетом преимущественного использования малоинвазивных эндовидеохирургических вмешательств в медицинских организациях 2 и 3 уровня.