

Введение

В подавляющем большинстве стационаров Российской Федерации (далее — РФ) прием пациентов, поступающих в них по экстренным показаниям, осуществляется в приемных отделениях, структура, занимаемая площадь и организация работы которых не соответствуют современным принципам приема пациентов и оказания им экстренной медицинской помощи. В то время как органы государственной власти в сфере охраны здоровья субъектов РФ добиваются повышения показателей оперативности работы выездных бригад скорой медицинской помощи (в частности, добиваются увеличения доли выездов бригад скорой медицинской помощи со временем доезда до пациента менее 20 мин), пациенты могут часами ожидать оказания экстренной медицинской помощи в приемном отделении стационара. Приемное отделение стало своего рода «узким местом» как для пациентов, так и для стационара. Имеющиеся проблемы приемных отделений обусловлены устаревшими принципами организации их работы, в том числе принципами медицинской сортировки поступающих пациентов, отсутствием необходимого медицинского оборудования и подготовленного к оказанию экстренной медицинской помощи медицинского персонала, небольшой площадью приемного отделения, что ведет к несвоевременному оказанию экстренной медицинской помощи, а также сопровождается ростом числа непрофильных пациентов, поступающих в специализированные отделения стационара.

Для решения указанных проблем в последние годы предпринимаются активные усилия по модернизации системы приема пациентов и оказания им экстренной медицинской помощи на госпитальном этапе в РФ. Ключевым направлением данной модернизации является реорганизация приемных отделений с формированием на базе стационарных отделений скорой медицинской помощи (далее — СтОСМП), основные положения деятельности СтОСМП регламентированы приказом Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи». СтОСМП является структурным подразделением стационара, в частности больницы, больницы скорой медицинской помощи, и формируется прежде всего в целях оказания скорой медицинской помощи в стационарных условиях.

Организации деятельности стационарного отделения скорой медицинской помощи

В соответствии с приказом Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» СтОСМП создается в медицинской организации, имеющей коечную мощность не менее 400 коек, при условии ежедневного круглосуточного поступления не менее 50 пациентов для оказания скорой медицинской помощи.

Основными функциями стационарного отделения скорой медицинской помощи являются:

- 1) прием, регистрация и сортировка поступивших в СтОСМП пациентов по степени тяжести состояния здоровья, инфекционной безопасности;
- 2) определение медицинских показаний для направления пациентов в специализированные отделения медицинской организации, в которой создано СтОСМП, или в другие медицинские организации;
- 3) оказание скорой медицинской помощи вне медицинской организации выездными бригадами скорой медицинской помощи СтОСМП и медицинская эвакуация;
- 4) оказание скорой медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, включая:
 - уточнение диагноза, диагностику, динамическое наблюдение и проведение лечебно-диагностических мероприятий на койках скорой медицинской помощи суточного пребывания;
 - краткосрочное лечение на койках скорой медицинской помощи краткосрочного пребывания;
 - при наличии медицинских показаний направление пациента в специализированное отделение медицинской организации, в которой создано СтОСМП, или в другие медицинские организации;
 - проведение санитарной обработки пациентов, поступивших в СтОСМП;
 - извещение медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях, о необходимости посещения выписанного пациента участковым врачом по месту его проживания, в том числе в случае самовольного ухода пациента из СтОСМП;

- проведение при необходимости санитарной обработки автомобилей скорой медицинской помощи, осуществивших медицинскую эвакуацию пациентов в СтОСМП;
- 5) внедрение в клиническую практику современных методов диагностики и лечения;
- 6) поддержание обменного фонда СтОСМП в целях возмещения средств иммобилизации, использованных при оказании скорой медицинской помощи пациенту, средствами иммобилизации, аналогичными по техническим характеристикам;
- 7) поддержание готовности СтОСМП к оказанию скорой медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях при массовом поступлении пациентов в рамках мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации;
- 8) разработка, планирование и проведение мероприятий по повышению качества лечебно-диагностической работы в СтОСМП;
- 9) осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;
- 10) иные функции в соответствии с законодательством РФ.

Основные отличительные особенности стационарного отделения скорой медицинской помощи от приемного отделения больницы

1. Круглосуточное все дни недели оказание СМП в стационарных условиях поступающим пациентам по экстренным показаниям.
2. Первичный сортировочный осмотр поступившего пациента выполняется лечащим врачом широкого профиля — врачом скорой медицинской помощи, работающим в СтОСМП, либо сортировочной медицинской сестрой с использованием сортировочной шкалы и определением срочности первичного врачебного осмотра.
3. Медицинская сортировка поступающих в СтОСМП пациентов не по профилю (хирургические, терапевтические, травматологические, гинекологические и др.) и полу, а по тяжести состояния с использованием специальной шкалы медицинской сортировки на три сортировочных потока: «зеленый» — пациенты легкой степени тяжести, «желтый» — пациенты средней степени тяжести и «красный» — пациенты в тяжелом состоянии.
4. Организация оказания СМП в трех зонах («зеленая» — зал ожидания со смотровыми кабинетами, «желтая» — палата динамического наблюдения и «красная» — палата реанимации интенсивной терапии) в СтОСМП, соответствующих сортировочным потокам пациентов.

5. Выделение в СтОСМП потока пациентов с неадекватным поведением (в состоянии психомоторного возбуждения), в том числе находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, ведущих асоциальный образ жизни.
6. Оказание медицинской помощи в СтОСМП врачами скорой медицинской помощи, а также врачами анестезиологами-реаниматологами в палате реанимации и интенсивной терапии с привлечением врачей других специальностей в случае необходимости.
7. Постовая система организации медицинской помощи в сортировочных потоках пациентов, где за каждым из потоков закреплены посты врачебного, среднего и младшего медицинского персонала.
8. Организация помощи по типу «технологии к пациенту» для пациентов средней степени тяжести и пациентов в тяжелом состоянии («желтая» и «красная» сортировочные группы соответственно), «пациент к технологиям» для пациентов в удовлетворительном состоянии («зеленая» сортировочная группа).
9. Оказание раннего синдромального лечения параллельно с диагностическими мероприятиями в СтОСМП.
10. Динамическое наблюдение за состоянием пациента для уточнения нозологического диагноза в СтОСМП.
11. Краткосрочное лечение в условиях СтОСМП пациентов, не требующих оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях.
12. Контроль сроков оказания СМП в стационарных условиях с учетом критериев своевременности оказания медицинской помощи.
13. Готовность к оказанию СМП при массовом поступлении пациентов в рамках мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.
14. Территориальная целостность структурных подразделений, входящих в организационную структуру СтОСМП или объединенных единым оперативным режимом работы (группировка основных диагностических, лабораторных, реанимационных и операционных подразделений с радиусом доступности не более 50 м на одном этаже многоэтажного здания в одном корпусе многокорпусного стационара), что обеспечивает оптимальную транспортную доступность для малых механизированных транспортных средств.

Данные особенности должны быть учтены при формировании архитектурного решения, штатного расписания и материально-технического обеспечения СтОСМП в целях создания условий для своевремен-

ного и качественного оказания экстренной медицинской помощи, а также эффективного использования коечного фонда и других ресурсов стационара.

Организационные и архитектурно-планировочные условия организации деятельности стационарного отделения скорой медицинской помощи

Основным типом больничных учреждений, где организуются СтОСМП, являются многопрофильные больницы, оказывающие экстренную медицинскую помощь, в том числе больницы скорой медицинской помощи.

СтОСМП может быть создано путем преобразования функционирующего отделения скорой медицинской помощи, оказывающего СМП вне медицинской организации, в структуре медицинской организации, имеющего коечную мощность не менее 400 коек, при условии ежедневного круглосуточного поступления не менее 50 пациентов для оказания СМП. Категорийность СтОСМП определяется в зависимости от среднего количества обращений в сутки: свыше 200, от 100 до 200, от 50 до 100 обращений. В каждом субъекте РФ целесообразно создавать не менее одного СтОСМП, в первую очередь в структуре республиканской, краевой, областной больницы и больницы скорой медицинской помощи.

Основными нормативными правовыми актами, используемыми при проектировании СтОСМП, являются следующие.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
3. Приказ Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 № 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
5. СП 158.13330.2014 «Свод Правил. Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования», утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18.02.2014 № 58/пр (далее — «Свод Правил»).

Архитектурно-планировочные условия функционирования СтОСМП должны учитывать следующие аспекты. СтОСМП размещается в здании медицинской организации с учетом максимальной транспортной доступности для автомобилей СМП и пациентов, самостоятельно обратившихся в СтОСМП. На территории стационара необходимо организовать удобный подъезд автомобилей СМП к входу в СтОСМП с навесом или закрытым пандусом, площадь зоны разгрузки рассчитывается на максимально возможное число «каталочных» пациентов, одновременно доставленных выездными бригадами скорой медицинской помощи. В непосредственной близости от входа в СтОСМП должна располагаться огражденная площадка с твердым покрытием для стоянки автомобилей СМП площадью, рассчитанной исходя из того что на 15 пациентов в сутки требуется одно машино-место (15 м²). Кроме того, должна быть создана площадка с твердым покрытием для стоянки личных автомобилей пациентов, самостоятельно обратившихся в СтОСМП, площадью, рассчитанной исходя из того что на 10 поступивших пациентов в сутки требуется одно машино-место (15 м²). При планировании организации вертолетной площадки целесообразно отдавать предпочтение транспортировке пациента из салона вертолета в СтОСМП малыми механизированными транспортными средствами.

При планировании создания принципиально нового подразделения, оказывающего серьезное влияние на работу всей медицинской организации, во-первых, следует определиться, нуждается ли данная медицинская организация в создании в своей структуре СтОСМП. После утвердительного ответа важно определить нозологическую структуру пациентов, поступающих в стационар по экстренным показаниям, поскольку это может повлиять на перечень планируемых помещений и соответственно общую площадь СтОСМП.

Планировочная структура здания, в котором будет располагаться СтОСМП, должна обеспечивать поточность (последовательность) технологических процессов, оптимизацию путей движения основных потоков персонала, пациентов, больничных грузов с целью минимизации их протяженности и удобства пациентов, посетителей и персонала, а потоки материалов с высокой степенью эпидемиологической опасности следует максимально изолировать от остальных потоков с помощью планировочных решений или специального оборудования. В случае со СтОСМП это однозначно подразумевает компактное расположение всех помещений в пределах одного — первого — этажа. Только тогда можно будет добиться эффективной работы СтОСМП и обеспечить

качественную логистику пациентов. Единственное диагностическое подразделение, которое может быть расположено на относительно большом расстоянии (несколько десятков метров), на другом этаже или даже в другом здании, — это лаборатория. Экономическая целесообразность создания лаборатории отдельно от основного блока лабораторной диагностики стационара, естественно, достаточно сомнительна, особенно в современных реалиях. Возможным решением представляется использование пневматической транспортной системы, обеспечивающей быструю и надежную связь между лабораторией и подразделениями стационара, нуждающимися в регулярном выполнении исследований по экстренным показаниям в разное время суток.

Ориентировочная общая площадь СтОСМП, обычно превышающая 2000 м², а также логистическая и экономическая целесообразность позволят определить его предположительное расположение относительно отделений (корпусов) стационара и соответственно остановиться на одном из путей создания СтОСМП:

- реновация действующего приемного или приемно-диагностического отделения;
- строительство пристройки к действующему лечебному корпусу (корпусам) стационара, обязательно соединенной с лечебным корпусом (корпусами) переходами;
- строительство нового здания.

Как в РФ, так и в других странах можно найти успешные примеры реализации проекта с помощью одного из предложенных вариантов или их сочетания. В качестве примера следует обратить внимание на опыт Эстонии в модернизации Северо-эстонской региональной больницы в Таллинне, построенной по типовому советскому проекту больницы. Важным этапом данной модернизации явилась пристройка к основному корпусу больницы СтОСМП, называемому за рубежом emergency department (рис. 1).

Наиболее дорогостоящим является строительство нового здания, однако преимущество — существенное расширение площадей действующего стационара, часто не только в результате освобождения помещений «старого» приемного отделения, но и вследствие строительства одного или нескольких дополнительных этажей. Высокая стоимость подобного подхода определяется как затратами на строительные работы, так и необходимостью оснащения вновь построенного здания дорогостоящим лечебно-диагностическим оборудованием. Реновация и пристройка при грамотном выборе места часто позволяют использовать имеющиеся

в медицинском учреждении лечебно-диагностические технологии без серьезных капитальных вложений. В то время как увеличение реновируемого приемного или приемно-диагностического отделения происходит за счет соседних подразделений стационара, сохраняя и даже усугубляя часто имеющийся дефицит помещений, то пристройка, «опирающаяся» на одну или несколько стен действующего стационара, позволяет относительно безболезненно обеспечить необходимый объем площадей. Так, в РФ в Республике Татарстан в 2011–2012 гг. в различных больницах были реализованы все перечисленные три пути создания СтОСМП (рис. 2–4).



Рис. 1. Макет Северо-эстонской региональной больницы в г. Таллинне (Эстонская Республика), построенной по типовому советскому проекту, с пристройкой, где расположено СтОСМП (emergency department)



Рис. 2. Пример реновации приемно-диагностического отделения (ПДО) — Больница скорой медицинской помощи, г. Набережные Челны (Республика Татарстан, РФ)



Рис. 3. Пример пристройки, где расположено приемно-диагностическое отделение (ПДО), к действующему корпусу клиники — Городская клиническая больница № 7, г. Казань (Республика Татарстан, РФ)

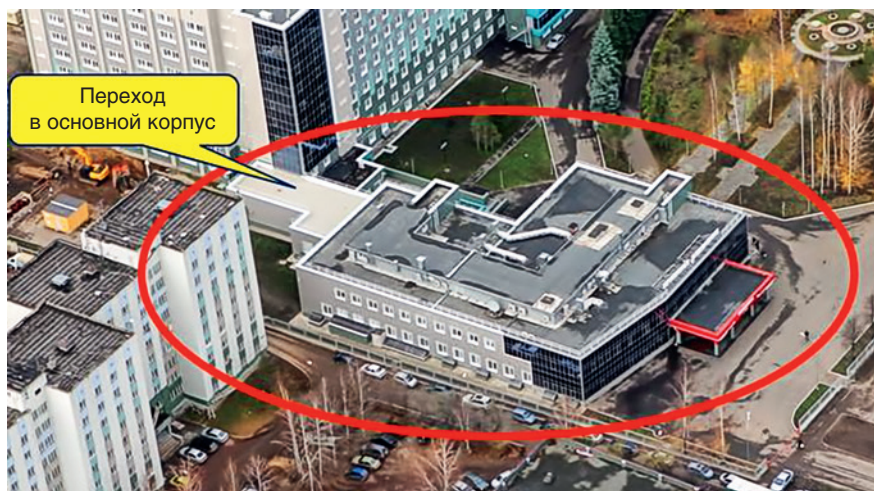


Рис. 4. Пример строительства нового здания, где расположено приемно-диагностическое отделение (ПДО), соединенного переходом с остальными корпусами Республиканской клинической больницы (Республика Татарстан, РФ)

Удачный опыт создания и функционирования СтОСМП как в больницах РФ в Республике Татарстан, так и за рубежом в больнице в г. Таллинне Эстонской Республики говорит о возможности создания аналогичных проектов и в других таких же больницах в РФ.

Важную роль играет разумное расположение в СтОСМП трех зон («зеленая», «желтая», «красная»), по которым распределяются пациенты соответствующего сортировочного потока. Большое значение имеет расположение этих зон не только относительно друга друга, но также относительно блока диагностики и самого стационара. Пациент, особенно обратившийся за медицинской помощью самостоятельно, изначально попадает в зал ожидания («зеленая зона») в группу пациентов в удовлетворительном состоянии, однако после проведения первичного сортировочного осмотра он может быть перемещен в другую зону СтОСМП. Кроме того, состояние пациента может меняться, и не всегда в лучшую сторону. В таких случаях должна быть возможность быстрого перемещения пациента на койку палаты динамического наблюдения («желтая зона») или на койку палаты реанимации и интенсивной терапии («красная зона»). Относительная равноудаленность диагностических технологий от зала ожидания («зеленая зона») и палат СтОСМП должна обеспечивать быстрое осуществление необходимых инструментальных исследований всех пациентов. В современных реалиях «тяжелые» методы диагностики, такие как спиральная компьютерная и магнитно-резонансная томография, широко востребованы в лечебно-диагностическом процессе у всех пациентов вне зависимости от тяжести их состояния. Кроме того, необходимо обеспечить тесную связь СтОСМП и остальных отделений стационара, так как от 20 до 60% поступивших пациентов в последующем будут госпитализированы в отделения стационара.

Международная практика и опыт создания подобных отделений в РФ заставляют обратить внимание на некоторые частные моменты, которые, по нашему мнению, следует учитывать при проектировании. Во-первых, обязательное выделение отдельной входной группы для пациентов, поступающих в плановом порядке, и для посетителей. Этот поток не должен проходить через помещения СтОСМП, где оказывается экстренная медицинская помощь. Для каждого из входов должны быть предусмотрены шлюз с тепловой завесой, пост охраны и др. Во-вторых, необходимо разделить входы для пациентов, обратившихся за медицинской помощью самостоятельно, и пациентов, доставляемых выездными бригадами скорой медицинской помощи. Если первые, войдя в здание, должны сразу попадать в зал ожидания («зеленая зона»),

оборудованный достаточным количеством сидячих мест, телевизорами, туалетами, чтобы обеспечить посетителям относительно комфортный процесс пребывания, то для вторых следует предусмотреть возможность немедленной госпитализации в «желтую» или «красную зону». При этом необходимо организовать простой путь для перемещения пациентов между зонами: переход в зал ожидания для родственников тех пациентов, которые были доставлены выездными бригадами скорой медицинской помощи, и «сквозные» сортировочные смотровые, имеющие два входа-выхода, для пациентов, поступивших самостоятельно. В последнем случае после проведения сортировочных мероприятий пациент может быть сразу переведен в палату динамического наблюдения («желтая зона») или палату реанимации и интенсивной терапии («красная зона») без повторного посещения «зеленой зоны». Палата для оказания медицинской помощи пациентам с неадекватным поведением (в состоянии психомоторного возбуждения), в том числе находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, ведущих асоциальный образ жизни, должна соответствовать строительным нормам и правилам, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам для помещений, где находятся пациенты психиатрических отделений.

Помещение для бесед посетителей с лечащим врачом должно быть расположено непосредственно на входе в СтОСМП для исключения нахождения посторонних лиц в лечебных зонах СтОСМП. В СтОСМП также должны быть комнаты отдыха для медицинского персонала. Кроме того, в СтОСМП необходимо предусмотреть наличие холлов. Места хранения наркотических веществ, рабочее место старшего врача СтОСМП должны быть оборудованы кнопкой «тревожной сигнализации» для связи с полицией. Во всех помещениях СтОСМП, где оказывается СМП, необходимо создать условия для видеонаблюдения с выводом на посты старшего врача СтОСМП, медицинских сестер, охраны и др. Оконные и дверные проемы должны быть изготовлены из металлопластиковых конструкций с двойным остеклением, одно из стекол должно быть ударопрочным. Общая площадь помещений (кабинетов) СтОСМП на 200 и более обращений в сутки должна быть не менее 3000 м².

СтОСМП может использоваться при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций с массовым поступлением раненых и пострадавших. Следует предусмотреть возможность изменения функционального предназначения помещений: превращение зала ожидания («зеленая зона») в приемно-сортировочную площадку, палаты динамического наблюдения («желтая зона») в реанимационный зал. Все это может

потребовать не только создания дополнительных резервов оборудования и медикаментов, но и обеспечения в указанных помещениях дополнительной подводки медицинских газов и электропитания. Пневматическая транспортная система, системы видеонаблюдения и электронной очереди, беспроводная передача цифровых потоков данных также требуют тщательной оценки при создании проекта.

Таким образом, ключевыми вопросами при планировании руководством стационара создания СтОСМП в его структуре являются:

- принципиальная необходимость строительства отделения для данного стационара;
- предполагаемая площадь СтОСМП и основной набор функциональных помещений исходя из планируемого потока пациентов и задач стационара;
- местоположение СтОСМП относительно корпуса (корпусов) стационара и дорожной инфраструктуры;
- определение оптимального размещения различных частей СтОСМП относительно друг друга исходя из организации внутренней логистики пациентов.

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения помещений СтОСМП должны обеспечивать оптимальный санитарно-гигиенический, противоэпидемический и противопожарный режимы и обеспечивать комфортные условия пребывания пациентов, а также обеспечивать соответствующие установленным нормативам условия труда и отдыха медицинского и технического персонала СтОСМП.

На рис. 5–8 изображены планировочные решения по созданию мест подъезда автомобилей СМП к СтОСМП.

Медицинская сортировка в стационарном отделении скорой медицинской помощи

Одним из основных факторов, позволяющих повысить эффективность лечения, является обеспечение своевременного оказания экстренной медицинской помощи пациентам, доставленным в СтОСМП. Это в полной мере имеет отношение к пациентам с острым коронарным синдромом, острым нарушением мозгового кровообращения, пострадавшим с травмами, сопровождающимися шоком, и другими острыми заболеваниями (состояниями), при которых задержка в оказании экстренной медицинской помощи обуславливает рост летальности. В российской медицинской литературе для обозначения понятия «медицинская сортировка» также употребляется слово «триаж» — от французского слова «triage» — «сортировка», широко используемое в зарубежной медицинской литературе.



Рис. 5. Место подъезда автомобилей СМП к СтОСМП в больнице в Евросоюзе



Рис. 6. Место подъезда автомобилей СМП к СтОСМП в больнице в Евросоюзе



Рис. 7. Место подъезда автомобилей СМП к СтОСМП в больнице в Евросоюзе



Рис. 8. Место подъезда автомобилей СМП к СтОСМП в Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. акад. И.П. Павлова (Санкт-Петербург, РФ)

Медицинская сортировка представляет собой метод распределения пациентов на группы по принципу нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в зависимости от медицинских показаний (предварительного диагноза) и конкретных условий обстановки на всех этапах оказания экстренной медицинской помощи. Основная цель медицинской сортировки заключается в том, чтобы выделить контингенты больных (пострадавших) по срочности оказания медицинской помощи для своевременного и в оптимальном объеме оказания им медицинской помощи с последующим решением вопроса о месте дальнейшего лечения пациента. В основе медицинской сортировки лежит решение трех основных задач: определение опасности для окружающих, выбор лечебной тактики, решение вопроса о месте дальнейшего лечения пациента.

Распределение поступающих пациентов на сортировочные потоки позволяет определить технологические условия для оказания медицинской помощи в условиях СтОСМП:

- палата реанимации и интенсивной терапии или операционное отделение для противошоковых мероприятий — для пациентов в тяжелом состоянии;
- палата динамического наблюдения — для пациентов средней степени тяжести;
- смотровые кабинеты СтОСМП — для пациентов в удовлетворительном состоянии.

Динамика состояния пациентов, связанная с эффективностью диагностики и лечения, позволяет перемещать их из одного потока в другой.

Выделение потоков пациентов позволяет оптимально разместить структурные подразделения на территории СтОСМП и создать условия, обеспечивающие своевременное оказание экстренной медицинской помощи.

Развитие системы распределения пациентов на основании лечебных сортировочных признаков привело к формированию шкал оценки состояния пациента, применяемых на этапах оказания медицинской помощи в СтОСМП.

Сортировочная шкала

На основе опыта отечественной и зарубежной медицины используются критерии распределения пациентов по срочности оказания СМП в СтОСМП на основе данных физикального и инструментального обследования. В качестве одной из базовых систем балльной оценки состояния пациента по физиологическим критериям рекомендуется сортировочная