

Констатация смерти

Инструкция

по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий (утв. приказом Минздрава РФ от 4 марта 2003 г. N 73)

1. Смерть человека наступает в результате гибели организма как целого. В процессе умирания выделяют стадии: агонию, клиническую смерть, смерть мозга и биологическую смерть.

Агония характеризуется прогрессивным угасанием внешних признаков жизнедеятельности организма (сознания, кровообращения, дыхания, двигательной активности).

При клинической смерти патологические изменения во всех органах и системах носят полностью обратимый характер.

Смерть мозга проявляется развитием необратимых изменений в головном мозге, а в других органах и системах - частично или полностью обратимых.

Биологическая смерть выражается посмертными изменениями во всех органах и системах, которые носят постоянный, необратимый, трупный характер.

2. Посмертные изменения имеют функциональные, инструментальные, биологические и трупные признаки.

Инструкция

по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий (утв. приказом Минздрава РФ от 4 марта 2003 г. N 73)

2.1. Функциональные признаки:

- а) отсутствие сознания;
- б) отсутствие дыхания, пульса, артериального давления;
- в) отсутствие рефлекторных ответов на все виды раздражителей.

2.2. Инструментальные признаки:

- а) электроэнцефалографические;
- б) ангиографические.

2.3. Биологические признаки:

- а) максимальное расширение зрачков;
- б) бледность и/или цианоз, и/или мраморность (пятнистость) кожных покровов;
- в) снижение температуры тела.

2.4. Трупные изменения:

- а) ранние признаки;
- б) поздние признаки.

Инструкция

по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий
(утв. приказом Минздрава РФ от 4 марта 2003 г. N 73)

3. Констатация смерти человека наступает при смерти мозга или биологической смерти человека (необратимой гибели человека).

Биологическая смерть устанавливается на основании наличия трупных изменений (ранние признаки, поздние признаки).

Диагноз смерть мозга устанавливается в учреждениях здравоохранения, имеющих необходимые условия для констатации смерти мозга.

Констатация смерти и осмотр трупа

- Для констатации смерти пользуются ориентирующими и достоверными, или абсолютными, признаками смерти.
- **К ориентирующим признакам смерти относят:**
 - Пассивное, неподвижное положение тела,
 - Бледность кожных покровов,
 - Отсутствие сознания,
 - Отсутствие дыхания,
 - Отсутствие пульса и сердцебиений,
 - Отсутствие чувствительности на болевые и обонятельные раздражения,
 - Отсутствие реакции зрачков на свет,
 - Отсутствие роговичного рефлекса.
- На факт смерти указывают также несовместимые с жизнью повреждения, видимые при осмотре трупа.

Констатация смерти и осмотр трупа

- **К достоверным признакам смерти относят:**
 - Признак Белоглазова (феномен «кошачьего зрачка»), феномен «кошачьего глаза» – изменение формы зрачка при сдавлении глазного яблока с боков,
 - Высыхание роговицы и склеры,
 - Трупные пятна,
 - Трупное окоченение,
 - Снижение температуры тела ниже $+20^{\circ}\text{C}$,
 - Наличие поздних трупных изменений.

Достоверные признаки смерти

Признак Белоглазова (*феномен «кошачьего зрачка», феномен «кошачьего глаза»*) – при сдавливании с боков глазного яблока зрачок приобретает вид узкой вертикально идущей щели или овала.

- Этот признак наблюдается через 10 – 15 минут после наступления смерти и перестаёт выявляться через 40 – 60 минут после смерти.

Достоверные признаки смерти

Магнуса (Магнуса–Ричардсона) проба — одна из «жизненных проб», «древний» ориентирующий признак наступления смерти, когда при перетягивании пальца кисти нитью или наложении давящей повязки у живого человека, палец ниже места сдавления приобретает красно-синюшную окраску, а у трупа окраска пальца не изменяется.

Проба Магнуса **положительная**, когда **окраска** пальца **не** **меняется**.

R. Magnus (1490–1558) — нидерландский физиолог и фармаколог.

V. W. Richardson (1828–1896) — английский врач.

Констатация смерти и осмотр трупа

Ранние трупные изменения:

- Охлаждение трупа,
- Трупные пятна,
- Трупное окоченение,
- Высыхание,
- Аутолиз.

Поздние трупные изменения:

- Гниение,
- Мумификация,
- Жировоск,
- Торфяное дубление.

Ранние трупные изменения

Охлаждение трупа определяется путём ощупывания открытых и закрытых одеждой частей тела трупа и термометрией.

При наступлении смерти охлаждение прежде всего отмечается на открытых частях тела:

- через 1 час ощущается похолодание кистей рук,
- через 2 – 3 часа – кожи лица.

Считается, что температура трупа падает в среднем на 1°C в час, а по прошествии 6 часов – на 1°C каждые 1,5 – 2 часа.

Ранние трупные изменения

Трупные пятна – возникают в среднем через 2 – 4 часа после наступления смерти на нижерасположенных частях тела.

Скорость появления, степень развития, интенсивность трупных пятен зависят от ряда внешних и внутренних факторов. Так при высокой температуре окружающей среды они возникают уже через 1,5 – 2 часа, а через 10 часов наступает стадия имбибиции.

Трупные пятна обычно имеют фиолетовый цвет, однако при смерти в результате отравления ядами цвет их изменяется: розовато-красный при отравлении окисью углерода, серовато-коричневый при отравлении метгемоглобинообразующими ядами (бертолетова соль, нитриты и т.д.). Нередко на фоне трупных пятен хорошо выделяются бледные участки кожи – отпечатки от давления частей одежды или каких-либо предметов, на которых лежал труп.

Стадии развития трупных пятен

- *Первая стадия - **стадия гипостаза*** – выявляется через 2 – 4 часа после наступления смерти. В стадии гипостаза окраска трупных пятен при надавливании пальцем полностью исчезает, так как кровь перемещается из сосудов, а через несколько секунд после прекращения надавливания окраска восстанавливается.
- *Вторая стадия – **диффузия*** – формируется, как правило, ко второй половине 1-х суток после наступления смерти. Трупные пятна в этот период не исчезают при надавливании, а бледнеют и медленно восстанавливают свой первоначальный цвет после прекращения давления.
- *Третья стадия – **гипостатическая имбибиция*** – начинает развиваться к концу 1-х суток после наступления смерти, продолжая нарастать в последующие часы. Трупные пятна на этой стадии не исчезают и не бледнеют при надавливании, а сохраняют свой первоначальный цвет, не перемещаются при изменении положения трупа.

Стадии развития трупных пятен

Стадия развития	Время восстановления цвета трупных пятен	Время, прошедшее после смерти (в часах)
ГИПОСТАЗ	5 – 10 сек.	2
	30 сек.	4
ДИФФУЗИЯ	1 – 2 мин.	6 – 8
	5 – 8 мин.	10 – 12
	8 – 10 мин.	14 – 16
	13 – 15 мин.	18 - 20
	15 – 20 мин.	22 - 24
ИМБИБИЦИЯ	Не бледнеют и не исчезают	Более 24 часов

трупные пятна

При описании трупных пятен указывают их локализацию, интенсивность выраженности (сплошные, разлитые, очаговые), цвет, изменение интенсивности окраски при надавливании (полностью исчезают, бледнеют, не изменяются), а также время, необходимое для восстановления трупного пятна (в секундах).

Вариант описания трупных пятен: «Трупные пятна светло-фиолетового цвета, разлитые, расположены на заднебоковых поверхностях тела, полностью исчезают при надавливании, восстанавливают свой цвет через 10 секунд».

ТРУПНОЕ ОКОЧЕНЕНИЕ

- Трупное окоченение – начинается через 2 – 4 часа после наступления смерти. Полное развитие трупного окоченения во всех группах мышц достигается к концу 1-х суток.
- Чаще развитие трупного окоченения происходит по нисходящему типу, т.е. трупному окоченению сначала подвергаются жевательные мышцы, затем мышцы шеи, груди, верхних конечностей, живота и, наконец, нижних конечностей.
- Разрешение трупного окоченения (при комнатной температуре) обычно происходит к началу 3-х суток.

ТРУПНОЕ ВЫСЫХАНИЕ

- Трупное высыхание связано с испарением влаги с поверхности тела.
- Признаки высыхания трупа определяются:
 - при осмотре глаз (помутнение роговицы; желтовато-бурые участки на конъюнктиве – пятна Лярше),
 - на переходной кайме губ (тёмно-красная плотная полоса),
 - на головке полового члена, передней поверхности мошонки (тёмно-красные плотные участки), на слизистой женских половых органов.

ТРУПНОЕ ВЫСЫХАНИЕ

- Высыхание начинается с роговицы и белочных оболочек глаз, при открытых или полуоткрытых глазах визуально оно выявляется не ранее чем через 2 – 3 часа (5 – 6 часов по другим источникам).
- После смерти роговицы мутнеют, открытые участки белочной оболочки теряют прозрачность и приобретают серовато-желтоватый цвет.
- Особенно отчётливо эти изменения определяются в том случае, когда глаза полуоткрыты. При раздвигании век становится хорошо видно треугольное помутнение на фоне прозрачной и блестящей белочной оболочки; основанием треугольника служит радужная оболочка, вершиной являются наружные углы глаз. Эти помутнения носят название пятен Лярше.

Сопоставление времени регистрации признаков

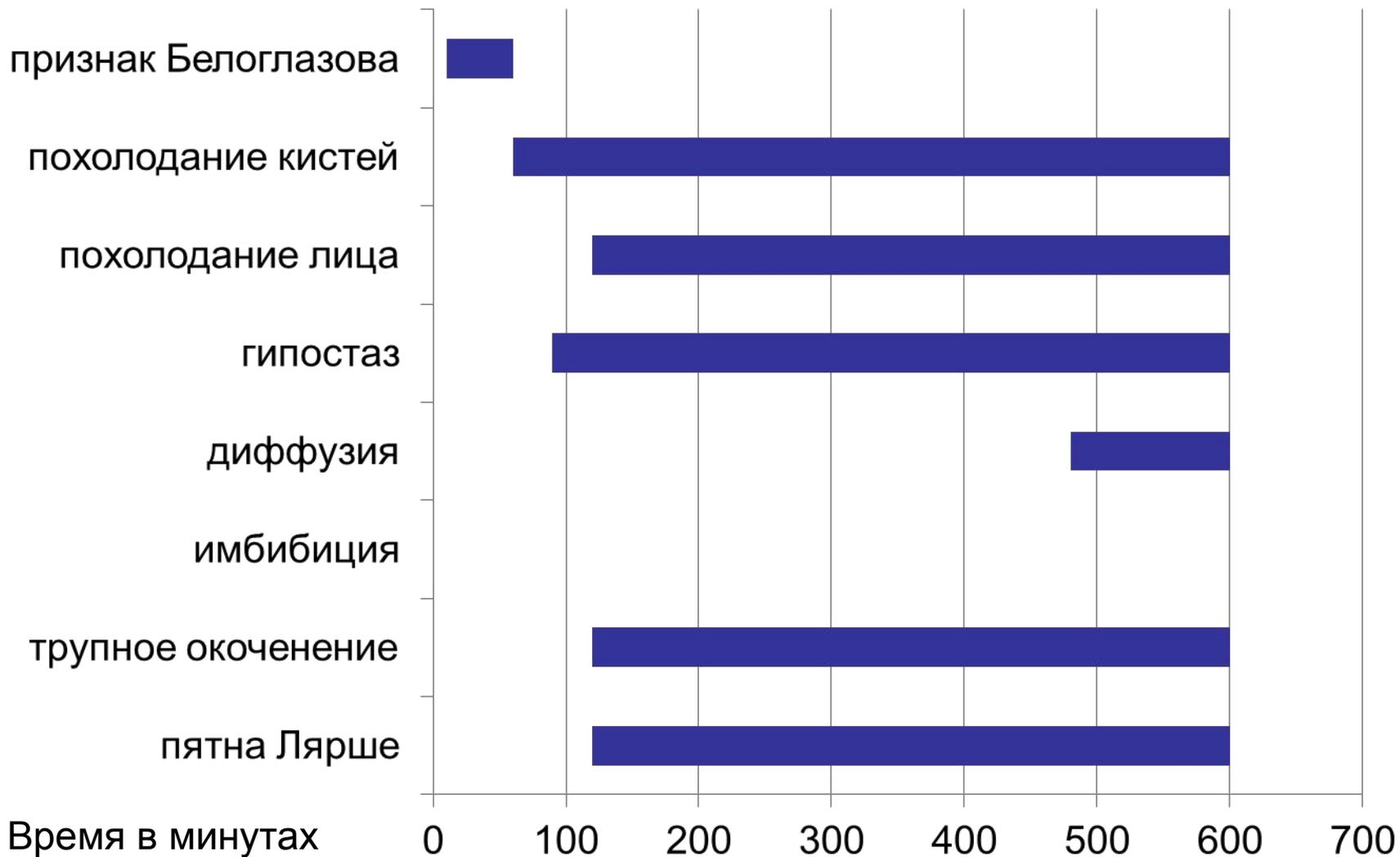


Схема опроса очевидцев

Личность пациента	- ФИО, пол, возраст
Время появления первых признаков ухудшения	- время от начала ухудшения состояния
Признаки нарушений	- краткая характеристика имевшихся нарушений (в том числе, боль, потеря сознания, рвота, повышение температуры тела, изменение пульса, дыхания, глотания, параличи, судороги и др.)
Обстоятельства и необычные ситуации, непосредственно предшествовавшие данному нарушению	- тяжелая или длительная физическая нагрузка, злоупотребление алкоголем, стрессовые ситуации, перегревание, травмы, телесные повреждения; заболевания, перенесенные дома (желательно уточнить диагноз) и т.д.
Изменение состояния с момента заболевания до наступления смерти	- краткое описание скорости развития и последовательности возникших нарушений – внезапное или постепенное начало и т.д.
Лечебные меры, проводившиеся с момента заболевания до осмотра	- перечисление принятых лекарств (применявшихся лечебных мероприятий) и степень их эффективности
Хронические недуги имевшиеся до данного заболевания, назначавшиеся лекарства	- диабет, сердечно-сосудистые заболевания, неврологические заболевания и т.д. Наименования применявшихся лекарств.

Констатация смерти

- Анамнестические данные, сведения, полученные от родных и близких, от очевидцев, результаты осмотра трупа должны быть тщательно документированы.
- Описание данных осмотра трупа завершается указанием факта и времени констатации биологической смерти:

«В 17:15 констатирована биологическая смерть».

Время констатации смерти не может совпадать со временем прибытия на вызов.

ФРАГМЕНТ ОПИСАНИЯ ТРУПА

при давности наступления смерти более 2-х часов

Вариант описания объективных данных при констатации смерти:

Тело мужчины на вид 45 лет лежит в комнате на полу на спине, головой к окну. Руки выпрямлены и расположены вдоль туловища. Ноги выпрямлены и слегка разведены. Сознание, спонтанное дыхание, пульс на сонных артериях отсутствуют. Тоны сердца не выслушиваются. Кожные покровы бледные, на ощупь в области открытых частей (лица, шеи, кистей) прохладные. Трупные пятна на задней поверхности тела, разлитые, бледно-фиолетовые, с нечеткими контурами, при надавливании исчезают и полностью восстанавливаются через 30 секунд. Трупное окоченение жевательных мышц. Глаза полуоткрыты, зрачки широкие, фотореакция отсутствует, отмечаются пятна Лярше.

Видимых повреждений при наружном осмотре не выявлено.

В 10 час. 15 мин. Констатирована биологическая смерть.

ФРАГМЕНТ ОПИСАНИЯ ТРУПА

при давности наступления смерти менее 1-го часа

Вариант описания объективных данных при констатации смерти:

Тело женщины на вид 80 лет лежит в комнате на кровати на спине. Руки согнуты в локтевых суставах под прямым углом так, что сгибательная поверхность предплечий лежит на передней поверхности живота. Ноги выпрямлены. Кожные покровы бледные, на ощупь в области открытых частей (лица, шеи, кистей) тёплые. Сознание, спонтанное дыхание, пульс на сонных артериях отсутствуют. Тоны сердца не выслушиваются. АД не определяется. Роговица прозрачная, зрачки широкие, на свет не реагируют. Корнеальных рефлексов нет. Симптом Белоглазова положительный. Тотальная атония, арефлексия.

Видимых повреждений при наружном осмотре не выявлено.

ЭКГ: асистолия.

В 12 час. 28 мин. констатирована биологическая смерть.

Инструкция
по определению критериев и порядка определения момента смерти человека,
прекращения реанимационных мероприятий
(утв. приказом Минздрава РФ от 4 марта 2003 г. N 73)

Прекращение реанимационных мероприятий

4. Реанимационные мероприятия прекращаются только при признании этих мер абсолютно бесперспективными или констатации биологической смерти, а именно:

- при констатации смерти человека на основании смерти головного мозга, в том числе на фоне неэффективного применения полного комплекса мероприятий, направленных на поддержание жизни;
- при неэффективности реанимационных мероприятий, направленных на восстановление жизненно важных функций в течение 30 минут.

Инструкция
по определению критериев и порядка определения момента смерти человека,
прекращения реанимационных мероприятий
(утв. приказом Минздрава РФ от 4 марта 2003 г. N 73)

Прекращение реанимационных мероприятий

Прекращать СЛР можно только в случаях, когда при использовании всех доступных методов не отмечено признаков их эффективности в течение 30 минут.

При этом следует иметь в виду, что начинать отсчёт времени необходимо не от начала проведения СЛР, а с того момента, когда она перестала быть эффективной, то есть через 30 минут отсутствия электрической активности сердца, сознания и спонтанного дыхания.

Тайпчет осмотра

КАРТА ВЫЗОВА
неякуша не обсервовано.

	Прием вызова	Передача бригаде	Прибытие	Запрос места на госп. (нач. транспортировки)	Прибытие в мед. организацию	Окончание выполнения вызова
Дата	04.05.16	04.05.16	04.05.16	05.05.16	—	05.05.16
Время	23-42	23-46	23-56	00-19	—	02-31

Адрес (нас. пункт, р-н, улица)
Дом 8 Корп. 1 Кв. 5 Подъезд 1

Повод

*Тяжелая? как поступим?
этикетка.*

Документы не прошлыми

Учреждение К
Принял Куд
Пациент Ф.И.О.

пол 1

Возраст	38	мес. 1	Полис ОМС серия	0	номер	0	Тип	
Паспорт гражданина РФ:			серия	0	номер	0		
Дата рождения	29	01	78	Место регистрации пациента	1	Место вызова	2	Место получения 3 Вид 2
Диагноз	1730	Код по МКБ	R57.8	<i>Синкопионид-токсический шок. Внебольничная левосторонняя минеральная нефропатия. Острая коронарная недостаточность. Клиническая смерть. Колитическое сердце - 17 шок респираторный. Смерть при бригаде - 03.</i>				

Осложнения 0 1 *клиническая смерть*

Причина несл. случая	0 0	Место происшествия	0 0
Давность заболевания (для инфарктов и инсультов)	0	Характер острого инфаркта миокарда	0
инф./инс пер./повт	0	Признаки алк. опьянения	1
Социальный статус	0 5	Способ транспортировки в автомашину	1
Результат вызова	1 2	<i>смерть в автомобиле СМП</i>	

Экстренные мероприятия	Лечебно-диагностические мероприятия
A B В Г Д Е Ж З	A B В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У
И К Л М Н О П Р	Ф Х Ц Ч Щ Э

Для психиатрических бригад

Освидетельствование	Госпитализация (мед. эвакуация)	Меры стесн.	Согласие на освид./госпит.	Инвалид	Обращение за псих. помощью	Дисп. наблюдение
ДВ НДВ НЕТ	ДВ А Б В	ДА НЕТ		ДА НЕТ	ПЕРВ. ПОВТ.	ДА НЕТ

Куда доставлен

В сопр. Принял
Подлежит активному посещению

Подпись Дата и время

В соответствии со ст. 20 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство с учетом риска возможных осложнений <i>НЕ СМОГ МО ТО-получено жести сошли или больши</i>	В соответствии со ст. 20 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» отказ от медицинского вмешательства или требование прекратить медицинское вмешательство. Возможные осложнения и последствия отказа доступной для меня форме разъяснены.	Отказ от медицинской эвакуации для госпитализации в медицинскую организацию. Возможные осложнения и последствия отказа в доступной для меня форме разъяснены.
---	---	---

Другие дефекты при оформлении карт вызова с результатом «смерть при бригаде СМП»

- Необоснованно полный осмотр при терминальном состоянии пациента
- Непоследовательное описание сердечно-лёгочной реанимации
- Отсроченное начало сердечно-лёгочной реанимации (например: *«остановка сердечной деятельности в 22:40»*, а далее: *«в 22:42 больной переложён на пол, начато СЛР»*)
- Не указывается время начала сердечно-лёгочной реанимации (часто встречается запись: *«незамедлительно начаты реанимационные мероприятия»*), не указывается время регистрации асистолии.

Другие дефекты при оформлении карт вызова с результатом «смерть при бригаде СМП»

- Не указывается разведение лекарственных препаратов (включая НЛС)
- При неудачной попытке оротрахеальной интубации у пациентов с отсутствием дыхания нарушается (или не описывается) порядок действий, указанный в Приложении 19 «Алгоритмов» (стр. 226): перед повторной попыткой интубации трахеи должна быть проведена масочная ИВЛ 100% кислородом в течение 1 – 1,5 мин.
- При проведении аппаратной ИВЛ (или ВВЛ) не указываются их параметры
- Кодированы не все проведенные манипуляции
- Неверно оформляется раздел о согласии на медицинское вмешательство

Коды дефектов, которые могут быть применены при неполном описании лечебных и реанимационных мероприятий

- 3.2. Невыполнение, несвоевременное или ненадлежащее выполнение необходимых пациенту диагностических и (или) лечебных мероприятий в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и (или) стандартами медицинской помощи и (или) клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи:
- 3.2.1. не повлиявшее на состояние здоровья;
- 3.2.3. приведших к ухудшению состояния здоровья или создавшие риск прогрессирования имеющегося заболевания, либо создавшие риск возникновения нового заболевания;
- **3.2.5. приведших к летальному исходу.**

В последнем случае вызов оплате не подлежит и накладывается **штраф** в размере **300%** подушевого норматива финансирования –

43 140 руб.

Другие дефекты при оформлении карт вызова

Учетная форма № 110/у

11
 Стация скорой и неотложной медицинской помощи
 им. А.С. Пучкова Департамента здравоохранения
 г. Москва
 125090, г. Москва 1-й Котельский пер., 3 Тел.: (495) 620-4060

Наряд 685496 Подстанция 26
 Бригада 11-116

Семья реч. переданная мед. с.

	Прием вызова	Передача бригаде	Прибытие	Запрос места на госп. (нач. транспортировки)	Прибытие в мед. организацию	Окончание выполнения вызова
Дата	06.06.16	06.06.16	06.06.16	-	-	06.06.16
Время	23.03					23.48

Адрес (нас. пункт, р-н, улица)
 Дом 17 Корп. Кв. 17 Подъезд 1 Этаж 6 Код 14
 Примечание 5711212506

Учреждение Болит речевос Амбулатория БС № 685496
 Пациент, Ф.И.О. [Redacted] пол 1 Тип С

Возраст 38 лет

Паспорт гражданина РФ: серия 0 номер 0

Дата рождения 21.10.77 Место регистрации пациента 1 Место вызова 02 Место получения 5 Вид 1

Диагноз 2981 Код по МКБ K85.2 отказ от госпитализации в стационар

Осложнения 00

Причина несл. случая 00 Место происшествия 00

Давность заболевания (для инфарктов и инсультов) 0 Характер острого инфаркта миокарда 0 инф./инс пер./повт 0 Признаки алк. опьянения 0 Последствий период 0

Социальный статус 05

Результат вызова 31 отказ от госпитализации в стационар Способ транспортировки в автомашину 0

Экстренные мероприятия													Лечебно-диагностические мероприятия													
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У

Для психиатрических бригад

Освидетельствование			Госпитализация (мед. эвакуация)			Меры стесн.		Согласие на освид./госпит.		Инвалид		Обращение за псих. помощью		Дисп. наблюдение		
ДВ	НДВ	НЕТ	ДВ	А	Б	В	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ПЕРВ.	ПОВТ.	ДА	НЕТ

Куда доставлен ? Дата и время 06.06.16 23.48

В сопр. ? Принял ? Подпись ?

Подлежит активному посещению

В соответствии со ст. 20 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство с учетом риска возможных осложнений
 Получено отказ от госпитализации в стационар

Пациент отказ от госпитализации в стационар
 (законный представитель)

В соответствии со ст. 20 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» отказ от медицинского вмешательства или требование прекратить медицинское вмешательство. Возможные осложнения и последствия отказа в доступной для меня форме разъяснены.

Пациент отказ от госпитализации в стационар
 (законный представитель)

06.06.16 23.48
 Отказ от медицинской эвакуации для госпитализации в медицинскую организацию. Возможные осложнения и последствия отказа в доступной для меня форме разъяснены.
Другие осложнения
 Пациент отказ от госпитализации в стационар
 (законный представитель)

Просмотр наряда **606687886**

687886

Посмотреть путь наряда

Состояние вызова Вызов обслужен

Информация переданная на "03"

Время обращения	06/06/16 23:03	Медэвакуатор	
Время начала оформления		Медэвакуатор	
Регистрация вызова	06/06/16 23:03	Автор	
№ АРМа	777	№ пульта	0
Тип бригады	ОФВБ-03(Фельд.)	Срочность	3
Место вызова	Квартира	Учреждение	
Округ		Улица	
Дом	17	Подъезд	1
Этаж	6	Корпус	
Квартира	17	Телефон	
Комментарий			
Пациент: ФИО		Пол	Мужской
Возраст	38 (В годах)	Вызывающий	жена
Повод	Актив/пс 26Бр 133 наряд 685496	Острый панкреатит алкогольной этиологии	
Вопросы	Боли живот*~Длительность		
Вид вызова			Один пострадавший
Число пострадавших			606685496

**685496 - наряд бригады,
оставившей актив**

Информация с подстанции

Подстанция	26 за 26	Номер бригады	11-116
Тип бригады	ОФВБ-03(Фельд.)	Подтип бригады	

