

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

## ДЕЛИРИЙ С АГРЕССИВНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ И ДВИГАТЕЛЬНЫМ ВОЗБУЖДЕНИЕМ («EXCITED DELIRIUM SYNDROME») КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ

**Тетюев А.М.**

канд. мед. наук, доцент

Учреждение образования  
«Витебский государственный  
медицинский университет»

**Данченко Е.О.**

д-р мед. наук, профессор

Управление лабораторных  
исследований вещественных  
доказательств  
биологического характера  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь  
по Витебской области

142

В своей практике медицинские судебные эксперты регулярно сталкиваются со случаями внезапной смерти, когда весьма трудно однозначно установить, что же послужило причиной ее наступления. Спектр возможных причин внезапной смерти весьма широк. Изучение иностранной (англоязычной) литературы в процессе нашей практической деятельности при производстве экспертиз, связанных с внезапной смертью лиц молодого возраста, показало, что зарубежные (прежде всего, в США) судебные медики уже на протяжении нескольких десятилетий применяют такой термин, как «excited delirium syndrome» для объяснения причины внезапной смерти человека во время или после острого делирия с двигательным возбуждением. В русскоязычной литературе, ни судебно-медицинской, ни психиатрической, полный аналог такого термина совершенно отсутствует. В буквальном смысле данный термин переводится как «делирий с двигательным возбуждением». Учитывая отсутствие в русскоязычной литературе полного аналога этого термина и не будучи специалистами в области психиатрии, мы позволим себе в данном обзоре оставить оригинальное название «excited delirium syndrome».

В 2006 г. американские судебные медики Theresa и Vincent DiMaio опубликовали монографию, в которой рассмотрели современные представления об этой патологии [1]. Согласно определению T и V. Di Maio [1], под «excited delirium syndrome» понимают внезапную смерть человека во время или после эпизода делирия с двигательным возбуждением, когда на вскрытии не удается обнаружить признаков травмы или заболевания, объясняющих причину наступления смерти. Практически во всех случаях к человеку, находившемуся в таком состоянии, применяли меры физического стеснения сотрудники правоохранительных органов

или медицинский персонал. Однако почти сразу же после прекращения борьбы (это время исчисляется минутами) наступала остановка сердечной деятельности. Попытки реанимации были неэффективны. Если же восстановить сердечную деятельность удавалось, у пострадавших отмечалась необратимая гипоксиче-

### Аннотация

В обзоре проанализированы данные литературы о такой причине внезапной смерти, как делирий с агрессивным поведением и двигательным возбуждением («excited delirium syndrome»), совершенно пока не нашедшей отражения в русскоязычной судебно-медицинской литературе. В типичных случаях у пациентов с «excited delirium syndrome» наблюдаются острая или хроническая наркотическая интоксикация, факт применения к ним мер физического стеснения со стороны сотрудников правоохранительных органов или медицинского персонала. Смерть наступает внезапно, а на вскрытии не удается установить какую-либо определенную причину смерти.

ская энцефалопатия, которая приводила к наступлению смерти в течение нескольких дней.

Впервые термин «excited delirium syndrome» был применен в 1985 г. Welti и Fishbain [2], однако история изучения этой патологии своими корнями уходит в XIX век и связана с именем известного американского врача Л. Белла.

Делирием называют острое (минуты–часы) временное нарушение сознания и когнитивных функций. Наблюдается дезориентация, дезорганизация и несогласованность мыслительных процессов, неспособность отличить реальность от галлюцинаций, нарушается речь, возникает дезориентация во времени и пространстве, собственной личности. Делирий, который сочетается с агрессивным поведением и/или двигательным возбуждением («excited delirium»), как причина смерти был впервые описан доктором Лютером Беллом в 1849 г. (ныне этот психоз известен как мания Белла). Л. Белл полагал, что описывает новое заболевание – летальную форму делирия у пациентов с психическими заболеваниями. Следует отметить, что описание смертельных исходов мании Белла в медицинской литературе прекратилось в начале 1950-х гг., что совпало с внедрением в клиническую практику фенотиазинов. Если все пациенты, которых наблюдал доктор Белл, страдали психическими заболеваниями, а симптомы делирия с агрессивным поведением и двигательным возбуждением («excited delirium») наблюдались в течение дней или даже недель до наступления смерти, то на момент публикации проанализированных нами материалов смертельные случаи в связи с делирием такого характера, главным образом, наблюдались у лиц, употребляющих наркотики из группы психостимуляторов, такие как кокаин и метамфетамин, причем симптоматика делирия продолжается лишь несколько часов. Таким образом, мания Белла клинически и патогенетически отлична от современных случаев смерти пациентов с «excited delirium syndrome».

Первые сообщения о внезапной смерти лиц, находящихся в состоянии делирия с агрессивным поведением и/или двигательным возбуждением («excited delirium») и употреблявших психостимуляторы, например, кокаин, стали появляться в зарубежной медицинской литературе в начале 1980-х гг. [3; 4]. В это же время заметно возросло число публикаций о случаях развития неконтролируемого неотложного психиатрического состояния. В большинстве этих случаев была установлена связь с употреблением в Северной Америке кокаина. В 1985 г. Welti и Fishbain описали ряд смертельных случаев, связанных с употреблением

кокаина, и впервые применили термин «excited delirium syndrome» [4].

В типичных случаях, описанных в литературе, у пациентов с «excited delirium syndrome» наблюдалась острая наркотическая интоксикация, нередко наличие психического заболевания (особенно с паранойей) в анамнезе, факт борьбы с сотрудниками полиции, применение мер физического стеснения или электрошоков. Смерть наступала внезапно, а на вскрытии не удавалось установить какую-либо определенную причину смерти.

Следует отметить, что в медицинском сообществе нет единого мнения о правомочности применения термина «excited delirium syndrome». Критики, прежде всего, ссылаются на то, что наиболее авторитетные медицинские общества, в частности Американская медицинская ассоциация (АМА), и Международная классификация болезней не предусматривают такого термина в буквальном его выражении. «Excited delirium syndrome» формально отсутствует в диагностических схемах Американской психиатрической ассоциации и Всемирной организации здравоохранения. Сторонники применения данного термина не находят в этом ничего необычного, поскольку пациенты с этими состояниями «не проходят» через названные организации. Ведь врачи, в том числе психиатры, не оказывают помощь этим пациентам, которые умирают до оказания медицинской помощи. Критика такого диагноза, как «excited delirium syndrome», еще связана с его потенциальной функцией «мусорки», куда могут попасть ложно исключаемые другие причины или способствующие факторы (например, опасные для жизни методы физического стеснения, применение чрезмерной силы). Особенно эти сомнения порождаются тем, что смерть чаще всего наступает после применения силы представителями правоохранительных органов.

В 2008 г. Совет Американского общества врачей неотложной помощи (American College of Emergency Physicians) сформировал специальную рабочую группу, перед которой были поставлены вопросы о правомочности диагноза «excited delirium syndrome», его характерных проявлениях и методах лечения. В деятельности этой рабочей группы приняли участие 19 высококвалифицированных специалистов в области реаниматологии, судебной медицины, физиологии, неврологии и фармакологии. Рабочая группа пришла к выводу о том, что «excited delirium syndrome» – «реально существующий синдром невыясненной этиологии» [2].

Национальная ассоциация судебно-медицинских экспертов США (National Association of Medical Examiners) также признает «excited

delirium syndrome» как нозологическую единицу. По мнению рабочей группы Американского общества врачей неотложной помощи, в Международной классификации болезней имеются рубрики, которые подходят для описания «excited delirium syndrome», хотя и другими словами. Среди этих рубрик F14 – психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением кокаина (в частности, F14.4 – абстинентное состояние с делирием, F14.5 – психотическое расстройство); F15 – психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением других стимуляторов; F19 – психические и поведенческие расстройства, вызванные одновременным употреблением нескольких наркотических средств.

Рассматривая эпидемиологию «excited delirium syndrome», практически все авторы отмечают невозможность точной оценки показателей заболеваемости, поскольку в мире не существует стандартизованных критериев этого диагноза. Согласно имеющимся публикациям, частота смертельных исходов среди пациентов с проявлениями «excited delirium syndrome» составляет 8,3% [2].

Рост числа случаев смерти от «excited delirium syndrome» в 1980-х гг в США Т. и V. Di Maio объясняют возросшим употреблением кокаина, однако M. Storey [5] говорит о том, что развитию этого синдрома способствуют и другие вещества, такие как метамфетамин, фенциклидид, алкоголь, антидепрессанты, антипсихотические средства, дифенгидрамин, марихуана, альбутерол, дипразин, противозипилептические средства. Не исключено, что развитие этого синдрома может быть связано и с применением

относительно новых психостимуляторов – синтетических каннабиноидов (т. н. «спайсов»). По мнению Di Maio, практические все случаи смерти от «excited delirium syndrome» связаны с употреблением наркотиков [1].

#### Клинические проявления

Обзор литературы, сделанный рабочей группой [2], позволил определить общие характеристики пациентов, которым посмертно установлен диагноз «excited delirium syndrome». Более чем в 95% случаев это были мужчины, средний возраст которых составил 36 лет. Перед смертью отмечалось гиперагрессивное поведение с весьма эксцентричным поведением, невосприимчивость к боли, драчливость, гипертермия и тахикардия. Как правило, смерти предшествовала борьба с сотрудниками правоохранительных органов, которые применяли меры физического стеснения, газовое оружие или электрошокеры. После этого наблюдался период «затишья» и наступление внезапной смерти. В большинстве случаев умершие при жизни употребляли психостимуляторы, чаще всего кокаин, метамфетамин, фенциклидид и ЛСД. Вторую группу лиц, умерших от «excited delirium syndrome», составили психически больные. Причем в публикациях часто отмечается указание на то, что развитию этого синдрома предшествовала резкая отмена психотропных препаратов. Это порождает вопрос, не связаны ли возникшие симптомы с синдромом отмены или рецидивом основного заболевания.

Рабочая группа по «excited delirium syndrome» предложила перечень из 10 характерных клинических признаков:

Клинический признак	Частота встречаемости, % (95%-й ДИ)
Невосприимчивость к боли	100 (83–100)
Учащенное дыхание	100 (83–100)
Потоотделение	95 (75–100)
Двигательное возбуждение	95 (75–100)
Гипертермия	95 (75–100)
Неподчинение требованиям полиции	90 (68–99)
Отсутствие утомления	90 (68–90)
Необычайная физическая сила	90 (68–90)
Отсутствие должной одежды	70 (45–88)
Тяга к зеркалам/стеклу	10
ДИ: доверительный интервал	

Все клинические проявления можно разделить на 4 категории: психическое поведение, коммуникативное поведение, физическое поведение, физикальные параметры [6].

Легче всего обнаруживаются изменения в психическом поведении. Для этого даже не надо быть специалистом. У пациента наблюдается выраженная паранойя, крайне выраженное двигательное возбуждение, быстрая смена эмоционального состояния, бред, галлюцинации.

Особенности коммуникативного поведения проявляются в том, что человек бессвязно кричит без видимой причины, нередко наблюдается периодическое бормотание. Во время криков речь насыщена религиозными и расовыми эпитетами, просьбой о защите, о звонке в полицию, несмотря на присутствие полицейских в форме. Вследствие галлюцинаций пациент может вести беседу с несуществующим человеком.

Третья категория – характерное физическое поведение. Помимо агрессивности, выражающейся в драчливости, пинании ногами, кусании своих знакомых, членов семьи, полицейских, выделяют четыре своеобразных поведенческих изменения, которые встречаются практически при всех случаях «excited delirium syndrome»: агрессия по отношению к неодушевленным объектам, часто битые стекла; бег навстречу движущемуся транспорту; раздевание вплоть до обнаженного состояния; «нечеловеческая» сила с кажущейся неограниченной выносливостью и невосприимчивостью к боли.

Наконец, четвертая категория – характерные физикальные показатели. Часто отмечается профузное потоотделение вследствие повышения температуры тела (это в определенной степени объясняет самораздевание пациента). Температура тела может подниматься до угрожающих значений (40,5°C). Также возможно расширение зрачков, выделение пены изо рта, нарушение дыхания.

**Патофизиологические механизмы** «excited delirium syndrome» сложны и далеко еще не поняты. Единого мнения о механизме наступления смерти у пациента с «excited delirium syndrome» нет. Поскольку почти всегда смертельный исход наблюдается после физического стеснения пациента, причиной смерти нередко считают механическую асфиксию вследствие сдавления шеи (если имел место удушающий захват рукой) или позиционную асфиксию, даже при отсутствии каких-либо физических проявлений этих видов асфиксии. Результаты многочисленных исследований показывают, что в проанализированных случаях применяв-

шиеся полицией меры физического стеснения по своему воздействию не могли привести к наступлению смерти в результате механической асфиксии [2; 5; 6]. При судебно-химическом исследовании у пациентов с «excited delirium syndrome», принимавших кокаин, определяются концентрации кокаина, не превышающие аналогичные показатели у лиц, находящихся «под кайфом», и гораздо ниже, чем у лиц с острым смертельным отравлением кокаином. Это говорит об ином механизме наступления смерти при «excited delirium syndrome», чем при отравлении кокаином.

Ведущее проявление «excited delirium syndrome» – делирий – нельзя рассматривать как основное заболевание, поскольку это осложнение других патологических процессов. Можно назвать несколько исходных причин, связанных с делирием: употребление психостимуляторов, психическое заболевание, резкая отмена приема психотропных препаратов, метаболические нарушения. Результаты исследований головного мозга лиц, погибших от «excited delirium syndrome», свидетельствуют о резком снижении концентрации транспортера дофамина в полосовидном теле. Это говорит о том, что возможным путем развития этого синдрома служит чрезмерная дофаминовая стимуляция в полосовидном теле. В пользу этой гипотезы свидетельствует и тот факт, что дофаминовые рецепторы гипоталамуса ответственны за терморегуляцию, и нарушение нейротрансмиссии дофамина позволяет объяснить глубокую гипертермию у лиц с «excited delirium syndrome».

В ряде публикаций наступление смерти при «excited delirium syndrome» объясняется комбинацией естественных физиологических изменений, развивающихся в результате физического напряжения, и, в зависимости от конкретного случая, употребления наркотических, лекарственных препаратов либо наличия заболевания.

Непрерывно возникает вопрос, почему «excited delirium syndrome» в сравнении с другими делириозными состояниями или состояниями с острым двигательным возбуждением характеризуется столь высокой смертностью? Т. и V. Di Maio говорят о том, что смерть наступает вследствие нарушения ритма сердца в результате гиперadrenergического состояния, обусловленного самим делирием, который сам по себе запускает выделение катехоламинов, а также дополнительным выделением катехоламинов вследствие борьбы и физического напряжения. На фоне этого гиперadrenergического состояния после прекращения борьбы происходит быстрое резкое падение концен-

трации калия в крови, что способно вызвать развитие фатальной аритмии [1].

Гиперадренергическое состояние усугубляется следующими факторами:

1. Наркотические препараты группы психостимуляторов, которые прямо и опосредованно повышают уровень катехоламинов.

2. Применение лекарственных препаратов, которые либо действуют сходно с психостимуляторами, либо удлиняют интервал QT.

3. Наличие заболевания, которое само по себе не приводит к смерти, но в сочетании с гиперадренергическим состоянием может закончиться фатально. К таким заболеваниям, прежде всего, следует отнести ишемическую болезнь сердца.

#### Судебно-медицинская диагностика

На вскрытии в случаях наступления смерти от «excited delirium syndrome» не удастся установить каких-либо повреждений или заболеваний, позволяющих объяснить причину смерти. Если говорить о травме, то обычно обнаруживают небольшие ссадины или кровоподтеки, которые можно объяснить борьбой, предшествовавшей смерти. Если в ходе этой борьбы имел место удар в область шеи либо если шею захватывали рукой, в мягких тканях шеи можно обнаружить кровоизлияния, иногда переломы верхних рожков щитовидного хряща или подъязычной кости. Этими признаками некоторые эксперты обосновывают диагноз удавления руками, хотя данные повреждения лишь свидетельствуют о том, что шея подвергалась травмирующему воздействию.

Вопрос о причине смерти в случаях подозрения на «excited delirium syndrome» необходимо решать с учетом комплекса факторов, таких как предшествовавшее смерти состояние здоровья, употребление наркотиков и психотропных препаратов, наличие психического заболевания. Отсутствие полноценных медицинских сведений, особенно касающихся патологии сердца и метаболических изменений, затрудняет установление истинной причины смерти. Например, у лица, находящегося под влиянием кокаина, может наступить остановка сердца вследствие синдрома Бругада (генетическая аномалия натриевых ионных каналов, которая может служить причиной фибрилляции желудочков). При отсутствии ранее выполненной электрокардиограммы этот синдром будет пропущен.

Следует тщательно собирать катамнез, уточняя особенности поведения человека, проявления психоза, наличие гипертермии. Необходимо выяснять историю применения при жизни не только наркотиков, но и лекарственных препаратов, оценивая регулярность их

приема и дозировку. Следует уточнить, не влияют ли эти препараты на вегетативную нервную систему и не увеличивают ли они продолжительность интервала QT. В ходе судебно-медицинского исследования трупа обязательно следует изъять и направить материал на судебно-химическую экспертизу. Несмотря на то, что большинство случаев «excited delirium syndrome» развивается на фоне наличия в крови кокаина или других психостимуляторов, их наличие как таковое необязательно для развития данного синдрома.

С другой стороны, практически любое наркотическое средство, токсин, психическое или физическое состояние, биохимические или физиологические изменения в организме способны вызывать острые изменения поведения или психического состояния. Острое изменение поведения или определенное органическое заболевание трудно дифференцировать с «excited delirium syndrome». Среди специфических причин нарушения психического состояния, сходного с «excited delirium syndrome», следует назвать гипогликемическое состояние у пациентов, страдающих сахарным диабетом; тепловой удар с гипертермией и делирием; серотониновый синдром и злокачественный нейролептический синдром (хотя обычно он не сопровождается агрессивным поведением пациента); психические заболевания (острая параноидальная шизофрения, биполярное расстройство).

**Заключение.** Анализ современной иностранной литературы говорит о том, что диагноз «excited delirium syndrome» довольно прочно вошел в практику судебно-медицинской экспертизы в США. Существование этого диагноза признается Американской ассоциацией судебно-медицинских экспертов, а также признано рабочими группами по данной проблеме, созданными Американским обществом врачей неотложной помощи и правоохранительными органами США.

В отчете одной из рабочих групп указано, что ««excited delirium syndrome» – реально существующий синдром невыясненной этиологии, который характеризуется делирием, двигательным возбуждением, гиперадренергической дисфункцией вегетативной нервной системы, развивающийся обычно на фоне острой или хронической наркотической интоксикации или тяжелого психического заболевания».

Готовя этот обзор, мы ставили цель ознакомить судебно-медицинскую общественность с современным подходом к объяснению причины внезапной смерти лиц, находившихся в состоянии остро развившегося делирия, к которым применяли меры физического стеснения. Безусловно, «excited delirium syndrome» – это

диагноз исключения, который может быть поставлен только после всесторонней оценки катамнеза, клинической картины, обстоятельств дела, результатов судебно-медицинского исследования трупа и дополнительных методов исследования. С другой стороны, этот диагноз позволяет избежать необоснованного вывода о травматической причине смерти (например, необоснованного диагноза позиционной механической асфиксии или асфиксии от сдавления шеи либо грудной клетки и живота). Рекомендаций о том, как строить судебно-медицинский диагноз в случае смерти от «excited delirium syndrome», мы в литературе не встретили. В качестве одного из возможных вариантов построения диагноза нам представляется следующий. Основное заболевание: синдром зависимости от психоактивных веществ/хроническая наркотическая интоксикация/состо-

яние отмены с указанием конкретного вещества, если это возможно; осложнения: делирий с выраженным агрессивным поведением и двигательным возбуждением и, как эквивалент острой сердечной недостаточности, острое общее венозное полнокровие.

Учитывая, что большинство случаев «excited delirium syndrome» связано с употреблением психостимуляторов, считаем обязательным проводить подобные экспертизы комплексно с участием экспертов-психиатров, поскольку диагноз «синдром зависимости...» без участия специалиста в области психиатрии и наркологии неправомерен.

Авторы с благодарностью примут и обсудят конструктивные критические замечания и предложения в отношении возможности установления этого диагноза, его построения, обоснования и формулировки выводов эксперта.

#### Список использованных источников



1. *Di Maio, Theresa*. Excited delirium syndrome. Cause of death and prevention // Theresa G. Di Maio, Vincent J.M. Di Maio - CRC Press. Taylor & Francis Group, 2006. – 161 p.
2. White Paper Report on Excited Delirium Syndrome, ACEP Excited Delirium Task Force // American College of Emergency Physicians, September 10, 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx?ID=260278>. – Дата доступа: 10.03.2015.
3. *Fishbain, D.A.* Cocaine intoxication, delirium and death in a body packer / D.A. Fishbain и C.V. Wetli // *Ann Emerg Med*. – 1981. – V.10. – P. 531 – 532.
4. *Wetli, C.V.* Cocaine-induced psychosis and sudden death in recreational cocaine users / C.V. Wetli, D.A. Fishbain // *J Forensic Sci*. – 1985. – V30(3). – P. 873 – 880.
5. *Storey, M.* Explaining the Unexplainable: Excited Delirium Syndrome and its Impact on the Objective Reasonableness Standard for Allegations of Excessive Force / M. J. Storey // *St. Louis U.L. J*. – 2012, V.56. – P. 633 – 634.
6. Special Panel Review of Excited Delirium. – Weapons & Protective Systems Technologies Center, December 2011. – 161 p.

Дата поступления: 18.03.2015

#### Annotation

Literature data concerning such cause of sudden death as delirium with aggressive behavior and motor excitation («excited delirium syndrome») which has not yet completely reflected in the russian forensic literature are analyzed in this review. Typical cases of excited delirium syndrome are characterized by acute or chronic drug intoxication, struggle with law enforcement officer or medical personnel; death comes suddenly, and autopsy fails to reveal any specific cause of death.