

УДК 616.12 – 008.313.315 (575.2) (04)

**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ  
ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ (с 2000 по 2004 гг.)**

*М.Ш. Мукашев* – докт. мед. наук, проф.

*З.З. Громова* – канд. мед. наук, доц.

*О.А. Лавриненко* – клин. ординатор

*В.В. Артемов* – клин. ординатор

*А. Диденко* – студент

---

Sudden cardiac death is a serious medical and social problem. Retrospective analysis for 5 years shows dynamic of sudden cardiac death and possible correlation with alcoholic intoxication.

Существует множество определений внезапной сердечной смерти (ВСС). Myerburg и Castellanos считают, что внезапная сердечная смерть – это ненасильственная, обусловленная заболеваниями сердца смерть, которая впервые проявилась внезапной потерей сознания примерно через 1 ч. от момента появления острых симптомов, при этом предшествующее заболевание сердца может быть известно или неизвестно, но смерть всегда неожиданна [1].

Подобные определения приводятся также экспертами ВОЗ (1964, 1979), согласно которым под внезапной сердечной смертью понимают летальный исход, развивающийся в результате сердечного приступа длительностью около 6 часов у людей, считавшихся до этого практически здоровыми [2]. Как правило, это внебольничная смерть, жертв приступа чаще всего не успевают доставить на больничную койку, но иногда она может развиться и в стенах стационара.

Внезапная смерть занимает основное место в структуре смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и составляет до 96,5% от общего числа вскрытий лиц, умерших скоропостижно [3]. Ежегодно в США умирает внезапно около 300–400 тыс. человек, что составляет около 0,1–

0,2% от числа всех жителей, и каждые 60–75 сек. 1 человек умирает внезапно от остановки сердца. По данным российских кардиологов, в популяции мужчин стандартизированные коэффициенты смертности (1:1000) составили 1,04, женщин – 0,28. В исследованиях Н.А. Мазура за 1986 г. показано, что у 70% больных ИБС смерть наступает внезапно [4].

Отмечают четкую связь внезапной сердечной смерти с возрастом [5]. В возрасте 1–13 лет только 1 из 5 случаев внезапной смерти обусловлен заболеваниями сердца, в возрасте 14–21 год этот показатель возрастает до 30%, а в среднем и пожилом возрасте 88% всех случаев внезапной смерти являются внезапной сердечной смертью.

Имеются и половые различия в частоте внезапной сердечной смерти. Внезапную сердечную смерть в молодом и среднем возрасте у мужчин отмечают в 4 раза чаще, чем у женщин, в возрасте 45–64 лет у мужчин внезапную сердечную смерть регистрируют в 7 раз чаще, и только в возрастной группе 65–74 года частота внезапной сердечной смерти у мужчин и женщин выражена соотношением 2:1 [1].

Таким образом, частота внезапной сердечной смерти более высокая у мужчин и возрастает по мере увеличения возраста.

Внезапная сердечная смерть – это групповое понятие, объединяющее достаточно широкий спектр сердечно-сосудистой патологии, среди которой доминирует ишемическая болезнь сердца (ИБС). Около 80% случаев внезапной сердечной смерти обусловлены ИБС [4]. Такая внезапная смерть может быть обозначена как внезапная коронарная смерть. ИБС как причина внезапной смерти встречается, как правило, у лиц старше 40 лет.

Среди остальных причин внезапной сердечной смерти (а их больше 70) заслуживают пристального внимания кардиомиопатии, в том числе и алкогольная, гипертоническая болезнь, порок сердца, такое нарушение проводящей системы сердца, как синдром удлиненного интервала QT [6,7]. Эти причины характерны для более молодого возраста. Таким образом, термины “внезапная коронарная” и “внезапная сердечная смерть” не являются синонимами.

Основными факторами, провоцирующими внезапную сердечную смерть среди лиц молодого возраста, являются: физическое перенапряжение; употребление алкоголя и наркотиков (например, кокаин вызывает сильный и продолжительный спазм коронарных артерий вплоть до развития инфаркта миокарда); прием некоторых лекарственных средств (например, трициклические антидепрессанты способны вызывать значительное замедление проведения возбуждения); выраженные электролитные нарушения; алкогольные эксцессы (особенно употребление алкогольных суррогатов).

Многочисленные исследования позволили выделить ряд факторов риска развития ВСС. Так, риск внезапно умереть в несколько раз выше у мужчин среднего и пожилого возраста, страдающих артериальной гипертонией, гипертрофией сердца, гиперхолестеринемией, ожирением, гиподинамией, злоупотребляющих курением. Особенно он возрастает при сочетании факторов. Так, при комбинации курения, ожирения, артериальной гипертензии, гипертрофии сердца и гиперхолестеринемии риск внезапной коронарной смерти возрастает в 14(!) раз [8].

Помимо вышеперечисленных факторов, опасны также метеорологические, сезонные и временные. Так, случаи внезапной смерти в

несколько раз чаще регистрируют в дни геомагнитных бурь и резких перепадов атмосферного давления, влажности, температуры воздуха; сезонные подъемы отмечают поздней осенью и ранней весной. Распределение по дням недели выявило наибольшую опасность заболевания в понедельник. Отмечают и суточные колебания: регистрируют два пика – 6:00–8:00 и 18:00–20:00.

К факторам риска отнесена мягкая питьевая вода, постоянное употребление которой приводит к хроническому недостатку в организме магния. Этот элемент, как известно, обладает свойством расслаблять гладкую мускулатуру стенок сосудов. Недостаток его в организме приводит к ангиоспазмам, повышению артериального давления и в итоге – к развитию коронарного атеросклероза. У жителей крупных городов индустриально развитых стран с хорошей очисткой питьевой воды существует опасность развития дефицита магния и соответственно повышенного риска инфаркта миокарда и внезапной коронарной смерти.

Представляют интерес полученные в больших статистических выборках эпидемиологические данные, согласно которым к факторам риска внезапной коронарной смерти в развитых странах относится низкий образовательный уровень. По сравнению с высокообразованными людьми, лица с низким образовательным уровнем умирают внезапно в несколько раз чаще, что объясняется их социальной неадаптированностью, которая сопровождается постоянным психологическим стрессом [6,7].

Инфаркт миокарда является важным фактором риска внезапной сердечной смерти. Потенциальный риск наступления внезапной сердечной смерти в первые 72 ч. от начала инфаркта колеблется от 15 до 20% случаев. Самый высокий риск внезапной сердечной смерти наблюдается у больных инфарктом миокарда в период от 3 дней до 8 недель в том случае, если течение заболевания осложнилось желудочковой тахикардией или мерцанием предсердий, или регистрировались парные, залповые, ранние желудочковые экстрасистолы, повторные эпизоды залповых желудочковых экстрасистол.

Прогностически неблагоприятным фактором в постинфарктном периоде является депрессия интервала ST (безболевая или сопро-

вождающаяся болями) во время пробы с физической нагрузкой. По мнению Н.А. Мазура, появление депрессии интервала ST при частоте сердечного ритма менее 115 уд./мин. свидетельствует о том, что вероятность летального исхода в ближайшие 2 года составит около 40% [4].

Гипертрофия миокарда левого желудочка любого генеза в значительной мере предрасполагает к внезапной сердечной смерти, причем наиболее частым механизмом смерти является фатальная аритмия. При гипертрофии миокарда нарушается кинетика ионов, имеет место резко выраженная неоднородность среды распространения волн деполяризации и реполяризации в миокарде, что способствует развитию фибрилляции и трепетанию желудочков.

Резко увеличивается возможность внезапной сердечной смерти при желудочковых экстрасистолах с 3-го по 5-й класс (Lown) или изменениях интервала QT [6,7]. У больных, переживших внезапную сердечную смерть, очень велик риск повторного возникновения фибрилляции желудочков: от 10 до 25% в течение первого года и приблизительно 5% в течение второго года [9].

При ишемической болезни сердца, воспалительных заболеваниях миокарда, сахарном диабете и других заболеваниях наблюдается поражение вегетативной нервной системы, что приводит к снижению вагусных влияний на сердце и повышению симпатической активности. Повышение симпатической активности значительно увеличивает риск наступления внезапной сердечной смерти, особенно у тром,

после пробуждения больного. Симпатической стимуляции способствуют также гипоксемия и различные токсические влияния на миокард (курение, алкоголь, проаритмические лекарственные средства).

В основе внезапной сердечной смерти лежат фатальные нарушения ритма: фибрилляция желудочков или реже желудочковая тахикардия и асистолия, причем пусковым механизмом для этих аритмий является попадание из зоны некроза в коронарный кровоток недоокисленных продуктов распада кардиомиоцитов (феномен реперфузии). Такие вещества, как лизофосфолипиды, свободные жирные кислоты, катехоламины (аритмогенные субстанции), повреждают интактные кардиомиоциты, способствуя неконтролируемому току ионов кальция внутрь клеток, что приводит в итоге к электрической нестабильности миокарда [8].

Развитию феномена реперфузии в значительной мере способствует применение тромболитических препаратов, так как “замурованные” в очаге некроза аритмогенные субстанции вымываются в кровоток. Именно этим, по мнению ряда авторов, можно объяснить увеличение частоты внезапной смерти в последние годы [8].

Мы провели ретроспективный анализ вскрытий лиц, умерших скоропостижно, используя данные Республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы за период 2000–2004 гг. Как видно из табл. 1, частота смертей от заболеваний сердца за 4 года практически не изменилась и составила 12–14,1%.

Таблица 1

Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний и их связь с возрастом и полом, %

Показатель	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Количество сердечно-сосудистых заболеваний	12	14,1	13	13,5	12,3
Женщины	13,8	13,3	14,3	6,7	14,1
Мужчины	86,2	86,7	85,7	93,3	85,9
Острый инфаркт миокарда	6	3,1	1,5	11,5	2,9
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	42	58,6	52,5	49,5	61,6
Алкогольная кардиомиопатия	26	37,3	38	35	23,8
Другие заболевания	26	1	8	4	11,7
18–29 лет	2,5	6,2	4,9	3,7	3,8
30–39 лет	9	16,6	13,8	15	9,7
40–49 лет	37	42,6	41,3	41,6	48,2
50 лет и выше	51,5	34,6	40	39,7	38,3

Среди умерших от заболеваний сердца соотношение женщин и мужчин составляет соответственно 1:8 (рис.1), что несколько отличается от данных других авторов [1,4].

За период 2000–2002 гг. количество умерших от острого инфаркта миокарда снизилось с 6 до 1,5%, а в 2003 г. резко увеличилось и составило 11,5%. Диагноз острой сердечно-сосудистой недостаточности был выставлен на

секции в 42–61,6%. Алкогольная кардиомиопатия занимает от 23,8 до 38% в структуре причин, вызвавших внезапную сердечную смерть.

Среди внезапно умерших от заболеваний сердечно-сосудистой системы преобладали лица в возрасте от 40 до 49 лет, составляя в среднем 42%; причем за период 2001–2004 гг. отмечается неуклонный рост числа смертей в этом возрасте (рис. 2).

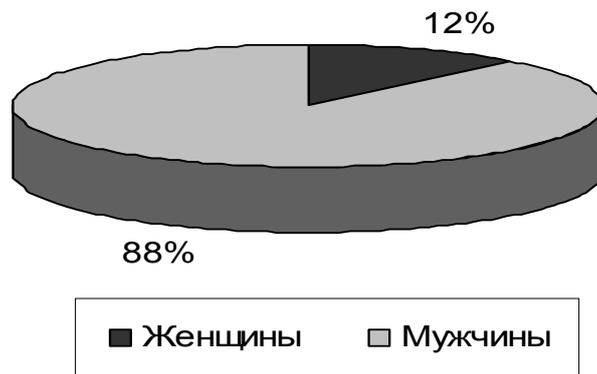


Рис. 1. Соотношение мужчин и женщин среди умерших от сердечной патологии

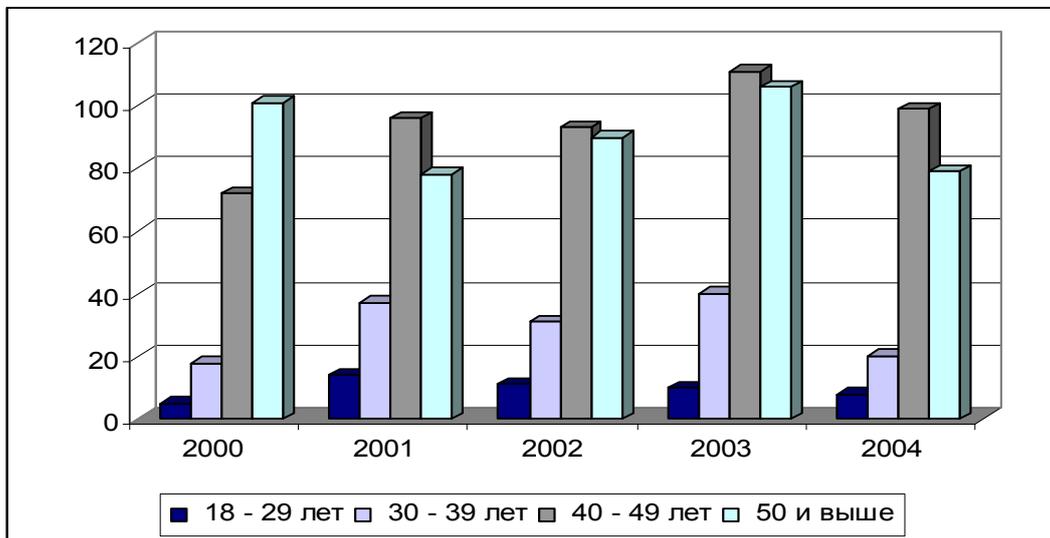


Рис. 2. Возрастные группы умерших от внезапной сердечной смерти

Настораживает тот факт, что на самый трудоспособный возраст (30–49 лет) приходится более 50% внезапной сердечной смерти. Аналогично большое количество случаев внезапной смерти (41%) обнаружилось среди лиц старше 50 лет.

В исследовании определили количество алкоголя в крови лиц, умерших внезапно (табл. 2). В 66% случаев алкоголь не был найден, а в 34% он был обнаружен в различных концентрациях. В подавляющем большинстве случаев было диагностировано опьянение легкой и средней степени (31 и 29% соответственно).

Значительным является число лиц с опьянением тяжелой степени (21%), причем число это за период 2001–2004 гг. выросло в 2 раза (рис. 3).

Внезапная сердечная смерть является не только медицинской, но больше общегосударственной проблемой, требующей для своего решения комплексного подхода, где немаловажную роль играет стабильное и достаточное материально-техническое обеспечение системы здравоохранения в целом, что позволит улучшить выявляемость больных с факторами риска, оказание первой и квалифицированной медицинской помощи и профилактику заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Таблица 2

Алкогольная интоксикация у лиц с внезапной сердечной смертью, %

	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Алкогольная интоксикация	40,8	36,8	31,6	28,5	32,5
В том числе:					
Опьянение легкой степени (0,5–1,5‰)	9,7	12,4	12,5	9	8,4
Опьянение средней степени (1,5–2,5‰)	12	12,9	8,5	6,8	9,4
Сильное опьянение (2,5–3‰)	7,3	4,9	5,3	7	11,8
Тяжелое отравление (3–5‰)	6,6	2,7	1,8	3,8	0,9
Смертельное отравление (5‰ и >)	1,02	0,9	0,9	1,1	0,9
Отсутствие интоксикации	59,1	63,1	68,4	71,5	64,1

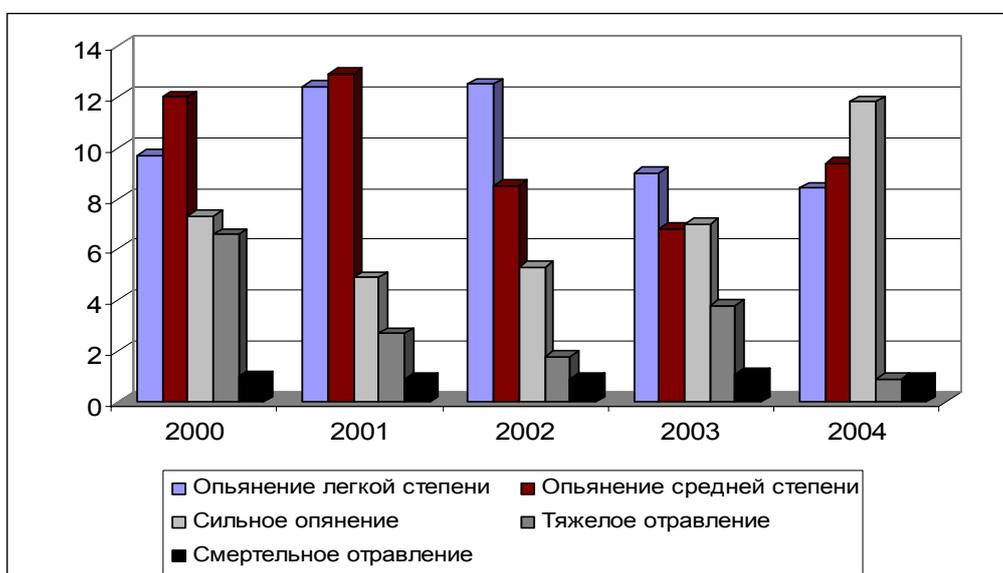


Рис. 3. Количество случаев алкогольной интоксикации

**Литература**

1. *Огороков А.Н.* Диагностика болезней внутренних органов. – М.: Мед. лит., 2002. – Т. 6. – С. 414–422.
2. *Вихерт А.М., Lown В.* Внезапная смерть. – М., Медицина, 1982.
3. *Дементьева Н.М.* Скоропостижная смерть от атеросклероза венечных артерий. – М.: Медицина, 1974. – 213 с.
4. *Мазур Н.А.* Внезапная смерть больных ИБС. – М., Медицина, 1986.
5. *Макаров Л.М., Чупрова С.Н., Киселева И.И.* Укорочение QT-интервала в семьях с отягощенным анамнезом по случаям внезапной смерти в молодом возрасте // Кардиология. – 2004. – №2. – С. 51–56.
6. *Moss A.* The Long QT interval syndrome // Am J Cardiol. – 1997. – №20. – P. 17–19.
7. *Schwartz P.* Idiopathic long QT syndrome: progress and questions // Am Heart J. – 1985. – №109. – P. 399–401.
8. *Кактурский Л.В.* Внезапная сердечная смерть (клиническая морфология). – М., 2000.
9. *Чазов Е.И.* Руководство по кардиологии. – М., Медицина, 1982.
10. Внезапная кардиологическая смерть. – Л., 1989.
11. *Доцин В.Л.* Внезапная аритмическая смерть // Клиническая медицина. – 1992. – №9–10. – С. 43–48.