

# Регистр острых коронарных синдромов в г. Ноябрьске (Ямало-Ненецкий автономный округ)

**А.К. Золотарь**, врач-кардиолог кардиологического отделения Центральной городской больницы г. Ноябрьска, заочный аспирант Тюменской государственной медицинской академии, г. Тюмень

## Registry of acute coronary syndromes in Noyabrsk (Yamal-nenets autonomous district)

**A.K. Zolotar**

### Резюме

Острые коронарные синдромы (ОКС) являются причиной большого числа экстренных госпитализаций, высокого уровня смертности, как в Российской Федерации, так и в странах Европы и Северной Америки. В тоже время хорошо известны существенные различия в частоте, структуре, клинике и исходах ОКС в популяциях различных климато-географических и экономических зон. В рамках проводимого регистра изучены структура, клинико-демографические характеристики, исходы ОКС у жителей промышленного города Крайнего Севера - г. Ноябрьска (Ямало-Ненецкий автономный округ).

Среди наблюдаемых доминировали мужчины, как в группе госпитальных случаев, так и среди внезапно умерших. За 18 месяцев проведения регистра зарегистрировано 273 случая обострения ИБС, из них в 43,6% случаев смерть наступила в течение первого часа развития симптомов, приведших к летальному исходу. 41,8% больных умерли до первого медицинского контакта. В структуре госпитализированных больных с ОКС преобладали случаи с подъемами сегмента ST на ЭКГ. Проводимые диагностика и консервативная терапия (в учреждении отсутствует возможность инвазивного лечения ИБС), в целом, соответствовали российским и международным рекомендациям. Госпитальная смертность больных ОКС с подъемами ST составила 9,2%, больных ОКС без подъёмов ST - 6,7%.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, инфаркт миокарда, внезапная сердечная смерть

### Resume

Acute coronary syndromes (ACS) are the cause of many emergency admissions, high level of mortality in Russian Federation, European and North America states. The essential distinctions had been known in frequency, structure, clinic and outcomes of ACS in populations of different climatic and economic regions. Structure, clinical demographic descriptions and clinical outcomes of ACS in population of North industrial City of Noyabrsk (Yamal-Nenets autonomous district) had been learned in the context of carry out register.

Men were predominating among examined both in the hospital case group and in the sudden death group. During 18 months of follow-up 273 cases were registered. 43,6% of them died during the 1st hour after development of symptoms, 41,8% - before first medical contact. Patients with ST-segment elevation ACS were prevailing in structure of hospitalized cases. Conducted diagnostics and conservative therapy satisfy the national and international recommendations (the hospital has no invasive possibility of treatment). In-hospital mortality in ACS with ST-segment elevation was 9,2%, in non-ST-segment elevation ACS - 6,7%.

**Key words:** acute coronary syndrome, acute coronary syndrome with ST- segment elevation, non-ST-segment elevation acute coronary syndrome, myocardial infarction, sudden cardiac death

Заболевания сердечно-сосудистой системы, и, прежде всего, обострения ишемической болезни сердца (острый коронарный синдром – ОКС) - нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда (ИМ) с подъемами сегмента ST, ИМ без стойких подъёмов ST, внезапная сердечная смерть (ВВС) - являются основной причиной смерти взрослого населения во всем мире. В тоже время хорошо известны существенные различия в частоте, структуре, клинике и исходах ОКС в популяциях различных климато-географических и экономических зон. В рамках проводимого регистра изучены структура, клинико-демографические характеристики, исходы обострений ИБС (ОКС) среди жителей промышленного города Край-

него Севера - Ноябрьска (Ямало-Ненецкий автономный округ). Город имеет численность взрослого населения 108 тысяч человек, средний возраст жителей - 30 лет. Отличительной чертой проживания исследуемой популяции являются сложные климатические условия - продолжительность зимы около 25 недель, среднегодовая температура воздуха «- 6,7 °С» [1].

### Материал и методы исследования

В основу работы легли материалы 1,5 годового наблюдения 154 больных, госпитализированных в специализированное кардиологическое отделение стационара (либо отделение реанимации и интенсивной терапии - ОРИТ), в связи с развитием ОКС, а также 119 случаев ВСС. Наблюдение госпитализированных больных проводили на базе муниципального медицинского учреждения г. Ноябрьска («Центральная городская больница»), имеющего в структуре специализированное кардиологическое

Ответственный за ведение переписки -  
Золотарь Анастасия Константиновна,  
629806, г.Ноябрьск, ул.Пиригова, д.26  
Тел.: (3496) 35-01-70, 32-15-20 [cgb@noyabrsk.ru](mailto:cgb@noyabrsk.ru)

отделение (50 коек), отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ - 10 коек). В учреждении отсутствует возможность инвазивной диагностики и лечения ИБС.

В исследование включали все последовательно зарегистрированные случаи ОКС и ВСС за период с 1 января 2006 г. по 30 июня 2007 г. Регистрацию случаев ОКС проводили в соответствии с рекомендациями и разработанной картой международного регистра ОКС – GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) [2], внезапно умерших – с учетом данных аутопсии и судебно-медицинских заключений. Оценивали демографические, клинико-anamnestические данные, проводимые диагностические исследования, лечение и госпитальные исходы ОКС.

Все данные заносили в электронную таблицу формата Microsoft Excel. Выборочные характеристики (непрерывные переменные) описательной части статистической работы представлены в виде средней (М)±ошибка средней (m). Значение вариации оценки в проведенном исследовании выражено с помощью 95%-го доверительного интервала (ДИ). Для оценки нормальности распределения количественных показателей использовали критерии Шапиро-Уилка и Д'Агостино. Для сравнения двух групп по количественному признаку применяли непараметрический критерий Манна-Уитни. Для сравнения двух групп по качественному признаку использовали точный критерий Фишера или критерий  $\chi^2$ . Различия считали достоверными при двустороннем уровне значимости  $p < 0,05$ . Расчеты проводили с помощью статистических пакетов NCSS&PASS и SPSS.

## Результаты и обсуждение

За указанный выше временной период зарегистрировано 119 случаев ВСС. В присутствии свидетелей умерли 78 (65,5%) человек, без свидетелей – 41 (34,5%). До вызова скорой медицинской помощи (СМП) погибло 107 (89,9%) человек. После вызова СМП, но до ее прибытия умерли 7 (5,9%), во время транспорта - 5 (4,2%) человек. В 76,5% случаев (n=91) ВСС наступила дома. В 56,3% случаев (n=67) было известно о наличии у умерших ИБС. Коронарная причина внезапной смерти была подтверждена в 116 случаях данными аутопсии. Среди внезапно умерших было 84 (70,6%) мужчины и 25 (29,4%) женщин. Средний возраст в группе ВСС составил  $51 \pm 1,1$  год, при этом среди мужчин средний возраст составил  $52 \pm 0,7$  года (от 22 до 87 лет), среди женщин -  $58 \pm 0,9$  лет (от 21 до 86 лет).

За время наблюдения в ОРИТ и в кардиологическое отделение многопрофильной городской больницы было доставлено или обратились самостоятельно 180 больных с ОКС. Из них 87,8% (158 больных) были доставлены СМП. По данным динамического наблюдения в 26 случаях наличие обострения ИБС было исключено. ОКС был подтвержден в 154 случаях. Один пациент умер в приемном отделении после регистрации ЭКГ (отмечена элевация ST), но до забора крови на маркеры ИМ. Максимальное количество случаев ОКС отмечено в весенне-осенние месяцы.

Среди 154 больных ОКС стойкие подъемы сегмента ST на начальной ЭКГ имелись в 106 случаях (68,8%), у 3-х больных впервые была зарегистрирована полная блокада левой ножки пучка Гиса (1,95 %). Из этих пациентов была сформирована группа больных ОКС с подъемами ST - 109 случаев, что составило 70,8% от всех включенных в регистр. В 45 случаях (29,2%) имел место ОКС без стойких подъемов сегмента ST. В отличие от данных проводившихся ранее регистров ОКС [3-5], в нашем исследовании явно преобладали случаи с подъемами сегмента ST на ЭКГ.

Таким образом, за 18 месяцев проведения регистра ОКС зарегистрировано 273 случая обострения ИБС, из них в 43,6% случаев смерть наступила в течение первых часов от развития симптомов, приведших к летальному исходу. 41,8% больных (n=114) умерли до первого медицинского контакта. Структура обострений ИБС в целом представлена на Рис. 1.

Наиболее распространенными факторами риска у больных ОКС были артериальная гипертония – АГ - (81,8%, n=126); гиперхолестеринемия или атерогенная дислипидемия (72%, n=111), курение (54,6%, n=84), сахарный диабет – СД - (18,2%, n=28) и нарушение толерантности к углеводам (5,2%, n=8), а также повышенная масса тела. Предшествующая стенокардия была отмечена у 63% (n=97) лиц. ИМ ранее перенесли 32,5% (n=50), острое нарушение мозгового кровообращения - 6,5% (n=10) больных. Чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) ранее проводились в 4,6% (n=7) случаев, коронарное шунтирование ранее перенесли 3,9% (n=6) больных. Клинические проявления атеросклероза сосудов нижних конечностей имели 20,8% (n=32), симптомы хронической почечной недостаточности - 3,2% (n=5) больных.

В обеих группах больных ОКС преобладали мужчины - не менее 80% наблюдавшихся. Средний возраст заболевших составил 54,4 года (36 – 80). Женщины с клиникой ОКС были старше мужчин в среднем на 8 лет: их средний возраст составил  $61 \pm 2,3$  год, в то время как возраст мужчин -  $53 \pm 0,8$  года. Мужчины в сравнение с женщинами чаще курили. У женщин чаще диагностировали более высокий класс сердечной недостаточности, сахарный диабет (СД), периферический атеросклероз, хроническую почечную недостаточность, артериальную гипертонию (АГ), нарушения мозгового кровообращения, нарушения сердечного ритма, крупные кровотечения. Жен-

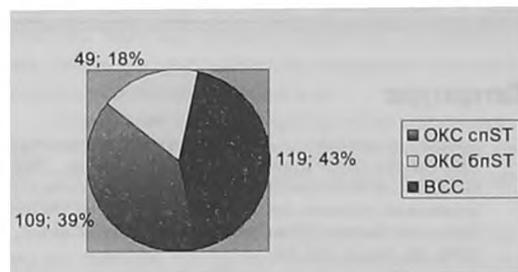


Рисунок 1. Структура обострений ИБС.

Примечание: сокращения смотри в тексте.

Таблица 1. Госпитальные исходы ОКС в зависимости от изменений начальной ЭКГ

Характеристика ОКС	Госпитальная смертность	ИМ с зубцом Q	ИМ без зубца Q	НС
Все случаи ОКС, n=154	13 (8,4%)	85 (55,2%)	34 (22,1%)	35 (22,7%)
ОКС с ↑ ST, n=111	11 (9,9%)	73 (65,8%)	28 (25,2%)	10 (9,0%)
ОКС без ↑ ST, n=43	2 (4,7%)	12 (27,9%)	6 (14,0%)	25 (58,1%)

Примечание: НС – нестабильная стенокардия, остальные сокращения смотри в тексте.

шины реже по отношению к мужчинам ранее подвергались ЧКВ. Уровень госпитальной летальности среди женщин составил 18,5%, среди мужчин - 6,3%.

Медиана времени от дебюта заболевания до поступления в стационар составила 5,3 часа среди больных ОКС с подъемами ST и 6,1 часа среди больных ОКС без подъёмов ST. В первые 3-и часа развития ОКС (ИМ) с подъемами ST на ЭКГ было госпитализировано 60 больных (55%), в том числе в течение первого часа - 26 человек (23,8%). В период 3-6 часов было доставлено 16 больных (14,7%), в период 6-12 часов - 20 (18,4%) больных. Позже 12 часов от развития клиники ИМ было доставлено 13 человек (11,9%). Таким образом, в первые 12 часов были госпитализированы около 88% больных ОКС (ИМ) с подъемами ST.

Тромболитическая терапия проведена у 48 (44,5%) больных. Медиана времени от появления симптомов заболевания до начала введения тромболитика составила 4,1 часа. Аспирин был назначен в 96% случаев. Ингибиторы тромбина (нефракционированный гепарин либо низкомолекулярные гепарины) получали также более 90% больных. Частота использования бета-блокаторов в первые сутки госпитализации составила 75,8%, в последующем - 88,2%. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента использовались широко в лечении ОКС, как с подъемами, так и без подъёмов ST, соответственно в 90,9% и 92,8%. Статины в период госпитального лечения получали более 80% больных.

Определение маркеров ИМ (креатинкиназы, фракции МВ креатинкиназы, тропонина Т) было выполнено в 153 случаях. В одном случае, как отмечалось выше, смерть пациента наступила до забора крови. ИМ ди-

агностировали в соответствии с рекомендациями The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee (2000).

При анализе заключительных диагнозов и госпитальных исходов ОКС в 77% случаев был диагностирован ИМ, в 55,2% случаев с формированием патологического зубца Q на ЭКГ. При этом в группе ОКС с подъемами ST ИМ был диагностирован в 91% (n=102) случаев; среди больных ОКС без подъема ST - в 42% (n=18) случаев. У 23% пациентов заключительным диагнозом была нестабильная стенокардия. Показатель госпитальной смертности при ОКС с подъемами ST составил 9,9%, при ОКС без подъёмов ST - 4,7%. Структура заключительных диагнозов и показатели госпитальной смертности в зависимости от изменений начальной ЭКГ у больных представлена в Табл. 1.

Таким образом, в отличие от ранее проводившихся регистров ОКС, для популяции г. Ноябрьска был характерен более молодой возраст больных: средний возраст заболевших составил 54 года, умерших - 51 год. Наиболее уязвимой категорией по риску развития острых коронарных событий были мужчины. В структуре ОКС Ноябрьска явно преобладали случаи с подъемами сегмента ST на ЭКГ (около 70% всех случаев ОКС). Полученные данные подтверждают чрезвычайно высокий риск смерти в первые часы развития ОКС: в 43,6% случаев смерть наступала в течение первых часов от развития симптомов, приведших к летальному исходу, 41,8% больных умерли до первого медицинского контакта. Показатели госпитальной летальности, как при ОКС, как с подъемами ST, так и без, были наиболее высокими среди женщин. ■

## Литература:

1. Анализ социально - экономического положения г.Ноябрьска. Отчет администрации г.Ноябрьска, 2008.
2. Granger C.B. Strategies of patient care in acute coronary syndromes: rationale for the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) Registry. Amer.J.Cardiol., 2000; 86: Suppl: 4M-9M.
3. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST. Кардиологи, 2004; 4: 4-14.
4. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме без подъёмов сегмента ST. Кардиологи, 2003; 12: 23-36.
5. Бойцов С.А., Явелов И.С., Шальнова С.С. и соавт. Национальный регистр острого коронарного синдрома в России: современное состояние и перспективы. Кардиоваскул рна терапи и профилактика, 2007; 6(4):115-120.