

## ВЛИЯНИЕ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ЧАСТОТУ АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Денисова Т.П., Черватова О.М.

Саратовский государственный медицинский университет, кафедра геронтологии и гериатрии

Высокая распространенность патологии внутренних болезней в пожилом и старческом возрасте свидетельствует о тесной взаимосвязи старения, гипоксии и патологии [10]. Анемический синдром – состояние, часто встречающееся в старших возрастных группах, которое может маскировать признаки серьезных фоновых заболеваний или быть причиной дисфункции множества систем из-за хронической гипоксии. Многочисленные данные свидетельствуют о резком возрастании сердечно-сосудистых заболеваний в старости, являющихся основной причиной смертности и инвалидизации людей старших возрастных групп [10, 13]. Влияние гипоксии при анемическом синдроме на патологию сердечно-сосудистой системы в старших возрастных группах представляет интерес в связи с особенностями ее течения в сложившихся условиях. Нарушение сердечного ритма является одним из чувствительных маркеров как функционального, так и органического поражения сердечной мышцы [6, 7, 8].

Цель исследования: определение частоты возникновения и характера нарушений ритма сердца у больных зрелого, пожилого, старческого возраста и долгожителей в условиях анемического синдрома.

### Материалы и методы

Проведен анализ наблюдений за 11140 больными, находившимися на стационарном лечении в Саратовском областном госпитале ветеранов войн за 5 лет (1999 – 2003 гг). Больные в зависимости от возраста были разделены на следующие группы (ВОЗ, 1995): I – зрелого возраста (40-59 лет), II – пожилого возраста (60-74 года), III – старческого возраста (старше 75 лет) и IV – долгожителей (старше 90 лет). В каждой группе выделялись подгруппы в зависимости от наличия анемического синдрома или его отсутствия. Анемический синдром (АС) определялся согласно критериям ВОЗ (1977) [1] и рекомендации Американского общества нефрологов (1999 г). Диагноз АС ставился при уровне гемоглобина ниже

120 г/л независимо от гендерных признаков. Всем больным проводилось электрокардиографическое исследование в 12 стандартных отведениях. Путем случайной выборки из общей когорты больных выделены 180 человек, которым проводилось Холтеровское мониторирование ЭКГ в течение 24 часов с помощью аппарата Кардиотехника-4000 ИНКАРТ Санкт-Петербург. Обнаруженные нарушения ритма дифференцировались следующим образом: экстрасистолы предсердные редкие (от 40 до 100 в сутки), предсердные частые (более 100 в сутки), желудочковые редкие (от 40 до 100 в сутки), желудочковые частые (более 100 в сутки). Учитывались наличие мерцательной аритмии постоянной формы, количество пароксизмов мерцания предсердий, суправентрикулярной тахикардии (СПВТ), пароксизмов желудочковой тахикардии (5 желудочковых комплексов и более) в сутки [7].

### Результаты и обсуждение

В зависимости от возраста и наличия АС все больные были разделены на группы (табл. 1). Среди больных пожилого и старческого возраста АС встречался у 794 человек (11,1%), при этом распространенность АС среди больных пожилого возраста – 9,5%, среди больных старческого возраста – 11,8%, среди долгожителей – 22,7%. Распространенность АС среди больных зрелого возраста, т.е. до 60 лет, составила 13,8% (рис. 1)

Данные в целом соответствуют литературным данным о распространенности АС в России (15,6%) [4, 6], но несколько противоречат исследованиям Шустова В.Я. (1988) об увеличении количества АС в г. Саратове и Саратовской области [9]. Распределение больных по характеру нарушения сердечного ритма представлено в табл. 2.

Среди всех 11140 больных аритмия встречалась в 30,3% случаев, причем экстрасистолы, независимо от топика, – в 20,6%, мерцание предсердий – в 9,7% случаев. Частота мерцательной аритмии среди лиц

Таблица 1

Распределение больных различного возраста по наличию или отсутствию анемического синдрома

Возраст	Зрелый		Пожилой		Старческий		Долгожители		Всего	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Наличие АС										
Количество больных	548	3423	242	2302	542	4040	10	34	1342	9799
Проценты	40,8	34,9	18	23,6	40,5	41,2	0,7	0,3	100	100

Таблица 2

**Частота различных форм нарушения сердечного ритма в зависимости от возраста и наличия анемического синдрома**

Возраст	Зрелый		Пожилой		Старческий		Долгожители		Всего	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Количество больных	548	3423	242	2302	542	4040	10	34	1342	9799
Наличие АС	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Аритмии	221	876	73	446	274	1475	4	8	572	2805
%	40,3	25,6	30,2	19,4	50,6	36,5	40,0	23,5	42,6	28,6
Мерцательная аритмия и трепетание предсердий	52	284	19	152	64	505	2	2	137	943
%	9,5	8,3	7,9	6,6	11,8	12,5	20,0	5,9	10,2	9,6
Экстрасистолия	169	592	54	294	210	970	2	6	435	1862
%	30,8	17,3	22,3	12,8	38,7	24,0	20,0	17,6	32,4	19,0

старше 60 лет по данным как отечественных, так и зарубежных исследователей, колеблется от 5,9% до 11% [5, 7, 11, 12]. В исследовании Кушаковского М.С. нарушения ритма в виде экстрасистолии у лиц старше 70 лет колеблется от 10% до 26% [7]. Данные о встречаемости аритмического синдрома в виде экстрасистолии и мерцательной аритмии у зрелых и старших возрастных групп в целом в доступной нам литературе отсутствуют.

У больных с АС нарушения ритма сердца встречались в 42,6% случаев, что существенно больше, чем в группе больных без АС. В последней группе аритмии встречались в 28,6%. В основном увеличение аритмического синдрома в группе больных с пониженными цифрами гемоглобина происходило за счет роста количества экстрасистолий. Частота встречаемости мерцательной аритмии в этой группе больных статистически недостоверно отличалась от встречаемости ее у больных с нормальными цифрами гемоглобина. При анализе указанных выше параметров в различных возрастных группах обследуемых выявлены следующие тенденции:

1) у больных с АС, независимо от возраста, нарушения ритма встречались чаще, нежели в группе больных с нормальными цифрами гемоглобина;

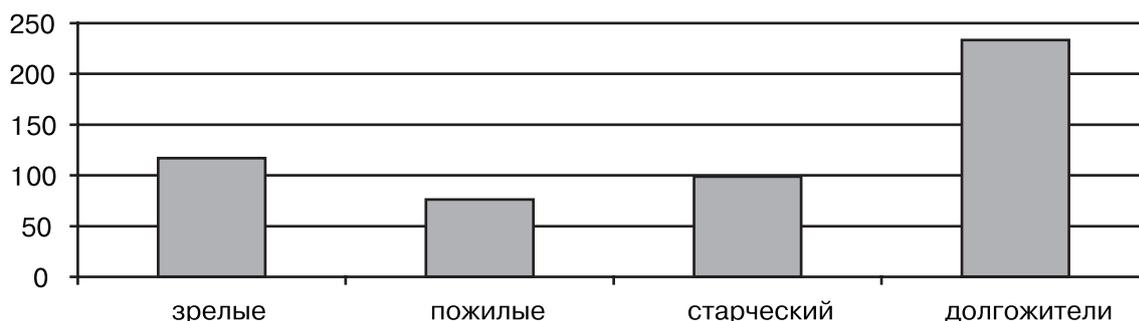
2) у больных старческого возраста с пониженным уровнем гемоглобина нарушения ритма сердца доходили до 50,6%, т.е., наблюдались практически у каждого второго; у больных этой же группы, но с нор-

мальным уровнем гемоглобина – только в 36,5%, т.е. у каждого третьего.

Как видно из представленных данных, нарушения сердечного ритма у больных с АС встречаются в 1,5 раза чаще, чем у больных, имеющих нормальные цифры гемоглобина (рис. 2)

При дальнейшем анализе частоты аритмии у больных разного возраста (зрелого, пожилого, старческого и у долгожителей) установлено, что последняя нарастает параллельно возрасту – от зрелого к старческому (рис.3). Максимальный процент аритмий в нашем исследовании зарегистрирован у больных старческого возраста, что совпадает с данными наблюдения японских исследователей, которые определили увеличение частоты нарушений сердечного ритма в виде экстрасистолии у пациентов пожилого и старческого возраста [13].

Анализ полученных данных ставит вопрос о механизмах формирования аритмического синдрома в условиях анемии. Кажется несомненным участие в этом хронической гипоксии – причины как АС, так и старения. Однако этому противоречит выявленный нами факт снижения частоты стенокардии у лиц с пониженными цифрами гемоглобина, представленный в табл. 3. Этот факт подтверждается литературными данными [2, 6]. Очевидно, что в формировании аритмического синдрома принимают участие и другие механизмы. В частности, метаболическая и электрофизиологическая гетерогенность мио-



**Рис. 1.** Сравнительная характеристика наличия анемического синдрома в различных возрастных группах.

Таблица 3

**Частота встречаемости болевого синдрома при ишемической болезни сердца у лиц старших возрастных групп в зависимости от наличия анемического синдрома**

Возраст	Зрелый		Пожилый		Старческий		Долгожители		Всего	
Количество больных	548	3423	242	2302	542	4040	10	34	1342	9799
Наличие АС	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Стенокардия	53	1065	76	1423	177	2982	5	11	311	5481
%	9,7	31,1	31,4	61,8	32,7	73,8	50,0	32,4	23,2	55,9

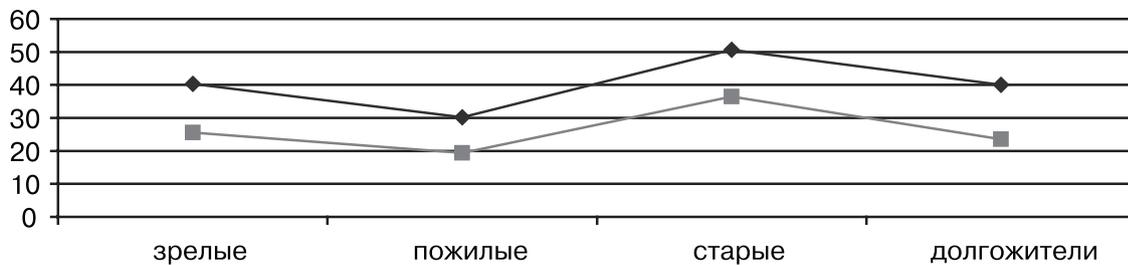


Рис.2. Частота встречаемости нарушений ритма у больных гериатрического профиля.

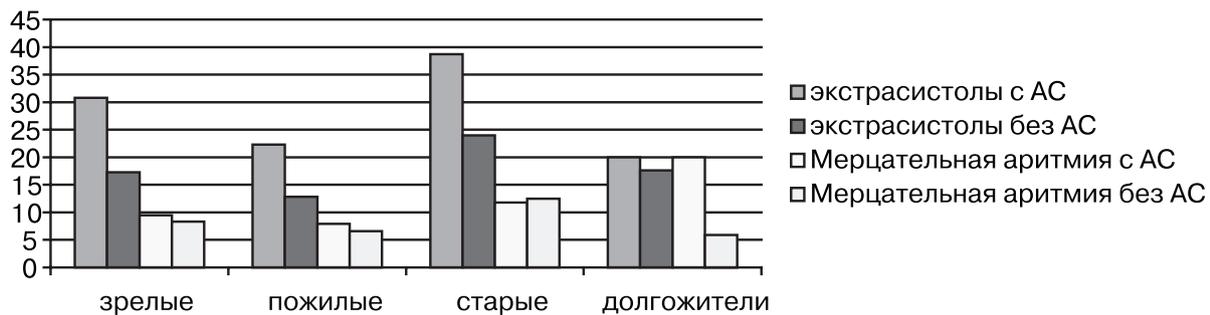


Рис.3. Частота встречаемости экстрасистолии и мерцательной аритмии у больных старших возрастных групп.

карда, появляющаяся при развитии сенильного сердца. Прогрессирующий склероз миокарда, очаговая атрофия мышечных волокон с явлениями белково-липидной дистрофии, гнездная гипертрофия мышечных волокон, дилатация сердца являются его основными патолого-анатомическими признаками [8]. Увеличение количества нарушений сердечного ритма, встречающиеся чаще у лиц пожилого и старческого возраста, несомненно, связаны с влиянием АС, что и было доказано в ходе исследования. Однако ухудшается проводимость по специализированной проводящей системе сердца, что обусловлено ее замещением фиброзной тканью, а также жировой и амилоидной инфильтрацией [7, 8]. В этих условиях АС и хроническая гипоксия оказывают негативное влияние на миокард в виде увеличения количества нарушений ритма в 1,5 раза. Изучение АС, в частности клеток красной крови, их объема, насыщения гемоглобином, а также установление корреляционных взаимосвязей с биоэлектрической активностью

сердца является весьма интересной проблемой, которая составляет предмет наших дальнейших исследований.

**Выводы**

1. Высокая частота встречаемости аритмического синдрома в общетерапевтической практике – 30,3% среди всех обследованных лиц – доказывает его высокую клиническую значимость.
2. Установлено зависимое от возраста увеличение нарушений сердечного ритма.
3. Среди лиц с АС частота нарушений сердечного ритма в 1,5 раза выше, чем в группе лиц с нормальным уровнем гемоглобина.
4. В формировании аритмического синдрома у лиц старших возрастных групп принимает участие не только хроническая гипоксия, но и, с высокой степенью вероятности, формирование сенильного сердца с появлением метаболической и электрофизиологической гетерогенности миокарда.

## Литература

1. Борьба с алиментарной анемией: железодефицитная анемия. Доклад группы ВОЗ, №580. – Женева, 1977.
2. Волков В.С. Об изменениях ЭКГ в покое и во время физической нагрузки у больных железодефицитной анемией / В.С.Волков, Н.П.Кириленко // Клини. мед. – 1986. – Т.64.– №5. – С.64-66.
3. Воробьев А.И. Поражение сердца и сосудов при заболеваниях системы крови и лучевой болезни: Болезни сердца и сосудов. Руководство для врачей / Под ред. Е.И.Чазова. – М.: Медицина, 1982. – С.451-472.
4. Воробьев П.А. Анемический синдром в клинической практике//М.: Ньюдиамед, 2001. - 168с.
5. Кардиология /Под ред. акад. РАМН Ю.П. Никитина. – Новосибирск: Сиб. мед. агентство, 2001. – 160с.
6. Кириленко Н.П. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных железодефицитной анемией: Автореферат дис. ... д-ра мед.наук . Н.П.Кириленко. – М., 1995. – 23с.
7. Кушаковский М.С. Аритмии сердца. Нарушения сердечного ритма и проводимости. – СПб.: ИКФ “Фолиант”, 1999. – 640 с.
8. Руководство по геронтологии /Под ред. акад. РАМН, проф. Н.Н. Шабалина. – М.: Цитадель-трейд, 2005.- 800с.
9. Шустов В.Я. Клиническая гематология// Саратов: Изд-во СГМУ, 1991. – 240с.
10. Balducci L. Epidemiology of Anemia in the Elderly: Information on Diagnostic Evaluation / L. Balducci // J. Am. Geriatr. Soc. – 2003. – Vol.51 (Suppl.3). – P.3-9.
11. Chatap G., Giraud K, Vincent J.P. Atrial Fibrillation in the Elderly. Facts and Managements // Drug Aging.– 2002.– Vol.19(11).– P. 819-846.
12. Go A.S. et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults // JAMA.– 2001.– Vol.285.– P. 2370-5.
13. Kikuchi M., Inagaki T., Shinagawa N. Five-year survival of older people with anemia: Variation with hemoglobin concentration // J. Am. Geriatr.Soc. – 2001. – Vol.49. – P.1226-1228.

Поступила 7/04-2006

## CARDIO.MEDI.RU – новый Интернет-сайт для врачей-кардиологов

The screenshot shows the website **cardio.medi.ru** in a Microsoft Internet Explorer browser. The page title is "Сайт для врачей-кардиологов". The main content area is divided into several sections:

- Кардиологические программы компаний:** Logos for Bristol-Myers Squibb, AstraZeneca, SCHWARZ PHARMA, and RANBAXY.
- Журналы и сайты:** A link to the "РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ".
- Сердечно-сосудистые средства:** A list of drug classes including Ингибиторы АПФ, Бета-адренблокаторы, Антагонисты рецепторов ангиотензина, and others.
- News articles:** Several short news items with titles like "Диета, рекомендуемая Европейским кардиологическим обществом...", "Стволовые клетки: новые клеточные технологии в медицине...", and "Очередная сессия Американской ассоциации сердца прошла 17-20 ноября в Чикаго...".