

В каждой из указанных групп по локализации выделяют:

- *неврит верхних луночковых нервов;*
- *неврит язычного нерва;*
- *неврит щечного нерва;*
- *неврит нижнего луночкового нерва;*
- *неврит большого небного нерва.*

III. Опухоли тройничного нерва

Невринома (нейрофиброма, невролеммома, иваннома), чаще располагающаяся в области мостомозжечкового угла. На данную локализацию приходится от 5 до 13% всех опухолей полости мозгового черепа и 1/3 всех новообразований задней черепной ямки. Образование является доброкачественным и малигнизирует крайне редко. Наиболее часто поражает лиц трудоспособного возраста от 20 до 60 лет. У женщин наблюдается в 2 раза чаще, чем у мужчин.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Авиценна. Канон врачебной науки. — Минск. : ООО «Попурри», 2000. — 448 с.
2. *Вейн, А.М.* Болевые синдромы в неврологической практике / А.М. Вейн. — М. : Медпресс, 1999. — 364 с.
3. *Гречко, В.А.* Нейростоматологические заболевания и синдромы: клиника, диагностика, основные принципы лечения / В.А. Гречко [и др.]. — М. : Медицина, 1997. — 310 с.
4. *Карлов, В.А.* Неврология лица / В.А. Карлов. — М. : Медицина, 1991. — 288 с.
5. *Мегдятов, Р.С.* Невралгия тройничного нерва / Р.С. Мегдятов. — М. : Медицина, 1999. — 144 с.
6. *Николаева, И.И.* Словарь-справочник по истории медицины: справочное пособие / И.И. Николаева. — Новосибирск: Сибмедиздат, 2004. — 200 с.
7. *Пузин, М.Н.* Лицевая боль / М.Н. Пузин. — М. : РУДН, 1992. — 310 с.
8. *Степанченко, А.В.* Типичная невралгия тройничного нерва / А.В. Степанченко. — М. : ВХМ, 1994. — 39 с.
9. *Ceneviz, C.* Myofascial pain may mimic trigeminal neuralgia / C. Ceneviz [et al] // Cephalgia. — 2006. — Vol.26, № 7. — P. 899–901.
10. *Edlich, R.F.* Trigeminal neuralgia / R.F. Edlich [et al] // J. Long Term Eff. Med. Implants. — 2006. — Vol. 16, № 2. — P. 185–192.
11. *Platania, N.* Concurrent trigeminal and glossopharyngeal neuralgia / N. Platania // J. Neurosurg. Sci. — 1997. — Vol. 3. — P. 303–307.

Поступила 08.09.2006

УДК 616.711/711.1-018.3-002:616.12-002.5-009.7-07-08

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КАРДИАЛГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ШЕЙНО-ГРУДНОМ ОСТЕОХОНДРОЗЕ, ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ИХ СОЧЕТАНИИ

А.В. Коротаев

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, г.Гомель

Целью работы явилось изучение особенностей клинических проявлений кардиалгического синдрома, обусловленного шейно-грудным остеохондрозом, ишемической болезнью сердца, а также их сочетанием. Доказано отличие кардиалгического синдрома при остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника, ИБС и их сочетании с учетом условий возникновения, длительности, локализации и характера боли в области сердца.

Ключевые слова: кардиалгический синдром, вертеброгенная кардиалгия, шейно-грудной остеохондроз, ишемическая болезнь сердца.

CLINICAL DISPLAYS OF CARDIALGIA SYNDROME AT CERVICOTHORACIC OSTEOCHONDROSIS, CORONARY HEART DISEASE AND THEIR COMBINATION

A.V. Korotaev

Republican Research Center Of Radiation Medicine And Human Ecology, Gomel

The purpose of work was studying features of clinical cardialgia syndrome caused by a cervicothoracic osteochondrosis, coronary heart disease, and also their combination. Difference car-

dialgia syndrome toms is proved at an osteochondrosis of a cervicothoracic department of a backbone, coronary heart disease and their combination in view of conditions of occurrence, duration, localization and character of a pain in the field of heart.

Key words: cardialgia syndrome, vertebrogenus cardialgia, cervicothoracic osteochondrosis, coronary heart disease.

Введение

Жалобы пациента на боли в груди, «в области сердца», «в сердце» у современного врача, прежде всего, ассоциируются с ишемической болезнью сердца (ИБС), однако в действительности несердечные причины этих болей, особенно у лиц не старше 40–45 лет, встречаются много чаще [7].

Известно, что между сердцем, шейно-грудным отделом позвоночника, тканями плечевого пояса, грудной стенки существуют тесные нервные связи, важнейшими звеньями которых являются узлы симпатической цепи шейного и верхнегрудного отделов, принимающие участие в иннервации как сердца, так и указанных соматических тканей [3].

Современные методы диагностики в кардиологии позволяют диагностировать истинную коронарную боль. Однако болевой синдром в области сердца ассоциируется с остеохондрозом шейно-грудного отдела позвоночника. Все чаще встречаются в практической деятельности врача больные с сочетанным болевым синдромом, у которых клинические проявления ИБС сочетаются с кардиалгическим синдромом вертеброгенного генеза, обусловленным остеохондрозом шейно-грудного отдела позвоночника. Это вызывает определенные трудности как в диагностике, так и в выборе патогенетической терапии [1, 2, 3, 4, 9].

Материал и методы

Проведено обследование 188 больных, которые были распределены на 4 группы. В 1 группу вошли 75 человек (чел.) с вертеброгенной кардиалгией (ВК) при шейно-грудном остеохондрозе, во 2 — 45 чел. со стенокардией (СН), в 3 включены 43 обследованных с сочетанным болевым синдромом при шейно-грудном остеохондрозе и ИБС, в 4 (контрольную) — практически здоровые лица — 25 чел.

В 1 группе мужчин было 36 (48%) чел., женщин — 39 (52%), во 2 — 35 (77,8%) и 10 (22,2%), в 3 — 29 (67,5%) и 14 (32,5%), в 4 — 16 (64%) и 9 (36%) мужчин и женщин соответственно. Из представленных данных видно, что в 1 группе распределение

по полу было примерно равномерным, в то время как в остальных группах большинство обследованных составляли мужчины.

Все обследованные находились в трудоспособном возрасте, при этом в 4 группе преобладали больные в возрасте до 40 лет — 23 (92,0%) чел., в 1 — 40–49 лет, — 42 (56%) чел., во 2 и 3 — 50–59 лет, — 26 (57,8%) чел. и 27 (62,8%) чел. соответственно.

Наряду с клиническим, лабораторным исследованием всем больным проведены: рентгенография шейного и верхне-грудного отдела позвоночника в двух проекциях, при показаниях — с проведением функциональных проб, ЭКГ в покое, нагрузочные ЭКГ-пробы (велозергометрия или стресстест), модифицированная холодовая и позиционная пробы, эхокардиография, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру.

Интенсивность болевого синдрома оценивалась с помощью визуальной аналоговой шкалы, длина которой составляла 10 см, где 1 см равен 1 баллу. Начало шкалы указывало на отсутствие боли, конечная точка — на непереносимую боль. Промежуточное значение баллов от 1 до 4 принималась нами за легкую боль, 5–6 баллов — умеренную боль, 7–8 — выраженную, а 9 баллов — резко выраженную боль [5].

Статистическая обработка проводилась на ПЭВМ с использованием пакета программ Excel и «STATISTICA» 6.0. Определяли значения среднего (M), ошибки среднего значения (SE) и доверительный 95% интервал. Достоверными считали различия показателей при $p < 0,05$, где минимальная достоверность различий составила 95%. Достоверность процентного различия определяли по Хиллу А.Б. [8].

Результаты и обсуждение

Характеристика боли в области сердца представлена на рисунке 1.

Как видно из рисунка, наиболее часто обследованные 1 группы предъявляли жалобы на боли в области сердца ноющего ($p < 0,01$) и колющего характера, несколько реже встречался сжимающий и давящий характер болей.

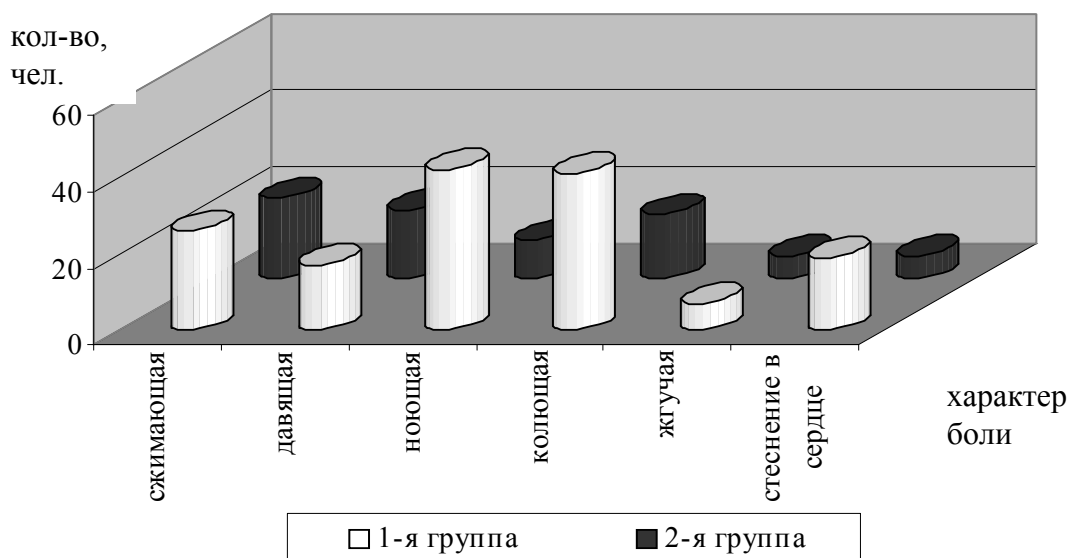


Рис. 1. Характер боли в области сердца у больных с ВК и СК

Во 2 группе преобладали боли сжимающего, сдавливающего и колющего характера. В обеих группах редко встречались боли жгучего характера, достоверно более часто — в группе СН ($p < 0,05$). Обращает на себя внимание довольно высокая встречаемость чувства стеснения и сжимающих болей в области сердца у больных с кардиалгическим синдромом при шейно-грудном остеохондрозе.

Следует отметить, что у подавляющего большинства больных обеих групп одновременно отмечался болевой синдром различного характера, особенно среди обследованных с вертеброгенной кардиалгией.

При сочетанном кардиальном болевом синдроме наиболее часто выявлялся сжимающий и сдавливающий характер боли в области сердца (53,5 и 46,5% соответственно; $p < 0,05$). Ноющая, колющая и жгучая боль беспокоила больных значительно реже. В 4 группе, являющейся контрольной, у 14 обследованных (56%) выявили боли колющего, у 7 (28%) — ноющего ($p < 0,05$) характера.

Более половины больных 1 группы (50,7%) и значительное большинство 2 (75,5%) — боли в области сердца беспокоили несколько раз в течение суток ($p < 0,05$). Один раз в день испытывали боль 25,3 и 15,5% больных 1 и 2 групп соответственно. У остальных обследуемых обеих групп приступы боли в области сердца выявлялись значительно реже — от раза за

неделю до раза в месяц. Несколько раз в течение дня беспокоили боли в области сердца 31 (72,1%) больного 3 группы, раз в день — 8 (18,6%) чел. этой же группы, что согласуется с данными, полученными в группах больных с вертеброгенной кардиалгией и стенокардией ($p < 0,05$).

Данные о продолжительности болей в области сердца представлены на рисунке 2.

Полученные результаты, представленные на рисунке, указывают на преобладание в 1 группе длительных, до часа ($p < 0,01$) и более часа ($p < 0,05$), болей в области сердца. В то же время кратковременные боли длительностью до минуты встречались редко. Во 2 группе наиболее частыми были боли длительностью до 10 мин ($p < 0,01$). Как кратковременные, так и длительные боли в данной группе встречались не часто. Болевой синдром длительностью полчаса встречался с одинаковой частотой в обеих группах.

Длительность приступов боли до 30 мин выявлялась наиболее часто у обследованных 3 группы по сравнению с другими группами (у 24 чел. — 55,8%; $p < 0,001$), что можно объяснить сочетанием механизмов развития болевого синдрома в данной группе. В контрольной группе продолжительность приступа боли до 30 мин также выявлялась чаще всего (у 8 чел. — 32%), что существенно не отличалось от данных 3 группы.

Локализация боли в грудной клетке у обследованных больных была весьма разнообразной (рис. 3).

КОЛ-ВО, ЧЕЛ.

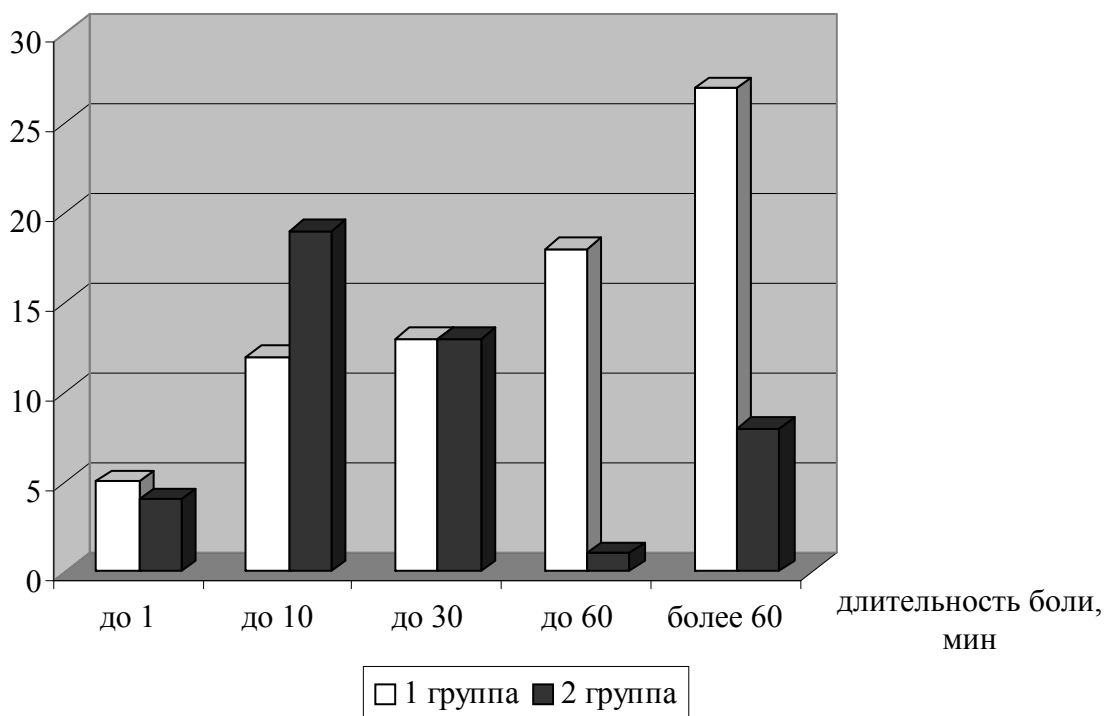


Рис. 2. Распределение больных в зависимости от длительности боли в области сердца

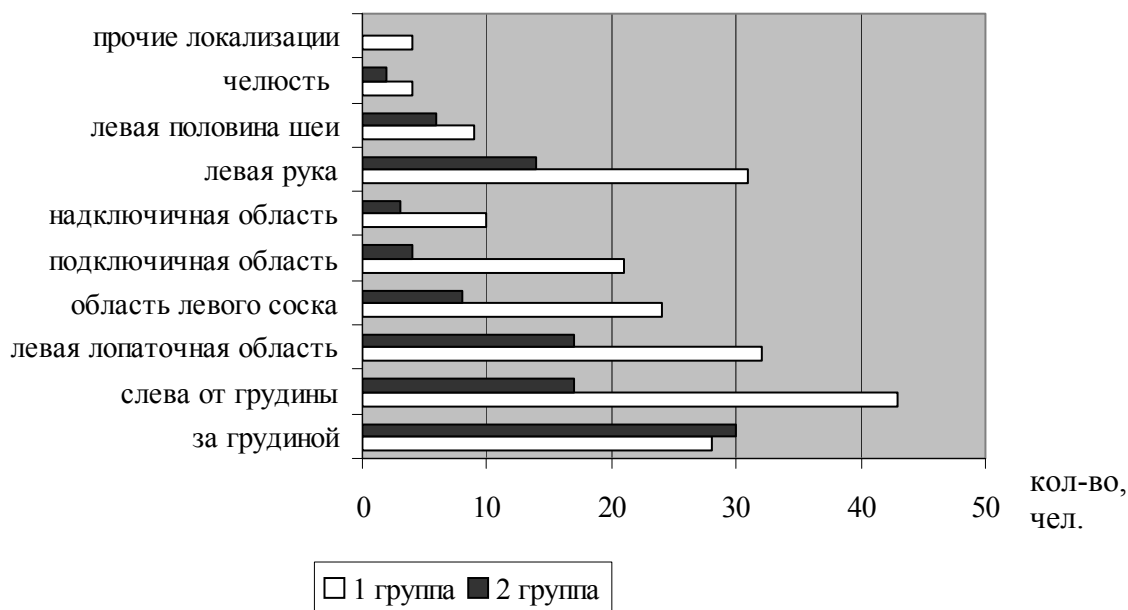


Рис. 3. Частота встречаемости различной локализации боли в грудной клетке при ВК и СН

Обращает на себя внимание практически одинаковая частота диагностики боли за грудиной в обеих группах. При этом при стенокардии загрудинная боль была лидирующей по частоте ($p < 0,01$). При вертеброгенной кардиалгии наиболее часто определялась

боль слева от грудины — у 43 (57,3%) чел., $p < 0,05$ по отношению к больным со стенокардией. Примерно с одинаковой частотой среди обследованных этой группы выявлялась боль в левой лопаточной области (42,7%), левой руке (41,3%) и за грудиной

(37,3%). Во 2 группе также с достаточно равной степенью встречаемости определялась эта же локализация болевых ощущений, что подчеркивает общность иннервации сердца, тканей передней грудной стенки и плечевого пояса. Редко определялась боль в шее, челюсти, в над- и подключичной области ($p < 0,05$) у больных 2 группы по сравнению с 1.

Локализация болевых ощущений при болевом синдроме в области сердца смешанного генеза более характерна для типичных ангинозных болей. Так, боль за грудиной выявлялась у 30 (69,8%) больных

($p < 0,01$), боли в левой руке были у 27 (60,5%) чел. ($p < 0,001$), слева от грудины — у 24 (55,8%) обследованных. В сравнении, у обследованных 4, контрольной, группы наиболее часто боль беспокоила в области левого соска (13 чел. — 52,0%), а также слева от грудины (11 чел. — 44,0%), $p < 0,05$.

Важным критерием при проведении дифференциальной диагностики у больных с болями в области сердца является интенсивность болевого синдрома. Результаты исследования интенсивности болевого синдрома представлены на рисунке 4.

кол-во, чел.

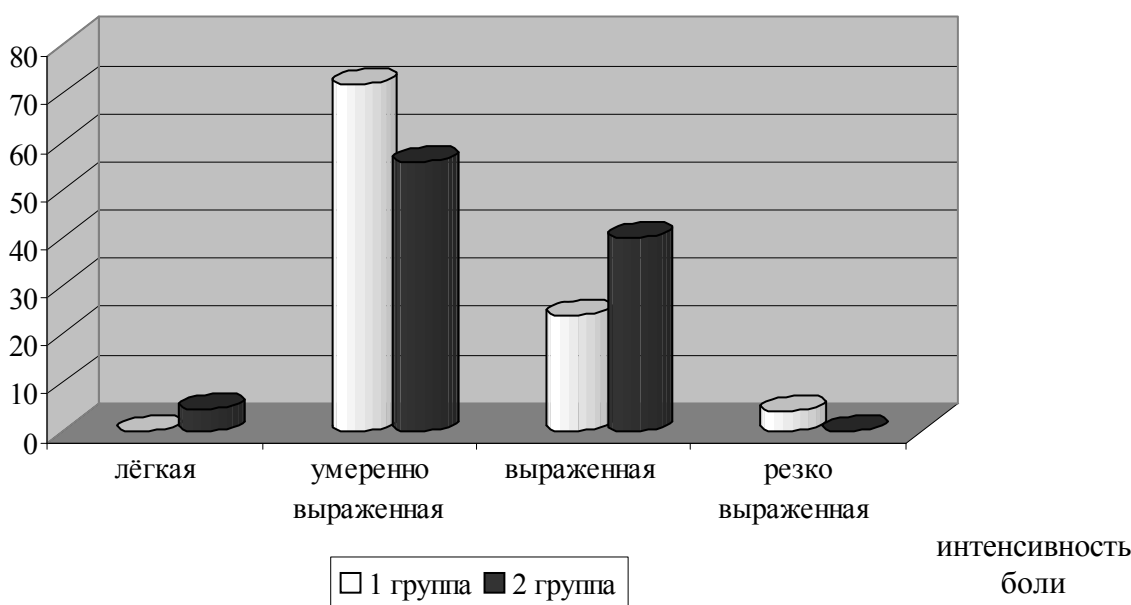


Рис. 4. Характер интенсивности боли в области сердца при ВК и СН

Как следует из рисунка, боли умеренной интенсивности беспокоили 54 (72,0%) чел. 1 группы и 25 (55,6%) — 2 группы. У 24% обследованных с вертеброгенной кардиалгией и 40% со стенокардией определялся выраженный болевой синдром. Как нестерпимую охарактеризовали беспокоящую их боль 3 (4,0%) больных 1 группы. Во 2 группе 4,4% обследованных отметили слабую интенсивность болевого синдрома. Достоверных отличий между группами по интенсивности болевого синдрома не выявлено.

Примерно с одинаковой частотой выявлялась умеренная и выраженная интенсивность болевого синдрома у больных 3 группы по сравнению с обследованными груп-

пы вертеброгенной кардиалгии (22 чел. — 51,2% и 20 чел. — 46,5% соответственно; $p < 0,05$). В контрольной группе у лиц с нейрогенными кардиалгиями преобладал болевой синдром умеренной интенсивности (21 чел. — 84%; $p < 0,05$).

Согласно анатомо-топографическим данным, иррадиация боли у обследованных больных имеет различные зоны возникновения, что представлено в таблице 1.

Данные таблицы свидетельствуют о наиболее частой иррадиации боли в левую руку ($p < 0,01$), реже — в левую лопатку у больных как 1, так и 2 группы. Еще реже встречалась (в порядке уменьшения) иррадиация болей в шею, ключицу, правую руку, челюсть и другие места.

Таблица 1

Иррадиация боли при вертеброгенной кардиалгии и стенокардии

Диагноз	Область иррадиации, n/%											
	в левую руку		в левую лопатку		в челюсть		в ключицу		в шею		в правую руку	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Вертеброгенная кардиалгия	40	53,3	42	56,0	2	2,7	13	17,3	21	28,0	5	6,7
Стенокардия	20	22,2** ¹	24	53,3	1	2,3	4	8,9	9	20,0	4	8,9

Примечание. ¹ Достоверность различий между иррадиацией боли при стенокардии по отношению к вертеброгенной кардиалгии: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Как и в первых двух группах, боли при сочетанном болевом синдроме при ИБС и шейно-грудном остеохондрозе у больных 3 группы чаще всего иррадиировали в левую руку — у 33 чел. (76,7%), левую лопатку — у 27 чел. (62,8%), а 4 группы — у 5 (11,6%) чел. и 12 (48%) соответственно ($p < 0,05$). Следует отметить, что у 31,2% обследованных группы контроля иррадиации боли не было.

Значительная вариабельность выявлена при исследовании условий возникновения болей в грудной клетке. Большинство больных с вертеброгенной кардиалгией (46 чел. — 61,3%) в качестве провоцирующего фактора болей в прекардиальной области указывали на нервные факторы (стрессы, эмоциональное напряжение, конфликтные ситуации в семье или на работе), $p < 0,01$ по сравнению со 2 и 3 группами. Несколько реже боли появлялись ночью (41 чел. — 54,7%) вследствие длительной однообразной позы, больше на левом боку, а 38 (50,7%) обследованных вообще не смогли указать ведущую причину появления болевого синдрома.

Нами выявлена отчетливая связь между возникновением кардиалгий и поворотами в шейно-грудном отделе (32 чел. — 42,7%), кардиалгией и наклонами корпуса (26 чел. — 34,7%; $p < 0,05$) у больных 1 группы. Следует отметить, что 21 (28%) чел. объясняли появление у них болей в области сердца быстрой ходьбой, 16 (21,3%) — подъемом тяжестей свыше 5 кг левой рукой, 20 (26,7%) — поднятием левой руки вверх и длительным ее удержанием в таком положении в связи с рабочим циклом.

Ведущими причинами появления болей в области сердца у больных стенокардией, в отличие от обследованных 1 группы, выступали быстрая ходьба (18 чел. —

40,0%), ходьба на расстояние до 100–200 м (17 чел. — 37,8%; $p < 0,05$), вынуждающая остановиться (12 чел. — 26,7%) и замедлить шаг (11 — 24,4%). Ночами боль беспокоила 44,4% пациентов, причем боль в области сердца появлялась у них без видимой причины. Психоземональные факторы провоцировали болевой синдром у 14 (31,1%) больных.

У 28,9% обследованных 2 группы появление боли было обусловлено учащенным сердцебиением, а подъем тяжести свыше 5 кг вызывал болевой приступ у больных этой группы (26,7%). Обращает на себя внимание, что среди ведущих причин появления боли в грудной клетке у них были факторы, которые тем или иным способом повышали потребность миокарда в кислороде, в отличие от больных 1 группы.

Ведущей причиной возникновения болей в области сердца у больных с сочетанным болевым синдромом являлась быстрая ходьба (30 чел. — 69,8%; $p < 0,01$). Несколько реже кардиалгия возникала ночью, под влиянием нервных факторов, а также беспричинно. Поворот туловища провоцировал боль в прекардиальной области у 21 (48,8%) чел. данной группы, что было достоверно чаще, чем в группе «чистой» стенокардии ($p < 0,01$).

В группе контроля кардиалгии возникали спонтанно, без видимой причины (18 чел. — 72,0%), под влиянием стрессовых ситуаций (13 чел. — 52,0%) или в ночное время (7 чел. — 28,0%).

Большинство больных 1 группы отмечали, что боль в области сердца проходила самостоятельно (39 чел. — 52,0%; $p < 0,05$), а также при перемене положения тела. Примерно одинаково эффективны были инъекции обезболивающих средств, прием валокардина, валидола, а также прекраще-

ние физической нагрузки и психоэмоционального напряжения.

Не эффективны среди обследованных данной группы были прием нитроглицерина и остановка при ходьбе для уменьшения интенсивности болевого синдрома.

Абсолютное большинство больных 2 группы среди факторов, способствующих уменьшению боли в области сердца, назвали прием нитроглицерина (22 чел. — 48,9%), остановку при ходьбе (14 чел. — 31,1%) и прекращение физической нагрузки (21 чел. — 46,7%), что выявило достоверные различия ($p < 0,001$, $p < 0,01$ и $p < 0,05$ соответственно). У 13 чел. (28,9%) со стенокардией боли проходили самостоятельно. Больные с ИБС также отмечали несколько факторов, купировавших приступы стенокардии, к примеру, прекращение физической нагрузки и прием нитроглицерина, что не только позволяло снять болевой пароксизм, но и уменьшить время ангинозного приступа.

После прекращения физической нагрузки и при перемене положения тела болевой синдром не определялся у 20 (46,5%) обследованных 3 группы, после приема нитроглицерина — у 16 (37,2%) чел. ($p < 0,001$). У 14 (32,6%) обследованных при остановке во время ходьбы прекращались боли в сердце ($p < 0,01$), а у 13 (30,2%) — болевой синдром уменьшался самостоятельно ($p < 0,05$). В контрольной группе у 20 (80,0%) больных происходило спонтанное купирование болевого синдрома, у 5 (20,0%) чел. — после прекращения физической нагрузки.

Значимыми показателями в дифференциальной диагностике были различные со-

четанные с болью симптомы. Сопутствующие болям в области сердца проявления представлены в таблице 2.

Одинаково часто в обеих группах отмечалось чувство удушья и ощущение перебоев в работе сердца. Слабость различной степени выраженности являлась наиболее часто встречаемой как в 1 группе, так и во 2. Так же часто, как и легкая слабость, в группе больных с вертеброгенной кардиалгией были общая дрожь, которая нередко отмечалась в руках в сочетании с обильным мочеиспусканием во время болевого приступа. Менее часто выявлялись судороги в теле, конечностях и страх смерти. Достоверного различия по сопутствующим явлениям у больных с вертеброгенной кардиалгией и стенокардией не выявлено ($p > 0,05$).

По встречаемости сопутствующих явлений у пациентов с сочетанным болевым синдромом повторялись результаты, полученные в первых двух группах, однако частота выявления их как бы занимала промежуточное положение между вертеброгенной кардиалгией и стенокардией. В этой же группе был выявлен самый высокий процент страха смерти, сопутствующего боли, среди всех групп (10 чел. — 23,2%), а также обильное мочеиспускание (у 8 чел. — 18,6%), что достоверно ($p < 0,05$) отличалось от величин этих показателей в остальных трех группах. В контрольной группе самым частым сопутствующим явлением были перебои в работе сердца (10 обследованных — 40%), общая дрожь (5 чел. — 20%), страх смерти и удушье (по 4 чел. — 16%), по отношению ко всем группам ($p < 0,05$).

Таблица 2

Сопутствующие симптомы при болях в грудной клетке у больных вертеброгенной кардиалгией и стенокардией

Сопутствующие явления	1 группа		2 группа	
	n	%	n	%
Страх смерти	9	12,0	6	13,3
Перебои в работе сердца	20	26,7	12	26,7
Удушье	18	24,0	11	24,4
Выраженная слабость	20	26,7	10	22,2
Легкая слабость	27	36,0	15	33,3
Общая дрожь	26	34,7	8	17,8
Дрожь в руках	19	25,3	5	11,1
Общие судороги	1	1,3	2	4,4
Судороги в конечностях	5	6,7	2	4,4
Обильное мочеиспускание	10	13,3	2	4,4

Таким образом, часто встречающаяся в клинической практике боль в области сердца, в левой половине грудной клетки, за грудиной требует тщательной дифференциальной диагностики, так как неполное её распознавание вызывает порою необоснованные трудопотери и значительные экономические затраты.

Выводы

1. Доказано отличие кардиалгического синдрома при остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника, ИБС и их сочетании с учетом условий возникновения, длительности, локализации и характера боли в области сердца.

2. Интенсивность болевых ощущений не являлась информативным дифференциально-диагностическим критерием между вертеброгенной кардиалгией и стенокардией, так же как достоверного различия между значениями этого синдрома не выявлено.

3. Зоны иррадиации болевых ощущений также достоверно не различались, при этом наиболее часто боли отдавали в левую руку и левую лопатку, что еще раз подчеркивает общность иннервации сердца, тканей грудной клетки и плечевого пояса.

4. Тщательно собранные жалобы и анамнез, дополненные объективным осмотром (пальпаторное исследование позвоночника, паравертебральных точек, мышц, межреберных промежутков, положительные симптомы натяжения), а также данные спондило-

графии шейно-грудного отдела позвоночника позволяют определить вертеброгенный генез кардиалгического синдрома.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Антонов, И.П. Шейный остеохондроз: клиника, лечение и профилактика / И.П. Антонов // *Здравоохранение*. — 1996. — № 4. — С. 7–9.
2. Болевые синдромы в неврологической практике: Рук-во для врачей / Под ред. А.М. Вейна. — М.: МЕДпресс. — 1999. — 372 с.
3. Гордон, И.Б. Церебральные и периферические вегетативные расстройства в клинической кардиологии / И.Б. Гордон [и др.]. — М.: Медицина, 1994. — 160 с.
4. Каменев, Ю.Ф. Природа хронической боли: критерии разграничения, классификация, механизмы возникновения, диагностика / Ю.Ф. Каменев. — М.: Триада-Х, 2003. — 96 с.
5. Манак, Н.А. Диагностика вертеброгенных кардиалгий у больных ИБС: метод. реком. / Н.А. Манак [и др.]. — Минск, 1997. — 12 с.
6. Манак, Н.А. Стандартизация диагностики стенокардии / Н.А. Манак [и др.] // *Медицина*. — 1999. — № 4. — С. 34–35.
7. Померанцев, В.П. Боли в груди некоронарного происхождения / В.П. Померанцев // *Сов. мед.* — 1991. — № 6. — С. 30–33.
8. Хилл, А.Б. Основы медицинской статистики / А.Б. Хилл. — М., Медицина. — С. 129–31.
9. Maseri, A. Mixed angina pectoris / A. Maseri [et al.] // *Am. J. Cardiol.* — 1985. — Vol. 56. — P. 30–36.

Поступила 25.07.2006

УДК 616-072,5:615.837

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ПУНКЦИЯ ПОД СОНОГРАФИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ (обзор иностранной литературы)

О.И. Аникеев, А.М. Юрковский

**Гомельский областной клинический онкологический диспансер
Гомельский государственный медицинский университет**

В настоящей статье дан обзор наиболее важных публикаций по проблеме интервенционной сонографии. Прослежены основные этапы становления данного метода, выделены наиболее значимые (для формирования современной концепции интервенционной сонографии) работы, дана оценка перспектив метода.

Ключевые слова: интервенционная сонография, сонографически управляемая абляция.

INTERVENTION SONOGRAFY: THE PAST AND THE PRESENT

O.I. Anikeev, A.M. Yurkovskiy

**Gomel Regional Clinical Dispensary
Gomel State Medical University**

In present article the review of the most important publications on a problem intervention sonography is given. The basic stages of setting up of the given method are observed, the most