



## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ

### Фармакоэпидемиологическое изучение половых особенностей потребления лекарственных средств

Е.В. Колодийчук, М.В. Дерева, И.В. Терентьева, В.А. Батурич

*Ставропольская государственная медицинская академия, Ставрополь*

Проведен ретроспективный анализ (2002–2007 гг.) использования кардиотропных средств у 1110 пациентов с основным диагнозом ИБС, стенокардии напряжения, ФК II–III, Н<sub>2</sub>А. Оценивали сложившуюся практику использования сердечно-сосудистых средств, в том числе определяли использование препаратов отдельно женщинами и мужчинами. По сравнению с мужчинами, больными ИБС, женщины получали более интенсивную фармакотерапию. У них чаще происходила смена препаратов, период стационарного лечения был более длительным, затраты на лечение были выше. Особенно существенны были расходы на проведение дополнительной терапии (нейротропные средства и НПВС).

**Ключевые слова:** фармакотерапия, половые различия, ишемическая болезнь сердца.

Опыт изучения потребления лекарственных средств в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) показал, что масштабы использования медикаментов зависят от многих факторов. Важную роль играет отношение врачей к определенным группам лекарственных средств и к конкретным препаратам. При этом большое значение имеет изучение специалистами научной и методической литературы, знакомство с документами фармацевтических компаний, ориентация на мнение коллег. Вместе с тем определяющим для врача является его собственный опыт применения препарата, в связи с чем формируется арсенал лекарственных средств, наиболее часто используемых этим специалистом при лечении пациентов [3]. Очевидно также и то, что врач всегда стремится добиться терапевтического результата, поэтому интенсивность назначения медикаментов прямо связано с их эффективностью. Таким образом, фармакоэпидемиологические исследования потребления лекарственных средств определенными

большими группами населения могут характеризовать эффективность и безопасность конкретных препаратов [3].

В последние годы внимание исследователей и практических врачей привлекает неоднозначное действие лекарственных средств на мужской и женский организм. Несмотря на то, что половые отличия в действии лекарственных веществ известны уже давно [1, 2], фармакоэпидемиологическая оценка данного феномена не проводилась. Поэтому представлялось целесообразным изучить масштабы потребления сердечно-сосудистых средств у больных ИБС мужчин и женщин.

#### Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ использования кардиотропных средств у 1110 пациентов, находившихся на стационарном лечении в Ставропольском кардиологическом диспансере в 2002–2007 гг. с основным диагнозом: ИБС, стенокардии напряжения, ФК II–III, Н<sub>2</sub>А. При этом изучались анамнестические данные использо-

вания лекарственных препаратов на догоспитальном этапе лечения, а также оценивались назначения, сделанные в стационаре. Определяли использование сердечно-сосудистых средств в целом для всех больных в динамике за периоды 2002-2003 гг. и 2004-2007 гг., а также определяли использование препаратов отдельно женщинами и мужчинами.

### Результаты исследования

Согласно данным за 2002-2003 гг., в амбулаторных условиях наиболее часто применяемыми препаратами были пролонгированные нитраты (их постоянно принимали 52% пациентов). На втором месте по частоте применения находились антагонисты кальция, которые использовали в лечении ИБС 31,9% больных. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) регулярно употребляли 27,2% пациентов, а бета-адреноблокаторы применяли 12,8% больных. Лекарственные препараты метаболического действия и диуретики использовали, соответственно, 11,3% и 16,9% пациентов.

Проведенный сравнительный анализ лекарственного анамнеза у женщин (480 больных) и мужчин (350 больных) с ИБС показал, низкую приверженность пациентов к фармакотерапии в амбулаторных условиях. Только 54,7% женщин соблюдали рекомендации лечащего врача. При этом наиболее часто женщины принимали нитраты — 48,1% пациенток. На втором месте по частоте использования находились антагонисты кальция, которые использовали 35,8% больных женщин. ИАПФ регулярно употребляли 25,8% пациенток. Бета-адреноблокаторы применяли 13,1%, а метаболические препараты и диуретики использовали, соответственно, 11,5% и 17,3% женщин.

У мужчин приверженность к рекомендованной медикаментозной терапии в амбулаторных условиях была несколько большей — 59,7%. При этом наиболее часто используемыми у мужчин с ИБС были также

нитраты — 57,4%, что превышает потребление данных препаратов у женщин. Антагонисты кальция использовались регулярно 26,6% больных. Бета-адреноблокаторы применяли 12,3%, а ИАПФ — 23,4% больных мужчин. Диуретики и метаболические препараты регулярно принимали, соответственно, 16,2% и 11,1% пациентов-мужчин. Важно подчеркнуть, что женщины несколько чаще мужчин употребляли антагонисты кальция (35,8%), ИАПФ (25,8%) и диуретики. Метаболические препараты использовались в равной мере мужчинами и женщинами.

В условиях стационара (2002-2003 гг.) практически все пациенты (88,6%) в качестве базисной терапии получали пролонгированные нитраты. Антагонисты кальция были назначены в 66,7%, ИАПФ использовали у 53,1% больных, в 41,6% случаев применялись бета-адреноблокаторы. Диуретическая терапия была назначена у 56,9% больных; препараты метаболического действия — у 54,9% пациентов. Достаточно часто в условиях стационара больным назначали психотропные средства.

При сравнительном анализе потребления лекарственных средств в условиях стационара у женщин и мужчин с ИБС было отмечено, что у женщин было сделано большее количество назначений лекарственных препаратов —  $10,3 \pm 0,5$ . При лечении мужчин было сделано меньше назначений —  $8,4 \pm 0,8$  ( $p < 0,05$ ). Наиболее часто (89,2%) в качестве базисной терапии у женщин применялись нитраты. Антагонисты кальция были назначены в 71,7% случаев. ИАПФ использовали у 62,4% больных женщин, у 44,8% пациенток были применены бета-адреноблокаторы. Диуретическая терапия была назначена в 67,1% случаев. Препараты метаболического действия были назначены в 64,2%. У 79,6% женщин возникала необходимость в приеме психотропных средств. Так, транквилизаторы (феназепам) были присоединены к антиангинальным препаратам у 61,7% пациенток,

нейролептики (эглонил) — у 7,1%, антидепрессанты (коаксил, amitриптилин) были использованы у 10,8% больных женщин.

У мужчин с ИБС (350 человек) также часто, как и у женщин использовались нитропрепараты (87,7%). Несколько реже применялись антагонисты кальция (60%). Бета-адреноблокаторы были назначены 36,9% больным, ИАПФ — 40,6%, диуретическая терапия проводилась у 43,4% пациентов. Препараты метаболического действия использовались только у 42,3% мужчин. Необходимо отметить, что транквилизаторы у мужчин применялись также активно, как и у женщин (59,1%), тогда как антидепрессанты в данной группе больных не использовались.

В 2004–2007 гг. было отмечено изменение в структуре потребления лекарственных средств. Вероятно, это обусловлено внедрением формулярной системы и стандартов фармакотерапии. Так, наиболее часто употребляемыми препаратами стали ИАПФ (50,66%). На втором месте по частоте применения были нитраты, которые использовали 41,6% больных. Заметно увеличилось потребление бета-адреноблокаторов (биспролол, атенолол, метопролол) с 12,8% до 39,6%. Антагонисты кальция (пролонгированные формы нифедипина, дилтиазема, верапамила) были назначены 21,7% пациентов. Лекарственные препараты метаболического действия (предуктал, милдронат, рибоксин) и диуретики принимали, соответственно, 25,3% и 20% пациентов. Антиагрегантные препараты (АСК) были назначены 36% пациентов.

У женщин с ИБС по сравнению с предыдущим периодом возросло использование ИАПФ с 25,8% до 52,4%, бета-адреноблокаторов с 13,1% до 41,4%, диуретиков с 16,2% до 39%, метаболических препаратов с 11,5% до 36,5%. Антагонисты кальция стали использоваться реже — у 29,8% пациенток.

У мужчин с ИБС за последние годы, также как и у женщин, увеличилось ис-

пользование ИАПФ с 23,4% до 35,9%, бета-адреноблокаторов с 12,3% до 40,3%, метаболических препаратов с 11,1% до 28%. Впрочем, уменьшилось использование антагонистов кальция с 35,8% до 10,5%.

При анализе использования кардиотропных препаратов в стационаре за 2004–2007 гг. было отмечено снижение среднего количества назначенных лекарственных препаратов.

Практически все пациенты (72,66%) в качестве базисной терапии принимали ИАПФ. По сравнению с предыдущим периодом значительно увеличилось использование бета-адреноблокаторов с 41,6% до 68,7%, уменьшилось применение нитропрепаратов с 88,6% до 54%. Антагонисты кальция использовались у 35,3% больных, диуретики — 67%, метаболиты — 52,3% пациентов, АСК — у 79% больных.

Анализ потребления кардиотропных препаратов в стационаре у женщин и мужчин в 2004–2007 гг. показал, что мужчинам за время госпитализации было сделано  $6,7 \pm 0,9$  назначений, а женщинам —  $8,4 \pm 0,6$ . При этом практически все пациентки в качестве базисной терапии получали ИАПФ (84,1%), бета-адреноблокаторы (74,8%) и диуретики (72,5%). Нитраты были назначены 68,2% пациентам, антагонисты кальция использовались у 38,4%, метаболические препараты у 36,5% больных женщин. В качестве дезагрегантного препарата у 78% пациенток была назначена АСК. У 38,4% пациенток использовались психотропные препараты.

У исследуемых мужчин с ИБС чаще, чем у женщин, использовались нитропрепараты (80,7%). Реже используются диуретики (54,3%). Бета-адреноблокаторы были назначены 68,4% больным, ИАПФ — 72,8%, антагонисты кальция 34,2% пациентов, препараты метаболического действия использовались у 56,4% мужчин. Необходимо отметить, что 11,4% пациентов-мужчин получали гиполипидемическую терапию статинами.

Среднее количество дней пребывания в стационаре у женщин несколько выше, чем у мужчин — 13,41 и 12,53 дня соответственно.

Таким образом, по сравнению с мужчинами, больными ИБС, женщины получали более интенсивную терапию. У них чаще происходила смена препаратов, период стационарного лечения был более длительным, и поэтому затраты на лечение были выше. Особенно существенны были расходы на проведение дополнительной терапии (нейротропные средства и НПВС). В свя-

зи с этим необходимо создание новых, более гибких стандартов терапии для лечения женщин больных ИБС.

#### Литература

1. Батурин В.А., Колодийчук Е.В. Половая диссимилиация эффектов кардиотропных средств. — Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2003.
2. Петков В. Современная фитотерапия. — София: Медицина и физкультура, 1988.
3. Прикладная фармакоэпидемиология: Учебник для вузов. / Под ред. В.И.Петрова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

#### PHARMACOEPIDEMOLOGICAL STUDY OF SEX-RELATED CONSUMPTION OF PHARMACEUTICALS

E.V. Kolodichuk, M.V. Dereva, I.V. Terentieva, V.A. Baturin

*Stavropol State Medical Academy, Stavropol*

Retrospective analysis of sex-related consumption of cardiotropic drugs has covered 1110 patients with IHD diagnosis for 2002-2007. A common practice of using cardiovascular drugs by men and women was evaluated. Compared to men, women got more intensive pharmacotherapy. They presents with more frequent change of drugs, prolonged hospital care and more expensive treatment. Adjuvant therapy, including neurotropic drugs and anti-inflammatory medicines, required extra charges.

**Key words:** pharmacotherapy, sexual differences, coronary heart disease.