

# Профилактика пароксизмов фибрилляции предсердий у кардиологического больного в хирургическом стационаре

С.С.Давыдова<sup>1</sup>, И.А.Комиссаренко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ Научно-исследовательский институт урологии Минздрава России;

<sup>2</sup>ГБУЗ Московский клинический научно-практический центр Департамента здравоохранения г. Москвы

Пациент, поступающий в хирургический стационар, как правило, всегда осматривается терапевтом. К сожалению, осмотр порой становится формальным, а запись в истории болезни – трафаретной, так как для терапевта пациент хирургического стационара непрофильный. Однако осмотр терапевта, а иногда и кардиолога – далеко не формальная процедура. По данным Европейского общества кардиологов (ESC, 2009), риск возникновения сердечных осложнений у больных, которым предстоит оперативное пособие не сердечно-сосудистого заболевания, колеблется в пределах 2–3,5% [1].

Именно поэтому осмотр терапевта очень важен, и основная задача такой консультации – оценить риск сердечно-сосудистых осложнений, а также определить возможности его снижения.

Безусловно, пациенты с низким сердечно-сосудистым риском могут быть оперированы. Если во время осмотра выявляется повышенный риск, перед плановой операцией необходимо провести дополнительное обследование. Так, например, определение уровня мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) и его активного гормона BNP может служить независимым прогностическим фактором осложнений как во время операции, так и в раннем послеоперационном периоде. Такой категории пациентов целесообразно выполнять эхокардиографию и нагрузочные пробы [2, 3].

Основной задачей терапевта и кардиолога при выявлении высокого риска является поиск путей его снижения. В ряде крупных исследований показана способность β-адреноблокаторов (β-АБ) снижать периоперационный риск сердечно-сосудистых осложнений. Данная группа препаратов подавляет интраоперационный выброс катехоламинов, а значит, предотвращает нежелательное повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Результаты всех проведенных исследований позволили экспертам сформулировать рекомендации по применению β-АБ в периоперационном периоде. В настоящее время медикаментозное лечение сердечно-сосудистых заболеваний невозможно представить без β-АБ, которые много лет применяются в кардиологической практике. За серию работ по их изучению J.Black был удостоен Нобелевской премии, а открытие ключевой роли оксида азота в генезе сердечно-сосудистых заболеваний было удостоено Нобелевской премии в 1998 г. [4]. Сегодня это самая изучаемая молекула, вовлеченная в патогенез артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых заболеваний. β-АБ являются основной группой лекарственных препаратов при лечении ишемической болезни сердца (ИБС) независимо от возраста пациентов. Это единственный класс антиишемических средств, который не только оказывает положительное влияние на симптомы болезни, но и улучшает прогноз при ИБС, особенно после перенесенного инфаркта миокарда [5]. В последующем кардиопротективное действие β-АБ было подтверждено во многих исследованиях.

Целью нашего исследования явилось определение целесообразности назначения β-АБ пациентам, направляемым на хирургическое лечение урологической патологии, для предотвращения развития такого послеоперационного осложнения, как пароксизм фибрилляции предсердий (ФП).

## Материал и методы

В исследование были включены 140 человек, обратившиеся в ФГБУ НИИ урологии в 2013 г. для оперативного лечения. У всех пациентов были исключены противопоказания к хирургическому вмешательству. В исследование не включались больные с диагнозом постоянной и пароксизмальной формы ФП, а также регулярно получающие β-АБ. Все пациенты были мужчинами в возрасте старше 40 лет. Наиболее частыми заболеваниями, по поводу которых пациенты обратились в урологический стационар, оказались мочекаменная болезнь – 23% случаев, опухоль почки – 11%, аденома предстательной железы (ПЖ) – 33%, опухоль мочевого пузыря – 13% (табл. 1).

Всем пациентам предстояло оперативное вмешательство, кроме того, имело место сопутствующее кардиологическое заболевание: у 29 (21%) человек – ИБС, стенокардия напряжения I и II функционального класса, 28 (20%) больных страдали гипертонической болезнью (ГБ) I и II стадии, у 83 (59%) пациентов было диагностировано сочетание ИБС и ГБ (табл. 2).

Всем пациентам до оперативного вмешательства в течение 24 ч производилось мониторирование электрокардиограммы (ЭКГ) по Холтеру в трех отведениях на аппарате «МЭКГ-ДП-НС-01» фирмы «ДМС передовые технологии» (Россия). В зависимости от основного ди-

Таблица 1. Причины обращения пациентов в ФГБУ НИИ урологии

Заболевание	n	%
Аденома ПЖ	47	33
Мочекаменная болезнь	32	23
Опухоль мочевого пузыря	18	13
Опухоль почки	15	11
Заболевание ПЖ	9	6
Стрессовое недержание мочи	4	3
Склероз шейки мочевого пузыря	4	3
Стриктура уретры	2	1,5
Энурез	2	1,5
Острый простатит	2	1,5
Хронический простатит	2	1,5

Таблица 2. Кардиологические сопутствующие заболевания

Кардиологический диагноз	n	%
ИБС, стенокардия напряжения	29	21
ГБ	28	20
Сочетание ИБС и ГБ	83	59

Таблица 3. Количество НЖЭ у пациентов до оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде

Количество НЖЭ	До операции, %	2-е сутки, %	10-е сутки, %
<i>Группа 1 (n=64)</i>			
<200	18 (28)	5 (8)	39 (61)
≥200, но <500	25 (39)	15 (23)	14 (22)
≥500, но <1000	21 (33)	20 (31)	9 (14)
≥1000, но <2000	0	17 (27)	2 (3)
≥2000	0	5 (8)	0
Эпизоды ФП	0	2 (3)*	0
<i>Группа 2 (n=76)</i>			
<200	0	0	26 (34)
≥200, но <500	0	0	19 (25)
≥500, но <1000	0	0	13 (17)
≥1000, но <2000	33 (43)	11 (15)	11 (15)
≥2000	43 (57)	35 (46)	7 (9)
Эпизоды ФП	0	30 (39)*	0

\* $p < 0,0001$ .

агноза больным было произведено оперативное вмешательство: нефрэктомия (11%), радикальная простатэктомия (4%), трансуретральная резекция ПЖ (34%), дистанционная литотрипсия (20%), контактная пиелолитотрипсия (3%), аденомэктомия (3%) и некоторые другие. Затем суточная запись ЭКГ у каждого больного производилась на 2 и 10-е сутки послеоперационного периода.

### Результаты

У всех больных при суточном мониторинге ЭКГ был зарегистрирован синусовый ритм со средней ЧСС

62–88 уд/мин (среднее значение – 72 уд/мин). В зависимости от количества зарегистрированных за 1 сут наджелудочковых экстрасистол (НЖЭ) больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 64 (46%) пациента с исходным количеством НЖЭ <1000 в сутки. Группу 2 составили 76 (54%) больных, у которых в течение 1 сут возникла 1 тыс. и более НЖЭ (табл. 3).

В 1-й группе больных пароксизмы ФП были выявлены у 2 (3%) больных, причем в каждом случае пароксизмы оказались кратковременными и купировались самостоятельно. Среди оставшихся 62 пациентов 1-й группы в 8% случаев (5 пациентов) выявлено менее

200 НЖЭ, в 23% (15 больных) НЖЭ было 200 и более, но меньше 500, в 31% (20 больных) НЖЭ было 500 и более, но меньше 1 тыс., и в остальных 35% (22 пациента) отмечена 1 тыс. и более НЖЭ в сутки. Больным 1-й группы дополнительное медикаментозное лечение не было назначено.

На 2-е сутки после операции у 30 (39%) пациентов 2-й группы при суточном мониторинговании ЭКГ были зарегистрированы пароксизмы ФП: в 87% случаев (26 пациентов) – кратковременные, купировавшиеся самостоятельно, в 13% случаев – потребовавшие введения амиодарона. У остальных 46 больных, также относящихся ко 2-й группе, было зарегистрировано свыше 1 тыс. НЖЭ в сутки. Всем больным 2-й группы для контроля ЧСС был назначен бисопролол – препарат Конкор 5–10 мг/сут. На 10-е сутки послеоперационного периода эпизоды ФП не были зарегистрированы ни в одной из групп. Среднее число НЖЭ в 1-й группе составило  $80 \pm 56$  в сутки, а во 2-й –  $319 \pm 210$ .

### Обсуждение

Не вызывает сомнения, что хирургическое вмешательство приводит к массе нежелательных адренергических реакций организма, которые отражаются на ритме сердечных сокращений, эктопической активности миокарда. При использовании адекватной общей и регионарной анестезии выраженность этих реакций значительно уменьшается, однако, когда действие анестетических препаратов заканчивается, нежелательные изменения вагосимпатического тонуса могут проявиться. В нашем исследовании было показано, что на 2-е сутки после операции на мочеполовых органах у пациентов часто возникают наджелудочковые нарушения ритма [6].

Полученные нами результаты не противоречат данным литературы. Так, в работе Е.Ю.Упрямовой и соавт. (2009 г.) было показано, что если интраоперационно количество НЖЭ и желудочковых экстрасистол уменьшается, вероятно, в связи с проведением адекватной общей анестезии, то на 1-е сутки послеоперационного периода наджелудочковая и желудочковая эктопическая активность возрастают. Авторы предполагают, что данный эффект связан с периодом пробуждения, экзотубации и недостаточной послеоперационной аналгезией [7].

На 10-е сутки послеоперационного периода эпизоды ФП не были зарегистрированы ни в одной из групп. Среднее число НЖЭ у пациентов в 1-й группе составило  $80 \pm 56$  в сутки, а у пациентов 2-й группы –  $319 \pm 210$  в сутки. Аналогично нашим результатам в исследовании Е.Ю.Упрямовой количественные характеристики НЖЭ вернулись к исходным значениям на 5-е сутки послеоперационного периода.

В соответствии с современными рекомендациями терапию β-АБ необходимо начинать за 1 мес (как минимум за 1 нед) до запланированной операции. Дозу препарата следует титровать до достижения оптимальной ЧСС – 60 уд/мин. Важно помнить о возможности развития осложнений и в раннем послеоперационном периоде, а потому лечение β-АБ нужно продолжать не менее 1 мес после операции. Целесообразно рекомендовать большим высокоселективные β-АБ, без внутренней симпатомиметической активности – бисопролол (Конкор), постепенно титруя дозу и начиная с 2,5 мг/сут.

К назначению β-АБ существуют противопоказания: гиперчувствительность, синусовая брадикардия (менее 45–50 уд/мин), синдром слабости синусового узла, синоатриальная и атриовентрикулярная блокада 2–3-й степени, кардиогенный шок, острая и рефрактерная к лечению тяжелая сердечная недостаточность, острый инфаркт миокарда, артериальная гипотензия (с артериальным давлением ниже 90 мм рт. ст.), тяжелая обструктивная дыхательная недостаточность, беременность, кормление грудью.

### Заключение

Таким образом, из результатов нашего исследования можно сделать следующий вывод: с целью предотвращения развития пароксизмов ФП в раннем послеоперационном периоде необходимо назначать β-АБ до операции пациентам с частой НЖЭ на ЭКГ по Холтеру.

### Литература

1. Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA et al. 2009 ACCF/AHA focused update on perioperative beta blockade incorporated into the ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery. *J Am Cardiol* 2009; 54 (22): e13–e118.
2. Верткин АЛ, Тополянский АВ. Консультация кардиологического больного в хирургическом отделении: цели и пути их достижения. *Рус. мед. журн.* 2010; 18 (10): 634–7.
3. Беленков ЮН, Мареев ВЮ, Скворцов АА и др. Клинико-гемодинамические и нейрогуморальные эффекты длительной терапии бисопрололом больных с тяжелой ХСН. *Кардиология.* 2003; 10: 11–22.
4. Arosio E, De Marchi S, Prior M et al. Effects of nebivolol and atenolol on small arteries and microcirculatory endothelium-dependent dilation in hypertensive patients undergoing isometric stress. *J Hypertens* 2002; 20: 1793–7.
5. Brett SE, Forte P, Chowienczyk et al. Comparison of the effects of nebivolol and bisoprolol on systemic vascular resistance in patients with essential hypertension. *Clin Drug Invest* 2002; 22: 355–9.
6. Benjamin E, Wolf P, D'Agostino R et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. *Circulation* 1998; 98: 946–52.
7. Упрямова ЕЮ, Клименко В.С., Козлов С.П. и др. Использование холтеровского мониторирования электрокардиограммы в оценке адекватности анестезиологического пособия. *Анестезиология и кардиореанимация.* 2009; 1: 56–60.

