

ID: 2016-03-4109-A-6098

Краткое сообщение

Кудзоева З.Ф.

## Диагностика фибрилляции предсердий при измерении артериального давления технологией AFIB от Microlife BP A110

*ФГБУ НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России, г. Москва***Ключевые слова:** фибрилляция предсердий, технология AFIB, диагностика и лечение аритмий

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенный вид нарушений ритма сердца. Ее частота в общей популяции составляет 1-2%. В Европе ФП страдают более 6 миллионов человек и на фоне старения населения ее распространенность в ближайшие 50 лет, по меньшей мере, удвоится [1-3].

Наличие ФП увеличивает риск развития инсульта в 5 раз и обуславливает возникновение каждого пятого инсульта. Развитие ишемического инсульта у больных с ФП часто заканчивается летальным исходом и в сравнении с инсультом другого генеза приводит к наиболее выраженной инвалидизации и частым рецидивам. Соответственно, риск смерти у больных инсультом, связанным с ФП, в 2 раза выше, а затраты на лечение возрастают в 1,5 раза. Вопросам профилактики инсульта у пациентов с ФП было посвящено большое число исследований [4-6].

У большинства больных ФП неуклонно прогрессирует в персистирующую или постоянную формы, что сопряжено с эволюцией основного заболевания. В последнее время достигнуты определенные успехи в изучении естественного течения ФП – от стадии, не имеющей клинических проявлений, до конечной стадии, представляющей собою необратимую аритмию, ассоциирующуюся с развитием серьезных сердечно-сосудистых осложнений.

В последнее время на основе использования так называемой «upstream therapy» («терапия вверх по течению» болезни или патогенетическая терапия) предпринимались многочисленные попытки замедлить или остановить прогрессирование ФП за счет воздействия на основное сердечно-сосудистое заболевание и естественное течение самой аритмии. Однако успехи в этой области оказались ограниченными. Систематическое мониторирование ЭКГ позволяет выявить ФП у каждого двадцатого пациента с острым инсультом, т.е. значительно чаще, чем стандартная ЭКГ в 12 отведениях. ФП может долго оставаться не диагностированной (бессимптомная ФП), а многие больные с ФП никогда не госпитализируются в стационар. Соответственно, истинная распространенность ФП в общей популяции, скорее всего, приближается к 2%.

Распространенность ФП увеличивается с возрастом – от <0,5% в возрасте 40-50 лет до 5-15% в возрасте 80 лет. У мужчин ФП развивается чаще, чем у женщин. Риск развития ФП на протяжении жизни составляет около 25% в возрасте после 40 лет. Распространенность и заболеваемость ФП у представителей неевропеоидной расы изучены хуже. Как оказалось, заболеваемость ФП увеличивается (13% за последние 20 лет). В этой связи с учетом возможных осложнений ФП, большое значение придается раннему выявлению бессимптомной ФП, с целью назначения адекватной антиаритмической и антикоагулянтной терапии.

В связи с этим особую актуальность приобретает своевременная и эффективная профилактика данного вида нарушений ритма.

Для предупреждения послеоперационной ФП применяют антиаритмические препараты (ААП) I, III классов, b-адреноблокаторы, антагонисты кальция, дигоксин, колхицин, статины [7-10].

Результаты клинических исследований показывают, что профилактическое назначение дигоксина не превосходит по эффективности плацебо. Более того, сообщается о возможном увеличении частоты случаев суправентрикулярных аритмий и ФП, в частности у пациентов, получавших дигоксин. Убедительных доказательств эффективности применения антагонистов кальция в предотвращении послеоперационной ФП также не представлено.

К сожалению, отчетливой эффективности ААП I класса в профилактике послеоперационной ФП не выявлено. По некоторым данным, частота развития послеоперационной ФП при использовании хинидина и пропafenона была сопоставима с таковой при применении плацебо, в то время как новокаиномид несколько уменьшал риск развития ФП. Тем не менее эффективность ААП I класса у пациентов, подвергающихся кардиохирургическим вмешательствам, широко не изучалась ввиду их отрицательного влияния на выживаемость у пациентов с органическими заболеваниями сердца и наличием серьезных проаритмогенных эффектов.

С этой целью компании Microlife AG (Швейцария) в сотрудничестве с ведущими кардиологами удалось создать технологию AFIB. Технология AFIB от Microlife позволяет выявить аритмию при измерении артериального давления с помощью автоматического тонометра [11].

Функция обнаружения неритмичного сердцебиения работает таким образом, что прибор измеряет последние 10 интервалов пульса во время раскрытия манжеты и вычисляет среднее и стандартное отклонение интервалов. Индекс неравномерности определяется как стандартное отклонение, поделенное на среднее значение интервалов времени. Для того чтобы уменьшить влияние экстрасистолы на индекс неравномерности, значение отсечки 25% была выбрана таким образом, чтобы каждый из десяти интервалов биение пульса который на 25% больше или 25% меньше, чем средний интервал времени удалены. Оставшиеся временные интервалы используются для расчета индекса.

### Материал и методы

В нашем исследовании принимали участие 200 пациентов (основная группа), у которых имелись факторы риска развития ФП (артериальная гипертензия, сахарный диабет, порок митрального клапана, сердечная недостаточность) (Таб. 1), но без документированного эпизода фибрилляции предсердий и 41 пациент с известными врачу нарушениями ритма на момент осмотра (Таб. 2).

Основная группа пациентов наблюдалась в течение года при выявлении монитором ФП, пациенты обращались к врачу с целью дальнейшего обследования и уточнения диагноза.

**Таблица 1. Основная группа**

Количество пациентов	200
Средний возраст	50 лет
Возрастная группа	30–86 лет
Артериальная гипертензия	65%
Сахарный диабет	12,5%
ХСН	54%
Митральный порок	10,5%
Состояние после ОНМК	3,5%
ИБС	15,5%

**Таблица 2. Пациенты с нарушениями ритма**

Трепетание предсердий	20
Частая желудочковая экстрасистолия	10
НЖТ (АВУРТ, АВРТ)	8
Эктопическая предсердная тахикардия	3

**Результаты**

Чувствительность обнаружения бессимптомной ФП по технологии AFIB составила 95%, специфичность 96%. Специфичность и чувствительность этого метода подтверждена инструментальными методами исследования (ЭКГ, Холтер мониторинг ЭКГ).

Из 200 пациентов обследованных нами в основной группе фибрилляцию предсердий удалось обнаружить у 15 пациентов, которые в дальнейшем получили адекватную антикоагулянтную и антиаритмическую терапию. У 2 пациентов с выявленной бессимптомной ФП в анамнезе имелись указание на перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения. Артериальная гипертензия и признаки сердечной недостаточности имели место быть у всех пациентов, у 8 пациентов имелся митральный порок. Таким образом, артериальную гипертензию можно считать важным предиктором развития ФП, тем самым важность применения этого прибора возрастает.

В группе с известными нарушениями ритма не были обнаружены ложноположительные результаты измерения прибором. На момент измерения у пациентов имелись вышеперечисленные нарушения ритма (Таб. 2), они не расценивались прибором как ФП.

**Выводы**

Применение технологии AFIB как скрининг фибрилляции предсердий во время измерения давления значительно увеличивает возможности ранней диагностики заболевания.

Раннее выявление ФП, позволяет назначать оптимальную медикаментозную терапию и тем самым предотвратить развитие серьезных осложнений в виде инсульта с возможным летальным исходом.

технология AFIB обладает высокой точностью в выявлении аритмии, сопоставимой с точностью электрокардиограммы. Проведенные в Европе исследования подтверждают, что точность технологии AFIB достигает 100%.

Таким образом внедрение в амбулаторную практику технологии AFIB от Microlife у пациентов с наличием факторов риска развития ФП, представляется предельно значимым. Результаты проведенных в Европе исследований подтверждают высокую точность AFIB-технологии в определении аритмии и сопоставимы с результатами проведенного нами исследования.

**Литература**

1. Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. Механизмы фибрилляции предсердий: от идей и гипотез к эффективному пониманию проблемы. *Анналы аритмологии*. 2014; 11(1): 5-9. DOI:10.15275/annaritmol.2014.1.1.
2. Эбер К., МакКинни Д. Распространенность инновационных методов и выживаемость после кардиохирургических операций : роль инвазивных пособий при фибрилляции предсердий. *Анналы аритмологии*. 2014; 11(4): 200-204. DOI:10.15275/annaritmol.2014.4.2.
3. Бокерия О.Л. Взгляд изнутри – в центре внимания пациент с аритмией . *Анналы аритмологии*. 2014; 11(4): 196-199. DOI:10.15275/annaritmol.2014.4.1.
4. Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Донаканян С.А. и соавт. Оценка влияния интервенционного и хирургического лечения идиопатической фибрилляции предсердий на церебральный кровоток и микроциркуляцию. *Анналы аритмологии*. 2013. Т. 10. № 3. С. 154-161. DOI:10.15275/annaritmol.2013.3.5.
5. Деревнина Е.С., Акимова Н.С., Мартынович Т.В. и соавт. Когнитивные нарушения при фибрилляции предсердий на фоне сердечно-сосудистых заболеваний. *Анналы аритмологии*. 2013. Т. 10. № 2. С. 87-94. DOI:10.15275/annaritmol.2013.2.4.
6. Бокерия Л. А., Бокерия О. Л., Базарсадаева Т. С. и соавт. Характеристика церебрального кровотока и системной микроциркуляции при идиопатической фибрилляции предсердий. *Анналы аритмологии*. 2013. Т. 10. № 2. С. 79-87. DOI:10.15275/annaritmol.2013.2.3.
7. Members, Wann LS, Curtis AB, January CT, Ellenbogen KA, Lowe JE, Estes NA 3rd., Page RL, Ezekowitz MD, Slotwiner DJ, Jackman WM, Stevenson WG, Tracy CM, Jacobs AK. 2011 ACCF/AHA/HRS focused update on the management of patients with atrial fibrillation (updating the 2006 guideline): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2011;123:104–123
8. Бокерия О.Л., Канаматов Т.Н. Послеоперационная фибрилляция предсердий: роль воспалительных цитокинов и использование колхицина как профилактического средства. *Анналы аритмологии*. 2015; 12(3): 141-151. DOI:10.15275/annaritmol.2015.3.2.
9. Бокерия О.Л., Базарсадаева Т.С., Шварц В.А., Ахобеков А.А. Эффективность статинотерапии в профилактике фибрилляции предсердий у пациентов после аортокоронарного шунтирования. *Анналы аритмологии*. 2014; 11(3): 160-169. DOI:10.15275/annaritmol.2014.3.4.
10. Бокерия О.Л., Ахобеков А.А., Шварц В.А., Кудзоева З.Ф. Эффективность приема статинов в первичной профилактике фибрилляции предсердий в раннем послеоперационном периоде изолированного аортокоронарного шунтирования. *Вестник РАМН*. 2015; 70 (3): 273–278. Doi: 10.15690/vramn.v70i3.1322).
11. Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, Messineo FC. Detection of atrial fibrillation using a modified Microlife blood pressure monitor. *Am J Hypertens* 2009, 22:848-852.