

<https://doi.org/10.35336/VA-1364><https://elibrary.ru/DBEMGP>

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ПОЛНАЯ МЕЖПРЕДСЕРДНАЯ БЛОКАДА?

М.М.Медведев

Санкт-Петербургский Государственный Университет, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб. д. 7/9.

Обсуждаются терминологические проблемы, связанные с описанием нарушений внутри- и межпредсердного проведения, возможность формирования полной межпредсердной блокады и критерии ее электрокардиографической диагностики.

Ключевые слова: предсердная кардиомиопатия; межпредсердное проведение; пучок Бахмана; параметры Р волны; Байес синдром; электрокардиография

Конфликт интересов: отсутствует.

Финансирование: отсутствует.

Рукопись получена: 12.05.2024 **Принята к публикации:** 20.05.2024

Ответственный за переписку: Медведев Михаил Маркович, E-mail: mikhmed@mail.ru

М.М.Медведев - ORCID ID 0000-0003-4903-5127

Для цитирования: Медведев ММ. Существует ли полная межпредсердная блокада? *Вестник аритмологии*. 2024;31(2): e24-e25. <https://doi.org/10.35336/VA-1364>

DOES A COMPLETE ATRIAL BLOCK EXIST?

М.М.Медведев

Saint-Petersburg State University, Russia, Saint-Petersburg, 7/9 Universitetskaya emb.

Terminological problems associated with the definition of intra- and interatrial conduction disorders, the possibility of forming complete interatrial block and criteria for its electrocardiographic diagnosis are discussed.

Key words: atrial cardiomyopathy; interatrial conduction; Bachmann bundle; P-wave parameters; Bayes syndrome; electrocardiography

Conflict of Interest: none.

Funding: none.

Received: 12.05.2024 **Accepted:** 20.05.2024

Corresponding author: Medvedev Mikhail, E-mail: mikhmed@mail.ru

М.М.Медведев - ORCID ID 0000-0003-4903-5127

For citation: Medvedev MM. Does a complete atrial block exist? *Journal of arrhythmology*. 2024;31(2): e24-e25. <https://doi.org/10.35336/VA-1364>

В последние годы в медицинской литературе все большее внимание уделяется предсердной кардиомиопатии и характеризующим ее предсердным индексам, отражающим продолжительность, амплитуду и положение электрической оси как волны Р в целом, так и ее составляющих. В настоящем выпуске журнала «Вестник аритмологии» опубликована статья, посвященная роли межпредсердной блокады и электрокардиографических (ЭКГ) характеристик Р волны как предикторов развития фибрилляции предсердий (ФП) и тромбоэмболических осложнений [1]. На большом материале (211 пациентов) в результате тщательного обследования больных с использованием ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, эхокардиографии и магнитно-резонансной томографии сердца с контрастированием, а также последующего длительного наблюдения авторы

убедительно продемонстрировали значение далекозашедшей межпредсердной блокады и иных предсердных индексов. Предложены соответствующие математические модели, работу которых, вероятно, стоило бы проверить на независимых контрольных выборках.

В этой редакционной заметке хотелось бы, главным образом, остановиться не на ЭКГ характеристиках волн Р, предсердных индексах и их прогностической роли, что детально освещено в ряде публикаций, в том числе в актуальном консенсусном документе [2, 3], а на вопросах терминологии. В этой связи целесообразно обратиться к рекомендациям АСС/АНА/НРС по обследованию и лечению пациентов с брадикардиями и нарушениями проведения [4]. К сожалению, в этих рекомендациях не рассматриваются вопросы нарушений внутри- и межпредсердного проведения, но

есть весьма важные замечания, которые, несомненно, стоит учитывать. Так при описании атриовентрикулярной (АВ) блокады I степени указывается, что ее более аккуратно называть замедлением АВ проведения, поскольку волны Р не блокируются. Вероятно, стоит обратить внимание и на определение полной АВ блокады, которая характеризуется отсутствием признаков АВ проведения. Это определение, разумеется, вызывает вопросы, связанные с длительностью отсутствия этих признаков и «гарантиями» того, что они не появятся в дальнейшем. Вместе с тем, представляется целесообразным попробовать перенести эти подходы к определению АВ блокад первой и третьей степени и на межпредсердное проведение.

В отличие от АВ проведения, когда в норме предсердия и желудочки связывает только АВ соединение (которое может быть заблокировано), правое и левое предсердия имеют большее число коммуникаций, которые детально описаны [3]. Предположить, что все эти межпредсердные соединения будут одновременно спонтанно заблокированы и вслед за деполяризацией правого предсердия не произойдет деполяризации левого - достаточно сложно. Тем не менее, если рассмотреть эту ситуацию как возможную, то стоит предположить, что волна Р при полной межпредсердной блокаде на фоне синусового ритма будет состоять только из правопредсердной составляющей, то есть будет положительной в нижних отведениях и относительно «узкой». Вероятно, оценить спонтанное появление полной межпредсердной блокады можно будет только в динамике, именно на основании «сужения» синусовой волны Р.

Впрочем, жизнь не стоит на месте и в литературе можно найти описания создания искусственной полной межпредсердной блокады в процессе инвазивного лечения ФП [5]. Представленная в статье иллюстрация демонстрирует не только синусовые волны Р, сформированные в результате деполяризации только правого предсердия, которые отчетливо видны после купирования ФП, но и такие же волны, регистрируемые на фоне

ФП. Такое сочетание фибрилляции в левом предсердии и синусового ритма в правом подтверждает создание полной межпредсердной блокады. Нужно отметить, что клинические наблюдения, описывающие «сочетание фибрилляции / трепетания в левом предсердии и синусового ритма» появлялись и ранее, причем вне какой-либо связи с инвазивным или хирургическим лечением. При детальном изучении можно было понять, что такая ЭКГ-картина была связана с регистрацией артефактов. По этическим соображениям не стоит приводить ссылки на эти публикации.

Ранее истинное сочетание ФП и синусового ритма регистрировалось только у больных после пересадки сердца, когда в культе предсердий реципиента (полностью электрически изолированной от донорского сердца) сохранялась ФП, а в донорском сердце регистрировался синусовый ритм. Очевидно, что в отсутствии сведений о пересадке сердца, интерпретировать подобные ЭКГ было крайне сложно.

В соответствии с изложенным, представляется целесообразным в отношении межпредсердного проведения использовать термин «замедление», в то же время, применение термина «блокада» вполне легитимно при описании отсутствия проведения (постоянного или временного) по каким-либо межпредсердным путям, например, по пучку Бахмана. Разумеется, это лишь точка зрения автора, ведь даже в рекомендациях ACC/AHA/HRS написано, что «более аккуратно» писать замедление АВ проведения, а не АВ блокада I степени. Термин «далекозашедшая межпредсердная блокада» уже широко вошел в медицинскую практику и вряд ли будет заменен на что-то вроде «выраженное замедление межпредсердного проведения» или «полная блокада пучка Бахмана» в обозримом будущем. С другой стороны, хочется надеяться, что термин «полная межпредсердная блокада» будет использоваться лишь в тех случаях, когда после деполяризации правого предсердия не будет возбуждения левого предсердия и его последующего сокращения (что может быть верифицировано с помощью эхокардиографии).

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайханская ТГ, Коптюх ТМ, Козлов ИД, Фролов АВ. Межпредсердная блокада и электрокардиографические параметры аномальной р волны как неинвазивные предикторы фибрилляции предсердий. *Вестник аритмологии*. 2024;31(2): 24-34. [Vaikhanskaya TG, Kaptiukh TM, Kozlov ID, Frolov AV. Interatrial block and abnormal p-wave electrocardiographic parameters as non-invasive predictors of atrial fibrillation. *Journal of Arrhythmology*. 2024;31(2): 24-34/ (In Russ)]. <https://doi.org/10.35336/VA-1329>.
2. Bayés-de-Luna A, Fiol-Sala M, Martínez-Sellés M, Baranchuk A. Current ECG Aspects of Interatrial Block. *Hearts*. 2021;2(3): 419-432. <https://doi.org/10.3390/hearts2030033>.
3. Chen LY, Ribeiro ALP, Platonov PG, et al. P-Wave Parameters and Indices: A Critical Appraisal of Clinical Utility, Challenges, and Future Research - A Consensus Document Endorsed by the International Society of Electrophysiology and the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology. *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 2022;15: e010435. <https://doi.org/10.1161/circep.121.010435>.
4. Kusumoto FM, Schoenfeld MH, Barrett CN, et al. 2018 ACC/AHA/HRS guideline on the evaluation and management of patients with bradycardia and cardiac conduction delay: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol* 2019;74:e51-156.
5. Zedda A, Huo Y, Kronborg M et al. Left atrial isolation and appendage occlusion in patients with atrial fibrillation at end-stage left atrial fibrotic disease. *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology*. 2021;14(8): 772-784. <https://doi.org/10.1161/CIRCEP.121.010011>.