

## *Секция «Внутренние болезни»*

Маркеры ранней диагностики органных повреждений: перестройки органов-мишеней (сердце, почки, сосуды) при хронической АГ у беременных при гипертензивных синдромах на фоне беременности требуют не только совершенствования, но и дополнительного поиска с целью увеличения их диагностической точности и прогностической значимости в плане развития осложнений.

Своевременная коррекция патологических изменений в органах-мишениях у беременных с гипертензивным синдромом позволит предотвратить как сердечно-сосудистые катастрофы у матери, так и осложнения со стороны плода и новорожденного [1].

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аксенова, А. С. Особенности течения гипертензивного синдрома и поражение органов-мишней в зависимости от формы артериальной гипертензии у беременных / А. С. Аксенова, Н. А. Козиолова, М. М. Падруль // Уральский медицинский журнал. – 2017. – № 6 (150). – С. 59–65.
2. Анартаева, М. У. Медико-социальные аспекты факторов риска хронической артериальной гипертензии при беременности / М. У. Анартаева, Г. М. Сейтжанова // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований : материалы XXII междунар. науч.-практ. конф., North Charleston, 02–03 марта 2020 г. – North Charleston : LuluPress, Inc., 2020. – С. 12–26.
3. Фаткулина, И. Б. Результаты сравнительного изучения вегетативной регуляции сердечного ритма при преэклампсии и хронической артериальной гипертензии во время беременности / И. Б. Фаткулина // Сибирское медицинское обозрение. – 2011. – № 2 (68). – С. 30–33.
4. Дробышевская, О. Ю. Коморбидность экстрагенитальных заболеваний при беременности / О. Ю. Дробышевская // Проблемы здоровья и экологии. – 2025. – Т. 22, № 1. – С. 119–126. – DOI: 10.51523/2708-6011.2025-22-1-15.
5. Чулков, В. С. Состояние органов-мишней при различных формах артериальной гипертензии у беременных / В. С. Чулков // ScienceRise. – 2015. – Т. 1, № 3 (6). – С. 12–15. – DOI: 10.15587/2313-8416.2015.36015.

**УДК 616.127-07:616.124.2**

**Л. И. Друян<sup>1</sup>, Т. В. Кожемякина<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

<sup>2</sup> Учреждение здравоохранения «Гомельская университетская клиника-областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

г. Гомель, Республика Беларусь

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАДНЕДИАФРАГМАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОРМАТИВНОГО ОБРАЗЦА.**

#### ***Введение***

В 2022 году нами разработан и опубликован нормативный образец электрокардиограммы (ЭКГ), зарегистрированной по методике Слопака – Партилле [4] у 33 здоровых лиц, так как в доступной литературе детальное описание таких ЭКГ отсутствовало (рис. 1). В настоящем исследовании обследованы пациенты с инфарктом миокарда в заднедиафрагмальной области, поступившие в реабилитационное кардиологическое отделение в подостром или раннем постинфарктном периоде. Сделана попытка определения диагностической ценности нормативного образца путем сравнения его показателей с таковыми при инфаркте миокарда.

## Секция «Внутренние болезни»

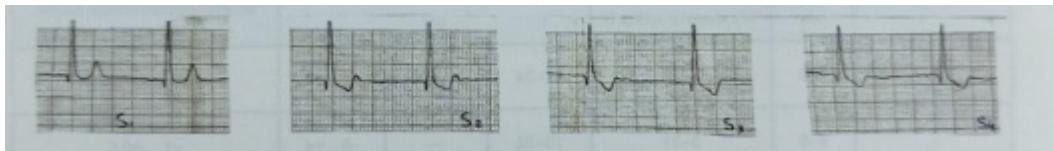


Рис. 1 ЭКГ, зарегистрированная по методике Слопака – Партилле у здорового лица

### Цель исследования

Определить перечень наиболее значимых показателей ЭКГ, зарегистрированных по методике австрийских кардиологов Слопака и Партилле в диагностике некроза миокарда в заднедиафрагмальной области левого желудочка сердца и предложить их практическим врачам и среднему медицинскому персоналу подразделений функциональной диагностики поликлиник, стационаров и скорой медицинской помощи для использования в повседневной работе.

### Материалы и методы исследования

Обследован 31 пациент в возрасте от 50 до 67 лет, из них было 29 мужчин и 2 женщины. Каждому пациенту проводилась регистрация ЭКГ в 12 общепризнанных отведениях, ультразвуковое исследование сердца (УЗИ). В группу исследуемых включались только те лица, у которых на УЗИ выявлялись зоны гипокинеза или акинеза миокарда в заднедиафрагмальной области левого желудочка сердца. Затем регистрировалась ЭКГ по Слопаку – Партилле в отведениях S1, S2, S3, S4. В каждом отведении оценивались глубина и продолжительность зубца Q, амплитуда зубца R, отношение глубины зубца Q к высоте зубца R в процентах, глубина зубца S, положение точки j (место перехода зубца S в сегмент ST) относительно изолинии, положение сегмента ST относительно изолинии и его форма амплитуда и форма зубца T. Амплитуда, глубина зубцов, смещение сегмента ST и точки j оценивалась в миллиметрах, продолжительность зубцов ЭКГ – в секундах. Каждый показатель сравнивался с тиковым нормативного образца.

Статистическая обработка осуществлялась с использованием критерия Шапиро – Уилка для проверки нормальности распределения показателей. Так как распределение полученных показателей не соответствовало нормальному закону, статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов. Для проверки различий между двумя выборками измерений использовался критерий Манна – Уитни. Данные представлены в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (Q25; Q75). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования и их обсуждение

Выявлено 3 типа ЭКГ, зарегистрированных по методике Слопака-Партилле: 1-ый тип (рис. 2.) обнаружен у 18 пациентов, характеризовался наличием отрицательных зубцов T в каждом отведении (S1-S4) и отсутствием зубца S; 2-ой тип (рис. 3) обнаружен у 5 пациентов и характеризовался положительным зубцом T в каждом отведении (S1-S4) и отсутствием зубца S; третий тип (рис.4) обнаружен у 8 пациентов и характеризовался наличием положительных зубцов T в каждом отведении (S1-S4) и присутствием зубцов S. Соответственно указанным типам ЭКГ сформированы 3 группы пациентов и в каждой из них проведен детальный анализ указанных выше показателей ЭКГ.

## Секция «Внутренние болезни»

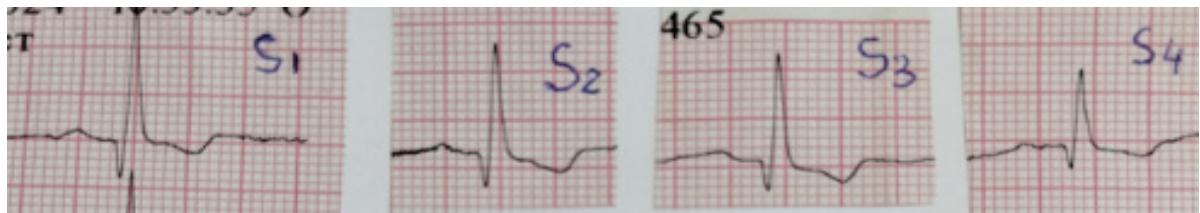


Рис 2. ЭКГ, зарегистрированная по методике Слопака – Партилле у пациента 1-ой группы

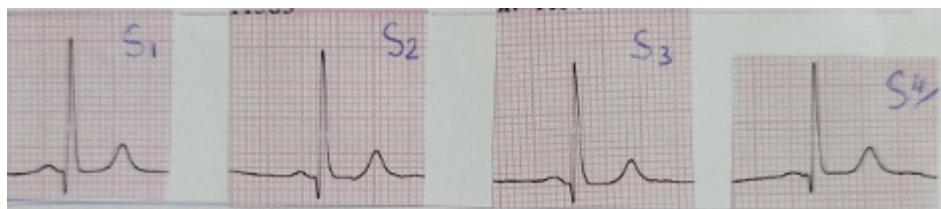


Рис 3. ЭКГ, зарегистрированная по методике Слопака – Партилле у пациента 2-ой группы

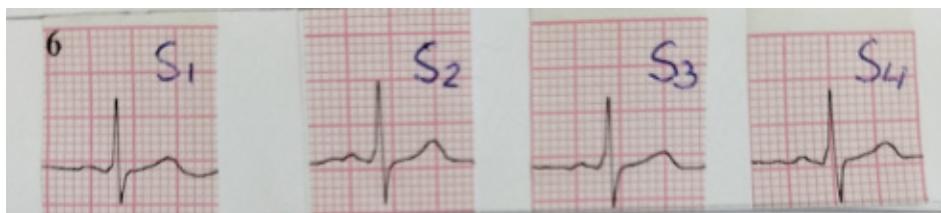


Рис 4. ЭКГ, зарегистрированная по методике Слопака – Партилле у пациента 3-ой группы

В первой группе зубец Q был в пределах нормы у 15 пациентов (продолжительность – 0,03 сек., Q/R – 22,2 %). У 3-х пациентов с крупноочаговым трансмуральным ИМ его параметры были патологическими (продолжительность – 0,06 сек., Q/R >46 %). Зубец R соответственно отведениям был равен 10,0; 7,0; 6,0; 4,5, а при норме – 16,0; 15,5; 13,0; 11,0 – это различие было статистически достоверным. Зубец S отсутствовал. Точка j была на изолинии. Сегмент ST был горизонтальным или слабовосходящим. Зубец Т был отрицательным во всех отведениях, а у здоровых лиц в отведении S1 зубец Т был положительным, а в отведениях S3, S4 – отрицательным, но глубина этого зубца у пациентов с ИМ была глубже, чем у здоровых лиц и это различие было статистически достоверным.

Во второй группе зубец Q был в пределах нормы (по продолжительности и по Q/R). Зубец R соответственно отведениям был равен – 9,5; 9,0; 8,0; 7,0, а в нормативном образце 16,0; 15,5; 13,0; 11,0 – это различие было статистически недостоверным. Зубец S отсутствовал, точка j была на изолинии, сегмент ST был горизонтальным. Зубец Т был положительным во всех отведениях и соответственно был равен 2,0; 1,0; 1,0; 1,0, а в норме равнялся 2,0; 1,0; -1,0; -1,0. Статистически эта разница была достоверной в отведении S4 ( $P=0,004$ ), а в отведении S3 она была близко к достоверности ( $p=0,057$ ).

В третьей группе зубец Q отсутствовал, показатель Q/R не определяли. Зубец R соответственно отведениям был равен 9,5; 9,0; 7,6; 7,0 и это было статистически достоверным отличием от нормативного образца. Зубец S четко определялся в каждом отведении (5,0; 4,0; 4,0; 4,0). Точка j была на изолинии, сегмент ST был горизонтальным в отведениях S2-S4, а в отведении S1 слабовосходящим. Зубец Т соответственно

## ***Секция «Внутренние болезни»***

отведениям был равен 2,0; 2,0; 1,5; 1,5. Статистически достоверным отличием от нормативного образца были отведения S3 и S4, где в норме зубцы Т были отрицательными.

### ***Выводы***

При сравнении показателей ЭКГ, зарегистрированных по методике Слопака – Партилле у здоровых лиц и пациентов с инфарктом миокарда в заднедиафрагмальной области выявлены следующие признаки поражения миокарда:

Зубец Т в отведении S1 становится отрицательным.

Зубец Q становится патологическим только при крупноочаговом трансмуральном ИМ в подостром и раннем постинфарктном периоде.

Сегмент ST становится горизонтальным без смещения от изолинии.

Зубец R по амплитуде становится ниже нормы.

При оценке зубцов, сегментов ЭКГ необходимо учитывать обнаруженные 3 типа ЭКГ.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Вартак, Ж. Интерпретация электрокардиограммы / Ж. Вартак. – Москва : Медицина, 1978. – 152 с.
2. Гусев, И. С. ЭКГ- и ВКГ- методы диагностики инфаркта миокарда / И. С. Гусев, А. П. Герман. – Киев : Здоровья, 1989. – С. 47–48.
3. Дошицин, В. Л. Практическая электрокардиография / В. Л. Дошицин. – 2-е изд. – Москва, 1987. – С. 9–13.
4. Друян, Л. И. Характеристика электрокардиограмм, зарегистрированных у здоровых лиц по методике Слопака-Партилле / Л. И. Друян, Т. В. Кожемякина, Д. Лобан // Проблемы здоровья и экологии. – 2022. – Т. 19, № 3. – С. 39–43.
5. Зюзенков, М. В. Основы практической электрокардиографии : учеб. пособие / М. В. Зюзенков. – Минск : Вышэйшая школа, 1998. – С. 14.
6. Столяров, В. А. Сравнительная оценка левых грудных отведений ЭКГ V7-V9 и двухполюсных по Шлапак и Партилле в диагностике заднего и заднебазального инфаркта миокарда / В. А. Столяров, М. И. Колодин, В. И. Варваренко, В. А. Марков // Клиническая медицина. – 2001. – Т. 79, № 2. – С. 30–33.
7. Schneiderbaur, A. Zur EKG-Diagnostik des Hinterwand-Myokardinfarktes unter besonderer Berücksichtigung der Ableitungen nach Slapak und Partilla [On the electrocardiographic diagnosis of posterior-wall myocardial infarct with special reference to Slapak's and Partilla's leads] / A. Schneiderbaur, E. Lhotka // Wien. Med. Wochenschr. – 1968. – Vol. 118, № 20. – P. 482–486. German.
8. Walter, J. Der Wert der Ekg-Ableitungen nach Slapak und Partilla für die Differentialdiagnose des Q 3 [Value of the Slapak and Partilla ECG leads in the differential diagnosis of Q 3] / J. Walter, B. Söhnlein, U. Hirche, S. Kircher // Z. Kreislaufforsch. – 1972. – Vol. 61, № 12. – P. 1111–1120. German.

**УДК 616.36-003.826:614.2**

**А. Л. Калинин, Н. С. Брановицкая, Н. М. Вихарева**

*Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»,  
г. Гомель, Республика Беларусь*

## **НОВАЯ НОМЕНКЛАТУРА НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ**

### ***Введение***

Международным эксперты консенсусом под эгидой Европейской ассоциации по изучению печени (EASL) в 2020 г. в качестве альтернативы НАЖБП был выдвинут термин «метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП)», более точно отражающий этиологию и патогенез этого заболевания и позволяющий оптимизировать диагностические и лечебные подходы. Для подтверждения диагноза МАЖБП необходимо наличие стеатоза печени в сочетании с определенными метаболическими нарушениями.