

И. О. Походенько-Чудакова, Е. Ю. Слижикова

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО СЛЮННОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
медицинский университет»*

Введение. Ранняя диагностики заболеваний была и остается одним из актуальных вопросов медицины. Одним из вариантов его решения является использование методов и средств нетрадиционной медицины, а также разработка новых, простых, надежных и эффективных методов рефлекторной диагностики.

Цель исследования – определить информативность электропунктурного тестирования у пациентов со слюннокаменной болезнью.

Объекты и методы. Исследование выполнено на клинических базах кафедры хирургическая стоматология учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет».

С применением электропунктурного тестирования обследовано 74 пациента возрасте 25–58 лет (основная группа) с верифицированным диагнозом слюннокаменная болезнь подчелюстной слюнной железы. Группу контроля представляли 30 практически здоровых человек. Полученные при обследовании данные подвергали статистической обработке при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

При завершении исследования определяли диагностическую эффективность электропунктурного тестирования.

Результаты. У 41% пациентов были определены функциональные отклонения показателей аурикулярных точек, корреспондирующих функцию желез внутренней секреции, почек – 46%, выводящей системы – 30%. У 3% пациентов изменений по указанным системам и органам, которые могут оказывать влияние на обменные процессы организма выявлено не было. Кроме того, 3% пациента имели значимые функциональные отклонения по системам органов, не отражающихся на процессах метаболизма.

Заключение. Электропунктурное тестирование обладает диагностической эффективностью составляющей 98% при анализе органов и систем, отвечающих и участвующих в процессах метаболизма у пациентов, страдающих слюннокаменной болезнью и позволяет не менее, чем в 49% наблюдений достоверно (по двум и более заинтересованным системам органов) выявить метаболические нарушения у лиц данной категории, что являются косвенным подтверждением одного из звеньев патогенеза исследуемого заболевания.

Ключевые слова: слюннокаменная болезнь; клинические симптомы; сиалоаденит; сиалиты; слюнные железы; электропунктура; акупунктурное тестирование.

I. O. Pohodenko-Chudakova, K. Yu. Slizhykovz

RESULTS OF ELECTROPUNCTURE TESTING IN PATIENTS WITH SALIVARY STONE DISEASE

The aim of the study was to determine the informative value of electropuncture testing in patients with salivary stone disease.

Objects and methods. The study was performed at the clinical bases of the Department of Surgical Dentistry of the educational institution «Belarusian State Medical University». Using electropuncture

testing, 74 patients aged 2558 years (the main group) with diagnosis of salivary stone disease of the sub-mandibular salivary gland were examined. The control group was represented by 30 practically healthy persons. The data obtained during the survey were subjected to statistical processing using the application software package «Statistica 10.0».

At the end of the study, the diagnostic effectiveness of electropuncture testing was determined.

Results. Functional deviations of auricular points corresponding to the function of the endocrine glands, kidneys – 46%, and the excretory system – 30% were determined in 41% of patients. In 3% of patients, there were no changes in these systems and organs that can affect the metabolic processes of the body. In addition, 3% of the patient had significant functional abnormalities in organ systems that did not affect metabolic processes.

Conclusion. Electropuncture testing has a diagnostic efficiency of 98% in the analysis of organs and systems responsible for and involved in metabolic processes in patients suffering from salivary stone disease and allows at least 49% of observations to reliably (for two or more interested organ systems) identify metabolic disorders in individuals of this category which is an indirect confirmation of one of the links in the pathogenesis of the disease under study.

Keywords: salivary stone disease; clinical symptoms; sialoadenitis; shining eyes; salivary glands; electropuncture; acupuncture testing.

Ранняя диагностики заболеваний была и остается одним из актуальных вопросов медицины. Одним из вариантов его решения является использование методов и средств нетрадиционной медицины, а также разработка новых, простых, надежных и эффективных методов рефлекторной диагностики [3]. Все большее распространение в последние десятилетия приобретают методы электропунктурной диагностики, основанные на измерении биоэлектрических параметров в кожной проекции репрезентативных акупунктурных точек (АТ). Наличие двусторонних связей кожных покровов тела с внутренними органами является установленным фактом [9]. Это позволяет по изменениям в определенных зонах и АТ (электропроводность, болевая чувствительность) судить о функциональном состоянии практически всех органов и систем организма человека.

Благодаря легкой доступности аурикулярных точек (АР), сравнительной простоте, неинвазивности, высокой информативности и относительно небольшой продолжительности обследования, все большее число специалистов отдает предпочтение аурикулодиагностике, считая ее наиболее объективным и перспективным ме-

тодом рефлекторных диагностических мероприятий [7]. Метод электропунктурной диагностики (тестирования) по АР позволяет учитывать индивидуальную электропроводность путем подбора напряжения тестирования, в связи с чем обладает высокой достоверностью [10]. Данный методический подход базируется на индивидуальном подборе значения тестирующего напряжения по репрезентативной – «реперной» АТ получил название «Биорефер». Переход на индивидуально определяемое напряжение тестирования позволяет повысить диагностическую значимость измерений за счет более селективной оценки уровня электропроводности выбранной в качестве реперной точки экстерорецептивной рефлексогенной зоны. Сравнение полученных распределений напряжений в точке РСЗ и средних арифметических значений токов в АР с рассчитанными параметрами измерений выявило сильную корреляционную связь подбираемого напряжения тестирования со средним значением токов в указанных биологически активных пунктах, что свидетельствует о пригодности метода «Биорефер» для адекватной оценки состояния гомеостаза организма [2].

Выявлена высокая достоверность данного метода диагностики при постановке топического диагноза, для оценки степени выраженности патологии, характера и фазы заболевания. При этом получена высокая корреляция результатов аурикулярной диагностики «Биорепер» с клиническими данными (коэффициент корреляции Спирмена равен 0,7). Точность метода составила 90,9%, а чувствительность – 92,9% [6].

При этом на текущий момент в доступных источниках специальной информации не встречено сообщений о результатах применения диагностической системы «Биорепер» для оценки эффективности лечения слюннокаменной болезни (СКБ), возможности прогнозирования развития и течения данного патологического процесса. Все перечисленное убеждает в необходимости проведения исследований в указанном направлении.

Цель исследования – определить информативность электропунктурного тестирования у пациентов со слюннокаменной болезнью.

Объекты и методы. Исследование осуществляли на клинических базах кафедры хирургическая стоматология учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»: в стоматологическом отделении УЗ «5-я городская клиническая поликлиника» г. Минска; в стоматологическом отделении № 2 УЗ «31-я городская поликлиника» г. Минска (филиал).

Было проведено клинические обследование электропунктурным тестированием 74 пациентов возрасте 25–58 лет, составлявших основную группу. Группу контроля представляли 30 практически здоровых человек того же возрастного отрезка.

Исследование осуществляли в строгом соответствии с основными биоэтическими нормами Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации

об этических принципах проведения научно-медицинских исследований с поправками (2000, с поправками 2008), Универсальной декларации по биоэтике и правам человека (1997), Конвенции Совета Европы по правам человека и биомедицине (1997). Были приняты все необходимые меры для обеспечения анонимности пациентов.

Проведению исследования предшествовало положительное заключение биоэтической комиссии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет». У каждого из обследованных было получено информированное согласие на участие в научно-исследовательской работе и использовании в последней результатов обследования данных конкретного пациента. Обследование проводили пациентам с верифицированным диагнозом: слюннокаменная болезнь подчелюстной слюнной железы.

Условием включения пациентов в исследование были следующие признаки: возраст старше 18 лет и не более 60 лет, наличие в анамнезе СКБ подчелюстной слюнной железы.

Была исключена возможность прямого и опосредованного влияния на результат исследования других соматически заболеваний или функциональных состояний организма пациентов: у них в анамнезе исключали наличие травм, врожденных или приобретенных заболеваний, соматической патологии, требующей медицинской реабилитации. У всех обследованных не было других воспалительных процессов челюстно-лицевой области, кроме СКБ, по поводу, которой они получали хирургическое лечение.

Для определения диагностической эффективности (ДЭ) электропунктурного тестирования использовали формулу:

$$ДЭ = \frac{\text{истинно положительный результат} + \text{истинно отрицательный результат}}{\text{общее число проведенных исследований}} \times 100\%.$$

Результаты выражали в процентах [4].

Полученные данные подвергали статистической обработке при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0». Результат признавали статистически значимым, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии различий не превышала 5% ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение

Анализ данных полученных при электропунктурном тестировании позволил выявить следующее. У всех обследованных пациентов не было выявлено значимых декомпенсированных и компенсированных поражений органов и их систем.

В тоже время у 41% (30) пациентов были определены функциональные отклонения показателей аурикулярных точек, корреспондирующих функцию желез внутренней секреции, почек – 46% (18), выводящей системы – 30% (22). У 3% (2) пациентов изменений по указанным системам и органам, которые могут оказывать влияние на обменные процессы организма выявлено не было. Кроме того, 3% (2) пациента имели значимые функциональные отклонения по системам органов, не отражающихся на процессах метаболизма.

При этом отклонение от нормальных значений по одной системе имели 49% (34) пациентов, по двум показателям – 30% (22) человек, по трем – 19% (14). Это косвенно

может свидетельствовать об имеющихся у данных лиц метаболических отклонениях, что согласуется с сообщениями специальной литературы [1].

Показатель ДЭ определенный для электропунктурного тестирования, примененного с целью оценки эффективности хирургического лечения СКБ, составляет 98%.

Полученные результаты являются косвенным подтверждением одного из звеньев патогенеза развития слюннокаменной болезни указанного в специальной литературе [8], а примененный тест может быть использовано для прогнозирования развития, течения, а также рецидива данного заболевания в комплексе с другими методами обследования и динамического наблюдения, что согласуется с информацией предоставленной И. О. Походенько-Чудаковой, Лидией О, (2018) [5].

Заключение. Электропунктурное тестирование обладает диагностической эффективностью составляющей 98% при анализе органов и систем, отвечающих и участвующих в процессах метаболизма у пациентов, страдающих слюннокаменной болезнью и позволяет не менее, чем в 49% наблюдений достоверно (по двум и более заинтересованным системам органов) выявить метаболические нарушения у лиц данной категории, что является косвенным подтверждением одного из звеньев патогенеза исследуемого заболевания.

Литература

1. Ластовка, А. С. Слюннокаменная болезнь: этиология, патогенез и диагностика / А. С. Ластовка // Современная стоматология. – 2015. – № 1. – С. 45–49.

2. Мониторинг функционального состояния пациентов по величине напряжения тестирования в реперной точке / И. М. Черныш [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2015. – Т. 22, № 4. – С. 139–143. doi: 10.12737/17039

3. Отражение метиопатических реакций в показателе электропунктурной диагностики. Пилотное исследование / А. А. Василенко [и др.] // вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной

физической культуры. – 2017. – № 3. – С. 20–26. doi: 10.17116/kurort201794320-26

4. Порядок проведения клинично-экономических исследований: инструкция по применению № 075-0708: утв. МЗ Респ. Беларусь 03.10.08 / МЗ РБ, ГУ «РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» / А. А. Гракович [и др.]. – Минск, 2008. – 34 с.

5. Походенько-Чудакова, И. О. Результаты электропунктурного тестирования пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных слюнных желез после хирургического лечения по поводу удаления конкремента / И. О. Походенько-Чудакова, Лидия О // Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: матеріали міжнарод. наук.-практ. конф.,

присвеч. 25-річниці створення Нац. академ. Мед. наук України, 40-річчю відновлен. навук. дент. імплантації в Україні (11 травня 2018). – Київ, 2018. – С. 135–136.

6. Черныш, И. М. Итоги и перспективы реперного подхода в электропунктурной диагностике / И. М. Черныш, А. А. Гуров, А. М. Василенко // Рефлексотерапия. – 2007. – № 1 (19). – С. 15–20.

7. Черныш, И. М. Реперный принцип в реализации новых технологий электропунктурной диагностики / И. М. Черныш, А. А. Гуров, А. М. Василенко // Вестник восстановительной медицины. – 2012. – № 2. – С. 9–13.

8. *Familial risks in and between stone diseases: sialolithiasis, urolithiasis and cholelithiasis in the popu-*

lation of Sweden / K. Hemminki [et al.] // BMC Nephrol. – 2018. – Vol. 19, N 1. – P. 158. doi: 10.1186/s12882-018-0945-y

9. Szopinski, J. Influence of internal organ pathology on vascular permeability of related skin zones : an attempt to visualize organ projection areas / J. Szopinski, V. Mngomezulu // Med. Acupunct. – 2017. – Vol. 29, N 5. – P. 300–307. doi: 10.1089/acu.2017.1243

10. Szopinski, J. Neurophysiological foundations of organ electrodermal diagnostics, acupuncture, TENS, and other reflexive therapies / J. Szopinski, T. Sierak, G. Lochner // S. Afr. J. Anaesth. Analg. – 2014. – Vol. 10, N 3. – P. 21–27. doi: 10.1080/22201173.2004.10872365

References

1. Lastovka, A. S. The basic scientific concepts of etiology pathogenesis of sialolithiasis, clinical manifestations and diagnostic capabilities of modern diagnostics techniques are presented / A. S. Lastovka // *Sovremennaya stomatologiya*. – 2015. – N 1. – P. 45–49.

2. *Monitoring of the functional state of patients on the magnitude of testing voltage in the reference point / I. M. Chernysh [et al.] // J. of New Medical Technologies*. – 2015. – Vol. 22, N 4. – P. 139–143. doi: 10.12737/17039

3. *The meteopathic reactions as reflected in the indicators of electropuncture diagnostics. A polot study / A. M. Vasilenko [et al.] // Voprosy kurortologii, fizioterapii, i lechebnoi fizicheskoi kultury*. – 2017. – N 3. – P. 20–26. doi: 10.17116/kurort201794320-26

4. *The procedure for conducting clinical and economic research: instructions for use N 075-0708: Approved by the Ministry of Health of the Republic of Belarus 03.10.08 / Ministry of Health of the Republic of Belarus, Republican Scientific and Practical Center of Medical Technologies, Informatization, Management and Economics of Healthcare / A. A. Grakovich [et al.]*. – Minsk, 2008. – 34 p.

5. Pohodenko-Chudakova, I. O. Results of electropuncture testing of patients with submandibular salivary gland salivary stone disease after surgical treatment for concretion removal / I. O. Pohodenko-Chudakova, Lydia O // *Modern Dentistry and Maxillofacial Surgery: Materials of International Studies*.

Science-Practice. Conf., dedicated to the 25th anniversary of the creation of the National Assembly. Academy of Med. Sci. of Ukraine, 40th anniversary of the restoration of Scientific Dent. Implantation in Ukraine (May 11, 2018). – Kiev, 2018. – P. 135–136.

6. Chernysh, I. M. Results and prospect of repair methodic in electropuncture diagnostic / I. M. Chernysh, A. A. Gurov, A. M. Vasilenko // *Reflexotherapy*. – 2007. – N 1 (19). – P. 15–20.

7. Chernysh, I. M. Reference principle in the implementation of new technologies of electropuncture diagnostics / I. M. Chernysh, A. A. Gurov, A. M. Vasilenko // *Bull. of Rehabilitation Medicine*. – 2012. – N 2. – С. 9–13.

8. *Familial risks in and between stone diseases: sialolithiasis, urolithiasis and cholelithiasis in the population of Sweden / K. Hemminki [et al.] // BMC Nephrol*. – 2018. – Vol. 19, N 1. – P. 158. doi: 10.1186/s12882-018-0945-y

9. Szopinski, J. Neurophysiological foundations of organ electrodermal diagnostics, acupuncture, TENS, and other reflexive therapies / J. Szopinski, T. Sierak, G. Lochner // *S. Afr. J. Anaesth. Analg.* – 2014. – Vol. 10, N 3. – P. 21–27. doi: 10.1080/22201173.2004.10872365

10. Szopinski, J. Neurophysiological foundations of organ electrodermal diagnostics, acupuncture, TENS, and other reflexive therapies / J. Szopinski, T. Sierak, G. Lochner // *S. Afr. J. Anaesth. Analg.* – 2014. – Vol. 10, N 3. – P. 21–27. doi: 10.1080/22201173.2004.10872365

Поступила 08.11.2022 г.