

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ДОСТОВЕРНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО РЕЗОНАНСНОГО ТЕСТА

М.Ю. Готовский

Центр интеллектуальных медицинских систем «ИМЕДИС» (г. Москва)

Retrospective analysis of diagnostic reliability and efficiency of vegetative resonance test

M.Yu. Gotovskiy

Center of intellectual medical systems «IMEDIS» (Moscow, Russia)

РЕЗЮМЕ

В статье приведен анализ публикаций, в которых с позиций доказательной медицины оценивалась диагностическая эффективность электропунктурного диагностического метода – вегетативный резонансный тест. Результаты анализа показали, что, в зависимости от вида заболевания, чувствительность вегетативного резонансного теста находилась в пределах от 87,0 до 100 %, специфичность – от 86,4 до 93,96 %, точность – от 69,92 до 91,2 % при соответствии результатов проведенных обследований клиническому диагнозу – 91,4 %.

Ключевые слова: электропунктурная диагностика, доказательная медицина, вегетативный резонансный тест, диагностическая эффективность и достоверность.

RESUME

The article provides an analysis of publications in which from the standpoint of evidence-based medicine the diagnostic efficacy of electropunctural method - vegetative resonance test is evaluated. The results show that, depending on the type of disease, the sensitivity of the vegetative resonance test is in range from 87,0 to 100 %, the specificity – from 86,4 to 93,96 %, accuracy – from 69,92 to 91,2 % while correspondence with results of clinical diagnosis is 91,4 %.

Keywords: electropunctural diagnostics, evidence-based medicine, vegetative resonance test, diagnostic efficacy and reliability.

ВВЕДЕНИЕ

В своей повседневной деятельности практическому врачу при постановке диагноза необходимо использовать общепринятые критерии и методы, которые включают в себя клинкоморфологические и функциональные методы исследования, консультации профильных специалистов, а также опираться на собственный опыт и использовать сведения из различных источников научной медицинской информации. В процессе принятия диагностического решения большинство специалистов предпочитают использовать наиболее объективный и достоверный с научной точки зрения информационный материал. Выбор и критическое осмысление источников достоверной информации приобретает решающее значение на всех этапах и уровнях медицинской помощи,

причем в особенности при постановке правильного диагноза. Внедрение в практическое здравоохранение принципов доказательной медицины позволило разработать и утвердить критерии доказательности результатов исследований, полученные в результате применения различных клинических методов диагностики, лечения и профилактики.

За последние годы медицинская диагностика значительно обогатилась большим числом новых методов, которые активно внедряются в практику здравоохранения. Однако не все относительно новые методы диагностики, которые используются в процессе лечения больных, характеризуются достаточной степенью достоверности и эффективности. В целях оценки эффективности используемых методов диагностики разработано большое число кри-

териев, причем многие из них представляется возможным применять во всех медицинских направлениях [1–3].

Диагностической эффективностью конкретного медицинского метода (скринингового теста) является его способность выявить заболевание и охарактеризовать состояние организма. Оценка диагностической эффективности проводится путем сравнения диагноза, полученного с помощью оцениваемого метода (скринингового теста), с эталонным (референтным) диагнозом, который основывается и получен с помощью проверенных клинических методов.

Достоверность метода (скринингового теста) является комплексным показателем, в который входят несколько критериев, а именно: чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов, точность. Каждый из показателей является результатом анализа статистической обработки клинических исследований.

Чувствительность представляет собой способность диагностического метода (скринингового теста) определить наличие заболевания (или состояния).

Специфичность характеризует способность диагностического метода (скринингового теста) правильно исключать наличие заболевания (или состояния).

Прогностическая ценность положительного результата является вероятностью того, что у человека с положительным результатом обследования с помощью диагностического метода (скринингового теста) действительно есть это заболевание (истинно положительный результат). Прогностическая ценность отрицательного результата обследования является вероятностью того, что у человека с отрицательным результатом обследования с помощью диагностического метода (скринингового теста) нет данного заболевания (истинно отрицательный результат).

Точность диагностического метода (скринингового теста) – процентная доля правильных диагнозов (истинно положительных результатов и истинно отрицательных результатов) в общем числе поставленных диагнозов или сумма истинно положительных и истинно отрицательных результатов диагностического метода (теста), деленная на общее количество результатов.

С помощью методов доказательной медицины и при правильном использовании критери-

ев доказательности результатов представляется возможным провести анализ любого диагностического метода (скринингового теста), используемого в современной медицинской практике, в том числе и относящегося к традиционной медицине.

В последние годы во врачебной практике, наряду с другими методами электропунктурной диагностики, широко используется метод электропунктурного вегетативного резонансного теста (ВРТ), который рассматривается как одно из направлений комплексной оценки состояния здоровья человека [4]. Имеющиеся в настоящее время публикации в рецензируемых научных медицинских журналах позволяют провести анализ диагностической эффективности и достоверности метода ВРТ, используя такие показатели как чувствительность, специфичность и точность, что и явилось целью настоящего исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве источника аналитической информации послужили публикации в рецензируемых научных медицинских журналах, поиск которых проводился в базах данных eLIBRARY, Medline, EMBASE и специализированной базе данных публикаций, посвященных вопросам диагностики MEDION. Отбирались рефераты и тексты статей за период с 1991 по 2014 гг. В окончательном варианте анализировалось 355 статей и 629 рефератов, из которых были отобраны 10 публикаций в рецензируемых научных журналах. Основным принципом выбора послужили такие основные критерии доказательной медицины, как диагностическая эффективность и достоверность в оценке методом ВРТ, которые наиболее полно использовались в исследованиях, отраженных в этих статьях. В процессе составления аналитического обзора использовались рекомендации, отраженные в специализированных журналах и изданиях [5, 6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Все публикации, которые были отобраны для анализа диагностической эффективности и достоверности метода ВРТ, приведены в табл. 1.

В наиболее полном исследовании оценка диагностической информативности метода ВРТ проводилась по результатам обследования 70 человек: 43 мужчин и 27 женщин разных возрастных групп общее количество измерений

составляло 1677 [7]. Диагностика проводилась общепринятыми методами, и на момент измерений по ВРТ у всех пациентов был установлен клинический диагноз. Согласно результатам тестирования совпадение с данными анамнеза и клинических исследований наблюдалось при 1534 измерениях, истинно положительные результаты тестирования отмечались в 979 измерениях, ложно положительные результаты тестирования – в 96 измерениях, ложно отрицательные результаты тестирования – в 47 измерениях и, наконец, истинно отрицательные результаты тестирования – в 555 измерениях. Таким образом, полное соответствие клиническим данным по результатам проведенного обследования было достаточно высоким и составляло 91,4 %.

Оценка диагностической эффективности метода ВРТ в выявлении внутреннего эндометриоза тела матки проводилась на основании обследования 113 женщин в возрасте от 28 до 54 лет, страдающих объемными образованиями тела матки [8, 9]. Диагноз внутреннего эндометриоза тела матки с помощью метода ВРТ (истинно положительные результаты) был поставлен 43 из 46 пациенток с клиническим диагнозом аденомиоз. Истинно отрицательные результаты были выявлены у 60 из 67 больных, у которых в результате оперативного вмешательства аденомиоз обнаружен не был. Ложноотрицательные результаты были

получены у 3, а ложно положительные – у 7 обследованных. Таким образом, диагностическая значимость исследования составляет: чувствительность – 93,5 %, специфичность – 87,3–89,6 %, общая точность – 90,1–91,2 %, диагностическая значимость отрицательных результатов – 94,1 %, диагностическая значимость положительных результатов – 86,0 %.

С помощью метода ВРТ проводилось обследование 39 женщин в возрасте от 20 до 36 лет, страдающих различными формами (первичного и вторичного) бесплодия неясного генеза. Заключение о наличии «малых форм» генитального эндометриоза давалось при совпадении заключения после интраоперационного вмешательства с результатами морфологического исследования после биопсии. Результаты показали, что ВРТ-диагноз «малые формы» был установлен у 15 из 17 пациенток с клиническим диагнозом «эндометриоз», т.е. ложно отрицательные результаты были получены у 2 обследуемых. Таким образом, диагностическая достоверность обследования методом ВРТ составляет: чувствительность – 88,2 %, специфичность – 86,4 % и общая точность – 87,2 % при диагностической значимости отрицательных результатов и положительных результатов 90,5 %, и 83,3 %, соответственно [10].

Рандомизированное и контролируемое обследование женщин с различными заболеваниями половой сферы (215 больных от 16 до

Таблица 1

Результаты диагностической эффективности и достоверности применения электропунктурного вегетативного резонансного теста при различных заболеваниях и функциональных расстройствах

Заболевание	Достоверность			Соответствие результатов	Литература
	Чувствительность	Специфичность	Точность		
Функциональные расстройства на начальной стадии патологического процесса и на стадии морфологических изменений, проявляющихся в форме клинического заболевания	–	–	–	91,4	[7]
Внутренний эндометриоз тела матки	93,5	87,3–89,6 %	90,1–91,2 %	–	[8, 9]
Генитальный эндометриоз, «малые формы»	88,2	86,4 %	87,2 %	–	[10]
Генитальный эндометриоз	90,1	88,7 %	89,3 %	–	[11, 12]
Синдром поликистозных яичников	90,5	85,7 %	88,1 %	–	[13]
Угрожающие преждевременные роды	87,0	89,5 %	–	–	[14]
Гельминтно-протозойные инвазии у детей	100 (аскаридоз)	93,96 % (аскаридоз), 93,2 % (энтеробиоз)	69,92 % (лямблиоз), 88,88 % (энтеробиоз)	–	[15, 16]

54 лет, из которых 147 были репродуктивного возраста) проводилось с помощью метода ВРТ на предмет выявления генитального эндометриоза [11, 12]. По результатам обследования выставлялся электропунктурный диагноз, сверявшийся в конце с клиническим диагнозом, который устанавливался в результате обнаружения эндометриоидных очагов во время операции и после патогистологического заключения. Диагноз «генитальный эндометриоз» методом ВРТ был установлен у 82 из 91, а заключение «эндометриоза нет» – у 110 из 124 больных. Исходя из результатов обследования, диагностическая достоверность метода ВРТ составляет: чувствительность – 90,1 %, специфичность – 88,7 %, точность – 89,3 %, диагностическая значимость отрицательных результатов – 92,4 %, диагностическая значимость положительных результатов – 85,4 %.

Обследование методом ВРТ проводилось у 43 женщин в возрасте от 19 до 36 лет, страдающих различными формами (первичного и вторичного) бесплодия, на предмет выявления синдрома поликистозных яичников, и по результатам обследования верифицировался клинический диагноз. Синдром поликистозных яичников методом ВРТ был выявлен у 19 из 21 обследованных, при ложно отрицательные результаты у двух больных. Таким образом, метод ВРТ в диагностике синдрома поликистозных яичников характеризуется чувствительностью 90,5 %, специфичностью 85,7 % и точностью 88,1 % [13].

В проведенном обследовании с помощью ВРТ участвовало 243 женщины в возрасте от 16 до 42 лет, из которых 138 были с угрозой преждевременных родов и 105 – с нормально протекающей беременностью. Определялась диагностическая достоверность метода [14]. Результаты ВРТ диагностики сравнивались с клиническим диагнозом, который устанавливался на основании анамнеза, гинекологического статуса, данных УЗИ, доплерометрии и др. Показано, что чувствительность составляла 87,0 %, специфичность – 89,5 %, диагностическая значимость отрицательных результатов – 83,9 %, диагностическая значимость положительных результатов – 89,5 %, общая точность – 88,1 %.

Результаты диагностического обследования с помощью метода ВРТ 540 детей в возрасте от 2 месяцев до 17 лет на предмет выявления гельминтно-протозойных заболеваний сравнивались другими стандартными тестами, та-

кими как ПЦР, копроскопия, соскоб на энтеробиоз [15, 16]. Сравнительные диагностические показатели по выявлению у детей лямблиоза, аскаридоза и энтеробиоза методом ВРТ выявили следующее. Обнаружение лямблий: чувствительность – 51,06 %, специфичность – 80,23 %, прогностическая ценность отрицательного результата – 75 %, прогностическая ценность положительного результата – 58,53 %, точность – 69,92 %. Обнаружение аскарид: чувствительность – 100 %, специфичность – 93,96 %, прогностическая ценность отрицательного результата – 100 %, прогностическая ценность положительного результата – 12,5 %, точность – 94 %. Обнаружение остриц: чувствительность – 57,14 %, специфичность – 92,2 %, прогностическая ценность отрицательного результата – 94 %, прогностическая ценность положительного результата – 53 %, точность – 88,88 %.

ВЫВОДЫ

Ретроспективное исследование и анализ диагностической эффективности и достоверности метода ВРТ было выполнено на основании результатов публикаций, приведенных в рецензируемых научных медицинских журналах. Есть все основания полагать, что метод ВРТ может быть рекомендован к применению в качестве экспресс-метода для скринингового обследования больных, а также для дифференциальной диагностики в клинически сложных случаях наряду с другими методами обследования и может проводиться многократно. В особенности это следует считать важным для здоровья беременных женщин и женщин, репродуктивного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Власов В.В. Введение в доказательную медицину. – М: МедиаСфера, 2001.
2. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.
3. Недугов Г.В. Критерии достоверности диагностических и скрининговых тестов в биомедицине // Проблемы экспертизы в медицине. – 2009. – Т.9, №34-35-2-3. – С.21–24.
4. Готовский М.Ю., Косарева Л.Б., Федоренко С.И., Перов Ю.Ф. Электропунктурный вегетативный резонансный тест. – М.: ИМЕДИС, 2013.
5. Pai M., McCulloch M., Enanoria W., Colford J.M., Jr. Systematic reviews of diagnostic test evaluations: What's behind the scenes? // ACP J. Club. – 2004. – Vol.141, N.1. – P.A11–A13.
6. The Evidence Base of Clinical Diagnosis: Theory and Methods of Diagnostic Research. 2nd ed. / J.A. Knott-

nerus, F. Buntinx eds. – Wiley-Blackwell, BJM Books, 2008.

7. Петраш В.В., Ильина Л.В., Червинская А.В., Назарова Л.В., Милиневская Л.Н., Никитюк И.Е. Вегетативный резонансный тест – диагностическая информативность // Профилактическая и клиническая медицина. – 2011. – № 4. – С.56–59.

8. Паламарчук М.И., Егорова Т.Ю. Диагностическая эффективность электропунктурной диагностики по методу вегетативного резонансного теста при выявлении внутреннего эндометриоза матки // Традиционная медицина. – 2006. – №2. – С.24–29.

9. Егорова Т.Ю., Паламарчук М.И. Применение вегетативного резонансного теста в диагностике внутреннего эндометриоза тела матки // Журнал ГрГМУ. – 2008. – №4. – С.66–69.

10. Паламарчук М.И., Егорова Т.Ю. Диагностическая эффективность электропунктурного вегетативного резонансного теста в выявлении «малых форм» генитального эндометриоза // Охрана материнства и детства. – 2006. – №2. – С.45–48.

11. Егорова Т.Ю., Паламарчук М.И. Использование электропунктурного вегетативного резонансного теста в диагностике генитального эндометриоза // Акушерство и гинекология. – 2007. – №4. – С.45–48.

12. Паламарчук М.И., Егорова Т.Ю. Оценка значимости электропунктурного вегетативного резонансного теста в диагностике генитального эндометриоза // До-

стижения медицинской науки Беларуси / Рецензируемый науч.-практ. ежегодник МЗ Республики Беларусь. – Минск: РНМБ, 2009. – Вып. XIV. – С.171–172.

13. Паламарчук М.И., Егорова Т.Ю. Возможности диагностики синдрома поликистозных яичников методом вегетативного резонансного теста // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2009. – № 1. – С. 34–39.

14. Егорова Т.Ю., Паламарчук М.И. Диагностическая эффективность электропунктурного вегетативного резонансного теста в выявлении угрожающих преждевременных родов // Журнал ГрГМУ. – 2009. – №2. – С.196–199.

15. Александрова В.А., Одищева В.Е. Сравнительная характеристика диагностики и лечения гельминтно-протозойных инвазий у детей на современном этапе // Лечащий врач. – 2010. – №8. – С.66–70.

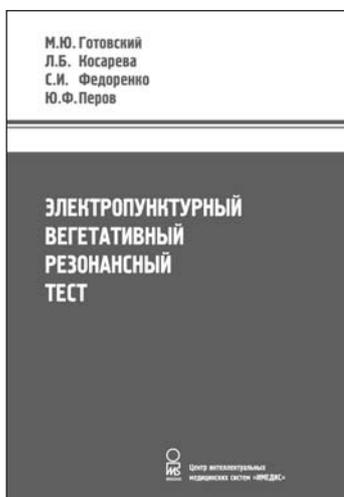
16. Одищева В.Е., Александрова В.А. Современные особенности клинических проявлений, методов диагностики и лечения гельминтно-протозойных инвазий у детей // Вестник МАПО. – 2010. – Т.2, №10. – С.42–49.

Адрес автора

К.т.н. Готовский М.Ю.

Ген. директор ООО «ЦИМС «ИМЕДИС»

info@imedis.ru



ISBN 978-5-87359-105-3

Готовский М.Ю., Косарева Л.Б., Федоренко С.И., Перов Ю.Ф.

ЭЛЕКТРОПУНКТУРНЫЙ ВЕГЕТАТИВНЫЙ РЕЗОНАНСНЫЙ ТЕСТ

– М.: ИМЕДИС, 2013. – 236 с.

Коллективная монография посвящена одному из распространенных методов электропунктурной диагностики – вегетативному резонансному тесту.

В книге дан обзор возникновения и развития основных методов электропунктурной диагностики. Подробно изложены методические основы и технология проведения вегетативного резонансного теста. Рассмотрены важные аспекты тестирования общего состояния организма, его функциональных систем, состояния обменных процессов, этиологических факторов заболеваний. Отдельно рассмотрено влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья человека. Приведены основные принципы и рекомендации по использованию метода вегетативного резонансного теста в оценке и подборе терапевтических воздействий.

Проанализированы современные диагностические подходы и особенности проведения вегетативного резонансного теста для решения различных диагностических задач. Рассмотрены принципы постановки диагноза и развернутая схема индивидуального диагностического алгоритма.