

6. Fenske R.A., Schuller C., Lu C., Allen E.H. Incomplete Removal of Pesticide Captan from Skin by Standard Handwash Exposure assessment procedures// Bull. Environ. Contam. Toxicol. – 1998. – Vol 61. – P. 194–201.

7. Howard P.H. Handbook of environmental fate and exposure data for organic chemicals. – 1991. – Vol. 3: Pesticides. Lewis Publication, Chelsea, MI. – 687 p.

8. Wester R.C., Maibach H.I. In vivo percutaneous absorption and decontamination of pesticides in humans// J. Toxicol. Environ. Hlth.– 1985.– Vol. 16. – p. 25–37.

Самыкина О.В.<sup>1</sup>, Скворчевская С.А.<sup>1</sup>, Зазулина Я.А.<sup>1</sup>, Мельников В.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Аспирант, ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России; <sup>2</sup> Доктор медицинских наук, профессор, ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России;

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛАТЕНТНОГО ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА У ЖЕНЩИН С ТРУБНЫМ БЕСПЛОДИЕМ

*Аннотация*

Для выяснения диагностической точности симптомов гипосидероза было обследовано 125 пациенток с трубным бесплодием, 52 из которых имели латентный дефицит железа, подтвержденный лабораторными тестами. Se большинства клинических признаков сидеропении оказалась не более 40%, что не может гарантировать надежный отбор женщин с трубным бесплодием, нуждающихся в проведении лабораторного обследования на наличие латентного дефицита железа.

**Ключевые слова:** трубное бесплодие, латентный дефицит железа, сидеропенические симптомы.

Samykina O.V.<sup>1</sup>, Skvorchevskaya S.A.<sup>1</sup>, Zazulina Ya.A.<sup>1</sup>, Melnikov V.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Postgraduate student, The Samara State Medical University; <sup>2</sup> MD, professor, The Samara State Medical University

## FEATURES OF CLINICAL DIAGNOSIS OF LATENT IRON DEFICIENCY IN WOMEN WITH TUBAL INFERTILITY

*Abstract*

The cohort of 123 women with tubal sterility was examined to evaluate the diagnostic accuracy of hyposiderosis symptoms. 52 patients out of 123 had latent iron deficiency, confirmed by laboratory tests. The sensitivity of hyposiderosis symptoms known signs is detected to be under 40 percent. Therefore it is impossible to establish reliable set of patients for laboratory screening of latent iron deficiency.

**Keywords:** tubal sterility, latent iron deficiency, hyposiderosis symptoms.

В последние годы появились данные, что не только манифестный, но и латентный дефицит железа (ЛДЖ) способствует неблагоприятному течению периода беременности [1,3]. Учитывая данные сведения, а так же тот факт, что в группах риска по дефициту железа, в частности, среди женщин фертильного возраста и беременных, распространенность ЛДЖ достигает 92%, большую практическую значимость приобретает своевременная диагностика этого состояния на амбулаторно-поликлиническом этапе. До сих пор остается дискуссионной возможность клинического распознавания ЖДС на стадии ЛДЖ.

Целью настоящей работы явилось изучение диагностических характеристик симптомов гипосидероза у женщин с трубным бесплодием и ЛДЖ с позиций доказательной медицины.

Нами было обследовано 125 женщины в возрасте от 26 до 35 лет, направленные на процедуру ЭКО в ГБУЗ «Самарский областной центр планирования семьи и репродукции» (директор – к.м.н., О.В. Тюмина) с подтвержденным диагнозом "женское бесплодие трубного происхождения". Материалом для исследования явились образцы венозной крови пациенток, взятой в утренние часы натощак. Для лабораторного подтверждения ЛДЖ использовались критерии, разработанные В.Н. Серовым и соавт. [2] для женщин репродуктивного возраста: гемоглобин – 115–125 г/л; эритроциты – 3,75–3,9×10<sup>12</sup>/л; гематокрит – 35,5–37%; сывороточный ферритин – 16–30 нг/мл; коэффициент насыщения трансферрина железом ≤ 20%; железо сыворотки ≤ 12,5 мкмоль/л. Кроме того, у каждой пациентки, включенной в исследование, тщательно собирался анамнез и проводился клинический осмотр, направленный на выявление признаков сидеропении, а так же предлагалась специально разработанная анкета, учитывающая социальные аспекты, условия труда, особенности привычного рациона питания, особенности менструальной функции, акушерско-гинекологический анамнез, состояние кожного покрова, нервной системы, желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы, иммунной системы. Далее рассчитывался показатель отношение шансов (ОШ) и его доверительный интервал (ДИ) для оценки связи между факторами риска дефицита железа и развитием ЛДЖ. Диагностические характеристики симптомов сидеропении оценивали с помощью построения так называемого латинского квадрата – четырехпольной таблицы сопряженности. При определении чувствительности (Se) и специфичности (Sp) симптомов сидеропении за патологию принимали ЛДЖ, результат считали положительным при наличии сидеропенического симптома, а отрицательным – при его отсутствии.

Согласно полученным нами результатам, вероятность формирования ЛДЖ, вычисленная по ОШ и его ДИ, существенно возрастает при наличии таких факторов, как более низкий социальный статус (ОШ = 4,8, 95% ДИ 2,3–16,2, p=0,002), чрезмерное употребление кофе – более 4 чашек в день (ОШ = 4,6, 95% ДИ 1,8–9,1, p=0,009), интенсивные занятия спортом (ОШ = 2,5, 95% ДИ 1,5–6,4, p = 0,04), а так же длительные (более 5 дней) и обильные менструации (ОШ = 5,7, 95% ДИ 3,2–14,1, p=0,001).

Se большинства признаков сидеропении оказалась не более 40%, за исключением таких проявлений гипосидероза, как ломкость, истончение, поперечная исчерченность ногтей, головные боли, общая слабость, утомляемость частые простудные заболевания (>4 раз в год). Для данных симптомов Se составила 45%, 58%, 44% и 61%, Sp 77%, 51%, 58% и 67% соответственно. Учитывая, что минимальные операционные характеристики скринингового метода диагностики ДЖ, это Se 80% и Sp 50%, становится ясно, что даже наиболее чувствительные, согласно нашим данным, симптомы не могут быть использованы для надежной диагностики ДЖ.

Таким образом, несмотря на полученные достоверные различия по ряду клинических проявлений гипосидероза у женщин с трубным бесплодием при наличии и отсутствии ЛДЖ, все изученные симптомы, по нашим данным, обладают недостаточными операционными характеристиками для того, чтобы использоваться в качестве диагностических тестов для надежного отбора пациенток, нуждающихся в проведении лабораторного обследования на наличие ЛДЖ.

### Литература

1. Коноводова Е.Н. Железодефицитные состояния и беременность/Е.Н. Коноводова, Н.А Якунина // Русский медицинский журнал.– 2010. – Т. 18. № 19. – С. 1174–1178.

2. Серов В.Н. Железодефицитные состояния у женщин в различные возрастные периоды. Когда назначать Ферлатум?/ В.Н. Серов, В.А. Бурлев, Е.Н. Коноводова// Русский медицинский журнал. – 2007. – Т. 15, №3. – С. 189–193.

3. Хамадянов У.Р. Латентный дефицит железа во время беременности/ У.Р. Хамадянов, И.М. Таюпова, А.У. Хамадянова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2009. – Т. 8, №4. – С. 69–74.