



Сравнительная оценка лечения железододефицитных состояний препаратами двух- и трёхвалентного железа при субклиническом гипотиреозе

З.Б. Тауешева, Д.Ж. Тайжанова

Карагандинский государственный медицинский университет, Казахстан

В работе проведено обследование и лечение 45 больных с субклиническим гипотиреозом (СГ) в сочетании с железододефицитными состояниями. Проанализированы результаты лечения пациентов двух групп, проходивших ферротерапию препаратами двухвалентного («Сорбифер Дурулес») и трёхвалентного железа («Феррум Лек»). Отмечена положительная динамика лечения железосодержащими препаратами, приведшего к быстрой нормализации гематологических показателей, восстановлению запасных фондов железа без отрицательного влияния на функциональную способность щитовидной железы (ЩЖ). Тем не менее, лечение железододефицитных состояний при СГ препаратом «Феррум Лек» привело к быстрой нормализации гематологических показателей в сравнении с «Сорбифер Дурулес». Ухудшение ультразвуковых показателей, в виде изменения эхоструктуры ЩЖ и узлообразования, наблюдалось в 16,6% в I группе исследуемых, проходивших лечение «Сорбифер Дурулес».

Ключевые слова: субклинический гипотиреоз, железододефицитные состояния, щитовидная железа, препараты железа

Актуальность. Железододефицитные состояния – скрытый дефицит железа и анемия высоко распространены среди населения, а их частота, особенно в группах риска (подростки, женщины репродуктивного периода, беременные, доноры крови), не имеет тенденции к снижению за последние годы. Обеднение организма железом вызывает неблагоприятные клинические проявления со стороны ряда органов и систем и приводит к ухудшению здоровья и снижению трудоспособности населения [1-3].

Цель исследования: оценка эффективности лечения железододефицитных состояний препаратами двух- и трёхвалентного железа при субклиническом гипотиреозе.

Материал и методы. В клиническое исследование было включено 45 пациентов в возрасте от 21 до 50 лет с диагнозом субклинический гипотиреоз (СГ) в сочетании с железододефицитной анемией I и II степени (ЖДА). Исследование проводилось на базе Городской больницы №1 г.Караганды.

Критерии включения: больные с субклиническим гипотиреозом в сочетании с железододефицитной анемией I и II степени тяжести.

Критерии исключения:

- больные с III степенью железододефицитной анемии;

- больные с манифестным гипотиреозом;
- больные с субклиническим гипотиреозом на фоне тяжёлых сопутствующих заболеваний: ИБС, хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертензии, нарушении ритма, хронических заболеваний лёгких, хронической почечной недостаточности, других видов анемий, гемобластозов, системных заболеваний.

Обследованные были разделены на 2 группы в зависимости от полученного лечения. В I группу вошли пациенты, получавшие лечение тиреоидным препаратом «L – тироксин» в дозе 25 мкг в сутки и препаратом двухвалентного железа «Сорбифер Дурулес» в дозе по 1 таблетке 1 раз в сутки. Во II группу вошли пациенты, получавшие лечение препаратом «L – тироксин» в дозе 25 мкг в сутки и препаратом трёхвалентного железа «Феррум Лек» по 1 таблетке в сутки. Диагноз был верифицирован на основании клинических, лабораторных, биохимических, иммуноферментных и инструментальных методов исследований.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведённого лечения в двух исследуемых группах больных с СГ и ЖДА была отмечена положительная динамика клинико-лабораторных параметров. Так, уже на второй неделе наблюдалось уменьшение таких клинических проявлений, как мышечная слабость, быстрая утомляемость, сердцебиение, головные боли, голово-



кружение, сухость и бледность кожных покровов у 45,7% больных в I группе и у 76,2% – во II группе. На 4-ой неделе улучшение клинических проявлений отмечено у 75% обследуемых I группы и 98% – II группы. Сидеропенические проявления, встречаемые в 100% случаев в обеих группах, нивелировались в I группе на 6 неделе лечения, тогда как во II группе сидеропенические проявления у 97,6% – полностью исчезли уже на 4 неделе.

При анализе состояния периферической крови, лабораторные данные свидетельствуют о том, что в результате терапии достигнуто улучшение всех оцениваемых показателей картины периферической крови: в I группе количество эритроцитов в среднем увеличилось с $3,5 \times 10^{12}/л$ до $4,2 \times 10^{12}/л$, причём достоверное увеличение эритроцитов наблюдалось на 4-ой неделе. Минимальный уровень гемоглобина в данной группе составил в среднем 85 г/л. Следует отметить, что уровень гемоглобина у 82% больных достиг нормы.

Анализ динамики цветового показателя во время лечения, определённого по уровню MCV, MCH, MCHC, свидетельствует о переходе состояния гипохромии к нормохромии. Запасной фонд железа у больных I группы, определённый по уровню сывороточного железа и ферритина, на четвёртой неделе лечения у 73% больных нормализовался. Во II группе исследуемых больных лабораторные данные также свидетельствуют о положительной динамике на фоне проведённой терапии, с улучшением всех оцениваемых показателей картины периферической крови. Так, количество эритроцитов в среднем увеличилось с $3,7 \times 10^{12}/л$ до $4,6 \times 10^{12}/л$, достоверное увеличение эритроцитов наблюдалось на 2-ой неделе у 63% больных и на 4 неделе лечения – у 98%. Минималь-

ный уровень гемоглобина в группе составил 86 г/л и к концу 4-ой недели достиг в среднем 115 г/л. Анализ динамики цветового показателя во время лечения позволил констатировать переход состояния гипохромии к нормохромии (от 0,7 до 0,8). Запасной фонд железа, определённый по уровню сывороточного железа до лечения, составил 10 и нормализовался на 4-ой неделе лечения в 100% случаев.

При исследовании тиреоидного статуса больных I группы, на фоне лечения железосодержащими препаратами, уровень тиреотропного гормона (ТТГ) до лечения был в среднем 6,84 мкМЕ/мл, после лечения составил 5,04 мкМЕ/мл, т.е. отметилась тенденция к снижению уровня ТТГ. Нормализация уровня ТТГ в данной группе стала отмечаться на 6-8 неделе лечения. Уровень тироксина до лечения в среднем составлял 14,7 пмоль/л и после лечения фиксировался в пределах 15,2 пмоль/л (табл.1).

Во II группе, при оценке лабораторных показателей тиреоидного статуса исследуемых больных, уровень ТТГ до лечения был в среднем 7,8 мкМЕ/мл, после лечения составил 3,7 мкМЕ/мл, т.е. также отметилась тенденция к снижению уровня ТТГ. Следует подчеркнуть, что у 4 (20%) пациентов уровень ТТГ уже на 4-ой неделе достиг нормы. Тироксин до лечения был 13,3 пмоль/л и после лечения – в пределах 16,4 пмоль/л (табл. 2).

Анализ ультразвукового исследования (УЗИ) щитовидной железы (ЩЖ) в группах показал, что во время лечения препаратом «Сорбифер Дурулес» у 1 пациента с нормальной эхоструктурой на 4-ой неделе стали определяться участки неоднородности в эхоструктуре ЩЖ, и у 1 пациента с гиперплазией ЩЖ со смешанной структурой до лечения, стала

ТАБЛИЦА 1. ДИНАМИКА СРЕДНИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕЛИЧИН ГЕМОГРАММЫ И ТИРЕОИДНОЙ ФУНКЦИИ БОЛЬНЫХ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ L – ТИРОКСИНОМ И ПРЕПАРАТОМ ЖЕЛЕЗА «СОРБИФЕР ДУРУЛЕС»

Показатели	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
Эритроциты, $10^{12}/л$	3,5	3,8	4,1	4,2
Гемоглобин, г/л	85	89	97	109
MCH, пг	22,32	24	26	30
MCHC, г/%	27,95	29,2	31	33
MCV, мкм ³	75	77	80	85
Сывороточное Fe, мкмоль/л	8,2	10	12,2	14
НТЖ, в %	12,9	14	18,4	20
ОЖСС, в %	85	82	75	72
Ферритин, нг/мл	8,65	-	10,4	15
Тиреотропный гормон, мкМЕ/мл	6,84	-	-	5,04
Тироксин, моль/л	14,7	-	-	15,2



ТАБЛИЦА 2. ДИНАМИКА СРЕДНИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕЛИЧИН ГЕМОГРАММЫ И ТИРЕОИДНОЙ ФУНКЦИИ БОЛЬНЫХ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ L – ТИРОКСИНОМ И ПРЕПАРАТОМ ЖЕЛЕЗА «ФЕРРУМ ЛЕК»

Показатели	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
Эритроциты, $10^{12}/л$	3,7	4,0	4,3	4,6
Гемоглобин, г/л	93	101	111	115
МСН, пг	24	26	32	32
МСНС, г/%	27,4	31	33	36
MCV, $\mu\text{м}^3$	72	78	80,4	84
Сывороточное Fe, $\mu\text{моль}/л$	10	13,4	17	22
НТЖ, в %	15,7	18,8	22	25
ОЖСС, в %	89	82	72	58
Ферритин, $\mu\text{моль}/л$	6,6	-	10	22
Тиреотропный гормон (мкМЕ/мл)	7,8	-	-	3,7
Тироксин (пмоль/л)	13,3	-	-	16,4

наблюдаться тенденция к узлообразованию, которая подтвердилась через 8 недель. При анализе УЗИ ЩЖ во II группе, несмотря на изменения в эхоструктуре ЩЖ наблюдаемые до лечения, ухудшения в состоянии эхоструктуры ЩЖ не отмечалось.

Таким образом, лечение препаратами железа «Сорбифер Дурулес» и «Феррум Лек», привело к быстрой нормализации гематологических показателей, восстановлению запасных фондов железа и практически не оказало отрицательного влияния на функциональную способность ЩЖ. Тем не менее, лечение железodefицитных состояний при СГ препаратом трёхвалентного железа привело к быстрой нормализации гематологических показателей в сравнении с препаратом двухвалентного железа.

Отрицательная динамика ультразвуковых показателей в виде изменения эхоструктуры ЩЖ и узлообразования наблюдалась у 8% больных, проходивших лечение препаратом двухвалентного железа «Сорбифер Дурулес». Возможно, сульфатная форма препарата «Сорбифер Дурулес», в какой-то мере приводит к замещению йода в ЩЖ, блокируя образование тиреоидных гормонов, так же изменяет коллоидный субстрат фолликулов ЩЖ, что привело к изменению структуры ЩЖ у обследуемых пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тарасова И.С. Профилактика дефицита железа – актуальная проблема здравоохранения всех стран мира /И.С.Тарасова, В.М.Чернов, А.Г.Румянцев// Гематология и трансфузиология. -2009. -Т.54. -№2. -С.31-39
2. Маклакова Т.П. Метаболизм железа при диффузном зобе у коренных жителей горного Алтая /Т.П.Маклакова [и др.]// Проблемы эндокринологии. -2008. - Т.54. -№1. -С.36-40
3. Городецкий В.В. Железodefицитные состояния и железodefицитная анемия: лечение и диагностика / В.В.Городецкий, О.В.Годулян// Медпрактика. -М. -2004.-№1. -С. 28



Summary

Comparative assesment of iron deficiency by two- and three valency iron therapy in subclinical hypothyroidis

Z.B. Tauesheva, D.J. Taijanova

Karaganda State Medical University, Kazakhstan

Examination and treatment of 45 patients with subclinical hypothyroidism (SH) combined with iron deficiency were presented in article. Results of treatment in two groups underwent to ferrotherapy by two valency iron («Sorbifer Durules») and three valency iron («Ferrum Lek»). The positive dynamics of treatment with iron preparations led to rapid normalization of hematological parameters, recovery of iron replacement funds without affecting the functional capacity of the thyroid gland (TG). However, the treatment of iron deficiency in SH by «Ferrum Lek» led to rapid normalization of hematological parameters in comparison with «Sorbifer Durules». Impairment of ultrasound parameters, as changing thyroid echostructure and node forming was observed in 16.6% in I group treated by «Sorbifer Durules».

Key words: subclinical hypothyroidism, iron deficiency, thyroid, iron preparations

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Тайжанова Дана Жумагалиевна – заведующая кафедрой внутренних болезней №1 с курсом инфекционных болезней КГМУ; Казахстан, г.Караганда, ул. Гоголя, 40
E-mail: Tauesheva@mail