

Частота анемического синдрома у больных сахарным диабетом 1 типа в г. Казани

Куфелкина Т.Ю., Валеева Ф.В.

ГОУ ВПО Казанский государственный медицинский университет, Казань
(ректор — д.м.н., профессор А.С. Созинов)

The incidence of anemia syndrome in patients with type 1 diabetes mellitus in the city of Kazan

Kufelkina T.Yu., Valeeva F.V.
Kazan State Medical University, Kazan

Сахарный диабет (СД) — распространенное заболевание, которым страдают около 5% населения Европы, и распространенность этого заболевания растет с каждым годом [1].

При СД анемия встречается, если оценивать по критериям ВОЗ, от 14 [2] до 23% по данным различных исследований [3, 4], а у больных СД и со сниженной функцией почек достигает 85% в зависимости от стадии хронической болезни почек (ХБП) [5, 6, 7]. Известно, что анемия у этих больных является дополнительным фактором риска для прогрессирования кардиальной патологии, сосудистых осложнений диабета и ХБП [8, 9, 10].

Вышеописанное определяет актуальность работы, целью которой было изучение эпидемиологии анемического синдрома у больных СД 1 типа (СД1) в Республике Татарстан (РТ). Для достижения данной цели поставлены следующие задачи: изучение общей распространенности анемии, выявление зависимости распространенности анемии от пола, исследование корреляционной связи с продолжительностью СД и стадией нефропатии.

Материалы и методы

Распространенность анемии у больных СД1 была изучена в г. Казани, г. Набережные Челны, г. Чистополь и в Арском районе РТ. На наличие сниженного уровня гемоглобина был проведен скрининг у 567 больных СД1.

В г. Казани было проведено одномоментное исследование выборки больных СД1, пришедших на амбулаторный прием и направленных на исследование сахара крови в лабораторию. За 1 месяц обследовался 1 151 человек, из них оказалось 252 больных СД1.

Параллельно был проанализирован анамнез 846 больных СД1, что составляет 54% от 1 569 стоящих на учете больных СД1 в г. Казани, чьи амбулаторные карты (заведенные с января 1975 г. по июнь 2009 г.) находились в данный момент в регистратуре.

Распространенность анемии у больных СД1 в г. Набережные Челны, г. Чистополь и Арском районе РТ изучалась путем проведения сплошного одномоментного исследования. В Арском районе и г. Чистополь — путем обследования на уровень гемоглобина всех пациентов, находящихся на диспансерном учете с СД1, а в г. Набережные Челны — больных СД1, стоящих на учете в городских поликлиниках № 5 и № 9. В Арском районе было обследовано 63 человека, в г. Чистополь — 112 человек, в г. Набережные Челны — 140 человек.

Уровень гемоглобина определялся на аппаратах: «Гемоглобинометр фотометрический портативный для измерения общего гемоглобина в крови модифицированным методом Дервиза-Воробьева» АГФ-03/523 — «Минигем» ТУ 9443-023-11254896-2004, «Фотометр биохимический специализированный ФБС-01-2 ("Микролаб 540")» — определение концентрации

гемоглобина в крови гемиглобинцианидным и гемихромным методами, а также на гематологическом анализаторе «Cell — Dyn 1800».

Статистическая обработка материала проведена стандартным пакетом Statistica 8.0 с использованием описательной статистики, оценки распределения — графическим методом и критерия Шапиро-Уилка, непараметрических методов оценки достоверности групповых различий (критерий χ^2), теста различий относительных частот и корреляционного анализа Спирмена. Различия считались значимыми при показателе $p < 0,05$; $p < 0,001$; $p < 0,0001$.

Результаты

По результатам скрининга, среди больных СД1 Казани сниженный уровень гемоглобина был выявлен у 69 человек из 252 скринированных (27%), что превышает ожидаемую частоту в популяции 20% ($\chi^2 = 9,0$; $p = 0,03$). Среди женщин сниженный уровень гемоглобина встречался чаще, чем среди мужчин (35% и 14% соответственно, $\chi^2 = 12,8$; $p < 0,001$).

По результатам изучения амбулаторных карт, в 420 из 846 (50%) просмотренных уровень гемоглобина исследовался в течение последних трех лет, и в 74 из 846 (9%) в течение 2009 г. В 25 из 74 (34%) картах был выявлен сниженный уровень гемоглобина, что также больше ожидаемых 20% ($\chi^2 = 8,4$; $p = 0,04$).

В г. Набережные Челны, г. Чистополь и Арском районе РТ было обследовано всего 287 человек. У 48 из 287 (17%) был выявлен сниженный уровень гемоглобина при исследовании в местной поликлинике, что статистически не отличается от ожидаемых 20% ($p > 0,05$). При дальнейшем обследовании в Республиканской клинической больнице анемия вновь была подтверждена лишь у 21 из 48 (43%), что также связано с различными лабораторными методиками определения уровня гемоглобина.

При анализе корреляционных связей выявлена прямая умеренная связь уровня гемоглобина с уровнем скорости клубочковой фильтрации (СКФ) ($R = 0,26$ $p < 0,01$) и обратная — со стадией ХБП ($R = -0,2$; $p < 0,05$), а также умеренная обратная связь уровня гемоглобина с продолжительностью диабета ($R = -0,33$; $p < 0,01$).

Выводы

Частота анемического синдрома при применении двух различных методов скрининга в г. Казани оказалась больше (27% и 34%), чем в среднем в популяции больных СД (20%).

У женщин анемический синдром встречается чаще, чем среди мужчин.

Уровень гемоглобина в крови находится в прямой зависимости от уровня СКФ и обратной зависимости от стадии ХБП и продолжительности СД.

ЧАСТОТА АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА В РТ

Куфёлкина Т.Ю., Валеева Ф.В.
ГОУ ВПО «КГМУ Росздрава», Казань

Актуальность

- Распространенность анемии в общей популяции по литературным данным от 2 до 8%.
- Возрастание числа заболеваний сахарным диабетом.
- Анемия приводит к снижению качества жизни больных СД I типа I типа.
- У больных сахарным диабетом I типа частота анемии достигает 35% в зависимости от стадии ХСН.
- Анемия является фактором риска для прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний и осложненной сахарного диабета.

Цели и задачи

- Цель – исследовать эпидемиологическую ситуацию у больных сахарным диабетом I типа.
- Задачи:
 - Изучить общую распространенность анемии.
 - Выявить зависимость распространенности анемии от пола.
 - Исследовать корреляционную связь с продолжительностью сахарного диабета и стадией нефропатии.

Диагностика

Критерии анемии без правокровия (ВОЗ (2003))	Критерии анемии при ХСН (Российские национальные рекомендации (2006))
< 120 г/л у женщин	< 113 г/л у женщин
< 130 г/л у мужчин	< 133 г/л у мужчин
	молодые 70 лет
	< 120 г/л у мужчин старше 70 лет

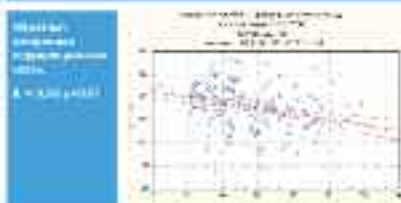
Материалы

г. Фамилия	г. Фамилия
г. Обследование 752	г. Исследование 1000
Больных СД I типа	– 100 больных СД I типа
г. Продолжительность	г. Продолжительность
МД (среднее значение)	МД (среднее значение)
10 лет	112
	Больных СД I типа
	г. Продолжительность
	Больных СД I типа
	г. Продолжительность
	Больных СД I типа

Результаты скрининга

- г. Фамилия:
 - 27% (204 из 752) больных сахарным диабетом I типа имели анемию (по критериям ВОЗ (2003)).
 - 10% (75 из 752) больных сахарным диабетом I типа имели анемию (по критериям ВОЗ (2003)).
 - 34% (258 из 752) больных сахарным диабетом I типа имели анемию (по критериям ВОЗ (2003)).
- г. Фамилия:
 - 17% (170 из 1000) больных сахарным диабетом I типа имели анемию (по критериям ВОЗ (2003)).

Корреляция уровня гемоглобина и продолжительности сахарного диабета



Корреляция уровня гемоглобина и уровня СКФ



Выводы

- Частота анемии у больных сахарным диабетом I типа зависит от продолжительности заболевания (27% и 34%) и от стадии сахарного диабета (10% и 34%).
- У больных сахарным диабетом I типа частота анемии зависит от продолжительности заболевания и от стадии нефропатии.
- Уровень гемоглобина коррелирует с продолжительностью сахарного диабета и с уровнем СКФ.

Литература

- Милованов Ю.С., Милованова С.Ю. Анемия при диабетической нефропатии // Лечащий врач. – 2008. – № 3. – С. 20–26.
- Thomas M.C., Richard J.M. Anemia in patients with type 1 diabetes // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2004. – Vol. 89(9). – P. 4359–4363.
- Cawood T.J., Buckley U., Murray A., Corbett M. и др. Prevalence of anemia in patients with diabetes mellitus // Ir. J. Med. Sci. – 2006. – Vol. 175(2). – P. 25–27.
- Thomas M.C., Macisaac R.J., Tsalamandris C. и др. Unrecognized anemia in patients with diabetes // Diabetes care. – 2003. – Vol. 4. – P. – .
- Мартынов С.А. Клинические и патофизиологические особенности анемии при диабетической нефропатии // Сахарный диабет. – 2008. – № 2. – С. 16–22.
- Adetunji O.R., Mani H., Olujobungbe A. Microalbuminuric anaemia – the relationship between haemoglobin levels and albuminuria in diabetes // Diabetes Res. Clin. Pract. – 2009. – Vol. 85(2). – P. 179–182.
- Al-Khoury S., Afzali B., Shah A. Anaemia in diabetic patients with chronic kidney Disease—prevalence and predictors // Diabetologia. – 2006. – Vol. 49. – P. 1183–1189.
- Шестакова М.В., Мартынов С.А. Анемия при диабетической нефропатии: прогностическое значение, диагностика и лечение // Consilium medicum. – 2006. – № 9. – С. 39–43.
- McFarlane S.I., Salifu M.O., Makaryus J., Sowers J.R. Anemia and cardiovascular disease in diabetic nephropathy // Curr. Diab. Rep. – 2006. – Vol. 6(3). – P. 213–218.
- Tsuruya K., Hirakata H. Anemia as a risk factors for CKD and CVD // Nippon. Risho. – 2008. – Vol. 66(9). – P. 1786–1793.

Куфёлкина Татьяна Юрьевна

аспирант кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии, ГОУ ВПО Казанский государственный медицинский университет, Казань

E-mail: ktu2@yandex.ru

Валеева Фарида Вадутовна

д.м.н., профессор, зав. курсом эндокринологии кафедры госпитальной терапии, ГОУ ВПО Казанский государственный медицинский университет, Казань