

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОЛИДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА



Болтаев Камол Жумаевич

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

КЕКСА ВА ҚАРИ ЁШДАГИЛАРДА ПОЛИДЕФИЦИТ ҲОЛАТНИ БАШОРАТЛАШ

Болтаев Камол Жумаевич

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

PREDICTION THE POLYDEFICIENCY STATE IN THE ELDERLY AND OLD AGE

Boltaev Kamol Zhumaevich

Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: info@bsmi.uz

Резюме. Одатда темир танқислиги ҳолатларининг ривожланиши, биринчи навбатда, кекса ва қари ёшдаги одамларда темир танқислиги анемияси (ТТА) ривожланиши ноқулай одамнинг ҳаёт сифатини ёмонлаштиради, турли касалликларнинг ривожланиши учун уларда ноқулай преморбид фон яратади. Шу сабабли, кекса ёшдаги одамларнинг олдини олиш учун бундай шароитларнинг ривожланишини башорат қилиш вазифаси ҳам назарий, ҳам амалий тиббиёт учун жуда муҳимдир.

Калим сўзлар: темир танқислиги анемияси, полидефицит ҳолат, кекса ва қари ёш, башоратлаш.

Abstract: It is generally accepted that the development of iron deficiency states, primarily iron deficiency anemia (IDA) in elderly and senile people, is an unfavorable sign, worsens the quality of life of these people, and creates an unfavorable premorbid background for the development of various diseases in them. Therefore, the task of predicting the development of such conditions in order to prevent them in the elderly seems to be very important for both theoretical and practical medicine.

Key words: iron deficiency anemia, polydeficiency state, elderly and senile age, prediction.

Актуальность. В настоящее время существует ряд способов прогнозирования развития железодефицитных состояний, как самой анемии, так и преданемического железодефицитного состояния [6, 8]. В модели беременных, существует способ прогнозирования развития анемии, основанный на отслеживании динамики изменений гемоглобина в зависимости от возраста, числа беременностей и родов, срока беременности.

При этом у беременных группы высокого риска развития ЖДА, в основном состоящей из повторно- и многорожавших с коротким интервалом между родами и лактационным периодом, получены показатели, свидетельствующие о критических сроках развития заболевания [2, 5]. Приводятся данные о том, что у женщин 20-24 лет критическим сроком является 28 недель беременности, старше 25 лет 32 неделя, начало критического периода соответствует 20-22 недель. При этом при одинаковых исходных уровнях гемогло-

бина снижение его более выражено у беременных старше 30 лет.

Система феррокинетического мониторинга, основанная на количественном анализе показателей, отражающих механизмы ранних изменений в различных функциональных фондах железа в организме, как указывается в другом предложенном способе, позволяет осуществлять эффективное прогнозирование развития железодефицитного состояния [1, 3].

Нужно подчеркнуть, что общим недостатком этих способов является использование для анализа только показателей, зависящих от состояния самого статуса железа. В то же время, как показано выше, железо в процессе своего обмена вступает в кооперативные взаимоотношения с другими нутриентами, в частности, в синергические взаимоотношения с медью и цинком [4, 7, 9].

В свою очередь, такая нутритивная анемия может быть обусловлена дефицитом определен-

ных нутриентов, имеющих прямое отношение к гемопоэзу, например, меди, цинка. Поэтому мониторинг нутриентов, наряду с самим железом, а именно меди, цинка у лиц пожилого и старческого возраста, осуществляемый во время профилактических осмотров этих лиц позволяет реально прогнозировать риск развития железодефицитных и полидефицитных состояний, развития самой анемии в случае выявления у обследуемых нутритивных дефицитов по меди, цинку, учитывая их роль в гемопоэзе.

Материалы и методы исследования. Рекомендуемый нами способ осуществляется следующим образом:

во время осмотра кровь у обследуемого лица пожилого и старческого возраста берут из локтевой вены в количестве 5 мл в чистую центрифужную пробирку. Кровь центрифугируют при 3000 об/мин в течение 5 мин для выделения сыворотки крови;

выделенную сыворотку крови от обследуемых для анализа железа, меди и цинка берут в количестве 1 мл;

железо в сыворотке крови анализируют батофенантролиновым методом, уровень меди в сыворотке крови анализируют батокупреиновым методом, уровень цинка в сыворотке крови анализируют дитизиновым методом.

Результаты и обсуждение. Прогнозирование развития полидефицитного состояния у лиц пожилого и старческого возраста осуществляется на основании выявления уровня указанных нутриентов, а именно, железа, меди, цинка в сыворотке крови. Отдельно у мужчин и женщин ниже нижней границы нормативного референтного интервала, выведенного для каждого из этих показателей, на основании обследования здоровых лиц пожилого и старческого возраста.

Ниже приводим рекомендуемые нами уровни для городских жителей пожилого и старческого возраста:

уровень железа ниже 12,03 мкмоль/л (для городских мужчин пожилого и старческого возраста), ниже 10,0 мкмоль/л (для городских женщин пожилого и старческого возраста);

уровень меди ниже 9,11 мкмоль/л (для городских мужчин пожилого и старческого возраста), ниже 8,29 мкмоль/л (для городских женщин пожилого и старческого возраста);

уровень цинка ниже 14,1 мкмоль/л (для городских мужчин пожилого и старческого возраста), ниже 11,9 мкмоль/л (для городских женщин пожилого и старческого возраста).

Обращает на себя внимание тот факт, что по всем эссенциальным микроэлементам имеются межполовые отличия (рис. 1.).

При прогнозировании развития полидефицитного состояния у лиц пожилого и старческого возраста нужно строго придерживаться этих количественных параметров и межполовых отличий среди обследуемых. В таком случае эффективность предлагаемого способа прогнозирования будет высокой.

Ниже мы приводим рекомендуемые уровни железа, меди и цинка в сыворотки крови для лиц пожилого и старческого возраста постоянно проживающих в сельской местности, которые используется для предлагаемого способа прогнозирования:

уровень железа ниже 11,2 мкмоль/л (для сельских мужчин пожилого и старческого возраста), ниже 9,81 мкмоль/л (для сельских женщин пожилого и старческого возраста);

уровень меди ниже 8,11 мкмоль/л (для сельских мужчин пожилого и старческого возраста), ниже 8,0 мкмоль/л (для сельских женщин пожилого и старческого возраста);

уровень цинка ниже 12,0 мкмоль/л (для сельских мужчин пожилого и старческого возраста) и ниже 11,0 мкмоль/л (для сельских женщин пожилого и старческого возраста).

Как и у городских жителей и лиц пожилого и старческого возраста, постоянно проживающих в сельской местности межполовые отличия, сохранились (рис. 2.).

Хочется подчеркнуть, что приведенные данные обязательно нужно учитывать при прогнозировании развития полидефицитного состояния у обследуемых лиц пожилого и старческого возраста, постоянно проживающих в сельской местности.

Нужно учитывать, что при использовании способа прогнозирования развития полидефицитного состояния у лиц пожилого и старческого возраста между параметрами железа, меди и цинка имеются не только межполовые различия, но и отличия по месту жительства (город или село).

Если первая закономерность исходит от анатомо-физиологических особенностей организма мужчин и женщин, межполовых отличий употребления нутриентного состава, то вторая закономерность выведена нами после наших результатов, полученных при изучении лиц пожилого и старческого возраста, постоянно проживающих в городской и сельской местности.

Нами доказано, что имеются отличия по нормативу содержания железа, меди и цинка в сыворотки крови у лиц пожилого и старческого возраста в зависимости от места жительства, что лежит в основе предложенного способа прогнозирования полидефицитного состояния у обследованной категории лиц (рис. 3. и рис. 4.).

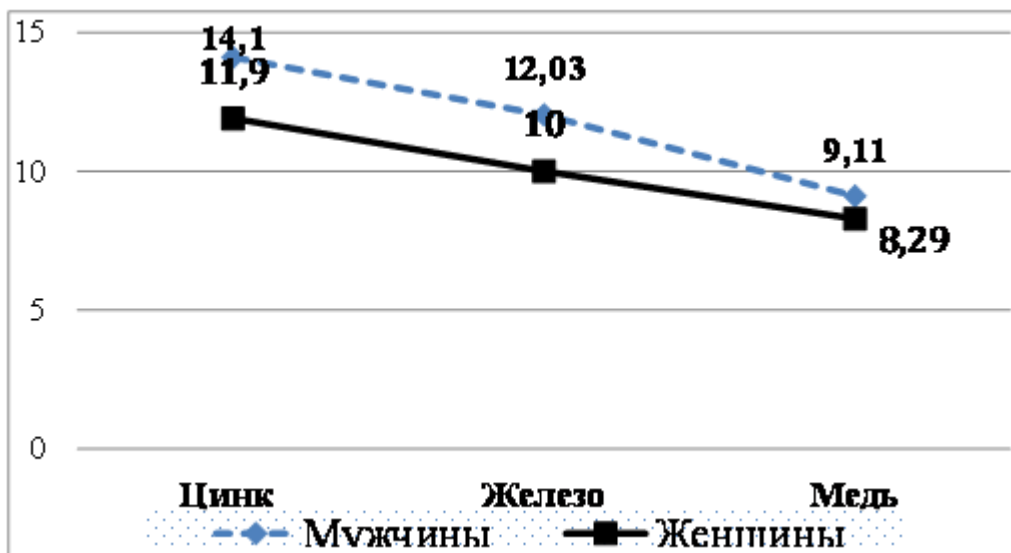


Рис. 1. Межполовые отличия по содержанию микроэлементов в сыворотки крови для прогнозирования развития полидефицитного состояния у городских жителей пожилого и старческого возраста (мкмоль/л).

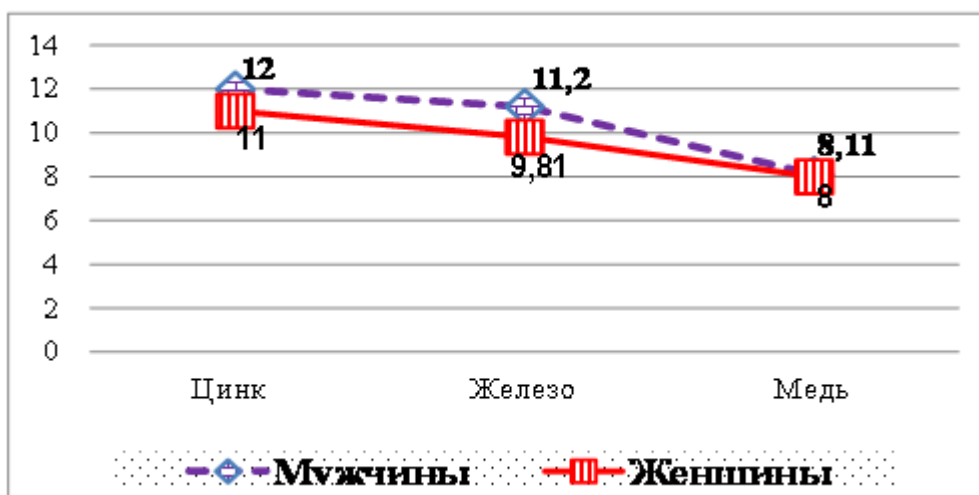


Рис. 2. Сравнительные межполовые отличия содержания микроэлементов в сыворотки крови сельских лиц пожилого и старческого возраста для прогнозирования полидефицитного состояния (мкмоль/л).

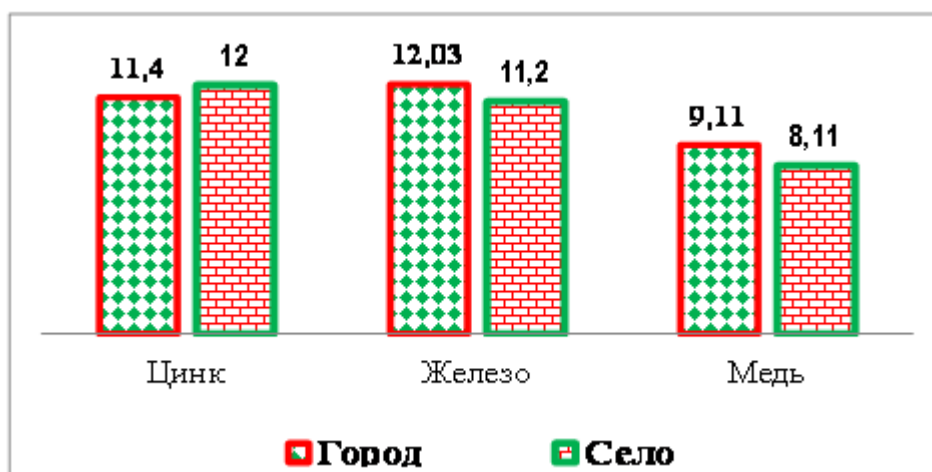


Рис. 3. Сравнительные параметры микроэлементов в сыворотки крови мужчин пожилого и старческого возраста в зависимости от места жительства для прогнозирования полидефицитного состояния (мкмоль/л).

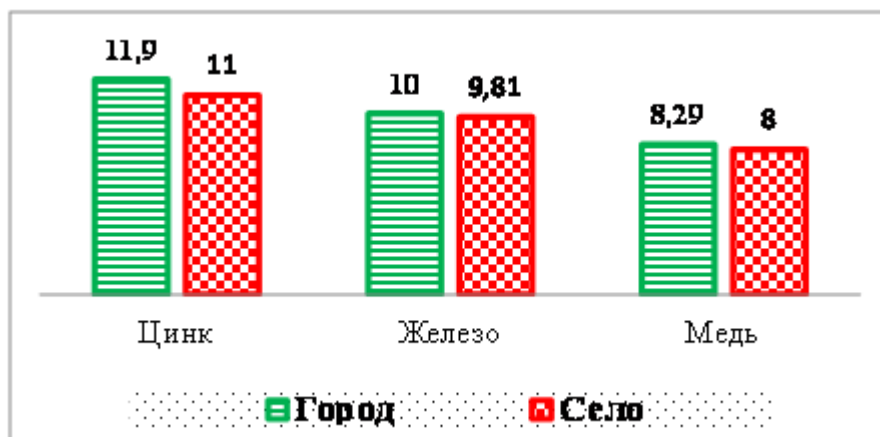


Рис.4. Сравнительные показатели микроэлементов в сыворотки крови женщин пожилого и старческого возраста в зависимости от места жительства для прогнозирования полидефицитного состояния (мк моль/л).

Вывод. Таким образом, при выявлении приведенных показателей меньше указанных границ нормы прогнозируют развитие у обследованных мужчин и женщин пожилого возраста полидефицитного состояния постоянно проживающих в городской и сельской местности.

Литература:

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова Л.С. Микроэлементоз человека. М: Медицина, 1991. 496 с.
2. Бахрамов С.М., Болтаев К.Ж., Жарылкасынова Г.Ж., Калменов Г.Т., Казакбаева Х.М. Анализ заболеваемости различными формами анемии среди подростков и взрослых // Узбекистон тибийот-журнал. 2001. № 4. Стр. 53–54.
3. Болтаев К.Ж., Ахмедова Н.Ш. Характеристика феномена развития полидефицитных состояний при старении // Проблемы биологии и медицины. - 2020. №1. Том. 116. - С. 24-26. DOI: <http://doi.org/>
4. Бугланов А.А., Маматхонов О.А. Обмен питательными веществами кроветворения у здоровых женщин фертильного возраста в Узбекистане // Проблемы гематологии и переливания крови, 2005.-N 3.-С.25-27.
5. Скальная, М.Г. Установление границ физиологического (нормального) содержания некоторых химических элементов в волосах москвичей по центильным шкалам // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии имени И.И. Мечникова. - 2004. - №4. - С. 82-88.
6. Суханова, О.Н. Влияние группы факторов на обмен химических элементов в организме // Там же. - Т. 3, № 64. - С. 87-92.

7. Фофанова И.Ю., Прилепская В.Н. Содержание фолиевой кислоты, цинка и меди в сыворотке крови беременных с урогенитальной микоплазменной инфекцией. Медицинский совет. 2015; (XX): 39-45.

8. Скальная, М.В. Участие макро- и микроэлементов в дисрегуляторных механизмах патогенеза ожирения и диабета II типа у женщин в пре- и постменопаузе // Клеточная биология и токсикология. - 2008. - Т. 24 (Приложение 1). - С. 39. - ISSN 0742-2091.

9. Скальный А.В. и др. Уровень токсичных и эссенциальных микроэлементов в волосах нефтехимиков, вовлеченных в различные технологические процессы // Экология и исследования загрязнения. 2017. Т. 24 (6). Р. 5576–5584.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОЛИДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Болтаев К.Ж.

Резюме. *Общепризнано, что развитие железодефицитных состояний, в первую очередь, железодефицитной анемии (ЖДА) у лиц пожилого и старческого возраста является неблагоприятным признаком, ухудшает качество жизни этих лиц, создает неблагоприятный преморбидный фон для развития у них различных заболеваний. Поэтому задача прогнозирования развития таких состояний в целях профилактики их у лиц пожилого возраста представляется весьма важной как для теоретической, так и для практической медицины.*

Ключевые слова: *железодефицитная анемия, полидефицитное состояние, пожилой и старческий возраст, прогнозирование.*