

[1—5, 10, 12] включает: антидепрессанты (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина); препараты, блокирующие опиатные рецепторы; агонисты каннабионидных рецепторов; модулятор глутамата N-ацетилцистеин (1200 мг/сут); нейролептики; анксиолитики (если беспокойство доминирует).

В дошкольном возрасте медикаментозное лечение применяется редко, но по мере взросления все чаще [10]. Коморбидность и ответ на лечение не зависят от возраста [2, 10, 14].

Течение и прогноз. У маленьких детей течение болезни может быть самоограниченным, т. е. выздоровление может произойти само собой [17]. У детей более старшего возраста ТТМ чаще ассоциирована с психическим заболеванием, поэтому протекает хронически с рецидивами. У взрослых пациентов рецидивы довольно часты [5]. Прогноз зависит от коморбидного состояния, своевременности начала лечения, комплексного подхода, знаний и владения психиатром современными методами, комплаентности.

ЛИТЕРАТУРА

- Rodrigues-Barata A.R., Tosti A., Rodríguez-Pichardo A., Camacho-Martínez F. N-acetylcysteine in the treatment of trichotillomania. *Int. J. Trichology*. 2012; 4(3): 176—8.
- Minichiello W.E., O'Sullivan R.L., Osgood-Hynes D., Baer L. Trichotillomania: clinical aspects and treatment strategies. *Harv. Rev. Psychiatry*. 1994; 1(6): 336—44.
- Christenson G.A., Crow S.J. The characterization and treatment of trichotillomania. *J. Clin. Psychiatry*. 1996; 57(Suppl. 8): 42—7.
- Gupta M.A. Emotional regulation, dissociation, and the self-induced dermatoses: clinical features and implications for treatment with mood stabilizers. *Clin. Dermatol*. 2013; 31(1): 110—7.
- Franklin M.E., Zgrabbe K., Benavides K.L. Trichotillomania and its treatment: a review and recommendations. *Expert Rev. Neurother*. 2011; 11(8): 1165—74.
- Wong J.W., Nguyen T.V., Koo J.Y. Primary psychiatric conditions: dermatitis artefacta, trichotillomania and neurotic excoriations. *Indian J. Dermatol*. 2013; 58(1): 44—8. doi: 10.4103/0019-5154.105287.
- Gieler U., Consoli S.G., Tomás-Aragones L., Linder D.M., Jemec G.B., Poot F., et al. Self-inflicted lesions in dermatology: terminology and classification—a position paper from the European Society for Dermatology and Psychiatry (ESDaP). *Acta Derm. Venereol*. 2013; 93(1): 4—12. doi: 10.2340/00015555-1506.
- Gordon-Elliott J.S., Muskin P.R. Managing the patient with psychiatric issues in dermatologic practice. *Clin. Dermatol*. 2013; 31(1): 3—10. doi: 10.1016/j.clindermatol.2011.11.001.
- Cohen L.J., Stein D.J., Simeon D., Spadaccini E., Rosen J., Aronowitz B., Hollander E. Clinical profile, comorbidity, and treatment history in 123 hair pullers: a survey study. *J. Clin. Psychiatry*. 1995; 56(7): 319—26.
- Bruce T.O., Barwick L.W., Wright H.H. Diagnosis and management of trichotillomania in children and adolescents. *Paediatr. Drugs*. 2005; 7(6): 365—76.
- Odlaug B.L., Chamberlain S.R., Harvanko A.M., Grant J.E. Age at onset in trichotillomania: clinical variables and neurocognitive performance. *Prim. Care Companion CNS Disord*. 2012; 14(4). pii: PCC.12m01343. doi: 10.4088/PCC.12m01343.
- Gude D., Naveed S. Comprehending trichotillomania. *Int. J. Trichology*. 2012; 4(2): 100—1.
- Mathew J. Trichoscopy as an aid in the diagnosis of trichotillomania. *Int. J. Trichology*. 2012; 4(2): 101—2.
- Flessner C.A., Lochner C., Stein D.J., Woods D.W., Franklin M.E., Keuthen N.J. Age of onset of trichotillomania symptoms: investigating clinical correlates. *J. Nerv. Ment. Dis*. 2010; 198(12): 896—900.
- Fellner M.J. Trichotillomania in a young male complicated by tinea capitis associated with *Cryptococcus laurentii* and *Candida parapsilosis*. *Clin. Cosmet. Investig. Dermatol*. 2013; 6(1): 71—3. doi: 10.2147/CCID.S43047.
- Haliasos E.C., Kerner M., Jaimes-Lopez N., Rudnicka L., Zalaudek I., Malvey J., et al. Dermoscopy for the pediatric dermatologist part I: dermoscopy of pediatric infectious and inflammatory skin lesions and hair disorders. *Pediatr. Dermatol*. 2013; 30(2): 163—71. doi: 10.1111/pde.12097.
- Sah D.E., Koo J., Price V.H. Trichotillomania. *Dermatol. Ther*. 2008; 21(1): 13—21. doi: 10.1111/j.1529-8019.2008.00165.x.

Поступила 02.07.13

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013
УДК 616-002.73-06:616.711-07

Диагностическая значимость остеокальцина при лепрозных остеодеструктивных осложнениях

О.В. Дегтярев¹, У.А. Сазыкина², Е.Н. Лазарева³

¹Кафедра дерматовенерологии ГБОУ ВПО Астраханская государственная медицинская академия Минздрава России; ²ФГУ Научно-исследовательский институт по изучению лепры Минздрава России, Астрахань; ³кафедра инфекционных болезней ГБОУ ВПО Астраханская государственная медицинская академия Минздрава России

Представлены данные исследования по определению уровня белка остеокальцина у больных лепрой с остеодеструктивными осложнениями и у больных группы сравнения с другой патологией. В обеих группах отмечалось повышение концентрации остеокальцина, но в разной степени. Значительное повышение концентрации этого белка обнаружено у больных лепрой с остеодеструктивными изменениями. Увеличение концентрации остеокальцина в сыворотке крови в 10 раз свидетельствует о деструктивных изменениях в костной ткани.

Ключевые слова: остеокальцин, лепра, ревматоидный артрит, туберкулез опорно-двигательного аппарата, лихорадка

Сведения об авторах:

Дегтярев Олег Владимирович — доктор мед. наук, доцент (niil@astmail.astranet.ru); Сазыкина Ульяна Андреевна — аспирант (sazikina.ulyana@yandex.ru); Лазарева Елена Николаевна — кандидат мед. наук, ассистент.

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF OSTEOCALCIN IN LEPROUS OSTEODESTRUCTIVE COMPLICATIONS

O.V. Degtyarev¹, U.A. Sazykina², E.N. Lazareva³

¹Department of Dermatovenereology, Astrakhan State Medical Academy, Astrakhan, Russia; ²Institute of Leprosy, Astrakhan, Russia; ³Department of Infectious Diseases, Astrakhan State Medical Academy, Astrakhan, Russia

Osteocalcin protein was measured in leprous patients with osteodestructive complications and in the reference group of patients with other diseases. Osteocalcin concentrations were higher than normally in both groups, but to a different degree. The concentrations of this protein were significantly higher in leprous patients with osteodestructive changes. A 10-fold elevation of serum osteocalcin concentrations indicated destructive changes in bone tissue.

Key words: *osteocalcin, leprosy, rheumatoid arthritis, locomotor tuberculosis, fever*

Лепра — одно из древних заболеваний, которое до сих пор встречается во многих странах мира. Согласно данным ВОЗ, распространенность лепры в начале 2009 г. составила 213 036 случаев заболевания, в то время как в 2008 г. выявили 249 007 новых случаев. В 2008 г. число случаев, выявленных во всем мире, снизилось на 9126 (4%) по сравнению с аналогичным показателем за 2007 г. В некоторых регионах мира, таких как Ангола, Бразилия, Демократическая Республика Конго, Индия, Мадагаскар, Мозамбик, Непал, Объединенная Республика Танзания и Центрально-Африканская Республика, все еще остаются очаги высокой эндемичности [1].

На территории Российской Федерации продолжают регистрировать спорадические случаи заболевания. Основным очагом лепры по-прежнему остается Астраханская область, хотя за последние десятилетия больных лепрой выявляли и в других регионах России. Наиболее актуальной проблемой современной практической лепрологии являются инвалидизирующие осложнения, среди которых деструктивные изменения костной ткани составляют около 70% [2].

Одним из перспективных и интенсивно изучаемых маркеров образования кости является белок остеокальцин. Содержание этого неколлагенового белка в сыворотке крови отражает состояние костного метаболизма в целом. Установлено, что в большинстве состояний, характеризующихся сопряженностью резорбции и синтеза костной ткани, остеокальцин выступает как специфический белок костеобразования [3—5].

Цель исследования — изучить изменение концентрации остеокальцина как маркера остеодеструктивных процессов у больных лепрой в стадии регресса заболевания.

Материалы и методы

Представлены данные динамического наблюдения 91 больного лепрой, из них у 53 диагностирован лепроматозный и у 38 — туберкулоидный тип лепры в стадии клинического и бактериоскопического регресса. Все больные получали амбулаторное лечение в НИИ по изучению лепры (Астрахань). Из них у 50 больных (32 — лепроматозным и 18 — туберкулоидным типом лепры), средний возраст которых составлял $60,2 \pm 1,24$ года, имелись остеодеструктивные поражения костной ткани (1-я группа). Во 2-ю группу включили 41 больного лепрой без остеодеструктивных поражений (средний возраст $65,5 \pm 1,25$ года). В исследовании использовали также сыворотки крови от 90 пациентов с заболеваниями, приводящими к развитию остеодеструк-

тивных процессов: 20 больных первичным туберкулезом опорно-двигательного аппарата в активной стадии (3-я группа), 21 — ревматоидным артритом в активной стадии (4-я группа), 24 — псориатическим артритом (5-я группа), 25 — лихорадкой Ку с артралгическим синдромом (6-я группа). В качестве контроля использовали сыворотки крови здоровых лиц — доноров Астраханской станции переливания крови. Концентрацию данного белка в сыворотке крови определили методом иммуноферментного анализа с помощью наборов Immunodiagnostic systems — N-MID Osteocalcin ELISA.

Все полученные данные были обработаны статистически с применением *t*-критерия Стьюдента и критериев Шеффе, Тьюке—Крамера, Бонферрони и Фишера с помощью программы статистического анализа AnalystSoft Inc., BioStat, версия 2009 [6].

Результаты и обсуждение

Клиническая картина лепрозных остеодеструктивных поражений представлена зонами размягчения с гнойным расплавлением мягких тканей и образованием трофических язв на стопах (72%) и кистях (11,1%), при этом у 1 больного на фалангах верхних и нижних конечностей. Остеомиелит выявили у 88,9% больных. У 38,9% остеолитические процессы регистрировали в зоне концевых фаланг кистей и стоп. Первые клинко-рентгенологические признаки деструкции костей у большинства (64,3%) больных выявляли через 10 лет после появления первых клинических признаков лепры и только у 3 больных — в течение 1-го года и у 2 — в течение 4 лет.

Средние показатели концентрации остеокальцина относительно контрольных значений оказались повышены во всех группах больных (см. таблицу). Однако при индивидуальном рассмотрении данных показателей у больных лепрой без остеодеструктивных проявлений повышение концентрации остеокальцина было недостоверным, так как средний уровень этого белка колебался в пределах максимальных значений контрольной группы. Предполагается участие остеокальцина в регуляции процесса резорбции. При высоких уровнях остеокальцина высока и резорбция кости. Это показатель уровня костного метаболизма в целом, а также возможный прогностический индикатор усиления заболевания костей. У больных артропатическим псориазом и у больных лихорадкой Ку отмечен статистически значимый рост концентрации остеокальцина ($49,8 \pm 6,2$ и $34,5 \pm 2,3$ нг/мл соответственно), но по сравнению с показателями у больных с лепрозными остеодеструкциями (остеокальцин

Группа	Диагноз	Количество больных	M ± m	Min	Max	Диапазон	Коэффициент вариации	Сравниваемые группы	Критерий				
									Шерфе	Тьюке—Крамера	Бонферрони	Фишера	Стьюдента
Контроль-ная		19	6,24 ± 0,6	1,5	11	9,5	0,43						
1-я	Лепрозная остеоидострофия	50	75 ± 2,6	48	125	77	0,24	1-я + 2-я	+	+	+	+	$p < 0,001$
2-я	Без лепрозной остеоидострофии	41	11,09 ± 1,1	4	27	23	0,66	К + 2-я	-	-	-	-	$p < 0,05$
3-я	Туберкулез	20	85,4 ± 7,2	51	125	74	0,34	1-я + 3-я	-	-	-	-	-
4-я	Ревматический артрит	21	73,6 ± 7,3	23	125	102	0,45	1-я + 4-я	-	-	-	-	-
5-я	Псориаз артропатический	24	49,8 ± 6,2	30	125	95	0,63	1-я + 5-я	+	+	+	+	$p < 0,001$
6-я	Лихорадка Ку	25	34,5 ± 2,3	5	55	50	0,32	1-я + 6-я	+	+	+	+	$p < 0,001$

Показатели остеокальцина в различных группах больных при заболеваниях с поражением костей

75 ± 2,6 нг/мл) он не столь значительный. У больных первичным туберкулезом опорно-двигательного аппарата концентрация остеокальцина в среднем составила 85,4 ± 7,2 нг/мл, у больных ревматоидным артритом — 73,6 ± 7,3 нг/мл. Концентрация остеокальцина в контрольной группе составила в среднем 6,24 ± 0,6 нг/мл. Увеличение концентрации остеокальцина в сыворотке более чем в 10 раз по сравнению с контрольными значениями свойственно деструктивным изменениям костной ткани у больных лепрой 1-й группы. В исследованиях, проведенных А. Ishikawa и соавт. [7], получены аналогичные результаты, показавшие статистически значимое повышение концентрации остеокальцина в группе больных с лепрозной остеоидострофией в отличие от группы больных лепрой без остеоидострофии ($p < 0,01$).

Таким образом, по-видимому, чем длительнее протекает лепрозный процесс, тем усиленнее развивается резорбция костей и соответственно повышается концентрация остеокальцина в сыворотке крови.

Определение концентрации остеокальцина у больных лепрой является диагностическим и прогностическим критерием формирования остеоидострофических процессов. Увеличение его концентрации в сыворотке в 10 раз и более свидетельствует о наличии у больного морфологических нарушений костей.

ЛИТЕРАТУРА

- Информационный бюллетень ВОЗ № 101. Женева; 2010.
- Анохина В.В., Урляпова Н.Г. Инвалидизирующие последствия у больных лепрой. В кн.: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию института и 85-летию противолепрозной службы России. Астрахань; 2008: 92—9.
- Минченко Б.И., Беневоленский Д.С., Тишенина Р.С. Биохимические показатели метаболических нарушений в костной ткани. Ч. 1. Резорбция кости. Клиническая лабораторная диагностика. 1999; 1: 8—15.
- Garnero P., Sornay-Rendu E., Chapuy M., Delmas P.D. Increased bone turnover in late postmenopausal women is a major determinant of osteoporosis. J. Bone Miner. Res. 1996; 11(3): 337—49.
- Masters P.W., Jones R.G., Purves D.A., Cooper E.H., Cooney J.M. Commercial assays for serum osteocalcin give clinically discordant results. Clin. Chem. 1994; 40(3): 358—63.
- Гланс С. Медико-биологическая статистика. М.: Практика; 1999.
- Ishikawa A., Ishikawa S., Hirakawa M. Osteoporosis, bone turnover and hypogonadism in elderly men with treated leprosy. Lepr. Rev. 2001; 72(3): 322—9.

Поступила 28.09.12

Ответы на вопросы рубрики «Дерматовенерология в художественной литературе и изобразительном искусстве»:

- Сифилис.
- Гуммозный сифилид носовой перегородки.
- Ртутный стоматит.