

**С.И. КИРИЛЕНКО, А.А. ЛИТВИН, С.А. КРЫЖ, В.В. РОЖИН****ДИСФАГИЯ КАК СЛЕДСТВИЕ КОМПРЕССИИ ПИЩЕВОДА ОСТЕОФИТАМИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**УЗ «Гомельская областная клиническая больница»,  
Республика Беларусь

С целью обратить внимание врачей на одну из нечасто встречающихся причин дисфагии – компрессию пищевода остеофитами шейного отдела позвоночника – представлены три клинических случая. Пациенты находились на лечении в травматолого-ортопедическом отделении УЗ «Гомельская областная клиническая больница» в период с 1.08.2013 по 1.08.2014. Ведущие жалобы были связаны с нарушением глотания. Решающие методы инструментальной диагностики – рентгенография и компьютерная томография шейного отдела позвоночника. В результатах лабораторных исследований отклонений не было. После тщательной всесторонней диагностики было выполнено оперативное вмешательство у всех пациентов. У двоих наблюдалась компрессия пищевода и гортани остеофитами, у одного – остеофитами и склерозированными тканями, осложнений во время операции/послеоперационном периоде не возникло. Пациенты выписаны на 3-4 сутки после операции, приступили к работе в течение месяца.

Одной из причин дисфагии может быть сдавление пищевода остеофитами, при подозрении на которое следует выполнить рентгенографию шейного отдела позвоночника. Единственным радикальным методом лечения дисфагии, вызванной сдавлением пищевода остеофитами, является их резекция.

*Ключевые слова:* дисфагия, остеофиты, компрессия, рентгенография и компьютерная томография, radiography and computed tomography, шейный отдел позвоночника, пищевод, резекция

Three clinical cases of a rare cause of dysphagia: esophageal compression by cervical osteophytes are presented to pay attention of physicians.

The patients were being treated at the trauma and orthopedic department of ME Gomel "Regional Clinical Hospital" in the period from 01.08.2013 to 01.08.2014. Swallowing problems are a common complaint among patients.

The decisive methods of instrumental diagnostics were the radiography and computed tomography of the cervical spine. No any deviations were revealed during laboratory investigation. All patients were operated on after complete and comprehensive diagnostics. In two patients the compression of the esophagus and the larynx by the osteophytes was observed, and in one of them - by the osteophytes and sclerous tissues; there were no complications during the operation, throughout the postoperative period. All patients were discharged on the 3<sup>rd</sup>-4<sup>th</sup> days after the surgery and began to work in a one-month period. In the case of dysphagia resulting from esophageal compression caused by cervical osteophytes, radiography is the best modality for characterizing suspected lesions. The only radical method for treating severe dysphagia due to the esophageal compression by the cervical osteophytes is considered to be a resection.

*Keywords:* dysphagia, osteophytes, compression, radiography and computed tomography, cervical vertebra, esophagus, resection

**Novosti Khirurgii. 2015 Nov-Dec; Vol 23 (6): 688-692****Dysphagia as a Result of Esophageal Compression by the Cervical Osteophytes****S.I. Kirilenko, S.A. Kryzh, A.A. Litvin, V.V. Rozhin****Введение**

Дисфагия часто встречается среди людей, перенесших инфаркты головного мозга, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, опухолями глотки, гортани, пищевода, щитовидной железы, болезнью Паркинсона [1, 2]. Сдавление пищевода остеофитами шейных позвонков впервые было описано Н. Zahn в 1905 году [3], а первая операция (резекция остеофитов) была выполнена уже в 1938 г. S. Iglauer [4]. В литературе встречается небольшое количество публикаций (около ста случаев), в которых сообщается о случаях про-

грессирующей дисфагии, преимущественно у лиц старше 50 лет, причиной которой является компрессия пищевода остеофитами шейного отдела позвоночника. Остеофиты передней поверхности шейного отдела позвоночника встречаются у 20-30% людей после 60 лет [5], чаще возникают у мужчин, в большинстве случаев они протекают бессимптомно.

С целью обратить внимание на одну из нечасто встречающихся причин дисфагии – компрессию пищевода остеофитами шейного отдела позвоночника – представляем три клинических случая.

## Клинические случаи

За период с 1.08.2013 по 1.08.2014 г. в травматолого-ортопедическом отделении УЗ «Гомельская областная клиническая больница» проходило лечение три пациента по поводу дисфагии, вызванной компрессией пищевода остеофитами на уровне шейного отдела позвоночника. Пациенты – лица мужского пола в возрасте от 53 до 65 лет. В клинике у всех пациентов наблюдалось изменение голоса, осиплость, незначительное ограничение движений в шейном отделе позвоночника. Они предъявляли жалобы на боли в шее, неприятные ощущения, затруднения при проглатывании твердой пищи. Двое из пациентов курят, все трое периодически употребляют алкоголь. Тяжелой сопутствующей патологии ни у кого из пациентов не было.

Выполнены следующие исследования: непрямая ларингоскопия, рентгенографии шейного отдела позвоночника в двух проекциях, КТ с 3D-моделированием. Предположение о новообразовании было отвергнуто. На рентгенограмме шейного отдела позвоночника по передней поверхности тел позвонков были видны остеофиты, образование костных «мостиков», более выраженных над диском, смещение тени гортани и пищевода кпереди и латерально, снижение высоты дисков и другие признаки дегенеративного заболевания позвоночника.

Окончательным методом диагностики у всех трех пациентов была компьютерная томография, которая позволила увидеть пространственное взаимоотношение между структурами, размерами остеофитов, установить наличие компрессии гортани и пищевода (рис. 1, 2).

В проведенных лабораторных исследованиях (общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, коагулограмма) отклонений от нормы не было выявлено.

Всем пациентам проведено оперативное вмешательство. Переднелатеральным доступом обнажали переднюю поверхность позвоночника с остеофитами. Остеофиты удаляли при помощи пневматической фрезы, кусачек и долотом. Операцию выполняли без вскрытия диска и последующей стабилизации. Обращали внимание на возможный рубцовый процесс при выделении остеофитов, чтобы избежать повреждения стенки пищевода, возвратных гортанных нервов, гортани. Рана ушивалась послойно, на кожу накладывались внутрикожные неснимаемые швы.

### Клинический пример 1

Пациент 56 лет обратился за помощью по поводу нарушения глотания, трудности при

приеме твердой пищи, осиплости голоса. Вышеперечисленные симптомы беспокоили на протяжении 2-3 лет, постепенно прогрессируя. Госпитализирован в учреждение «Гомельская областная клиническая больница» в отделение оториноларингологии с подозрением на новообразование гортани/пищевода. В стационаре пациенту были выполнены исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, ЭКГ, прямая ларингоскопия, КТ-исследование. Во время проведения прямой ларингоскопии была видна деформация стенки гортани, КТ-исследование выявило остеофиты по передней поверхности тел позвонков с компрессией пищевода и гортани на этом уровне (рис. 1). Пациент переведен в травматологическое отделение для оперативного лечения. Дополнительно назначена рентгенография шейного отдела позвоночника для уточнения положения и размеров остеофитов. 17.06.14 г. выполнена резекция остеофитов с помощью долота, гемостаз осуществлен биполярной коагуляцией, воском. Операция длилась 40 минут, кровопотеря составила около 50 мл. В послеоперационном периоде проводилась фиксация шейного отдела позвоночника мягким воротником до заживления раны. Для контроля полноты удаления остеофитов выполнено повторное КТ-исследование (рис. 2). Пациент выписан на третий день после операции, жалоб на дисфагию не предъявлял. Визит в поликлинику с рентгенографией шейного отдела позвоночника в двух проекциях через 3 месяца со дня операции, реоссификации не отмечено.

В двух других случаях у пролеченных пациентов также имело место механическое сдавление пищевода и гортани (рис. 3, в норме рис. 4). Во время операции трудностей в доступе к остеофитам не возникло, ткани изменены не были, в ране выявляли давление остеофита на пищевод. У одного из пациентов, кроме механического воздействия остеофита на стенку пищевода, присутствовало сдавление склерозированными тканями (при доступе ткани спаяны друг с другом, затруднена их дифференцировка). В раннем послеоперационном периоде все пациенты отметили значительное улучшение состояния.

Во всех случаях осложнений, как во время операции, так и в послеоперационном периоде, не было. В послеоперационном периоде выполнялась фиксация шейного отдела позвоночника мягким воротником в течение нескольких дней. Все пациенты отметили значительное улучшение в первые часы после операции и исчезновение дисфагии через несколько дней. Пациенты были выписаны из стационара на 3-4 сутки. К труду приступили в течение месяца.



Рис. 1. КТ шейного отдела позвоночника, сагиттальный срез. 1 – Массивный остеофит по передней поверхности III-IV шейных позвонков. 2 – Оссификация передней продольной связки.



Рис. 2. КТ шейного отдела позвоночника, сагиттальный срез. 1 – Остеофит резецирован, уровень III-IV шейных позвонков (после оперативного вмешательства).



Рис. 3. КТ шейного отдела позвоночника, аксиальный срез. 1 – Остеофит по передней поверхности шейного позвонка. 2 – Деформированный просвет гортани.



Рис. 4. КТ шейного отдела позвоночника, аксиальный срез, норма. 1 – Передняя поверхность шейного позвонка, нормальная передняя продольная связка. 2 – Просвет гортани в норме.

### Обсуждение

Таким образом, на основании нашего опыта, анализа изученной литературы, среди основных причин развития остеофитов шейных позвонков можно выделить следующие: оссификация передней продольной связки (в результате травмы, дисцита, аутоиммунных заболеваний, заболеваний верхних дыхательных путей) [6, 7, 8], идиопатический диффузный гиперостоз или болезнь Форестье [8, 9, 10, 11], спондилит [12, 13].

Механизм развития дисфагии при остеофитах шейного отдела позвоночника связан чаще всего с непосредственной компрессией пищевода на уровне перстневидного хряща гортани (где

мобильность пищевода ограничена) [13, 14]. Кроме того, как результат раздражения стенки пищевода возникают вторичные изменения: рефлекторный мышечный спазм, воспалительные явления в мягких тканях с последующим рубцеванием и сдавлением стриктурами извне [4]. Пациенты чаще обращаются к хирургам, оториноларингологам, неврологам, терапевтам, предъявляя жалобы на боли в шейном отделе позвоночника, дисфагию, одинофагию, изжогу, осиплость голоса, потерю веса, ощущение инородного тела, невозможность употреблять твердую, а при выраженной компрессии и жидкую пищу [15, 16, 17]. Рецидивирующие аспирационные пневмонии также могут быть следствием компрессии пищевода остеофитами

шейного отдела позвоночника [18]. Клинически определяется ограничение движения в шейном отделе позвоночника, астенизация, при пальпации можно прощупать остеофит через переднебоковую поверхность шеи. Кроме клинического осмотра назначаются дополнительные методы исследования как с целью установления диагноза, так и для проведения дифференциального диагноза: рентгенография шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях, эзофагоскопия, эзофагография, компьютерная томография с/без 3D реконструкции, магниторезонансная томография, прямая и непрямая ларингоскопия, эзофаготонимография, УЗИ сосудов, лабораторные методы исследования. Эзофагоскопии следует избегать ввиду возможной перфорации пищевода.

Дифференциальную диагностику причин дисфагии, вызванной сдавлением пищевода остеофитами, следует проводить с некоторыми другими заболеваниями: абсцессом, натечником, ценкеровским дивертикулом, опухолями пищевода, гортани, средостения, позвоночника, синдромом Пламмера-Винсона, гастроэзофагеально рефлюксной болезнью, аневризмой, globus hystericus.

Тактика лечения зависит от выраженности дисфагии. Симптоматическое консервативное лечение включает в себя применение нестероидных противовоспалительных средств, релаксантов, диету [18, 19, 20]. При неэффективности консервативной терапии выполняется операция после тщательного дообследования, при исключении других причин дисфагии [21, 22]. Возможные осложнения, возникающие в послеоперационном периоде: паралич голосовых складок, инфекция, образование свища, гематома, аспирация [19, 23, 24].

Обезболивание – эндотрахеальный наркоз, выполнение которого также имеет свои особенности [6]. Для профилактики аспирации перед началом анестезии вводят в пищевод зонд и опорожняют его. Постановка зонда должна производиться с осторожностью, зондом меньшего диаметра, так как имеется высокий риск разрыва пищевода в месте сужения. Эффективными средствами предупреждения развития синдрома Мендельсона являются антациды, блокаторы гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов. После вводной анестезии производят интубацию трахеи с помощью фиброскопии с соблюдением всех правил профилактики регургитации. Анестезию поддерживают на достаточно глубоком уровне.

Цель оперативного лечения – резекция остеофитов. Существуют два подхода, зависящих от доступа: переднелатеральный и заднелатеральный. Оба доступа предоставляют возможность полного удаления остеофитов. Не-

достатки переднелатерального доступа – риск повреждения возвратного гортанного нерва, заднелатерального – повреждение симпатического ствола. В связи с тем, что нет явных преимуществ и недостатков, выбор доступа остается на усмотрение хирурга.

## Заключение

1. Одной из причин дисфагии может быть механическая компрессия пищевода остеофитами передней поверхности шейных позвонков.

2. Обязательным методом исследования при дисфагии является рентгенография шейного отдела позвоночника в двух проекциях.

3. Радикальным лечением дисфагии при остеофитах шейного отдела позвоночника является их резекция. Однако перед оперативным вмешательством необходимо тщательное обследование пациента с целью исключения других причин нарушения процесса глотания.

**Информация о характере патологических процессов и проведенном лечении публикуется с согласия пациентов.**

## ЛИТЕРАТУРА

1. Deglutition in elderly patients with dementia: findings of videofluorographic evaluation and impact on staging and management / M. J. Feinberg [et al.] // *Radiology*. – 1992 Jun. – Vol. 83, N 3. – P. 811–14.
2. Leopold N. A. Prepharyngeal dysphagia in Parkinson's disease / N. A. Leopold, M. C. Kagel // *Dysphagia*. – 1996. – Vol. 11, N 1. – P. 14–22.
3. Zahn H. Ein Fall von Abknickung der Speiseröhre durch vertebrale Ekchondrose / H. Zahn // *Munch Med Wochenschr*. – 1905. – Vol. 52 – P. 1680–82.
4. Iglauer S. A case of dysphagia due to an osteochondroma of the cervical spineosteotomy-recovery / S. Iglauer // *Ann Otol Rhinol Laryngol*. – 1938. – Vol. 47 – P. 799–803.
5. Bone R. C. Evaluation and correction of dysphagia-producing cervical osteophytosis / R. C. Bone, A. M. Nahum, A. S. Harris // *Laryngoscope*. – 1974 Nov. – Vol. 84, N 11. – P. 2045–50.
6. Dysphagia caused by anterior cervical osteophytes: a case report / S. C. Humphreys [et al.] // *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*. – 2002 Jul. – Vol. 31, N 7. – P.417–19.
7. Epstein N. E. Ossification of the anterior longitudinal ligament (OALL) contributing to dysphagia: a case report / N. E. Epstein, R. Hollingsworth // *J Neurosurg*. – 1999 Apr. – Vol. 90, N 2. – Suppl. – P. 261–63.
8. Mader R. Clinical manifestations of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis of the cervical spine / R. Mader // *Semin Arthritis Rheum*. – 2002 Oct. – Vol. 32, N 2. – P. 130–35.
9. Kim S. B. Dysphagia caused by ossification of the cervical anterior longitudinal ligament / S. B. Kim,

- S. H. Oh, H. J. Yi // *J Korean Neurosurg.* – 2003 Nov. – Vol. 34, N 5. – P. 474–76.
10. Anterior cervical osteophytes as cause of pharyngeal stage dysphagia / L. L. Granville [et al.] // *Am Geriatr Soc.* – 1998 Aug. – Vol. 46, N 8. – P. 1003–07.
11. Dysphagia due to diffuse idiopathic skeletal hyperostosis of the cervical spine / I. Solarolu [et al.] // *Turkish Neurosurg.* – 2008 Oct. – Vol. 18, N 4. – P. 409–11.
12. Bauer F. Dysphagia due to cervical spondylosis / F. Bauer // *J Laryngol Otol.* – 1953 Oct. – Vol. 67, N 10. – P. 615–30.
13. Crowther A. Dysphagia due to cervical spondylosis / A. Crowther, G. M. Ardran // *J Laryngol Otol.* – 1985 Nov. – Vol. 99, N 11. – P. 1167–69.
14. Davies R. P. Cervical osteophyte induced dysphagia / R. P. Davies, M. R. Sage, B. P. Brophy // *Australas Radiol.* – 1989 Aug. – Vol. 33, N 3. – P. 225–27.
15. Peronne J. A. Dysphagia due to massive cervical exostoses / J. A. Peronne // *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* – 1967 Sep. – Vol. 86, N 3. – P. 346–47.
16. Sobol S. M. Anterolateral extrapharyngeal approach for cervical osteophyte-induced dysphagia; literature review / S. M. Sobol, N. R. Rigual // *Ann Otol Rhinol Laryngol.* – 1984 Sep-Oct. – Vol. 93, N 5. – Pt. 1. – P. 498–04.
17. Can a giant cervical osteophyte cause dysphagia and airway obstruction? A case report / S. Kapetanakis [et al.] // *Wochenschr.* – 2011 May. – Vol. 123, N 9–10. – P. 291–93. doi: 10.1007/s00508-011-1564-9.
18. Cervical spine disease and dysphagia / J. R. Lambert [et al.] // *Am J Gastroenterol.* – 1981 Jul. – Vol. 76, N 1. – P. 35–40.
19. Komisar A. Extrapharyngeal (anterolateral) approach to the cervical spine / A. Komisar, K. Tabaddor // *Head Neck Surg.* – 1983 Sep-Oct. – Vol. 6, N 1. – P. 600–4.
20. The role of phonophoresis in dysphagia due to cervical osteophytes / Z. Unlu [et al.] // *Int J Gen Med.* – 2008 Nov 30. – Vol. 1. – P. 11–13.
21. Saffouri M. H. Surgical correction of dysphagia due to cervical osteophytes. / M. H. Saffouri, P. W. Ward // *Ann Otol Rhinol Laryngol.* – 1974 Jan-Feb. – Vol. 83, N 1. – P. 65–70.
22. Surgical management of dysphagia and airway obstruction in patient with prominent ventral cervical osteophytes / M. L. Carlson [et al.] // *Dysphagia.* – 2011 Mar. – Vol. 26, N 1. – P. 34–40. doi: 10.1007/s00455-009-9264-6.
23. Heeneman H. Vocal cord paralysis following approaches to the anterior cervical spine / H. Heeneman // *Laryngoscope.* – 1973 Jan. – Vol. 83, N 1. – P. 17–21.
24. Palmer J. H. Awake intubation with the intubating laryngeal mask in a patient with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis / J. H. Palmer, D. R. Ball // *Anaesthesia.* – 2000. – Vol. 55, N 1. – P. 70–74.

#### Адрес для корреспонденции

210023, Республика Беларусь,  
г. Гомель, ул. Братьев Лизюковых, д. 5,  
УЗ «Гомельская областная клиническая больница»,  
травматолого-ортопедическое отделение,  
тел. раб.: +375 232 48-55-54,  
e-mail: ortoped74@bk.ru,  
Кириленко Сергей Иванович

#### Сведения об авторах

Кириленко С.И., к.м.н., врач травматолог-ортопед УЗ «Гомельская областная клиническая больница».  
Литвин А.А., к.м.н., заместитель главного врача по хирургии УЗ «Гомельская областная клиническая больница».

Крыж С.А., врач анестезиолог-реаниматолог УЗ «Гомельская областная клиническая больница».  
Рожин В.В., врач травматолог-ортопед УЗ «Гомельская областная клиническая больница».

Поступила 24.04.2015 г.