

УДК: 616.31 -006

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ
ФОЛЛИКУЛЯРНЫМИ КИСТАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ**

О.А. СЛЕСАРЕВА^{*,**}, Т.Е. ПОТЕМИНА^{*}

** ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, пл. Минина и Пожарского, д.10/1, г. Нижний Новгород, 603005, Россия, e-mail: slesareva.oksana@mail.ru*

*** ГБУЗ НО Нижегородская областная детская клиническая больница, ул. Ванеева, д. 211, Нижний Новгород, 603136, Россия*

Аннотация. В работе приведены материалы исследования заболеваемости детского населения Нижнего Новгорода и Нижегородской области фолликулярными кистами челюстей за 10 лет (с 2003 по 2013 гг.). Изучена медицинская документация 134 пациентов Нижегородской областной детской клинической больницы отделения челюстно-лицевой хирургии (стоматологии), находившихся на лечении и прооперированных по поводу фолликулярных кист челюстей. Проведена оценка зависимости состояния окружающей среды районов Нижнего Новгорода и Нижегородской области и распространенности фолликулярных кист челюстей с учетом места жительства пациентов. Сделан вывод о возможной связи ухудшения экологической обстановки в различных районах области и областного центра со значительным увеличением случаев фолликулярных кист челюстей у детей за указанный временной период. Указана необходимость разработки алгоритма обследования детей, основанного на патофизиологических механизмах образования фолликулярных кист для как можно более раннего их обнаружения в связи с длительным бессимптомным течением процесса. Это поможет избежать появления значительных деформаций челюстно-лицевой области и уменьшит объем и время вмешательства при оперативном лечении фолликулярных кист челюстей, а также длительность послеоперационного и реабилитационного периодов.

Ключевые слова: фолликулярные кисты челюстей, детский возраст, экология, окружающая среда, экологические факторы, загрязнение окружающей среды, экологическая обстановка

**EVALUATION OF THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE MORBIDITY
IN FOLLICULAR CYSTS OF JAWS IN CHILDREN**

O.A. SLESAREVA^{*,**}, T.E. POTEMINA^{*}

** FSBEI HE «Privolzhsky Research Medical University» MOH Russia, Minin and Pozharsky Square 10/1, Nizhny Novgorod, 603005, Russia, e-mail: slesareva.oksana@mail.ru*

*** Nizhny Novgorod Regional Children's Hospital, Vaneev Str., 211, Nizhny Novgorod, 603136, Russia*

Abstract. The paper presents the scientific data on the incidence of follicular cysts of the jaws for 10 years (from 2003 to 2013) in children of Nizhny Novgorod and the Nizhny Novgorod region. We examined cases of the patients of Nizhny Novgorod Regional Children's Hospital, Department of Maxillofacial Surgery who were treated and operated on follicular cysts of the jaws. The relation between a state of environment of Nizhny Novgorod and the Nizhny Novgorod region and the prevalence of follicular cysts of the jaws was assessed, taking the place of residence of the patients into consideration. There was made a conclusion about a possible dependence of environmental degradation in the city and the region from a considerable increase of cases of follicular cysts of the jaws in children. The necessity of developing an examination algorithm of the detection of follicular cysts due to the asymptomatic process for children as early as possible was indicated. This will help to avoid a large deformation of maxillofacial area and reduce the duration and intervention of the surgical treatment of follicular cysts of the jaws and also duration of postoperative and rehabilitation periods.

Keywords: follicular cysts of the jaws, children, ecology, environment, environmental factors, environmental pollution, ecological situation

Введение. Актуальность темы фолликулярных кист челюстей у детей в настоящее время связана с увеличением числа пациентов с данным заболеванием, несмотря на улучшение качества и увеличение доступности стоматологической помощи детям. В связи с этим проблема фолликулярных кист челюстей становится не просто стоматологической, а выходит на первый план вместе с увеличением числа других заболеваний и патологических состояний, в том числе и новообразований, связанных с ухудшением экологической обстановки по всей стране.

Различают кисты, связанные с корнем зуба с девитализированной пульпой (воспалительные) — радикулярные кисты, и кисты, образовавшиеся в результате порока развития — фолликулярная киста и кератокиста (примордиальная). Под термином «фолликулярные кисты» объединяются две группы кист. Первая группа характеризуется наличием признаков длительного и довольно интенсивного хронического воспаления вокруг корней прорезавшихся молочных или постоянных зубов. Такое воспаление служит причиной длительного химического раздражения подлежащего или расположенного несколько кпереди (или кзади) фолликула постоянного зуба, вокруг которого и развивается киста. Вторая группа — собственно фолликулярные кисты, являющиеся результатом порока развития зубообразовательного эпителия. Учитывая то, что основной анатомо-физиологической особенностью зубочелюстной системы детского возраста является непрерывный рост и перестройка, фолликулярные кисты, являющиеся нарушением развития, характерны именно для детей.

В большинстве источников авторы [2, 4] подробно рассматривают этиологию, патогенез, морфологию, распространенность одонтогенных кист на примере радикулярных, лишь упоминая о фолликулярных кистах, как редко встречающихся. И совсем отсутствуют данные о фолликулярных кистах челюстей у детей. Однако данная проблема в детском возрасте заслуживает отдельного внимания в связи с большей распространенностью, чем во взрослой практике, а также отличием патологического процесса. Не освещены также вопросы диагностики и лечения фолликулярных кист челюстей у детей. Не затрагиваются в литературе и вопросы профилактики и ранней диагностики фолликулярных кист, несмотря на то, что в связи с бессимптомным ростом происходит значительное разрушение костной ткани и деформация лица.

Цель исследования – выявление возможной связи отягощающих факторов внешней среды с патологическим процессом формирования фолликулярных кист челюстей у детей.

Задачи исследования – изучение закономерностей распространенности фолликулярных кист челюстей и сравнения их с данными о загрязненности окружающей среды в различных районах города и области.

Материалы и методы исследования. За последние несколько лет в Нижегородской области стала заметна тенденция к увеличению частоты встречаемости фолликулярных кист челюстей у детей. В связи с этим был проведен анализ архивных данных отделения челюстно-лицевой хирургии (стоматологии) Нижегородской областной детской клинической больницы за 10-летний период (2003-2013 гг.). Осуществлено сравнение частоты встречаемости пациентов с фолликулярными кистами челюстей и мест их проживания; анализ распространенности фолликулярных кист в Нижнем Новгороде и Нижегородской области в связи с экологической обстановкой. Статистическая обработка данных проводилась на персональном компьютере *Asus* с ОС *Microsoft Windows 7* с помощью пакета «Анализ данных» программы *MS Excel*.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что на лечении находилось 134 ребенка с фолликулярными кистами челюстей. За 2003, 2006 годы пролечено по 9 больных, за 2004, 2005 – по 7 больных, за 2007 год – 5 пациентов, в 2008 году – 11 больных, в 2009 году – 17 детей, в 2010, 2011 годах – по 15 больных, в 2012 году – 19 пациентов, в 2013 году – 21 ребенок. Как видно, частота фолликулярных кист челюстей у детей за последние 5 лет значительно возросла (рис.).

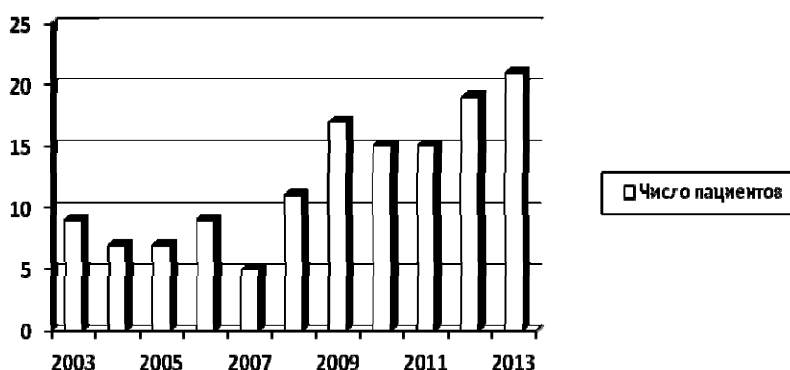


Рис. Число пациентов с фолликулярными кистами челюстей по годам (с 2003 по 2013 гг.)

Анализ архивных данных позволил выявить места наибольшей встречаемости фолликулярных кист челюстей в области и отдельно в областном центре. Такими населенными пунктами являются: г. Нижний Новгород, в частности, Автозаводский, Сормовский районы (табл. 2); г. Саров, г. Дзержинск, г. Бор, г. Выкса, г. Кстово (табл. 1).

Распределение пациентов по району проживания в Нижегородской области

Ардатовский	4
Арзамасский	2
Балахнинский	1
Борский	7
Вачский	1
Володарский	1
Выксунский	3
Городецкий	1
Дальнеконстантиновский	1
Дзержинский	6
Кстовский	6
Кулебакский	2
Лукояновский	1
Навашинский	1
Павловский	1
Перевозский	3
Саровский	23
Семеновский	1
Сеченовский	1
Тоншаевский	1
Уренский	2
Шахунский	8

Распределение пациентов по району проживания в г. Нижний Новгород

Нижегородский	9
Советский	8
Приокский	4
Канавинский	5
Московский	6
Сормовский	6
Автозаводский	14
Ленинский	5

Для выявления возможной связи отягощающих факторов внешней среды с патологическим процессом формирования фолликулярных кист челюстей у детей были рассмотрены данные экологической чистоты районов Нижегородской области и Нижнего Новгорода.

Нижегородская область – это огромный промышленный комплекс, основной отраслью которого является машиностроение, широко представленное предприятиями автомобильной, станкостроительной, инструментальной, авиационной, судостроительной промышленности, химического и нефтяного машиностроения, приборостроения, оборонного и радиоэлектронного звена. Электроэнергетика области представлена 9 электростанциями. Химическая и нефтехимическая промышленность представлена химическими предприятиями гг. Дзержинска, Кстово и Нижнего Новгорода. Предприятия черной и цветной металлургии расположены в металлургических центрах области: гг. Выкса и Н.Новгород. Наибольшие объемы выбросов имеют: ОАО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез», г. Кстово – 12,4% общих выбросов от стационарных источников по области, ТЭЦ ОАО «ГАЗ», г. Нижний Новгород – 8,1%, Дзержинская ТЭЦ – 7,9%, ОАО «ГАЗ» – 3,3%. К крупным загрязнителям воздушного бассейна относятся ОАО «Выксунский металлургический завод», г. Выкса; химические предприятия в г. Дзержинск: ОАО «Дзержинское Оргстекло», ОАО «Капролактан» и ОАО «Корунд»; ОАО «Нижегородский машиностроительный завод». На ТЭС приходится 22% всех выбросов от стационарных источников загрязнения в области, на нефтеперерабатывающую промышленность – 13%.

В Нижнем Новгороде основные источники загрязнения расположены в заречной части – в Автозаводском, Сормовском, Московском, Ленинском, Канавинском районах. Построенный со значительными

нарушениями гигиены градостроения, когда жилые массивы перемежаются, а то и перекрываются с санитарно-защитными зонами промышленных предприятий, без учета розы ветров, Нижегородский ТПК можно отнести к регионам повышенного риска. Постоянное наличие в окружающей среде потенциально вредных для здоровья человека веществ всегда предполагает ту или иную степень возможности возникновения и развития в организме предпатологических изменений, таким образом, возникновение фолликулярных кист челюстей вероятнее всего связано с экологическими факторами.

При сопоставлении частоты возникновения фолликулярных кист челюстей у детей с состоянием экологии районов Нижнего Новгорода и Нижегородской области выявлена закономерность увеличения количества пациентов в районах с неблагоприятной экологической обстановкой.

Проведенные наблюдения показали, что, возможно, пороки развития зубообразовательного эпителия, приводящие на фоне хронического воспаления к образованию фолликулярных кист челюстей, возникают вследствие воздействия неблагоприятной экологической обстановки. Наличие тех или иных факторов загрязнения окружающей среды населенных пунктов в значительной степени влияет на распространенность патологического процесса.

Похожие наблюдения были сделаны в комплексном исследовании здоровья детского населения и качества окружающей среды г. Нижнего Новгорода и Приволжского федерального округа, проведенными с 1980 г. по 2002 г [6]. Авторы делают вывод, что за 20 лет снизилась доля детей и подростков с нормальным развитием, существенно изменилась группа школьников с отклонениями в физическом развитии. Это произошло преимущественно за счет выраженного увеличения группы школьников с пониженной и низкой массы тела и группы с высокой длиной тела. Также по данным Мониторинга за 20 лет произошло изменение структуры заболеваемости: с 6-го на 1-е место переместился класс симптомов, признаков и отклонений от нормы. Классы болезней системы кровообращения, мочеполовой системы, новообразования, врожденные аномалии переместились вверх на 2-3 ранговых места. Приведенные факты свидетельствуют об усилении дисгармоничности развития школьников в начале XXI столетия.

Установлено, что вредные факторы окружающей среды могут обуславливать развитие хронической патологии всех органов и систем и в частности: иммунной системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, эндокринной и ряда других систем [3].

Более половины территории России характеризуется экономически неблагоприятными условиями, около 60% источников питьевого водоснабжения не соответствуют нормальным требованиям и более 60-70% населения постоянно проживает на экологически пораженных территориях. Долевой вклад экологического фактора в ухудшение здоровья и основные формы патологии находится в пределах 40-60% [1, 3].

Заключение. Таким образом, в районах города и области, неблагоприятных по состоянию окружающей среды, необходимо особенно тщательно подходить к профилактике воспалительных заболеваний полости рта. Это в свою очередь, являясь основными факторами риска развития, позволит снизить и заболеваемость фолликулярными кистами челюстей. Также в районах с отягощающими факторами внешней среды необходимо разработать алгоритм для ранней диагностики фолликулярных кист челюстей у детей различных возрастов.

Литература

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Основы экоразвития. Учебное пособие. М.: Изд-во Рос. экон. акад., 1994.
2. Вернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. 3-е изд., перераб. и доп. Витебск: Белмедкнига, 1998. 456 с.
3. Гичев Ю.П. Современные проблемы экологической медицины. Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 1996.
4. Евдокимов А.И., Васильев Г.А. Хирургическая стоматология. М.: Медицина, 1964. 484 с.
5. Колесов А.А., Воробьев Ю.И., Каспарова Н.Н. Новообразования мягких тканей и костей лица у детей и подростков. М.: Медицина, 1989. 232 с.
6. Тихомиров Ю.Л., Грачева М.П., Литовская А.В., Матвеева И.А., Бадеева Т.Е., Кузмичев Ю.Г., Богомолова Е.С., Леонов А.В., Суворова Л.В., Погодина Е.В., Липшиц Д.А. Опыт мониторинга здоровья детей и подростков связи с влиянием факторов окружающей среды // Здоровье населения и среда обитания. 2003. №9.
7. Харьков Л.В., Яковенко Л.Н. Справочник хирурга-стоматолога. Диагностика, клиника, принципы хирургического и медикаментозного лечения у детей и взрослых. Киев: Книга плюс, 2008. 368 с.
8. Харьков Л.В., Яковенко Л.Н., Чехова И.Л. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста. Учебное издание / под ред. Харькова Л.В. Киев: Книга плюс, 2005. 488 с.

References

1. Akimova TA, Haskin VV. Osnovy jekorazvitija. Uchebnoe posobie [Fundamentals of eco-development. Textboo]. Moscow: Izd-vo Ros. jekon. akad.; 1994. Russian.
2. Vernadskij JuI. Osnovy cheljstno-licevoj hirurgii i hirurgicheskoj stomatologii [Fundamentals of maxillofacial surgery and surgical dentistry]. 3-e izd., pererab. i dop. Vitebsk: Belmedkniga; 1998. Russian.
3. Gichev JuP. Sovremennye problemy jekologicheskoy mediciny [Modern problems of ecological medicine]. Novosibirsk: Izd-vo SO RAMN; 1996. Russian.
4. Evdokimov AI, Vasil'ev GA. Hirurgicheskaja stomatologija [Surgical dentistry]. Moscow: Medicina; 1964. Russian.
5. Kolesov AA, Vorob'ev JuI, Kasparova NN. Novoobrazovanija mjagkih tkanej i kostej lica u detej i podrostkov Neoplasms of soft tissues and facial bones in children and adolescents [Neoplasms of soft tissues and facial bones in children and adolescents]. Moscow: Medicina; 1989. Russian.
6. Tihomirov JuL, Gracheva MP, Litovskaja AV, Matveeva IA, Badeeva TE, Kuzmichev JuG, Bogomolova ES, Leonov AV, Suvorova LV, Pogodina EV, Lipshic DA. Opyt monitoringa zdorov'ja detej i podrostkov svjazi s vlijaniem faktorov okruzhajushhej sredy [experience in monitoring the health of children and adolescents the influence of factors of environment]. Zdorov'e naselenija i sreda obitanija. 2003;9. Russian.
7. Har'kov LV, Jakovenko LN. Spravochnik hirurga-stomatologa. Diagnostika, klinika, principy hirurgicheskogo i medikamentoznogo lechenija u detej i vzroslyh [Handbook of dental surgeon. Diagnosis, clinic, principles of surgical and medical treatment in children and adults]. Kiev: Kniga pljus; 2008. Russian.
8. Har'kov LV, Jakovenko LN, Chehova IL. Hirurgicheskaja stomatologija i cheljstno-licevaja hirurgija detskogo vozrasta. Uchebnoe izdanie [Surgical stomatology and maxillofacial surgery of children's age. Textbook]. Pod red. Har'kova LV. Kiev: Kniga pljus; 2005. Russian.

Библиографическая ссылка:

Слесарева О.А., Потемина Т.Е. Оценка влияния экологических факторов на заболеваемость фолликулярными кистами челюстей у детей // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. №2. Публикация 1-1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/1-1.pdf> (дата обращения: 11.03.2019). *

Bibliographic reference:

Slesareva OA, Potemina TE. Ocenka vlijanija jekologicheskikh faktorov na zaboлеваemost' follikuljarnymi kistami cheljstnej u detej [Evaluation of the influence of environmental factors on the morbidity In follicular cysts of jaws in children] // Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2019 [cited 2019 Mar 11];1 [about 5 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/1-1.pdf>.

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/e2019-2.pdf>