

Клинический случай комплексного лечения опухоли Пиндборга в детском возрасте

Д.Р. Миннахметова, О.З. Топольницкий, О.А. Солодовник, И.В. Тихонова

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова,
Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Опухоль Пиндборга, или кальцифицирующая эпителиальная одонтогенная опухоль, является локально агрессивной опухолью, состоящей из нитей и медуллярных образований из плоских и прозрачных клеток, которые часто сопровождаются сферическими кальцификатами и гиалиновыми отложениями, окрашенными амилоидом. Опухоль Пиндборга является редко встречаемой опухолью (менее 1%) среди одонтогенных опухолей и отмечается обычно у пациентов в возрасте от 20 до 60 лет. Однако в последнее время новообразования различной природы все чаще встречаются в детском возрасте. В статье представлен клинический случай комплексного многоэтапного лечения пациента с опухолью Пиндборга, позволяющего провести полную реабилитацию ребенка до наступления совершеннолетия.

Описание клинического случая. В статье демонстрируется клинический случай комплексного лечения пациента с опухолью Пиндборга, обратившегося впервые на кафедру детской челюстно-лицевой хирургии МГМСУ имени А.И. Евдокимова в 2020 году и проходившего полное комбинированное лечение до ноября 2023 года. Произведена полная реабилитация пациента к моменту наступления совершеннолетия путем проведения четырех последовательных операций, среди которых на завершающем этапе была сделана денальная имплантация с последующим протезированием несъемной ортопедической конструкцией.

Заключение. Ранняя комплексная реабилитация пациента с использованием денальной имплантации до наступления совершеннолетия позволяет достигнуть полной социальной адаптации в обществе и способствует гармоничному развитию пациента.

Ключевые слова: опухоль Пиндборга, лечение доброкачественных новообразований, костная пластика, денальная имплантация.

Для цитирования: Миннахметова ДР, Топольницкий ОЗ, Солодовник ОА, Тихонова ИВ. Клинический случай комплексного лечения опухоли Пиндборга в детском возрасте, стоматология детского возраста и профилактика. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2023;23(4):405-409. DOI: 10.33925/1683-3031-2023-710.

Comprehensive management of Pindborg tumor in childhood: a case report

D.R. Minnakhmetova, O.Z. Topolnitsky, O.A. Solodovnik, I.V. Tikhonova

A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. The calcifying epithelial odontogenic tumor, also known as Pindborg tumor, is a locally aggressive neoplasm characterized by strands and medullary formations of flat and clear cells, often accompanied by spherical calcifications and amyloid-stained hyaline deposits. The Pindborg tumor is rare, representing less than 1% of odontogenic tumors, and typically manifests in individuals aged 20 to 60 years. However, there is a growing incidence of neoplasms of diverse origins in childhood. This article presents a clinical case detailing the comprehensive multi-stage treatment of a pediatric patient with a Pindborg tumor, facilitating complete rehabilitation before reaching adulthood.

Clinical case description. This article presents a clinical case detailing the comprehensive management of a patient with a Pindborg tumor. The individual initially sought treatment at the Department of Pediatric Maxillofacial Surgery of A.I. Evdokimov Moscow State Medical and Dental University in 2020, undergoing complete combined treatment until November 2023. Full rehabilitation was successfully achieved by the time of adulthood through a series of four consecutive surgeries, including dental implantation, followed by prosthetics utilizing a non-removable orthopedic structure in the final stage.

Conclusion. Initiating comprehensive rehabilitation at an early stage, including dental implantation before reaching adulthood, facilitates complete social adaptation in society and contributes to the patient's harmonious development.

Key words: Pindborg tumor, benign neoplasm treatment, bone grafting, dental implantation.

For citation: Minnakhmetova DR, Topolnitsky OZ, Solodovnik OA, Tikhonova IV. Comprehensive management of Pindborg tumor in childhood: a case report. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2023;23(4):405–409 (In Russ.). DOI: 10.33925/1683-3031-2023-710.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Опухоль Пиндборга, или кальцифицирующая эпителиальная одонтогенная опухоль является локально агрессивной доброкачественной эпителиальной опухолью, которая впервые описана Пиндборгом в 1955 году [1, 3, 5]. Она состоит из нитей и медуллярных образований из плоских и прозрачных клеток, которые часто сопровождаются сферическими кальцификатами и гиалиновыми отложениями, окрашенными амилоидом. Считается, что она возникает из остатков эпителия зубной пластинки или из уменьшенного эпителия эмали, который покрывает коронки зубов. Опухолевый компонент опухоли Пиндборга напоминает эпителиальные и кальцинированные структуры, которые обычно встречаются вокруг коронок зубов [2, 4]. Выделяют следующие типы опухоли Пиндборга: центральный (внутрикостный) и периферический (внекостный). Внутрикостный тип проявляется на нижней челюсти в области премоляров и моляров, внекостный тип обычно встречается в переднем отделе верхней челюсти. Опухоль Пиндборга является редко встречаемой опухолью (менее 1%) среди одонтогенных опухолей и отмечается обычно у пациентов в возрасте от 20 до 60 лет. Этиология заболевания точно не известна в связи редкой частотой встречаемости, не исключена возможность проявления наследственно-детерминированного характера [3]. В настоящее время частота проявления доброкачественных одонтогенных опухолей в детском возрасте стала увеличиваться, об этом можно судить, опираясь на увеличение обращаемости пациентов на кафедру детской челюстно-лицевой хирургии МГМСУ имени А.И. Евдокимова. В статье представлена демонстрация клинического случая комплексного лечения пациента с опухолью Пиндборга, обратившегося впервые на кафедру в 2020 году.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пациент У., 15 лет, впервые поступил в отделение детской челюстно-лицевой хирургии «Клинического центра челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии» Клиники ФГБОУ ВО МГМСУ имени А.И. Евдокимова Минздрава РФ в ноябре 2020 года с жалобами на асимметрию лица. Асимметрию лица пациент заметил в июле 2020 года при рассмотрении себя в зеркале, при просмотре старых фотографий было обнаружено наличие асимметрии лица в течение нескольких лет. Родители пациента обратились к врачу челюстно-лицевому хирургу по месту жительства, было произведено КЛКТ-исследование

и обнаружено образование в области тела нижней челюсти слева от зуба 3.3 до зуба 3.7. Пациент был направлен на консультацию на кафедру детской челюстно-лицевой хирургии МГМСУ имени А. И. Евдокимова. После проведения консультации было принято решение о госпитализации для проведения инцизионной биопсии.

При осмотре конфигурация лица изменена за счет деформации тела нижней челюсти слева. Кожный покров чистый, физиологической окраски, тургор не нарушен. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Открывание рта полное, свободное, безболезненное. Боковые движения в полном объеме. При пальпации височно-нижнечелюстного сустава без патологических щелчков и хрустов. При осмотре полости рта слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренно увлажнена, без видимых патологических изменений. При пальпации переходной складки от зуба 3.3 до зуба 3.7 отмечается выбухание кортикальной пластинки, неподатливое при пальпации, безболезненное, зубы интактны, без патологической подвижности.

По результатам КЛКТ: отмечается деструкция костной ткани в области тела нижней челюсти слева от зуба 3.3 до зуба 3.7, неправильной формы, с четким контуром, размерами 3,2 x 4,0 x 5,8 см, язычная кортикальная пластинка сохранена, вестибулярная – частично разрушена, отмечаются хаотично расположенные вкрапления кальцинированных структур (рис. 1).

19.11.2020 года было проведено оперативное вмешательство – инцизионная биопсия.

По результатам патогистологического исследования от 25.11.2020 диагностируется кальцифицирующая эпителиальная одонтогенная опухоль (опухоль Пиндборга).

На основании полученных результатов исследования было принято решение о проведении 01.12.2020 оперативного вмешательства – блок-резекции тела нижней челюсти от зуба 3.2 до угла нижней челюсти с одномоментной костной пластикой аутоотрансплантатом из гребня подвздошной кости. Блок-резекция произведена в пределах здоровых тканей, образование удалено полностью. Материал отправлен на повторное патогистологическое исследование. Диагноз, поставленный ранее, подтвердился. Пациент получал симптоматическую терапию в течение 7 дней и был выписан из стационара на 13 сутки в удовлетворительном состоянии. В дальнейшем пациент состоял на диспансерном наблюдении в поликлинике по месту жительства, проводился ряд контрольных рентгенологических исследований через 6, 12 и 21 месяц.

Пациент вновь обратился на консультацию на кафедру с целью решения вопроса о возможности проведения протезирования в области отсутствующих зубов на дентальных имплантатах в октябре 2022 года, проведено контрольное ОПТГ-исследование.

По данным ОПТГ отмечен дефект тела нижней челюсти слева размерами 1,7 x 2,0 см, инородные тела (минипластины и минивинты), костный регенерат состоятельный, высота регенерата недостаточна для проведения дентальной имплантации (рис. 2).

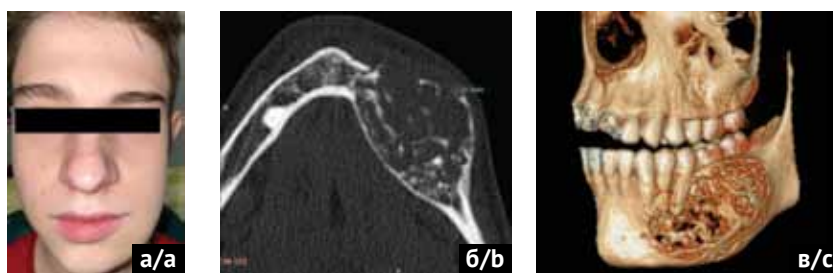


Рис. 1. Внешний вид пациента У., 15 лет, и данные КЛКТ-исследования до начала лечения:

а) нарушение конфигурации лица за счет деформации тела нижней челюсти слева; б) КЛКТ в аксиальной проекции отмечается разрежение костной ткани размерами 3,2 x 4,0 x 5,8 см; в) КЛКТ в режиме 3D-реконструкции

Fig. 1. Facial appearance of patient U., 15 years old, and CBCT data prior to treatment onset:

а) distorted facial configuration attributed to left mandibular body deformation;
б) axial CBCT revealing bone tissue rarefaction measuring 3.2 x 4.0 x 5.8 cm; в) CBCT 3D reconstruction mode



Рис. 2. Данные КЛКТ- и ОПТГ-исследования пациента: а) КЛКТ в режиме 3D-реконструкции после операции;

б) ОПТГ через 6 месяцев после операции; в) ОПТГ через 21 месяц после операции

Fig. 2. Patient's CBCT and OPG data: а) CBCT 3D reconstruction post-surgery; б) OPG 6 months post-surgery;

в) OPG 21 months post-surgery

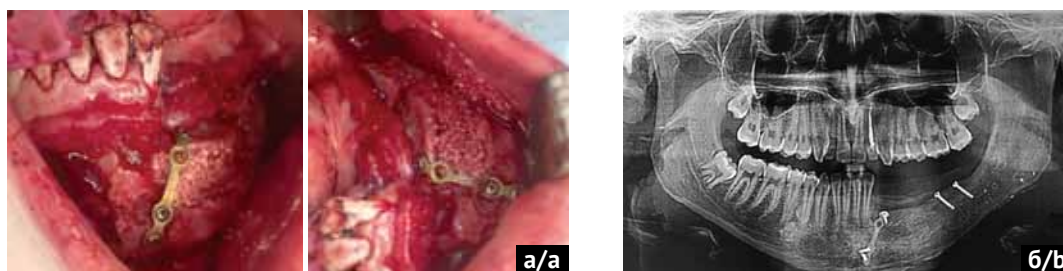


Рис. 3. Костная пластика дефекта тела нижней челюсти слева по типу «крыши гаража» и контрольное ОПТГ:

а) вид во время операции; б) ОПТГ через 6 месяцев после проведения костной пластики

Fig. 3. Bone grafting of the defect in the left mandibular body using the "garage roof" technique and control OPG:

а) view during the surgery; б) OPG 6 months after the bone grafting procedure



Рис. 4. Установка дентальных имплантатов: а) вид полости рта до дентальной имплантации;

б) вид во время операции; в) ОПТГ после проведения дентальной имплантации

Fig. 4. Dental implant placement: а) oral cavity view before dental implantation;

б) view during the surgery; в) OPG after the dental implantation procedure

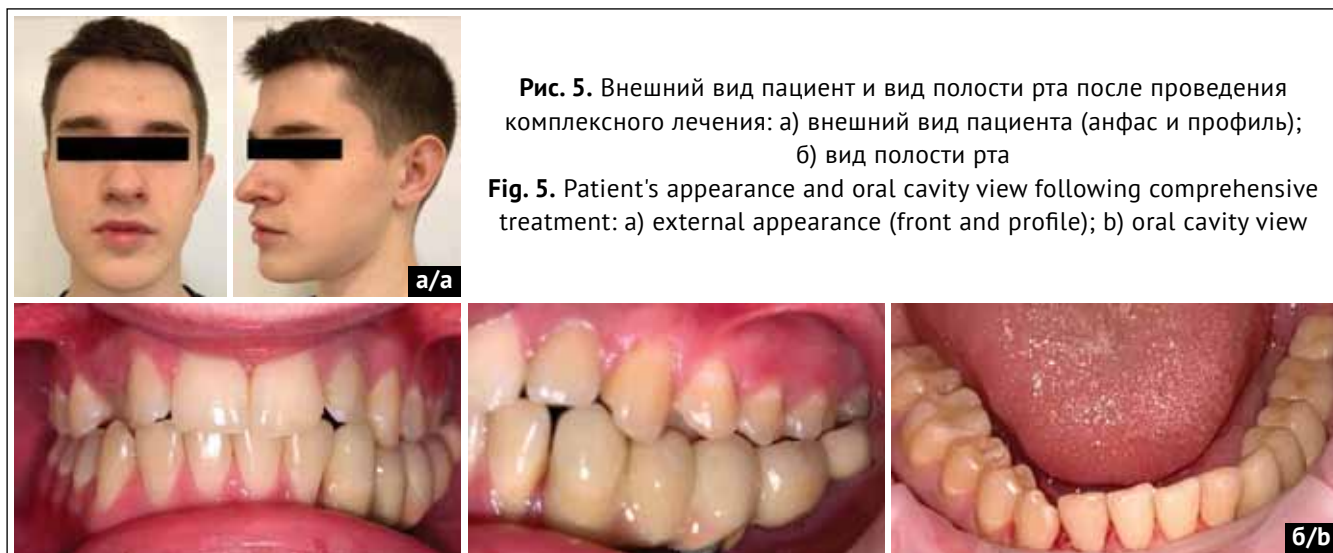


Рис. 5. Внешний вид пациент и вид полости рта после проведения комплексного лечения: а) внешний вид пациента (анфас и профиль); б) вид полости рта

Fig. 5. Patient's appearance and oral cavity view following comprehensive treatment: a) external appearance (front and profile); b) oral cavity view

Было принято решение о госпитализации пациента с целью проведения оперативного вмешательства. Проведена костная пластика дефекта тела нижней челюсти слева по типу «крыши гаража», удалены инородные тела (минипластины и минивинты).

Пациент вновь госпитализирован в отделение детской челюстно-лицевой хирургии в ноябре 2022 года. При осмотре конфигурация лица изменена за счет деформации тела нижней челюсти слева. Кожный покров чистый, физиологической окраски, тургор не нарушен. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Открывание рта полное, свободное, безболезненное. Боковые движения в полном объеме. При пальпации височно-нижнечелюстной сустав без патологических щелчков и хрустов. В полости рта отмечается деформация тела нижней челюсти слева, частичная потеря зубов 3.3 – 3.8, 2 класс по Кеннеди, 1 класс по Гаврилову. Слизистая бледно-розового цвета, без видимых патологических изменений, умеренно увлажнена. На основании данных клинического осмотра и данных КЛКТ было принято решение о проведении оперативного вмешательства с целью увеличения объема и высоты в области воспринимающего ложа, была проведена горизонтальная остеотомия с ротацией лоскута вверх по типу «крыши гаража» с удалением минипластин. Лоскут фиксирован двумя минипластинами, дефект заполнен костной стружкой и костнозамещающим материалом на основе гидроксиапатита. Пациент получал симптоматическую терапию и был выписан из стационара на 10 суток в удовлетворительном состоянии.

В марте 2023 года пациент приглашен на консультацию на кафедру, проведен контрольный рентгенологический снимок ОПТГ. По данным ОПТГ отмечается состоятельный костный регенерат, высота костного регенерата удовлетворительная для проведения дентальной имплантации, визуализируются инородные тела (минипластина и минивинты) (рис. 3).

Пациент вновь госпитализирован в отделение детской челюстно-лицевой хирургии в марте 2023 года. При осмотре конфигурация лица незначительно из-

менена за счет остаточной деформации тела нижней челюсти слева. Кожный покров чистый, физиологической окраски, тургор не нарушен. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Открывание рта полное, свободное, безболезненное, движение не ограничено. В полости рта отмечается деформация тела нижней челюсти слева, частичная потеря зубов 3.3 – 3.8, 2 класс по Кеннеди, 1 класс по Гаврилову. Слизистая бледно-розового цвета, без видимых патологических изменений, умеренно увлажнена.

Пациенту рекомендовано проведение оперативного вмешательства. Установлены четыре дентальных имплантата в области отсутствующих зубов, удалены инородные тела (минипластины и минивинты). Плановая операция проведена 28.03.2023. Была произведена установка четырех имплантатов фирмы «Конмет» (Россия): два размерами 3,5 x 12 мм и два размерами 4,0 x 12 мм. На контрольном ОПТГ от 29.03.2023 отмечаются установленные дентальные имплантаты в количестве четырех штук, первичная стабилизация удовлетворительная (рис. 4).

Пациент получал симптоматическую терапию в течение 5 дней и был выписан из стационара на 10 суток в удовлетворительном состоянии. Летом 2023 года пациент был протезирован ортопедической несъемной конструкцией с опорой на дентальные имплантаты. В ноябре 2023 года пациент приглашен на консультацию на кафедру, проведен контрольный осмотр пациента, общее состояние удовлетворительное, пациент доволен проведенным лечением с хорошим функциональным и эстетическим результатом (рис. 5).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье представлено комплексное многоэтапное лечение пациента с опухолью Пиндборга, проведенное в отделении детской челюстно-лицевой хирургии Клинического центра челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии Клиники ФГБОУ ВО МГМСУ имени А.И. Евдокимова Минздрава РФ с ноября 2020-го по ноябрь 2023 года. На данный момент па-

циент прошел все этапы комплексного лечения. Таким образом, проведенное лечение не только позволило устранить новообразование, но и обеспечило полную реабилитацию пациента до наступления совершенно-

летия, что в свою очередь приведет к улучшению внешнего вида и общего состояния пациента, снизит психологическое влияние со стороны сверстников и даст возможность гармоничного развития пациента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Herden A, Sabtan D, Warnecke K, Doll C, Furth C. Pindborg Tumor-An Uncommon Odontogenic Tumor Detected by 68Ga-DOTATOC. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(2):389. doi: 10.3390/diagnostics12020389
2. Ide F, Matsumoto N, Kikuchi K, Kusama K. Who Originally Described Pindborg Tumor? *Head Neck Pathol*. 2019;13(3):485-486. doi:10.1007/s12105-018-0950-2
3. Starr BW, Lax EA, Leto Barone AA, Ulma RM, Pan BS, ElhadiBabiker HM. Pindborg tumor in early childhood: a rare tumor in the youngest patient reported to date.

Case Reports Plast Surg Hand Surg. 2022;9(1):61-65.

doi:10.1080/23320885.2022.2031201

4. Singh AK, Mishra R, Jain G, Singh AK. Calcifying epithelial odontogenic tumors (Pindborg tumor) of maxilla in pediatric patients. *Natl J Maxillofac Surg*. 2020;11(1):127-131. doi:10.4103/njms.NJMS_75_15
5. McCloy R, Bacaj P, Bouquot JE, Qari H. Thirteen Synchronous Multifocal Calcifying Epithelial Odontogenic Tumors (CEOT): Case Report and Review of the Literature. *J Oral Maxillofac Surg*. 2021;79(10):2078-2085. doi:10.1016/j.joms.2021.05.010

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Миннахметова Диана Робертовна, аспирант кафедры детской челюстно-лицевой хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета имени А. И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

Для переписки: dianamin@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1393-342X>

Топольницкий Орест Зиновьевич, заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской челюстно-лицевой хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета имени А. И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

Для переписки: proftopol@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3896-3756>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author:

Diana R. Minnakhmetova, DDS, PhD student, Department of Pediatric Maxillofacial Surgery, A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

For correspondence: dianamin@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1393-342X>

Orest Z. Topolnitsky, DDS, Honored Doctor of the Russian Federation, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Pediatric Maxillofacial Surgery, A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

For correspondence: proftopol@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3896-3756>

Olga A. Solodovnik, DDS, PhD student, Department of Pediatric Maxillofacial Surgery, A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

Солодовник Ольга Алексеевна, аспирант кафедры детской челюстно-лицевой хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета имени А. И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

Для переписки: nesserry@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6619-9214>

Тихонова Ирина Викторовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской челюстно-лицевой хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета имени А. И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

Для переписки: irinavictorovna2701@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5260-0476>

For correspondence: nesserry@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6619-9214>

Irina V. Tikhonova, DDS, PhD, Assistant Professor, Department of Pediatric Maxillofacial Surgery, A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

For correspondence: irinavictorovna2701@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5260-0476>

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 04.12.2023

Поступила после рецензирования / Revised 13.12.2023

Принята к публикации / Accepted 13.12.2023