

DOI: 10.37988/1811-153X\_2023\_3\_146

[В.Д. Вагнер](#)<sup>1</sup>,

д.м.н., профессор, зав. отделом организации стоматологической службы, лицензирования и аккредитации

[А.С. Коршунов](#)<sup>2</sup>,

к.м.н., доцент кафедры стоматологии ДПО

[А.И. Матешук](#)<sup>2,3</sup>,

главный врач; к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии

[Р.А. Дистель](#)<sup>3</sup>,

зав. организационно-методическим отделом с кабинетом медицинской статистики

[К.Н. Курятников](#)<sup>2</sup>,

ассистент кафедры стоматологии ДПО

[Д.М. Бендюков](#)<sup>2</sup>,

студент V курса стоматологического факультета

[Д.Р. Бекмурзаев](#)<sup>2</sup>,

студент V курса стоматологического факультета

[И.А. Бондарь](#)<sup>2</sup>,

студент I курса стоматологического факультета

<sup>1</sup> ЦНИИСиЧЛХ, 119021, Москва, Россия

<sup>2</sup> ОмГМУ, 644099, Омск, Россия

<sup>3</sup> Городская клиническая стоматологическая поликлиника № 1, 644043, Омск, Россия

## Разработка и внедрение электронной карты стоматологического больного при обследовании и лечении пациентов с болезнями прорезывания зубов в поликлинике

**Реферат. Цель работы** — разработать и внедрить медицинскую электронную карту стоматологического больного на основании анализа обращений пациентов при болезнях прорезывания нижних третьих моляров. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 1205 обращений пациентов с болезнями прорезывания нижних третьих моляров в хирургические отделения Омской городской клинической стоматологической поликлиники № 1, у которых с 2020 по 2021 г. диагностика и документооборот осуществлялись с использованием аналоговой медицинской карты стоматологического больного (ф. № 043/у, утв. приказом МЗ СССР №1030 от 04.10.1980), а с 2022 г. — с применением разработанной электронной карты. **Результаты.** При анализе количества принятых пациентов в 2022 г. после внедрения в повседневную практику программы «Электронная карта стоматологического больного с болезнями прорезывания зубов человека» выявлено разнообразие диагнозов: нарушение прорезывания (K00.6;  $p=0,000124$  относительно 2020 г.,  $p=0,000276$  относительно 2021 г.), ретинированные или импактные зубы с неправильным положением (K07.35;  $p=0,000328$  относительно 2020 г.,  $p=0,000321$  относительно 2021 г.), ретинированные зубы (K01.0;  $p=0,000043$  относительно 2020 г.;  $p=0,000014$  относительно 2021 г.), острый перикоронит (K05.22;  $p=0,000022$  относительно 2020 г.,  $p=0,000025$  относительно 2021 г.). **Заключение.** Перевод медицинских карт в электронную форму позволил улучшить диагностику, лечение болезней прорезывания нижних третьих моляров, усилить контроль и повысить качество работы хирургических стоматологических отделений.

**Ключевые слова:** электронная карта, затрудненное прорезывание, перикоронит, нижний третий моляр, диагностика, лечение

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Вагнер В.Д., Коршунов А.С., Матешук А.И., Дистель Р.А., Курятников К.Н., Бендюков Д.М., Бекмурзаев Д.Р., Бондарь И.А. Разработка и внедрение электронной карты стоматологического больного при обследовании и лечении пациентов с болезнями прорезывания зубов в поликлинике. — *Клиническая стоматология*. — 2023; 26 (3): 146—152. DOI: 10.37988/1811-153X\_2023\_3\_146

[V.D. Vagner](#)<sup>1</sup>,

PhD in Medical Sciences, full professor of the Dental service organization, licensing and accreditation Department

[A.S. Korshunov](#)<sup>2</sup>,

PhD in Medical sciences, associate professor of the Dentistry Department

[A.I. Mateshuk](#)<sup>2,3</sup>,

chief physician; PhD in Medical Sciences, associate professor of the Prosthodontics Department

[R.A. Distel](#)<sup>3</sup>,

head of the Organizational and methodological division

[K.N. Kuryatnikov](#)<sup>2</sup>,

assistant at the Dentistry Department

[D.M. Bendyukov](#)<sup>2</sup>,

5<sup>th</sup> year student at the Dental Faculty

## Development and implementation of an electronic dental patient record in the examination and treatment of patients with teething diseases in a polyclinic

**Abstract. The aim of the work** is to develop and implement an electronic medical record of a dental patient based on the analysis of patients' appeals in the case of lower third molars eruption diseases. **Materials and methods.** The retrospective analysis of 1205 appeals of patients with lower third molars eruption diseases in surgical departments of the Omsk region "City Clinical Dental Polyclinic No. 1" was carried out. In the period from 2020 to 2021 the diagnostics and document management were carried out using analogue medical card of a dental patient (form no. 043/u, approved by the order of the USSR Ministry of Health from 04.10.80 No. 1030), and from 2022 using the developed electronic card. **Results.** Analysing the number of admitted patients in 2022 after the introduction of the software "Electronic card of dental patient with teething diseases" into daily practice, a variety of diagnoses was revealed: teething disorder (K00.6;  $p=0.000124$  relative to 2020,  $p=0.000276$  relative to 2021), retained or impacted teeth with malposition (K07.35;  $p=0.000328$  relative to 2020,  $p=0.000321$  relative to 2021), retained teeth (K01.0;  $p=0.000043$

[D.R. Bekmurzaev](#)<sup>2</sup>,

5<sup>th</sup> year student at the Dental Faculty

[I.A. Bondar](#)<sup>2</sup>,

1<sup>st</sup> year student at the Dental Faculty

<sup>1</sup> Central Research Institute  
of Dental and Maxillofacial Surgery,  
119021, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Omsk State Medical University,  
644099, Omsk, Russia

<sup>3</sup> Municipal Dental Clinic No. 1,  
644043, Omsk, Russia

relative to 2020,  $p=0.000014$  relative to 2021), acute pericoronitis (K05.22;  $p=0.000022$  relative to 2020,  $p=0.000025$  relative to 2021). **Conclusions.** The transfer of medical records into electronic form has improved the diagnosis, treatment of lower third molar eruption diseases, strengthened the control and quality of work of surgical dental departments.

**Key words:** electronic chart, difficult eruption, pericoronitis, lower third molar, diagnosis, treatment

**FOR CITATION:**

Vagner V.D., Korshunov A.S., Matashuk A.I., Distel R.A., Kuryatnikov K.N., Bendyukov D.M., Bekmurzaev D.R., Bondar I.A. Development and implementation of an electronic dental patient record in the examination and treatment of patients with teething diseases in a polyclinic. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2023; 26 (3): 146—152 (In Russian). DOI: 10.37988/1811-153X\_2023\_3\_146

## ВВЕДЕНИЕ

В XXI в. мы с уверенностью можем утверждать, что нижние третьи моляры являются индикатором эволюции человека [1]. Усиление роста и развития детей по сравнению с предшествующим поколением характеризуется большими размерами тела, что встречалось у людей второй половины XIX в. В конце 1980-х гг. начали появляться сообщения о стабилизации ускоренного роста и развития среди подростков. Отмечена тенденция к появлению ретардации, характеризующейся снижением темпов физического и психического развития нынешнего поколения детей, что описывается в литературе у подростков с дисплазией соединительной ткани [2—5].

У пятой части практически здоровых молодых людей констатируются те или иные аномалии положения нижних третьих моляров, прорезывание которых сопряжено с развитием инфекционно-воспалительных осложнений [6, 7]. Если мы говорим о наличии у обследованных соматических заболеваний и фоновых состояний, процент аномалий положения и осложнений существенно увеличивается [8—9]. Распространенность патологических изменений или болезней нижних третьих моляров в популяции в разных исследованиях варьируется от 16,7 до 68,6%. В среднем, по данным мировой литературы, распространенность составляет 36% [10]. Частота встречаемости ретинированных зубов во всем мире варьирует от 18 до 32%, и эта цифра с каждым годом увеличивается.

Большинство ретинированных зубов (66,1%) являются мезиоугольными, вертикальные встречаются в 18,8% случаев, горизонтальные — в 15,1% [11]. Чаще всего ретинированные зубы — это третьи моляры, причем ретенция на нижней челюсти встречается чаще (60%), чем на верхней челюсти (30%). Ретенция нижних третьих моляров при долихоцефальном типе лицевого отдела скелета распространена чаще (49,2%) по сравнению с мезоцефальным (40,2%) и брахицефальным типом (10,6%) [12].

Прорезавшиеся нижние третьи коренные зубы доминируют у людей с брахицефальным типом лица, а полностью ретинированные преобладают при долихоцефальном типе. Долихоцефальный тип лица по сравнению с брахицефальным отличается более медленным ростом. Длительный период роста приводит к большей резорбции передней границы ветви нижней челюсти

и, соответственно, к увеличению ретромолярного пространства [13]. Согласно O. Breik и D. Grubor (2018), распространенность ретенции третьего коренного зуба у людей на нижней челюсти была в 2 раза меньше с коротким лицом по сравнению с длинным [14]. Эти результаты согласуются с зарубежными публикациями S. Bashir и соавт. (2016) [15]. Мезиальный угол наклона ретинированных нижних третьих моляров наиболее распространен (46,9% справа, 47,3% слева), дистальный угол наклона наименее (1,4%). Эти результаты согласуются с результатами проведенных исследований A. Shokri и соавт. (2014) [16]. По результатам исследования анатомических предпосылок, отечественные ученые установили, что затрудненное прорезывание нижних третьих моляров преобладает у лептопрозопов, а не у мезопрозопов и эурипрозопов. Это обусловлено меньшими показателями ретромолярного пространства у лептопрозопов.

Клиническое и рентгенологическое обследование — основные методы в стоматологии, с помощью которых определяют глубину залегания и направление перемещения нижних третьих моляров, количество мягких тканей или костной ткани, их покрывающих [11].

А.А. Кулаков и С.Н. Андреева (2021) провели комплексный анализ нарушений при оформлении медицинской карты стоматологического больного (форма № 043/у, утв. приказом МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980) и соответствия клиническим рекомендациям и критериям, утвержденным Минздравом России. Установлено, что главной проблемой является отсутствие сведений анамнеза жизни пациента, что не позволяло оценить правильность алгоритма обследования и лечения, а также степень влияния соматической патологии; диагноз и план лечения не обоснованы объективными данными; некачественная фиксация результатов дополнительных исследований, что при потере рентгеновских снимков полностью лишало возможности оценить качество лечения; отсутствие записей о достигнутых результатах лечения, рекомендаций и сроков контрольных осмотров. Авторы пришли к выводу, что решить проблему можно, создав электронную медицинскую карту, которая позволит более широко в обязательном порядке учитывать анамнестические данные, обеспечит возможность использования шаблонов с рекомендациями по различным нозологиям, применения встроенного перечня лекарственных препаратов и МКБ-10 [17].

**Частота обращений пациентов с болезнями прорезывания нижних третьих моляров в 2020—2022 гг.**  
Referral frequency for patients with lower third molar eruption disease from 2020 to 2022

Код	Диагноз	2020 год			2021 год			2022 год		
		Зуб 48	Зуб 38	Всего	Зуб 48	Зуб 38	Всего	Зуб 48	Зуб 38	Всего
K00.6	Нарушения прорезывания	21	19	40	21	24	45	23	17	40
K07.3	Аномалии положения	6	2	8	6	4	10	17	21	38
K07.35	Ретинированные или импактные зубы с неправильным положением их или соседних зубов	15	6	21	13	15	28	25	27	52
K01.0	Ретинированные зубы	9	6	15	9	10	19	104	91	195
K01.1	Импактные зубы	11	6	17	8	11	19	63	100	163
K05.22	Острый перикоронит	82	75	157	59	66	125	102	55	157
K05.32	Хронический перикоронит	3	4	7	7	2	9	9	11	19

Значительная разрозненность в терминологии, клинической диагностике при рассмотрении раздела «Болезни прорезывания нижних третьих моляров» побудила нас разработать программу, которая позволяет изучать патогенетические звенья, точно определять стадию прорезывания, характер распространения воспалительной реакции и общего ответа при их затрудненном прорезывании.

**Цель** — разработать и внедрить медицинскую электронную карту стоматологического больного на основании анализа обращений пациентов при болезнях прорезывания нижних третьих моляров.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Проведен ретроспективный анализ данных 1205 обращений пациентов по поводу болезней прорезывания нижних третьих моляров в хирургические отделения и кабинеты по оказанию плановой и неотложной стоматологической помощи Омской городской клинической стоматологической поликлиники № 1 (см. таблицу). Объект исследования — пациенты мужского и женского пола в возрастной группе от 14 до 36 лет, обратившиеся с болезнями прорезывания нижних третьих моляров с 2020 по 2022 г. Критерии исключения из исследования: наличие болезней в стадии декомпенсации.

В 2020—2021 гг. проводили сбор и хранение паспортной, лечебной и диагностической информации в медицинской карте стоматологического больного (ф. № 043/у) с вариантом оформления ее основных блоков: жалобы, перенесенные и сопутствующие заболевания, развитие настоящего заболевания, внешний осмотр, зубная формула, местный статус, состояние слизистой оболочки, результаты рентгенологического исследования, согласие на медицинское вмешательство.

В 2022 г. сбор и хранение данных осуществляли в разработанной программе «Электронная карта стоматологического больного с болезнями прорезывания зубов человека» (Коршунов А.С., Вагнер В.Д., Матешук А.И., Дистель Р.А., Курятников К.Н., Хайсаров Т.Ф., Кирда И.В. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2023610481 от 27.12.2022), которая отличается расширенным диагностическим блоком с подробным описанием общих и местных проявлений, соматического здоровья. Подобные карты подписываются с помощью электронной подписи врачом — стоматологом-хирургом.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

При анализе количества принятых пациентов с болезнями прорезывания нижних третьих моляров выявлено, что в 2020—2021 гг. преобладал диагноз «острый перикоронит» (K05.22), что, по нашему мнению, связано с шаблонным заполнением медицинских карт стоматологического больного (ф. № 043/у), особенно в кабинетах неотложной стоматологической помощи (рис. 1). Подобный диагностический подход не позволяет в полной мере оценить частоту распространенности болезней прорезывания, качество и эффективность проводимого хирургического лечения (или его отсутствие), назначенных лекарственных препаратов.

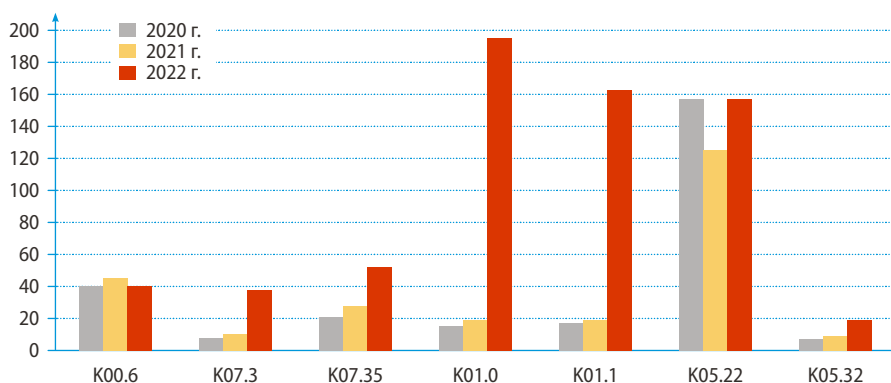


Рис. 1. Количество принятых пациентов с болезнями прорезывания нижних третьих моляров в сравниваемых группах за 2020—2022 гг.

Fig. 1. Number of admitted patients with teething diseases of the lower third molars in the comparison groups in 2020—2022



На основании этих данных нами была разработана программа «Электронная карта стоматологического больного с болезнями прорезывания зубов человека» и внедрена в клиническую практику на базе Омской городской клинической стоматологической поликлиники № 1, отличающаяся широким спектром диагностических приемов с учетом индивидуальных особенностей пациента, наследственного и генетического анамнеза.

Интерфейс программы «Электронная карта стоматологического больного с болезнями прорезывания зубов человека» представлен титульной страницей, которая содержит паспортную часть, диагноз, состояние зуба (-ов), перечень выполненных работ (рис. 2). На следующей вкладке отображается зубная формула и состояние зубов с указанием новых аббревиатур (полуретенция — pRt, ретенция — Rt, дистопия — Д), которые отсутствуют в медицинской карте стоматологического больного (ф. № 043/у). Мы считаем необходимым указывать данную информацию при проведении стоматологического обследования в силу анатомической, функциональной и эстетической важности третьих моляров, которые зачастую врачами-стоматологами не указываются и не учитываются при составлении комплексного плана лечения (рис. 3).

На вкладке «Жалобы» в разделе «Жалобы» с помощью инструмента «Шаблон» вносятся следующие данные: конфигурация лица, наличие болевого синдрома при глотании, степень открывания рта, нарушение общего состояния, оценка боли (сенсорная, аффективная, эволютивная) по опроснику Мак-Гилла. В разделе

«Перенесенные и сопутствующие заболевания» из общего справочника выбираются наследственные, врожденные, инфекционные, венерические болезни, аллергические реакции, перенесенные травмы, операции, гемотрансфузии, употребление наркотиков, наличие прочих хронических заболеваний, туберкулеза. В разделе «Развитие настоящего заболевания» отмечаются данные о том, когда появилась боль и другие жалобы, факты обращений за медицинской помощью по поводу описываемых болезней (рис. 4).

На вкладке «Внешний осмотр» в разделе «Данные объективного исследования, внешний осмотр» отмечаются данные, характеризующие изменение конфигурации лица, состояние кожных покровов и регионарных лимфатических узлов, наличие припухлости и флюктуации, ограничение открывания рта, указывается тип конституции, лицевые признаки, состояние кожных покровов, мышечной системы, конечностей, грудной клетки. Вносятся данные о состоянии нижнего третьего моляра, его расположение по отношению к соседнему зубу, наклон, состояние слизистой оболочки в ретромолярной области и «капюшона», наличие запаха и отделяемого из-под слизистой «капюшона», указывается наклон зуба по Винтеру, изменение формы коронок других зубов, особенности анатомического строения и изменение твердых тканей. Отмечается тип прикуса, состояние слизистой оболочки твердого и мягкого нёба, уздечка языка, губ, экскреторная и инкреторная функции слюнных желез, небных миндалин, языка (рис. 5).

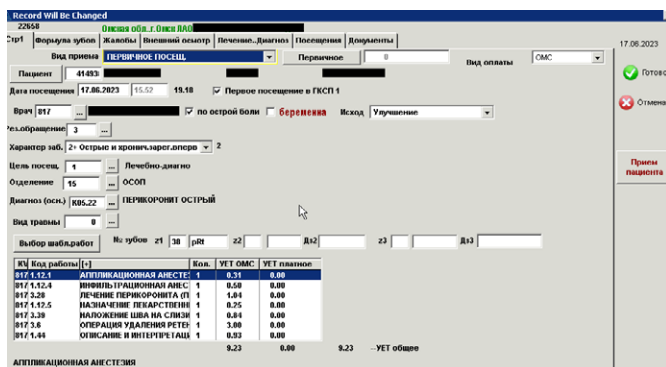


Рис. 2. Интерфейс программы «Электронная карта стоматологического больного с болезнями прорезывания зубов человека»: вкладка «Паспортная часть»

Fig. 2. Interface of the program "Electronic card of a dental patient with human teething diseases": the tab "Passport part"

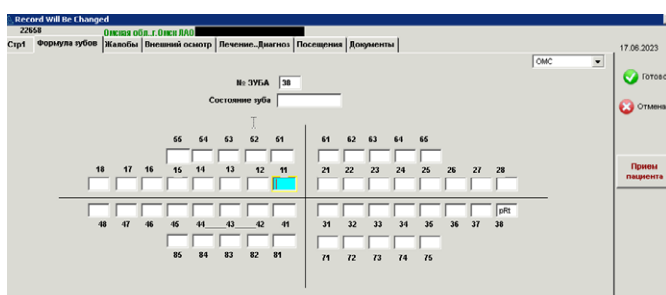


Рис. 3. Интерфейс программы, вкладка «Зубная формула»

Fig. 3. Interface of the program, the tab "Dental formula"

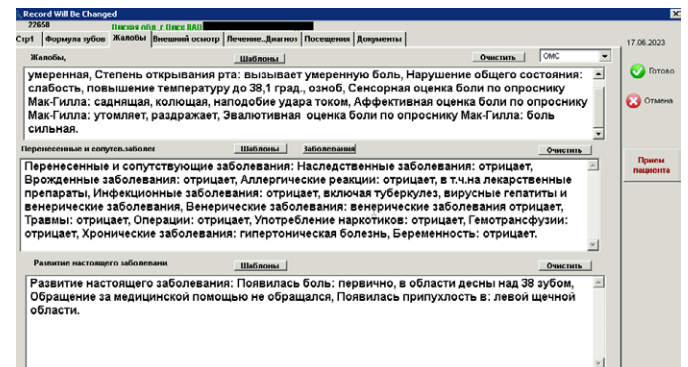


Рис. 4. Интерфейс программы, вкладка «Жалобы»

Fig. 4. Interface of the program, the tab "Complaints"

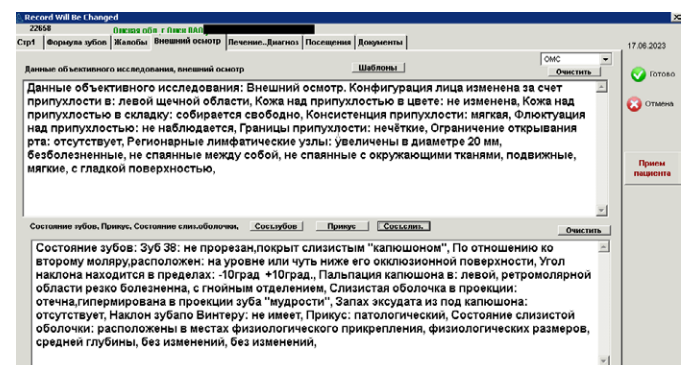


Рис. 5. Интерфейс программы, вкладка «Внешний осмотр»

Fig. 5. Interface of the program, the tab "External inspection"

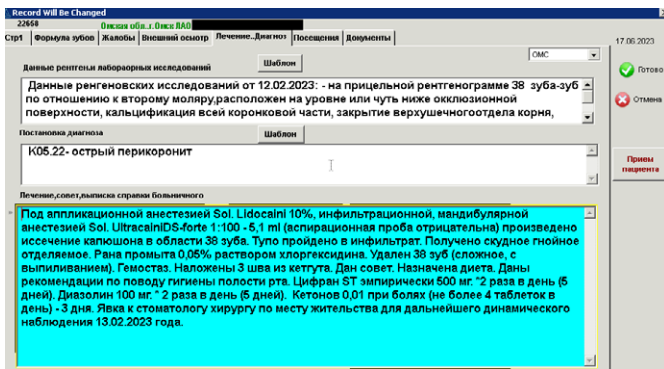


Рис. 6. Интерфейс программы, вкладка «Лечение. Диагноз»  
Fig. 6. Interface of the program, the tab "Treatment. Diagnosis"

На вкладке «Лечение. Диагноз» в разделе «Данные рентгенологических и лабораторных исследований» отмечаются результаты дополнительных методов обследования с указанием степени кальцификации коронковой части нижнего третьего моляра, сформированности его корня, оценивается размер пространства между дистальным краем второго моляра нижней челюсти и ее ветвью, его расположение относительно окклюзионной плоскости. В разделе «Постановка диагноза» выбирается диагноз согласно МКБ-10 на основании проведенных диагностических мероприятий. В разделе «Лечение» отмечаются проведенные медицинские вмешательства, лист врачебных назначений, дневник наблюдений (рис. 6). В заключительную часть вносится информация о дозовых нагрузках, об онкологическом осмотре, о повторных посещениях и дополнительные документы.

При анализе количества принятых пациентов в 2022 г. после внедрения в повседневную практику программы «Электронная карта стоматологического больного с болезнями прорезывания зубов человека» выявлено разнообразие диагнозов:

- нарушение прорезывания (K00.6;  $p=1,24 \cdot 10^{-4}$  относительно 2020 г.,  $p=2,76 \cdot 10^{-4}$  относительно 2021 г.);
- ретинированные или импактные зубы с неправильным положением (K07.35;  $p=3,28 \cdot 10^{-4}$  относительно 2020 г.,  $p=3,21 \cdot 10^{-4}$  относительно 2021 г.);
- ретинированные зубы (K01.0;  $p=0,43 \cdot 10^{-4}$  относительно 2020 г.;  $p=0,14 \cdot 10^{-4}$  относительно 2021 г.);
- острый перикоронит (K05.22;  $p=0,22 \cdot 10^{-4}$  относительно 2020 г.,  $p=0,25 \cdot 10^{-4}$  относительно 2021 г.).

В 2022 г. количество посещений с изучаемыми болезнями прорезывания нижних третьих моляров достоверно выше относительно 2020 г. ( $p=0,18 \cdot 10^{-4}$ ) и 2021 г. ( $p=0,16 \cdot 10^{-4}$ ; см. рис. 1).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Отклонения от нормы при прорезывании зубов — обычная находка для врача-стоматолога. Выраженные отклонения должны побудить врача предпринять дополнительные диагностические процедуры для оценки состояния стоматологического здоровья человека.

Ретинированные зубы — это те зубы, которые частично или полностью остаются в костной ткани или под слизистой оболочкой в течение 2 лет после срока их физиологического прорезывания [18, 19]. Не все исследователи придерживаются такой точки зрения. Многие ученые к ретинированным зубам относят только те, которые полностью находятся в костной ткани или зубы, которые полностью или частично не прорезались и расположены напротив другого зуба, кости или мягких тканей, что указывает на низкую вероятность прорезывания в течение ожидаемого периода времени [13]. Все остальные зубы относятся к категории частично или полностью прорезавшихся. P. Jaiswal (2018) ретинированными называет зубы, которые не могут прорезаться из-за отсутствия места или из-за неправильного расположения зачатка в зубной дуге. Позже исследователи уточнили, что ретинированные зубы — это зубы, прорезыванию которых препятствует физический барьер на пути прорезывания [20]. Несмотря на выраженные противоречия в литературе о ретинированных зубах, большинство ученых едины в мнении, что частичное прорезывание нижних третьих моляров открывает возможность для проникновения бактерий, что приводит к боли, отеку, ригидности челюстных костей и ко многим другим осложнениям [21].

На сегодняшний день в стоматологической среде существует запрос на улучшение качества, оптимизации и цифровизации ведения медицинской документации, в том числе карт и историй болезни [22, 23]. Внедрение электронного документооборота в большей степени должно способствовать повышению качества ведения учетно-отчетной документации, что позволит повысить эффективность работы стоматологической медицинской организации в целом.

Разработанная карта стоматологического больного в хирургические стоматологические отделения и кабинеты по оказанию медицинской стоматологической помощи предназначена для заполнения и хранения в электронном виде информации о пациенте, обратившемся в стоматологическое отделение с болезнями прорезывания зубов. Комплекс методов, охватываемый программой, включает клинические, рентгенологические, лабораторные и носит всеобъемлющий характер. Подобный подход по ведению и заполнению медицинских карт в стоматологических отделениях поликлиники позволяет разрабатывать и внедрять инновационные лечебно-диагностические манипуляции с учетом общих и местных проявлений, а также соматического здоровья каждого обратившегося за помощью с болезнями прорезывания зубов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электронная карта стоматологического больного предназначена для улучшения работы хирургических стоматологических отделений или кабинетов в поликлиниках, оказывающих круглосуточную и плановую стоматологическую помощь с болезнями прорезывания

зубов, быстрой, бесперебойной, эффективной работы лечебно-диагностических и немедицинских кабинетов, участвующих в оказании данного вида медицинской помощи. Электронная карта стоматологического больного позволяет улучшить возможности электронного документооборота в поликлинике.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Паляница І., Чех Б., Масна З. Варіабельність розміщення третіх молярів у нижній щелепі. — *Праці Наукового товариства імені Шевченка. Медичні науки.* — 2019; 55 (1): 118—124. DOI: 10.25040/ntsh2019.01
2. Вагнер В.Д., Конев В.П., Коршунов А.С., Рогачев Е.А., Курятников К.Н., Скурихина А.П., Бондарь А.А. Исследование акселерационных изменений и полового диморфизма челюстно-лицевой области при дисплазии соединительной ткани. — *Институт стоматологии.* — 2021; 3 (92): 34—37. eLibrary ID: 46652195
3. Ипполитов Ю.А., Куралесина В.П., Золотарева Е.Ю., Фоломеева Д.М. Прорезывание зубов как признак биологического развития детей. — В кн.: Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю., Попов В.И. (ред.) Физическое развитие детей: методические аспекты. — М.: Научная книга, 2020. — С. 51—74. eLibrary ID: 44144552
4. Shaweesh A.I. Duration and rate of clinical eruption of third molars. — *Dental Oral Biology and Craniofacial Research.* — 2019; 2 (1): 1—5. DOI: 10.31487/j.DOBRCR.2019.01.002
5. Коршунов А.С., Конев В.П., Вагнер В.Д., Курятников К.Н., Скурихина А.П., Гафнер Л.В., Бондарь А.А., Сергеев В.И. Ицевой и стоматологический статус человека с дисплазией соединительной ткани. — *Медико-фармацевтический журнал Пульс.* — 2020; 11: 95—99. eLibrary ID: 44335839
6. Wiedemann C., Pink C., Daboul A., Samietz S., Völzke H., Schulz-Kornas E., Krey K.F., Holtfreter B., Kocher T. Is continuous eruption related to periodontal changes? A 16-year follow-up. — *J Dent Res.* — 2021; 100 (8): 875—882. PMID: 33655796
7. Иорданишвили А.К., Коровин Н.В., Сериков А.А. Анатомо-топометрические характеристики челюстей при прорезывании и ретенции зубов мудрости. — *Проблемы стоматологии.* — 2017; 3: 53—57. eLibrary ID: 30109821
8. Franzolin S.O.B., Pardini M.I.M.C., Francischone L.A., Deffune E., Consolaro A. Explanation for the signs and symptoms of tooth eruption: mast cells. — *Dental Press J Orthod.* — 2019; 24 (2): 20—31. PMID: 31116282
9. Коровин Н.В., Гребнев Г.А., Иорданишвили А.К. Возрастные особенности прорезывания зубов мудрости у лиц призывного возраста. — *Вестник Российской Военно-медицинской академии.* — 2018; 1 (61): 121—126. eLibrary ID: 32855528
10. Bankole O.O., Lawal F.B. Teething. — *Int Q Community Health Educ.* — 2017; 37 (2): 99—106. PMID: 28511599
11. Ryalat S., AlRyalat S.A., Kassob Z., Hassona Y., Al-Shayyab M.H., Sawair F. Impaction of lower third molars and their association with age: radiological perspectives. — *BMC Oral Health.* — 2018; 18 (1): 58. PMID: 29618350
12. Sapkota M.R., Bhatta S., Shrestha S., Shrestha R.M. Position of impacted mandibular third molar in different skeletal facial

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

**Поступила:** 25.07.2023      **Принята в печать:** 08.08.2023

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

**Received:** 25.07.2023      **Accepted:** 08.08.2023

#### REFERENCES:

1. Palianytsia I., Chekh B., Masna Z. Various locations of the third molars in the lower jaw. *Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences.* 2019; 55 (1): 118—124 (In Ukrainian). DOI: 10.25040/ntsh2019.01
2. Vagner V.D., Konev V.P., Korshunov A.S., Rogachev E.A., Kuryatnikov K.N., Skurikhina A.P., Bondar A.A. Research of acceleration changes and sexual dimorphism of the maxillofacial region in connective tissue dysplasia. *The Dental Institute.* 2021; 3 (92): 34—37 (In Russian). eLibrary ID: 46652195
3. Ippolitov Yu.A., Kuralesina V.P., Zolotareva E.Yu., Folomeeva D.M. Teething as a sign of biological development in children. In: Skobolina N.A., Milushkina O.Yu., Popov V.I. (eds.) Physical development of children: methodological aspects. Moscow: Scientific book, 2020. Pp. 51—74 (In Russian). eLibrary ID: 44144552
4. Shaweesh A.I. Duration and rate of clinical eruption of third molars. *Dental Oral Biology and Craniofacial Research.* 2019; 2 (1): 1—5. DOI: 10.31487/j.DOBRCR.2019.01.002
5. Korshunov A.S., Konev V.P., Vagner V.D., Kuryatnikov K.N., Skurikhina A.P., Gafner L.V., Bondar A.A., Sergeev V.I. Facial and dental status of a human with connective tissue dysplasia. *Medical and pharmaceutical journal Pulse.* 2020; 11: 95—99 (In Russian). eLibrary ID: 44335839
6. Wiedemann C., Pink C., Daboul A., Samietz S., Völzke H., Schulz-Kornas E., Krey K.F., Holtfreter B., Kocher T. Is continuous eruption related to periodontal changes? A 16-year follow-up. *J Dent Res.* 2021; 100 (8): 875—882. PMID: 33655796
7. Jordanishvili A.K., Korovin N.V., Serikov A.A. Anatomic-topometric jaws characteristics at crossing and retention of wisdom teeth. *Actual Problems in Dentistry.* 2017; 3: 53—57 (In Russian). eLibrary ID: 30109821
8. Franzolin S.O.B., Pardini M.I.M.C., Francischone L.A., Deffune E., Consolaro A. Explanation for the signs and symptoms of tooth eruption: mast cells. *Dental Press J Orthod.* 2019; 24 (2): 20—31. PMID: 31116282
9. Korovin N.V., Grebnev G.A., Iordanishvili A.K. Age features of the teething of wisdom at persons of military age. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy.* 2018; 1 (61): 121—126 (In Russian). eLibrary ID: 32855528
10. Bankole O.O., Lawal F.B. Teething. *Int Q Community Health Educ.* 2017; 37 (2): 99—106. PMID: 28511599
11. Ryalat S., AlRyalat S.A., Kassob Z., Hassona Y., Al-Shayyab M.H., Sawair F. Impaction of lower third molars and their association with age: radiological perspectives. *BMC Oral Health.* 2018; 18 (1): 58. PMID: 29618350
12. Sapkota M.R., Bhatta S., Shrestha S., Shrestha R.M. Position of impacted mandibular third molar in different skeletal facial types. *Orthodontic Journal of Nepal.* 2018; 7 (2): 15—19. DOI: 10.3126/ojn.v7i2.20154



- types. — *Orthodontic Journal of Nepal*. — 2018; 7 (2): 15—19. DOI: [10.3126/ojn.v7i2.20154](https://doi.org/10.3126/ojn.v7i2.20154)
13. Viqar S., Rizwan S., Faisal S.S., Hussain S.S. The frequency of mandibular third molar impaction in different types of vertical skeletal faces. — *Journal of the Pakistan Dental Association*. — 2021; 30 (2): 118—123. DOI: [10.25301/JPDA.302.118](https://doi.org/10.25301/JPDA.302.118)
14. Breik O., Grubor D. The incidence of mandibular third molar impactions in different skeletal face types. — *Aust Dent J*. — 2008; 53 (4): 320—4. PMID: [19133947](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19133947/)
15. Bashir S., Rasool G., Afzal F., Hassan N. Incidence of mandibular 3rd molar impactions in different facial types of orthodontic patients seen at Khyber College of Dentistry. — *Pakistan Oral & Dental Journal*. — 2016; 36 (2): 232—234. <https://tinyurl.com/2016podj13>
16. Shokri A., Mahmoudzadeh M., Baharvand M., Mortazavi H., Faradmal J., Khajeh S., Yousefi F., Noruzi-Gangachin M. Position of impacted mandibular third molar in different skeletal facial types: First radiographic evaluation in a group of Iranian patients. — *Imaging Sci Dent*. — 2014; 44 (1): 61—5. PMID: [24701460](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24701460/)
17. Кулаков А.А., Андреева С.Н. Разработка критериев для создания электронной медицинской карты стоматологического больного. — *Стоматология*. — 2021; 2: 18—23. eLibrary ID: [45607609](https://elibrary.ru/45607609)
18. Brodetska L., Natrus L., Lisakovska O., Kaniura O., Iakovenko L., Skrypnyk I., Flis P. The regulatory role of the RANKL/RANK/OPG signaling pathway in the mechanisms of tooth eruption in patients with impacted teeth. — *BMC Oral Health*. — 2020; 20 (1): 261. PMID: [32948158](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32948158/)
19. Zhang W. Third molar eruption mechanisms and patterns. — *Dentistry 3000*. — 2016; 4 (1): 1—6. DOI: [10.5195/d3000.2016.49](https://doi.org/10.5195/d3000.2016.49)
20. Jaiswal P. Prevalence of eruption status of wisdom teeth (third molar) in Rajnandgaon (Chhattisgarh) population: A digital panoramic study. — *International Journal of Applied Dental Sciences*. — 2018; 4 (3): 158—160.
21. Вагнер В.Д., Конев В.П., Коршунов А.С., Московский С.Н., Курятников К.Н., Скурихина А.П. Влияние дисплазии соединительной ткани на сроки прорезывания и степень минерализации зубов человека. — *Стоматология*. — 2021; 5: 7—14. eLibrary ID: [47152086](https://elibrary.ru/47152086)
22. Бочковская Е.О. Роль и значение медицинской документации для экспертизы качества стоматологической помощи. Обзор литературы (часть 1). — *Клиническая стоматология*. — 2017; 2 (82): 74—79. eLibrary ID: [29276243](https://elibrary.ru/29276243)
23. Бочковская Е.О. Роль и значение медицинской документации для экспертизы качества стоматологической помощи. Обзор литературы (часть 2). — *Клиническая стоматология*. — 2017; 4 (84): 84—87. eLibrary ID: [30684158](https://elibrary.ru/30684158)
13. Viqar S., Rizwan S., Faisal S.S., Hussain S.S. The frequency of mandibular third molar impaction in different types of vertical skeletal faces. *Journal of the Pakistan Dental Association*. 2021; 30 (2): 118—123. DOI: [10.25301/JPDA.302.118](https://doi.org/10.25301/JPDA.302.118)
14. Breik O., Grubor D. The incidence of mandibular third molar impactions in different skeletal face types. *Aust Dent J*. 2008; 53 (4): 320—4. PMID: [19133947](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19133947/)
15. Bashir S., Rasool G., Afzal F., Hassan N. Incidence of mandibular 3rd molar impactions in different facial types of orthodontic patients seen at Khyber College of Dentistry. *Pakistan Oral & Dental Journal*. 2016; 36 (2): 232—234. <https://tinyurl.com/2016podj13>
16. Shokri A., Mahmoudzadeh M., Baharvand M., Mortazavi H., Faradmal J., Khajeh S., Yousefi F., Noruzi-Gangachin M. Position of impacted mandibular third molar in different skeletal facial types: First radiographic evaluation in a group of Iranian patients. *Imaging Sci Dent*. 2014; 44 (1): 61—5. PMID: [24701460](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24701460/)
17. Kulakov A.A., Andreeva S.N. Development of criteria for creating an electronic medical record of a dental patient. *Stomatology*. 2021; 2: 18—23 (In Russian). eLibrary ID: [45607609](https://elibrary.ru/45607609)
18. Brodetska L., Natrus L., Lisakovska O., Kaniura O., Iakovenko L., Skrypnyk I., Flis P. The regulatory role of the RANKL/RANK/OPG signaling pathway in the mechanisms of tooth eruption in patients with impacted teeth. *BMC Oral Health*. 2020; 20 (1): 261. PMID: [32948158](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32948158/)
19. Zhang W. Third molar eruption mechanisms and patterns. *Dentistry 3000*. 2016; 4 (1): 1—6. DOI: [10.5195/d3000.2016.49](https://doi.org/10.5195/d3000.2016.49)
20. Jaiswal P. Prevalence of eruption status of wisdom teeth (third molar) in Rajnandgaon (Chhattisgarh) population: A digital panoramic study. *International Journal of Applied Dental Sciences*. 2018; 4 (3): 158—160
21. Vagner V.D., Konev V.P., Korshunov A.S., Moskovskij S.N., Kuryatnikov K.N., Skurikhina A.P. The research of the connective tissue dysplasia effect on dental eruption and hard tissues mineralization. *Stomatology*. 2021; 5: 7—14 (In Russian). eLibrary ID: [47152086](https://elibrary.ru/47152086)
22. Bochkovskaia E.O. Role and significance of medical documentation for dental care quality review. Literature review (part 1). *Clinical Dentistry (Russia)*. 2017; 2 (82): 74—79 (In Russian). eLibrary ID: [29276243](https://elibrary.ru/29276243)
23. Bochkovskaia E.O. Role and significance of medical documentation for dental care quality review. Literature review (part 2). *Clinical Dentistry (Russia)*. 2017; 4 (84): 84—87 (In Russian). eLibrary ID: [30684158](https://elibrary.ru/30684158)