

УДК 616.314.8-089.87-039-048.56

Панькевич А.І., Колісник І.А., Гоголь А.М.**ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОПЕРАЦІЇ АТИПОВОГО ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ МУДРОСТІ**

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна

*Робота є фрагментом НДР «Інтегративно-диференційоване обґрунтування вибору оптимальних методик оперативних втручань та обсягу лікувальних заходів при хірургічній патології щелепно-лицевої ділянки», номер держреєстрації 0116U003821.***Актуальність**

У 35%-50% працездатного населення трапляються ретенція і дистопія зубів мудрості та пов'язані з ними запальні й пухлиноподібні ускладнення [1;2]. За даними Nunn M. і співавторів [3], серед дистопованих нижніх третіх молярів 66% є напівпрорізаними, що призводить і до гнійно-запальних процесів у прилеглих м'яких тканинах, і до хронічного запалення в кістковій. Унаслідок хронічної деструкції кістки в 4,88 разів зростає ризик ураження твердих тканин прилеглого другого моляра. Недоступні за локалізацією й широкі за ступенем дефекти кореня чи коронкової частини нерідко не піддаються консервативному лікуванню, тому ці зуби підлягають видаленню [3]. Таким пацієнтам показана операція атипового видалення третього моляра нижньої щелепи, а саме втручання стало одним із найпоширеніших у сучасній хірургічній стоматології. Поряд із вищезазначеними показаннями до видалення нижніх зубів мудрості вагомим є скупчення зубів, що робить безальтернативною необхідність оперативного втручання перед початком ортодонтичного лікування.

Класична операція атипового видалення зуба мудрості, навіть за умови ретельного планування, може супроводжуватися різними за характером інтраопераційними (травмування нижнього альвеолярного нерва, відлам внутрішньої кортикальної пластинки, травмування прилеглого зуба) і постопераційними ускладненнями (запального генезу, кровотечею), а також значною втраченою кісткової тканини в зоні оперативного втручання [4], що не підтверджено результатами проведеного нами дослідження [5].

Плануючи оперативне втручання, керуються насамперед розташуванням зуба в альвеолярному відростку. Однак не слід оминати увагою особливості взаєморозташування коренів зуба і прилеглих структур. Тому планування операції потребує індивідуального підходу з обов'язковим урахуванням не лише положення зубів, а й топографії причинного зуба із сусідніми і нижньощелепним каналом.

Ураховуючи ризики виникнення сенсорних порушень у разі ушкодження стінок нижньощелепного каналу і травмування нижнього альвеолярного нерва, при видаленні зуба, корені якого безпосередньо прилягають до каналу, варто

віддавати перевагу коронектомії [6;7]. Це оперативне втручання полягає у відпилюванні й видаленні коронкової частини третього моляра з наступним видаленням коренів після їх часткового прорізування і міграції від нижньощелепного каналу. Доцільно зауважити, що необхідність двоетапного втручання може бути незручною для пацієнта.

До операцій вибору також слід віднести гермектомію – видалення зачатка зуба. Літературні дані (R.M. Ricketts) свідчать, що на підставі визначення співвідношення швидкості росту зубної дуги і нижньої щелепи за використання цефалометричної рентгенографії можна спрогнозувати з високим ступенем вірогідності те, чи треті нижні моляри проріжуться, чи залишаться ретенowanими, а також передбачити ситуацію на 10 років [8]. Треті моляри на стадії зачатка розташовуються близько до стоншеного гребеня альвеолярного відростка кістки, не мають коренів, що полегшує оперативне втручання і зменшує хірургічну травму в порівнянні з видаленням третіх молярів у дорослих [9].

Мета дослідження – проаналізувати переваги і недоліки різних методик атипового видалення ретенowanих і дистопованих зубів мудрості.

Матеріали і методи дослідження

Дослідження проведено співробітниками кафедри дитячої хірургічної стоматології з пропедевтикою хірургічної стоматології на базі комунального підприємства «Полтавський обласний центр стоматології – стоматологічна клінічна поліклініка».

У 171 випадку оперативні втручання було проведено за ортодонтичними показаннями, 94 операції виконали при утрудненому прорізуванні зубів мудрості.

Пацієнтів обстежували за класичною методикою. Для визначення виду оперативного втручання і складання плану хірургічного лікування пацієнтам проводили ортопантомографію. За неможливості чітко оцінити співвідношення коренів зуба мудрості із нижньощелепним каналом унаслідок накладення їхніх проекцій (рис. 1) пацієнтам було рекомендовано проведення комп'ютерної томографії, що дозволяє на основі оцінки зрізів у трьох площинах визначити топографо-анатомічне взаєморозташування нижньощелепного каналу і коренів.



Рис. 1. Ортопантомограма пацієнта К.: накладення тіні коренів на нижньощелепний канал

Результати дослідження та їх обговорення

Протягом 2016-2019 рр. було виконано 208 оперативних втручань із приводу видалення третіх нижніх молярів, з яких операцій атипичного видалення зубів мудрості – 213, коронектомій – 23 і 29 гермектомій. Вік пацієнтів склав 13-26 років.

У віці 13-16 років виконували гермектомію, зазвичай на стадії повністю сформованої коронки зуба або на стадії початку формування коренів (рис. 2). Поверхнєве розташування зачатка зуба, відсутність сформованих коренів, слабка мінералізація кістки значно полегшують екстрак-

цію зуба, зменшують хірургічну травму і знижують потенціал ускладнень.

У пацієнтів із повністю сформованими коренями вибір оперативного втручання залежав від співвідношення коренів зуба і нижньощелепного каналу, яке оцінювали після попереднього комп'ютерного обстеження з урахуванням складності оперативного втручання і прогнозу виникнення ускладнень (рис. 3).



Рис. 2. Ортопантомограма пацієнта С., 14 років. Показана операція гермектомії за ортодонтичними показаннями

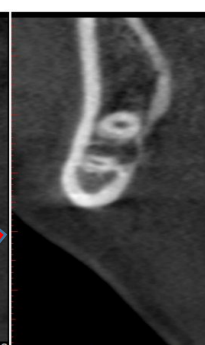
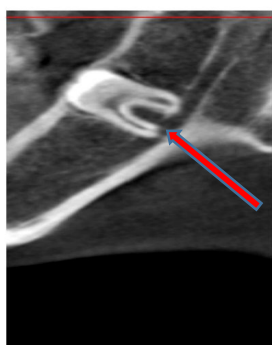


Рис. 3. КТ пацієнта К. проведено з метою оцінки взаєморозташування нижньощелепного каналу і коренів зуба

За близького розташування коренів зуба мудрості із нижньощелепним каналом, урахувавши небезпеку ушкодження нижнього альвеолярного нерва, виконували операцію коронектомії, під час якої відсепаровували (а за недостатнього доступу спилували по висоті) і видаляли коронку зуба, залишаючи корені в щелепі (рис. 4). Серед протипоказань до застосування цього методу слід виокремити наявність запальних змін у періапикальних тканинах причинного зуба.

Гермектомію й операцію атипичного видалення зубів мудрості виконували за класичною методикою із викроюванням слизово-окісних клаптів, препаруванням кістки, за необхідності – із сепарацією коронки і коренів із подальшим видаленням зачатка чи зуба.

Під час операцій перевагу віддавали сепарації самого зуба, мінімізуючи травмування кістки і ймовірні ризики виникнення ускладнень. Під час препарування обов'язково застосовували охолодження.



Рис. 4. Видалена коронка зуба, корені залишено в щелепі

У всіх випадках лунку зуба заповнювали гемостатичними губками «Gelatamp», що містять желатин і колоїдне срібло і дозволяють запобігти післяопераційним кровотечам та розвитку альвеоліту. Клапті укладали на місце і фіксували швами з кетгуту.

У післяопераційний період пацієнтам призначали антибіотики, анальгетики, антисептичні полоскання.

За пацієнтами спостерігали наступного дня після оперативного втручання, через тиждень, а далі – за потреби. Оцінювали перебіг післяопераційного періоду: наявність больових відчуттів, набряку, ускладнень. Тривалість спостереження за пацієнтами склала до 2 років.

У більшості пацієнтів усіх груп післяопераційний період минав без особливостей. Клінічно найлегший перебіг був у дітей після гермектомії й характеризувався мінімальними больовими відчуттями і незначним набряком. Ускладнень констатовано не було.

Постопераційний період у пацієнтів після операції атипичного видалення зубів мудрості характеризувався слабкими больовими відчуттями і помірним набряком. У 16 випадках (7,5%) діагностовано ускладнення у вигляді альвеоліту.

Вісім пацієнтів після коронектомії в післяопераційний період відчували слабкий ниючий біль, що ми пов'язуємо з травмуванням пульпи і виникненням у ній асептичного запалення. Біль припинявся протягом 1-3 діб. У решти пацієнтів постопераційний перебіг був без особливостей. Набряк м'яких тканин виникав лише у хворих, яким виконували препарування кісткової тканини зі значним відшаруванням слизово-окісного клаптя. Ускладнень у вигляді альвеоліту не було.

У 7 пацієнтів після попередньої коронектомії в проміжках часу від 1 до 2 років було видалено корені.

Висновки

1. До вибору оперативного втручання в пацієнтів із ретенцією і дистопією необхідно підходити диференційовано, урахувавши топографо-анатомічні особливості, у тому числі співвідношення коренів зубів із нижньощелепним каналом, та оцінюючи ризики можливих ускладнень.

2. Операція коронектомії застосовується за близького розташування коренів третіх нижніх молярів біля нижньощелепного каналу з метою запобігання травмуванню нижнього альвеолярного нерва і часто потребує двохетапного втручання.

3. Клінічно найлегший перебіг післяопераційного періоду спостерігали після операції гермектомії, що ми пов'язуємо з мінімальним травмуванням кістки за рахунок її меншої щільності.

4. Операції гермектомії та коронектомії можна рекомендувати як операції вибору за ортодонтічними показаннями в лікуванні пацієнтів зі скупченням зубів.

Список літератури

1. Варес ЯЕ, Кияк СВ. Структура та особливості перебігу ретенції нижніх третіх молярів. Вісник проблем біології та медицини. 2015;3(2):355-357.
2. Carvalho RW, do Egito Vasconcelos BC. Assessment of factors associated with surgical difficulty during removal of impacted lower third molars. J. Oral Maxillofac. Surg. 2011.69 (11):2714-21.

3. Nunn M., Fish M., Garcia R. [et al.] Retained Asymptomatic Third Molars and Risk for Second Molar Pathology J. Dent. Res. 2013;92(12):1095-1099.
4. Фомичев ИВ, Флейшер ГМ. Лечение третьих с нарушением прорезывания нижних третьих моляров. Проблемы стоматологии. 2014;4:40-44.
5. Pankevych AI, Masoud Kiani, Kolisnyk IA. [at al] Surgery of lower wisdom teeth – consequences for the amount of bone near the adjoining second molar. Вісник проблем біології і медицини. 2016; 4-2(134):264–269.
6. Гоголь АМ, Панькевич АІ, Колісник ІА. Вибір методу атипичного видалення третіх нижніх молярів у залежності від їх положення в аспекті профілактики післяопераційних сенсорних порушень. Вісник проблем біології і медицини. 2016; 2-1(128):179-183.
7. Ткаченко ПІ, Гоголь АМ, Панькевич АІ. [та ін.] Коронектомія як спосіб хірургічного лікування ретендованих третіх нижніх молярів. Світ медицини та біології. 2019; 2 (68): 117-121.
8. Ricketts RM. Studies leading to the practice of abortion of lower third molar. Dent Clin North Am 23:393, 1979.
9. Соихиро Асанами, Ясунори Касазаки. Квалифицированное удаление третьих нижних моляров: пер. [с англ.] А. Островского. Quintessence Publishing Company, 1993: 108.

References

1. Vares Ja.E, Kyjak SV. Struktura ta osoblyvosti perebigu retencii' nyzhni tretih moljariv Visnyk problem biologii' ta medycyny. 2015; 3(2):355-357.
2. Carvalho RW. do Egito Vasconcelos BC. Assessment of factors associated with surgical difficulty during removal of impacted lower third molars J. Oral Maxillofac. Surg.2011;69(11):P. 2714-2721.
3. Nunn M, Fish M, Garcia R. [et al.] Retained Asymptomatic Third Molars and Risk for Second Molar Pathology J. Dent. Res. 2013;92(12): 1095-1099.
4. Fomichev IV. Flejsher GM. Lechenie bol'nyh s narusheniem prorezyvanija nizhnih tret'ih moljarov. Problemy stomatologii. 2014;4: S. 40-44.
5. Pankevych AI., Masoud Kiani, Kolisnyk I A. [at al] Surgery of lower wisdom teeth – consequences for the amount of bone near the adjoining second molar Visnyk problem biologii' i medycyny. 2016; 4-2(134): 264–269.
6. Gogol' AM, Pan'kevych AI, Kolisnyk IA. Vybir metodu atypovogo vydalennja tretih nyzhnih moljariv u zalezhnosti vid i'h polozhennja v aspekti profilaktyky pisljaoperacijnyh sensoryh porushen' Visnyk problem biologii' i medycyny. 2016;2-1(128): 179-183.
7. Tkachenko PI, Gogol' AM, Pan'kevych AI. [ta in.] Koronektomija jak sposib hirurgichnogo likuvannja retenovanyh tretih nyzhnih moljariv Svit medycyny ta biologii'. 2019;2(68): 117-121.
8. Ricketts RM. Studies leading to the practice of abortion of lower third molar Dent Clin North Am 23:393,1979.
9. Soihiro Asanami, Jasunori Kasazaki Kvalificirovanoe udalenie tret'ih nizhnih moljarov: per. [s angl.] A. Ostrovskogo. Quintessence Publishing Company, 1993:108.

**Стаття надійшла:
25.10.2019 року**

Резюме

Проаналізовано переваги і недоліки оперативних втручань, що застосовуються при атипичному видаленні третіх нижніх молярів, а саме: операції атипичного видалення нижніх зубів мудрості, операції гермектомії та коронектомії.

Визначено, що до вибору оперативного втручання в пацієнтів із ретенцією і дистопією необхідно підходити диференційовано, ураховуючи топографо-анатомічні особливості та співвідношення коренів зубів із нижньощелепним каналом й оцінюючи ризики можливих ускладнень.

Проведено порівняння клінічного перебігу післяопераційного періоду в пацієнтів після класичної операції атипичного видалення третіх нижніх молярів, гермектомії та коронектомії. Операції гермектомії та коронектомії можна рекомендувати як операції вибору за ортодонтичними показаннями в лікуванні пацієнтів зі скупченням зубів.

Ключові слова: операція атипичного видалення зубів мудрості, ретенція, дистопія, гермектомія, коронектомія.

Резюме

Проведен анализ преимуществ и недостатков оперативных вмешательств, используемых при атипичном удалении третьих нижних моляров, а именно: операции атипичного удаления нижних зубов мудрости, операции гермэктомии и коронэктомии.

Определено, что к выбору оперативного вмешательства у пациентов с ретенцией и дистопией необходимо подходить дифференцированно, учитывая топографо-анатомические особенности и соотношения корней зубов с нижнечелюстным каналом и оценивая риски возможных осложнений.

Проведено сравнение клинического течения послеоперационного периода у пациентов после классической операции атипичного удаления третьих нижних моляров, гермэктомии и коронэктомии. Операции гермэктомии и коронэктомии могут быть рекомендованы как операции выбора по ортодонтическим показаниям при лечении пациентов со скупченностью зубов.

Ключевые слова: операция атипичного удаления зубов мудрости, ретенция, дистопия, гермэктомия, коронэктомия.

UDC 616.314.8-089.87-039-048.56

DIFFERENTIATED APPROACH TO THE SURGICAL EXTRACTION OF WISDOM TEETH

Pankevych A.I., Kolisnyk I.A., Hohol A.M.

Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine

Summary

Impaction and malposition of wisdom teeth and associated inflammatory and tumor-like complications occur in 35-50% of the able-bodied population. The operation of surgical extraction of the third molar of the mandible is indicated for these patients and this operation is one of the most common in surgical dentistry today. Also a significant indication for wisdom teeth removal is crowding of teeth.

The classic operation of surgical wisdom tooth removal, even with careful planning, can be accompanied by different intraoperative and postoperative complications.

Planning of removal of the third lower molar requires an individual approach with mandatory consideration not only of the tooth position but also the topography of the causative tooth relative to the adjacent tooth and mandibular canal.

Among the surgical procedures which are used to remove wisdom teeth, in addition to the classic surgery extraction, coronectomy and germectomy should be noted.

The purpose of our study was to analyze the advantages and disadvantages of different techniques used for surgical extraction of impacted and malposition wisdom teeth.

208 operations regarding the removal of the third lower molars have been performed during 2016-2019, of which surgical wisdom teeth removal were 213, coronectomies – 23 and germectomies – 29. Patients' ages ranged from 13 to 26 years.

A germectomy was performed in 13-16 years old patient, usually at the stage of a fully formed tooth crown or at the beginning of root formation.

The choice of surgery in patients with fully formed roots was dependent on the ratio of the root of the tooth and mandibular canal, which was evaluated after a preliminary computer examination, taking into account the complexity of the surgery and the prognosis of complications. A coronectomy operation was performed with the close location of the roots of the wisdom tooth with the mandibular canal, taking into account the risk of the damage of lower alveolar nerve.

Germectomy and surgery of wisdom teeth removal were performed according to the classical method

with cutting of mucoperiosteal flaps, preparation of bone, if necessary – separation of crown and roots with subsequent removal of the germ or tooth. The crown of wisdom tooth was separated with a coronectomy, (and cut in height with insufficient access) and the tooth crown was removed, leaving the roots in the jaw.

Patients were observed on the next day after surgery, a week later, and as needed. The course of the postoperative period was evaluated: the presence of pain, swelling, complications. The duration of follow-up was up to 2 years.

Conclusions:

To the choice of surgery in patients with impaction and malposition of wisdom teeth should be approached in a differentiated manner, taking into account topographic and anatomical features, including the ratio of the roots of the teeth to the mandibular canal and assessing the risks of possible complications.

Germectomy and coronectomy surgery can be recommended as surgery of choice for orthodontic indications in the treatment of patients with crowded teeth.

Keywords: wisdom teeth removal, impaction and malposition of wisdom teeth, hermectomy, coronectomy.