

### П. В. Стариков, В. В. Глущенко

# ЛИЦЕВЫЕ БОЛИ

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО»

### П. В. Стариков, В. В. Глущенко

# ЛИЦЕВЫЕ БОЛИ

Учебное пособие

#### Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ **А. В. Котов** 

(НИИ нормальной физиологии им. П. К. Анохина, Москва)

доктор медицинских наук, профессор С. В. Жмайлова (Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого)

#### Стариков П. В.

С77 Лицевые боли: учебное пособие / П. В. Стариков; В. В. Глущенко; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2022.-46 с.

В пособии представлены современные сведения по топической диагностике неврологических расстройств, приводящих к болевым феноменам в области лица. Описаны методические подходы к клиниконеврологической диагностике.

Пособие предназначено для студентов и ординаторов медицинских вузов.

УДК 616.89(075.8) ББК 56.14я73

- © Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, 2022
- © П. В. Стариков, В. В. Глущенко, 2022

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Определение и общая характеристика болевых феноменов	5
2. Клиническая классификация болевых феноменов	6
3. Эпидемиология	8
4. Обследование пациента с лицевой и головной болью	10
5. Тактика ведения пациента с головной болью	13
6. Локализация различных типов лицевой боли и невралгий	16
6.1. Невралгия тройничного нерва	
6.1.1. Trigeminal nerve	21
6.2. Невралгия ушно-височного (n. auriculotemporalis) узла	
(синдром Фрей)	23
6.3. Невралгия носоресничного нерва (синдром Чарлена)	25
6.4. Ганглионит крылонёбного узла (синдром Слудера)	26
6.5. Симптомы невралгии длинных ресничных нервов	29
7. Пучковая (кластерная) головная боль (ПГБ)	30
Контрольные вопросы по неврологии для стоматологов	35
Список литературы	38
Приложение 1. Международная классификация головной боли	39
Приложение 2. Анатомия лица	44
Приложение 3. Нервная система области лица	45
Приложение 4. Схема чувствительной иннервации лица	46

### **ВВЕДЕНИЕ**

Болезни нервной системы вследствие их распространенности и социальной значимости занимают одно из ведущих мест в клинической медицине. Знание невропатологии важны для специалистов в области лечебного дела, стоматологии, логопедии. Это диктуется тем, что в своей деятельности им непременно придется сталкиваться с людьми, имеющими поражения нервной системы, и необходимо быть компетентными в вопросах дифференциальной диагностики, определять тактику работы и взаимодействия c больными, страдающими органическими функциональными расстройствами нервной системы. Цель данного пособия - обучение студентов основам методов обследования нервной системы, выявлению симптомов и синдромов поражения нервной системы; получение знаний об этиологии, патогенезе, клинике, тактике ведения и профилактике основных заболеваний, приводящих к болевым феноменам. Студент должен уметь: провести расспрос и собрать анамнез у лиц с поражениями нервной системы и их родственников; проводить простейшие методы исследования нервной системы; оценить значение основных дополнительных методов обследований; составить план своей профессиональной работы с учетом отклонений в неврологическом статусе.

### 1. Определение и общая характеристика болевых феноменов

Головная боль является одной из самых частых жалоб пациентов в амбулаторной практике семейного врача и невролога. Головной болью (ГБ) является любая боль и/или чувство дискомфорта, локализованные в области головы, а именно кверху от бровей и до нижней затылочной области. Лицевой болью являются болевые ощущения в области лица, а именно книзу от бровей и до края нижней челюсти. Лицевая боль (прозопалгия) – клинический термин, объединяющий все болевые синдромы, локализующиеся в лицевой области. Прозопалгия может иметь неврогенный, сосудистый, симптоматический, миогенный, психогенный и атипичный характер. Чаще всего источником болевых ощущений в области головы могут быть следующие структуры: крупные сосуды основания мозга, базальные отделы твердой и мягкой мозговых оболочек, венозные синусы и черепные нервы, содержащие сенсорные волокна (тройничный, языкоглоточный, блуждающий), а также экстракраниальные структуры (мышцы, кожа, слизистые оболочки, вегетативные ганглии, первый и второй шейные спинномозговые корешки) (Приложение 1). Вещество (паренхима) головного мозга, эпендима и сосудистые сплетения желудочков мозга, кости черепа с их диплоическими венами лишены ноцицепции и не могут служить источником болевых ощущений. В ходе особенностей диагностики основании болевого устанавливается вид прозопалгии; для выявления ее причины проводится офтальмологическое, отоларинголо-гическое, неврологическое, стоматологическое, психопатологическое обследование. При этом имеется ряд феноменов коморбидности по типу интеракции (взаимного влияния) Например: миофасциальный болевой дисфункциональный синдром лица (миофасциальная прозопалгия) проявляется болью околоушножевательно-височной области и нарушением функции нижней челюсти при частичной адентии. При этом тупая постоянная боль в околоушной области распространяется на затылочную область и шею, боль во фронтальной группе зубов, ксеростомия, головокружение, головная боль, шум в ушах, нарушение координации жевательных мышц с болезненными

спазмами жевательной мускулатуры и ограничением движений нижней челюсти. При этом мышечные триггерные точки с «болевым паттерном формировались при стискивании зубов, мышцы» эмоционального генеза как стереотип мышечной реакции на дистресс, что рассматривать миофасциальную прозопалгию позволяет психопатофизиологи-ческое расстройство, психосоматическое или провоцирующим фактором развития СЛУЖИТ массивное пусковым, воздействие избыточного афферентного потока во время стоматологических манипуляций от слизистой ротовой полости, ткани жевательной перерастяжение мускулатуры. пародонта, дифференцируя болевые синдромы в области лица и головы, необходимо следовать клинической классификации болевых феноменов (Приложение 2).

### 2. Клиническая классификация болевых феноменов

Международное общество по изучению головной боли – International Headache Society 1988 г. (IHS) В предложило международную классификацию цефалгий, краниальных невралгий и лицевых болей (прозопалгий), в которой все головные боли (ГБ) разделяются на первичные и вторичные. В 2004 г. вышло второе, дополненное издание классификации международной ГБ. более которая выделяет 160 разновидностей цефалгий. Первичные ГБ наблюдаются значительно чаще и являются следствием идиопатических расстройств вазомоторной и регуляции отсутствии изменений нервной при анатомических краниальных структур. Это самостоятельные нозологические формы, в которых головная боль – это первичная и основная жалоба. Вторичные, или симптоматические ГБ, причиной которых являются какие-либо специфические заболевания, возникают вследствие поражения краниальных структур (черепно-мозговая травма, сосудистая патология мозга, опухоли и инфекции головного мозга). Диагноз вторичной ГБ устанавливается в том случае, если ГБ впервые появляется в тесной связи с другим заболеванием и облегчается при лечении или спонтанной ремиссии этого заболевания.

Краткая классификация головной боли включает следующие разделы:

- *І. Первичные ГБ:*
- 1. Мигрень.
- 2. ГБ напряжения.
- 3. Пучковая (кластерная) ГБ и другие тригеминальные вегетативные (автономные) цефалгии.
  - 4. Другие первичные ГБ.

### II. Вторичные ГБ:

- 1. Головные боли, связанные с травмой головы и/или шеи.
- 2. Головные боли, связанные с несосудистыми внутричерепными поражениями.
- 3. Головные боли, связанные с сосудистыми поражениями черепа и шейного отдела позвоночника.
- 4. Головные боли, связанные с различными веществами или их отменой.
  - 5. Головные боли, связанные с инфекциями.
  - 6. Головные боли, связанные с нарушением гомеостаза.
- 7. Головные и лицевые боли, связанные с нарушением структур черепа, шеи, глаз, ушей, носовой полости, пазух, зубов, ротовой полости или других структур черепа и лица.
  - 8. Головные боли, связанные с психическими заболеваниями.
- III. Краниальные невралгии, центральные и первичные лицевые боли и другие головные боли:
  - 1. Краниальные невралгии и центральные причины лицевой боли.
- 2. Другие головные боли, краниальные невралгии, центральные или первичные лицевые боли.
- В костных структурах челюстно-лицевой области болевая иннервация представлена незначительно, поэтому источниками наиболее сильных лицевых болей являются артерии и черепные нервы (рисунок 1).

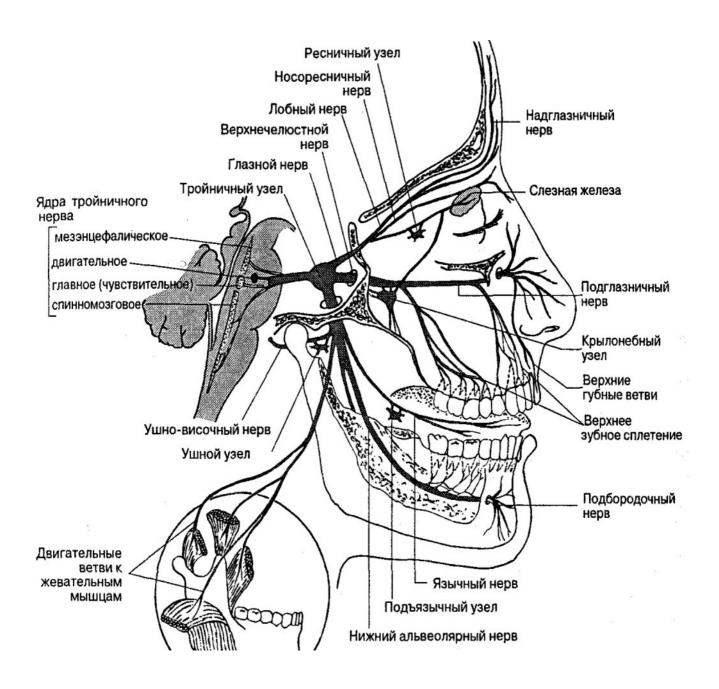


Рисунок 1. Схема нервной системы в области лица

### 3. Эпидемиология

Первичные головные боли в амбулаторной практике составляют 95–98%, в то время как вторичные ГБ отмечаются значительно реже, а именно в 2–5% случаев. Распространенность ГБ напряжения в течение жизни (life prevalence) в общей популяции по данным различных исследований варьирует от 30 до 78%, а среди других форм ГБ ей принадлежит ведущее место (до 85%), при этом у женщин она встречается

в 3 раза чаще. По данным британских эпидемиологических исследований, эпизодическая ГБ напряжения отмечается практически у 80% жителей Великобритании. При этом большинство людей относятся к этому как к варианту нормы, используют простые анальгетики и не обращаются к врачу. По данным эпидемиологических исследований, проведенным в Дании, частота встречаемости ГБ напряжения в течение жизни составляет 78%. При этом наиболее распространенной оказалась эпизодическая нечастая ГБ напряжения (1 день в месяц или реже), не нуждавшаяся в медикаментов. У 24–37% популяции назначении отмечалась напряжения несколько раз в месяц, у 10% – каждую неделю, а 2–3% в популяции имели хроническую ГБ напряжения, обычно длящуюся большую часть времени жизни.

Распространенность мигрени, по различным эпидемиологическим исследованиям, колеблется у женщин от 11% до 25% (чаще 17–18,2%), у мужчин — от 4% до 10% (чаще 6–6,5%). С учетом диагностических критериев IHS, распространенность мигрени в США составляет 17,6% среди женщин и 6% среди мужчин. Среди жителей США, страдающих мигренью, 25% испытывают ≥1 атаки в неделю, 37% — от 1 до 3 атак в месяц, остальные 38% — более 1 сильной атаки в месяц. Во время мигренозной атаки снижение трудоспособности и социальной активности отмечают 90% пациентов, у 53% — полностью нарушается трудоспособность и они вынуждены находиться в постели в течение всего приступа. Мигрень встречается у 15% взрослого населения Великобритании, женщин больше, чем мужчин в соотношении 3 : 1.

Мигрень без ауры встречается почти в 80% всех случаев мигренозных приступов, а мигрень с аурой – в 15–18% всех мигренозных атак. Пик заболеваемости у мальчиков приходится на возраст 5 лет для мигрени с аурой и на 10–11 лет для мигрени без ауры. У девочек эти показатели равны соответственно 12–13 и 14–17 годам. Частота кластерной (пучковой) ГБ в популяции невысока и составляет 0,5–1%. Распространенность кластерной ГБ в Великобритании составляет 0,05%, абузусной ГБ – 2%. От 4 до 6% населения развитых стран жалуются на хронические ГБ, а в специализированных центрах по лечению цефалгий доля таких больных варьирует от 35 до 85%.

### 4. Обследование пациента с лицевой и головной болью

При сборе анамнеза у пациента с жалобами на лицевые или головные боли (ГБ) необходимо уточнить следующие моменты:

- 1) отягощенность семейного анамнеза по ГБ;
- 2) возраст начала ГБ, частоту и длительность приступов;
- 3) характеристики боли: локализация, постоянная или пароксизмальная, время начала ГБ в течение дня, скорость нарастания, характер боли, провоцирующие факторы, длительность приступа, сопутствующие проявления;
  - 4) интенсивность боли и функциональные ограничения;
- 5) лечебные и профилактические меры, выполняемые пациентом с ГБ: частота применения, доза и эффективность лекарственных противоболевых средств;
- 6) наличие других симптомов (вне приступа ГБ): нарушение памяти, неврологические симптомы, нейропсихологические расстройства, эпилептические припадки, синкопальные эпизоды, общие симптомы (утомляемость, снижение массы тела, симптомы сердечно-сосудистых заболеваний);
- 7) оценку личности пациента (характер, профессия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, применяемые лекарственные препараты).

Основные вопросы, адресуемые пациенту с ГБ:

- 1. Сколько разновидностей ГБ Вы испытываете? (Следует подробно расспросить о каждой из них).
  - 2. Время возникновения и продолжительность ГБ:
  - почему Вы обратились к врачу именно сейчас?
  - как давно начались у Вас боли и как часто они возникают?
- какой бывает боль: эпизодической или хронической (постоянная или почти постоянная) и как долго она длится?
- 3. Характер ГБ: интенсивность; характер (качество) боли; локализация и распространение; предвестники (продромальный период); сопутствующие симптомы; состояние после болевого приступа (рисунок 2).

- 4. Причины боли по мнению пациента и факторы, предрасполагающие, усугубляющие и облегчающие головную боль. Важно спросить историю похожих головных болей в семье.
  - 5. Влияние ГБ на пациента и принимаемые меры:
  - поведение пациента во время приступа ГБ;
- степень нарушения повседневной активности и работоспособности во время приступа;
  - что Вы принимаете от ГБ и насколько это эффективно?
  - 6. Состояние между приступами:
- сохраняются ли какие-либо симптомы или самочувствие нормальное?
- другие сопутствующие (коморбидные) нарушения; эмоциональное состояние.



Рисунок 2. Дифференциальная диагностика по локализации головной боли

У пациентов с первичной ГБ проводится только общесоматическое физикальное и клиническо-неврологическое обследование. Диагноз первичных форм ГБ базируется исключительно на данных жалоб, анамнеза и клинического осмотра.

Общесоматическое физикальное обследование пациента с ГБ: осмотр и пальпация головы с целью определения признаков травмы, мышечно-сухожильных уплотнений, исследование объема движений в шейном отделе позвоночника, определение болезненных триггерных зон в мышцах шейно-воротниковой 30НЫ, определение пульсации болезненных уплотнений в области поверхностной височной и сонных артерий, аускультация сонных артерий, исследование полости рта, языка, нёба, височно-нижнечелюстных суставов, глаз, ушей, шейных лимфоузлов, измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений, измерение температуры тела.

Клиническое неврологическое обследование включает оценку уровня сознания, менингеальных симптомов, признаков повышения внутричерепного давления и нарушения венозного оттока из полости дисфункций вегетативной нервной нейропсихологического статуса, высших корковых функций, черепных очаговой неврологической симптоматики (обследование нервов, пирамидной, экстрапирамидной, мозжечковой, чувствительной сегментарной а также функции периферической нервной систем, системы).

Российским обществом по изучению ГБ (http://headache-society.ru) разработаны и рекомендуются к использованию в клинической практике «Дневник головной боли» и «Дневник сопутствующих симптомов», в которых пациент ежедневно отмечает различные характеристики ГБ, сопутствующих симптомов и общего самочувствия.

Для объективизации ГБ в амбулаторных условиях служат различные визуальные аналоговые шкалы (оценка выраженности боли по 10- или 100-балльной шкале-линейке) и специальные опросники (комплексный болевой опросник, опросник Освестри, Мак-Гилловский болевой опросник, опросник QVM — оценка качества жизни при мигрени), позволяющие оценить интенсивность боли и степень функциональных ограничений, вызванных болевым синдромом.

Большое количество шкал и опросников (HART Index – ответ на лечение ГБ, Migraine-ACT – оценка терапии приступов мигрени, Leeds Dependence Questionnaire – Лидский опросник зависимости от

анальгетиков, Индекс HIT-6 — влияние ГБ на повседневную активность, Индекс HALT — оценка времени, потерянного из-за ГБ), несомненно, помогают пациенту и врачу оценить индивидуальные особенности клинических проявлений и степень влияния ГБ на различные показатели качества жизни, что в конечном итоге обеспечивает приверженность к терапии и ее эффективность.

У пациентов с вторичной ГБ после консультации специалиста (невролога), по показаниям проводятся дополнительные обследования: эхоэнцефалоскопия, электроэнцефалография, ультразвуковая допплерография, дуплексное сканирование сосудов шеи и головного мозга, рентгенография (черепа, шейного отдела позвоночника), нейровизуализация (компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), магнитно-резонансная или рентгенконтрастная ангиография. У пациента может быть одновременно несколько типов ГБ, что определяется несколькими диагнозами, выставляемыми в порядке их значимости для пациента.

#### 5. Тактика ведения пациента с головной болью

Первичные головные боли успешно лечатся врачом общей практики. При наличии у пациента нескольких типов ГБ для уточнения их природы предлагается вести дневник цефалгий. Дневник ГБ дисциплинирует пациента и помогает ему отличать один тип ГБ от другого. Врачу такой дневник полезен для постановки диагноза и объективной оценки количества обезболивающих препаратов, используемых пациентом с ГБ.

Основные этапы диагностики и лечения ГБ можно представить следующим образом:

- 1. Тщательный активный сбор анамнеза и жалоб с выделением ведущих симптомов.
- 2. Определение спектра сопутствующих симптомов; группировка симптомов в синдромы с определением этиопатогенетических факторов.
- 3. Постановка предварительного или синдромального диагноза (при первичных ГБ возможно определение нозологии).

- 4. Проведение инструментальных и дополнительных методов обследования с проведением дифференциального диагноза (особенно при вторичных ГБ).
  - 5. Определение нозологического диагноза.
  - 6. Формирование индивидуальной комплексной схемы лечения.
- 7. Динамическое наблюдение и определение профилактической тактики.

Лечение у невролога показано в следующих случаях: неэффективность лечения первичной ГБ, необходимость подбора профилактического лечения ГБ, вторичные ГБ. В рекомендациях Европейской федерации ГБ приводятся следующие основания для консультации врача-невролога:

- 1) диагноз неясен даже после полного обследования;
- 2) диагноз кластерной ГБ (в большинстве случаев лучше, если таких пациентов ведут специалисты по ГБ);
- 3) подозрение на вторичную ГБ как проявление серьезного заболевания или необходимость в проведении дополнительных исследований для исключения серьезной патологии;
- 4) любой случай вновь возникшей или нехарактерной для данного пациента ГБ;
- 5) настораживающие симптомы в анамнезе или выявленные при объективном осмотре: впервые возникшая громоподобная ГБ (интенсивная ГБ с острым или «взрывоподобным» началом); впервые возникшая ГБ у пациента старше 50 лет; впервые возникшая ГБ у ребенка до 10 лет; впервые возникшая ГБ у пациента с онкологическим заболеванием, ВИЧ-инфекцией или иммунодефицитом в анамнезе;
- 6) атипичная мигренозная аура, в особенности: длительность ауры больше часа; аура, проявляющаяся двигательной слабостью; аура без ГБ у пациента без мигрени с аурой в анамнезе; аура, впервые возникшая на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов;
- 7) прогрессирующее ухудшение ГБ на протяжении нескольких недель и дольше;
- 8) ГБ, связанная с изменением позы, которое приводит к снижению или повышению давления ликвора;
  - 9) ГБ в сочетании с лихорадкой неясного генеза;

- 10) ГБ в сочетании с неврологической симптоматикой неясного генеза;
  - 11) резистентность к проводимому лечению;
- 12) коморбидные нарушения, требующие консультации специалиста;
- 13) наличие факторов риска ишемической болезни сердца может быть показанием для консультации кардиолога перед назначением триптанов.

При выявлении индикаторов серьезного заболевания у пациента с острой ГБ необходима немедленная консультация невролога и госпитализация пациента в стационар для проведения тщательного и неотложного обследования пациента, а также своевременного дифференцированного лечения.

### Сигналы опасности при ГБ:

- 1) внезапное появление сильной «громоподобной» ГБ;
- 2) внезапное изменение характера и частоты приступов хронической ГБ или они стали значительно интенсивнее (по оценке больного это самая интенсивная ГБ, которую он когда-либо испытывал);
- 3) появление постоянной и прогрессивно усиливающейся ГБ у пациента старше 50 лет;
- 4) постоянная ГБ с тошнотой, усиливающаяся ночью и утром, или меняющаяся при изменении положения головы, усиливающаяся при нагрузках, связанных с повышением внутричерепного давления (физическое напряжение, кашель, чихание);
- 5) ГБ сочетается с внезапным развитием любой очаговой неврологической симптоматики или угнетением сознания;
  - 6) острая ГБ сочетается с менингеальным синдромом и лихорадкой;
- 7) интенсивная ГБ развивается через несколько часов, суток или недель после травмы головы;
- 8) ГБ с атипичной аурой (продолжительностью более 1 ч или с симптомами слабости в конечностях);
- 9) аура, впервые возникшая на фоне приема гормональных контрацептивов;
- 10) впервые возникшая ГБ у пациента с раковым процессом, ВИЧ-инфекцией или иммунодефицитным состоянием в анамнезе; впервые возникшая ГБ у ребенка.

### 6. Локализация различных типов лицевой боли и невралгий

Лицевая боль, несомненно, может быть «неодонтогенной» причины, но требует от врача установления причинно-следственных связей механизма ее возникновения. Интенсивность лицевой боли, характер ее начала, течения, продолжительность, сопутствующие симптомы и локализация играют ключевую роль в диагностике, поэтому клинический акцент в неврологии делается на анатомо-функциональные взаимосвязи (рисунок 3).

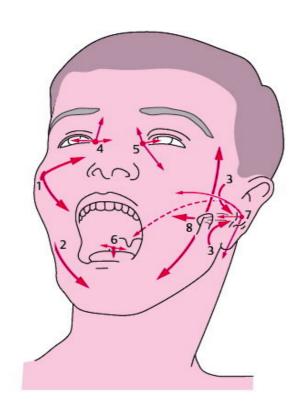


Рисунок 3. Локализация различных типов лицевой боли и невралгий: 1, 2 невралгия тройничного нерва; 3 невралгия ушно-височного нерва; 4 невралгия носоресничного нерва; 5 невралгия Слудера; 6 невралгия языкоглоточного нерва; 7 невралгия коленчатого узла; 8 невралгия межчелюстного сустава

### 6.1. Невралгия тройничного нерва

Невралгией называют кратковременный приступ резкой боли. В историческом аспекте использовались такие термины как: «болевой тик» (Andre, 1756), «болезнь Фозергиля» (1773 г.), «тригеминальная невралгия».

Эпидемиология: начало чаще в 40–50 лет; у женщин чаще, чем у мужчин. В 70% случаев справа и очень редко двусторонняя. Имеет цикличный характер, т. е. обострения сменяются ремиссиями и чаще всего обострения возникают в осенне-весенний период.

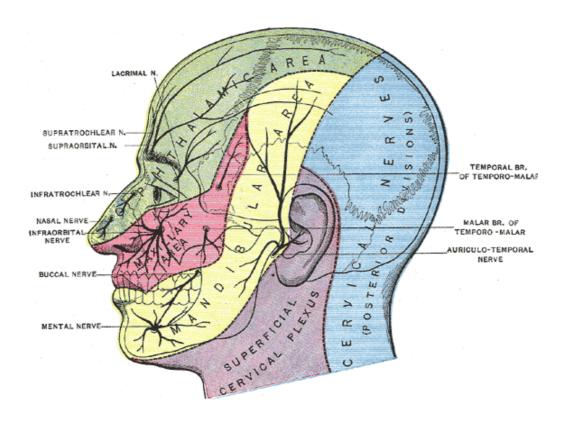


Рисунок 4. Анатомическая локализация ветвей тройничного нерва при выходе из черепа

Среди основных причин выделяют:

- врожденное сужение отверстий и каналов по ходу ветвей нерва (рисунок 4);
- патологические изменения сосудов, расположенных рядом с нервом (аневризмы, или выпячивания стенок артерий, любые аномалии развития сосудов, атеросклероз), или их аномальное расположение (чаще верхней мозжечковой артерии);
- кистозно-слипчивые процессы в области разветвлений тройничного нерва как результат глазных, оториноларингологических, стоматологических заболеваний (воспаление пазух фронтит, гайморит, этмоидит; одонтогенный периостит, пульпит, кариес, иридоциклит и др.);
  - нарушение обмена веществ (сахарный диабет, подагра);

- хронические инфекционные заболевания (туберкулез, бруцеллез, сифилис, герпес);
  - опухоли (любые, локализующиеся по ходу нерва);
  - переохлаждения лица (вентилятор, кондиционер, открытое окно);
  - травмы лица и черепа;
  - рассеянный склероз (редко) и очень редко стволовой инсульт.

В клинической картине ведущим является болевой синдром, двигательные и рефлекторные расстройства (спазм, изменения рефлексов), вегетативно-трофические симптомы.

## Диагноз невралгии тройничного нерва основывается на характерных признаках:

- 1. Пароксизмальность приступов боли в области лица или лба, продолжающихся от нескольких секунд до 2 минут.
- 2. Локализация боли в области одной или нескольких веток тройничного нерва (рисунок 5).
- 3. Болевой пароксизм выраженной интенсивности возникает внезапно в виде жжения или прохождения электрического тока и исчезает в период между приступами.
- 4. Провокация боли с триггерных зон, а также во время еды, разговора, умывания, чистки зубов.
  - 5. Стереотипность приступов боли у одного и того же пациента.

В полости рта имеются зоны, прикосновения к которым вызывает приступ тригеминальной боли. Сообщая о них, пациенты стараются удержать указательный палец на некотором расстоянии от триггерной точки, не прикасаясь к ней. Курковые зоны в полости рта всегда локализуются на стороне поражения тройничного нерва. При невралгии второй ветви они выявляются на слизистой оболочке верхнего нёба или на слизистой оболочке альвеолярного отростка верхней челюсти, часто в области какого-либо зуба верхней челюсти. При невралгии третьей ветви эти зоны чаще выявляются на слизистой оболочке альвеолярного отростка нижней челюсти, в области зубов. У некоторых больных эти зоны располагаются только в полости рта.

В позднюю стадию заболевания происходит формирование очага патологической болевой активности в зрительном бугре (таламусе) в головном мозге:

- боль распространяется на всю половину лица с начала пароксизма;
- к появлению боли приводит прикосновение к любому участку лица;
  - к болевому пароксизму может приводить даже воспоминание о нем;
- боль может возникать в ответ на действие таких раздражителей,
  как яркий свет, громкий звук;
- боли постепенно утрачивают свой приступообразный характер и становятся постоянными;
  - усиливаются вегетативно-трофические расстройства.

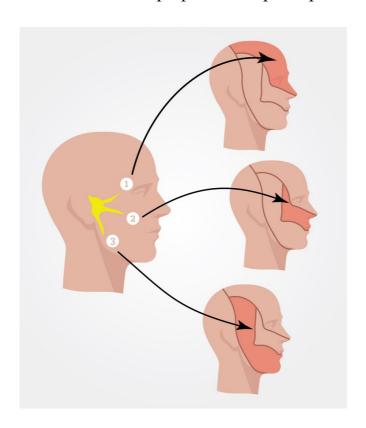


Рисунок 5. Схема иннервации ветвей тройничного нерва

Тройничный нерв имеет двигательные волокна и чувствительные волокна (рисунок 5). Первая ветвь чувствительного узла, лежащего на передней поверхности пирамиды височной кости, иннервирует лоб, волосистую часть головы, часть спинки носа, верхнее веко, глаз. Вторая ветвь иннервирует кожу щеки, нижнего века и спинки носа, слизистую носа, щеки и гайморовой полости, верхнюю челюсть, зубы верхней челюсти, верхнюю губу. Третья ветвь иннервирует нижнюю губу, подбородок, нижнюю часть щеки, зубы нижней челюсти, слизистую

полости рта, передние 2/3 языка, передний отдел ушной раковины и наружный слуховой проход. Для исследования двигательной функции просят открыть и закрыть рот, затем произвести несколько жевательных движений (рука на жевательных мышцах для определения степени их напряжения или атрофии). Вовлечение в патологический процесс узла или ствола тройничного нерва приводит к выпадению чувствительности в зонах, иннервируемых этими тремя ветвями. Поражение нисходящего тройничного корешка нерва проявляется диссоциированными расстройствами чувствительности: утрачивается болевая и температурная чувствительность при сохранении глубокой и тактильной. Нижние части ядра нисходящего корешка соответствуют наружным отделам лица, верхние – внутренним (рисунок 6).

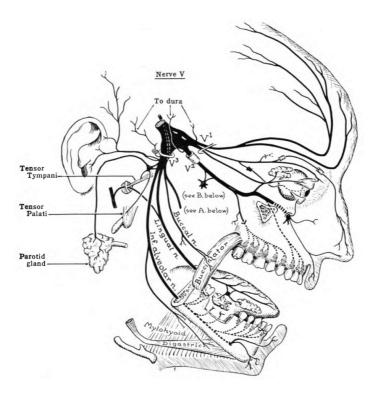


Рисунок 6. Иннервация лица тройничным нервом

В стоматологической практике следует дифференцировать невропатии и невриты тройничного нерва, помня, что в составе тройничного нерва 3 чувствительные ветви, образуемые дендритами тройничного (гассерова) узла, и двигательный жевательный нерв, образуемый аксонами двигательного ядра. Поражение двигательной части

нерва проявляется парезом жевательной, височной и крыловидных мышц; чувствительной — гипоалгезией или болью в зонах соответствующей иннервации.

Первая ветвь вовлекается в процесс при **синдроме верхней глазничной щели** (проходят все глазодвигательные нервы и первая ветвь тройничного нерва), обусловлен опухолью (менингиома малого крыла основной кости или опухоль в передних отделах средней черепной ямки), аневризмой внутренней сонной артерии.

Любая из 3 ветвей может поражаться при полиневропатиях, невритах или множественных невропатиях и невритах, при воспалительных, опухолевых и других процессах в глазнице, нижней глазничной щели, в челюстях, придаточных пазухах носа, на основании черепа. При вирусном (ветряночном) ганглионите гассерова узла развивается опоясывающий лишай (Приложение 2).

Каждый из вегетативных узлов, сопровождающих ветви тройничного нерва (ресничный, крылонёбный и ушной), может поражаться при органических образованиях.

### 6.1.1. Trigeminal nerve

The name "Trigeminal" (literally, three twins) refers to the fact that the fifth cranial nerve has three major divisions, the ophthalmic, maxillary and mandibular. The trigeminal nerve emerges on the midlateral surface of the pons as a large sensory root and a smaller motor root. Its sensory ganglion (the semilunar or trigeminal ganglion) sits in a depression, the trigeminal cave in the floor of the middle cranial fossa. From the distal aspect of the ganglion the three major divisions, ophthalmic, maxillary, and mandibular, exit the skull through the superior orbital fissure, foramen rotundum and foramen ovale respectively.

Touch, pain, temperature and proprioceptive information from the conjunctiva, cornea, eye, orbit, forehead, ethmoid and frontal sinuses is carried from the sensory receptors in the periphery towards the brain in the three major branches of the ophthalmic division – frontal, lacrimal and nasociliary nerves.

Sensory information from the maxilla and overlying skin, nasal cavity, palate, nasopharynx and meninges of the anterior and middle cranial fossae is

carried to the central nervous system by branches of the maxillary division of the trigeminal. Cutaneous branches from the upper lip, medial cheek and side of the nose come together to form the infraorital nerve that passes through the infraorbital foramen of the maxilla and travels posteriorly through the infraorbital canal where it is joined by anterior branches of the superior alveolar nerve. This combined trunk emerges on the floor of the orbit and becomes the maxillary nerve. The maxillary nerve continues posteriorly and is joined by the middle and posterior superior alveolar nerves and by the palatine nerves. The combined trunk, the maxillary division, enters the cranium through foramen rotundum. The superior alveolar nerves (anterior, middle and posterior) carry sensory input, mainly pain, from the upper teeth. The palatine nerves (greater and lesser) originate in the hard and soft palates respectively and ascend towards the maxillary nerve through the pterygopalatine canal (Figure V-9).

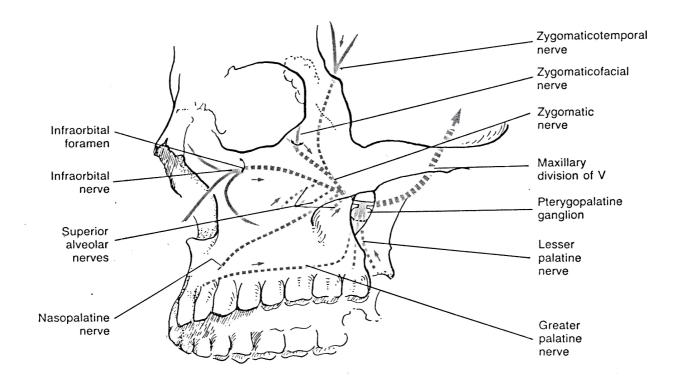


Figure V-9. Palatine Nerves

General sensation from the entire lower jaw including the teeth, gums and anterior two-thired of the tongue is carried in two major nerves, the lingual nerve and the inferior alveolar nerve.

**Trigeminal neuralgia** (tic doloreux, literally trigeminal nerve pain) is a lancinating, split second, severe pain of unknown etiology (cause). If analgesics are unable to control the pain, surgical treatment, including vascular decompression of the ganglion or transaction of the nerves or spinal tract, affords relief. However, because of the variable loss of sensory input from the face, including possible loss of the important corneal reflex (see functional combinations), surgical transaction is not used extensively.

### 6.2. Невралгия ушно-височного (n. auriculotemporalis) узла (синдром Фрей)

Синдром ушного узла у больных с поражением ушно-височного нерва возникает у пациентов, у которых новокаиновая блокада узла в области овального отверстия приводила к исчезновению боли в зубах нижней челюсти. Ушно-височный нерв является ветвью нижнечелюстного большое нерва содержит количество постганглионарных парасимпатических волокон от ушного узла (g. oticum). На большом протяжении нерв прилежит к околоушной железе, а его разветвления ее частично прободают. Этим объясняется основная этиология синдрома актуальная патология околоушной железы (паротиты, травмы, опухоли) или ее последствия (рисунок 7). Кроме того: заболевания слюнной железы, в т. ч. продолжительное раздражение слюнных протоков конкрементами в случае сиаладенитов, хронических инфекций в полости рта, заболеваний ушей.

**Невралгия ушно-височного** (*n. auriculotemporalis*) узла (синдром фрей) проявляется постоянной ноющей жгучей и стреляющей болью, временами приступообразно усиливающейся на период от 20–30 мин до 2 ч в участке виска впереди от внешнего слухового хода. Боль ощущается в задних отделах височной области, чего не бывает при невралгии нижнечелюстной ветви тройничного нерва перед ухом. На высоте приступа появляется боль в подбородке, нижней губе, 2.3 и 3.4 зубах. Боль может иррадиировать в зубы нижней челюсти. Боль усиливается при открывании рта. В околоушно-височной области – гиперемия кожи и усиление потоотделения. Провоцируют приступ переохлаждение лица,

прием горячей, острой (кислой, пряной) пищи, или даже при представлении о ней, нажим на точку между внешним слуховым ходом и головкой нижней челюсти. Во время приступа больные могут ощущать заложенность уха, на стороне болевого пароксизма повышается слюноотделение.

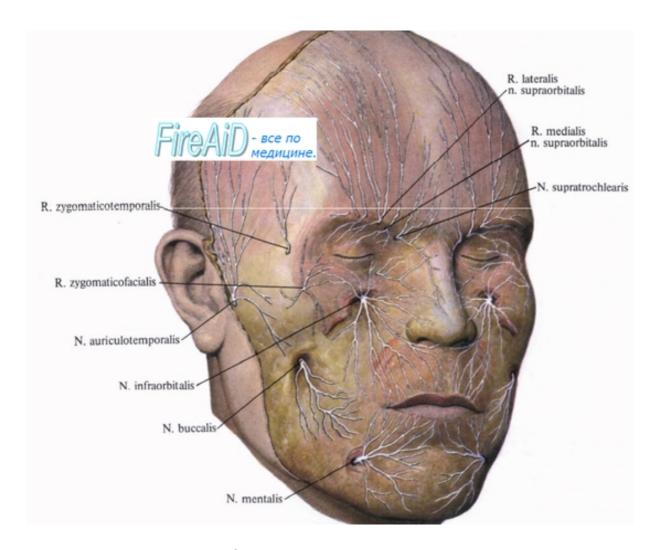


Рисунок 7. Кожные ветви нервной системы лица

Диагностика: признаком невралгии ушного узла является прекращение приступа при внутрикожном введении 2% раствора новокаина.

Купирование приступа: 2 мл 50% анальгин в/м 2 раза в день в сочетании с 2 мл 1% димедрол, кеторол 1,0 в/м. Назначают также ацетилсалициловую кислоту по 0,5 г 2 раза в день, ганглиоблокаторы (бензогексоний), платифиллина гидротартрат по 1 мл 0,2% раствора

подкожно. Обезболивающий эффект вызывает нейробион 3,0 в/м № 3–5 от 1 до 3 раза в неделю, физиотерапевтические процедуры (фонофорез 2% раствора новокаина или гидрокортизона на область ушного узла, диадинамические токи).

### 6.3. Невралгия носоресничного нерва (синдром Чарлена)

Описана чилийским офтальмологом Чарлином в начале 30-х годов XX в.; чаще наблюдается у молодых женщин. Обострения заболевания могут сменяться длительной ремиссией (до 5 лет). В 90% всех зафиксированных случаев данной патологии — односторонние поражение. Его волокно имеет связь с тройничным и глазодвигательным нервными волокнами, а также с периваскулярными сплетениями сонной артерии и симпатическим ресничным узлом (рисунок 8).

Причины: гипертрофия носовых раковин, искривление костной части перегородки носа, синуситы, заболевания зубов и челюстей; воспаление в пазухах носа; атеросклеротические изменения в сонной артерии; гипертрофия раковин носа; стоматологические заболевания и челюстно-лицевые патологии; заболевания, затрагивающие ресничный нервный узел и непосредственно носоресничный нерв. На рентгенограммах затенение ячеек решетчатой кости на стороне боли, иногда лобной и верхнечелюстной пазух.

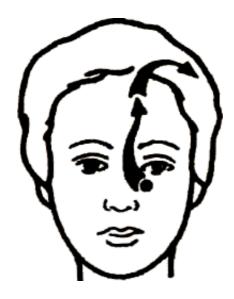


Рисунок 8. Типичный приступ невралгии при синдроме Чарлена

**Клиника синдрома Чарлена:** односторонняя боль в области корня носа и внутреннего угла глаза, в глазном яблоке; иррадиация в нос; выделения из носа, ощущение заложенности в носу, инъекция конъюнктивы, блефароспазм; резкое слезотечение, изменения в передних отделах глазного яблока, роговице (явления кератита или ирита); болезненность при пальпации внутреннего угла орбиты; герпетические высыпания на коже носа.

Для дифференциальной диагностики закапывание раствора анестетика в конъюнктивальный мешок или смазывание им слизистой оболочки верхней носовой раковины приводит к значительному улучшению самочувствия.

### 6.4. Ганглионит крылонёбного узла (синдром Слудера)

Впервые ганглионит крылонёбного узла описан в 1908 году Слудером. Среди вегетативных ганглионитов синдром встречается чаще всего. Анатомия: крылонёбный узел имеет три основные ветви: соматическую (чувствительную) – от второй ветви тройничного нерва; симпатическую – от симпатического сплетения внутренней сонной артерии; парасимпатическую – ветвь лицевого нерва. Кроме того, узел тесно связан с ресничным и ушным узлами (рисунок 9). По этиологии ганглионит крылонёбного узла могут вызывать хронические воспалительные процессы зубочелюстной системы, параназальных синусов, крылонёбной ямки, височно-нижнечелюстного сустава, а также тонзиллит, осложненный кариес и локальная травма.

Среди узлов, прилегающих к ветвям тройничного нерва, поражается крылонёбный, связанный со второй ветвью. Узел расположен за задней стенкой гайморовой полости и впереди крыловидного отростка основной кости — в крылонёбной ямке, над ним проходит верхнечелюстной нерв, отдавая узлу веточки (крыловидные нервы). Парасимпатическая часть под названием большого поверхностного каменистого нерва представлена волокнами от коленчатого узла лицевого нерва. Они выходят из пирамиды на основании средней черепной ямки и направляются вперед вместе с парасимпатическими волокнами языкоглоточного нерва — с малым каменистым нервом. К этим нервам присоединяется симпатический —

глубокий каменистый нерв, который проходит через крыловидный канал и входит в состав крылонёбного узла, от которого множественные веточки снабжают глазницу, слизистую оболочку основной пазухи и задних решетчатых ячеек, носа, носоглотки, мягкое и твёрдое нёбо, миндалины и дёсны верхней челюсти. Наиболее часто поражение возникает при процессах в основном и решетчатом синусах при тонзиллите, кариесе, тромбозе внутренней сонной артерии, при арахноидите после травмы основания черепа и костей лицевого черепа.

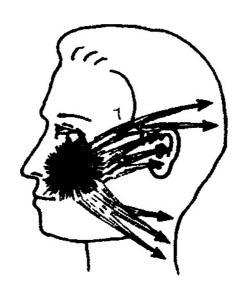


Рисунок 9. Схема иррадиации боли при ганглионите крылонёбного узла

Клиника крылонёбного ганглионита характеризуется узла возникающей жгучей, разрывной болью высокой пароксизмально интенсивности, которая локализуется в половине лица. Боль доминирует в автономной зоне иннервации крылонёбного узла: верхней челюсти, твёрдом нёбе, глазном яблоке, корне носа. Иногда боль иррадиирует в шею, В одноименную половину тела (гемитип). затылок ИЛИ Распространение боли практически никогда не ограничивается локализацией самого узла. Характерным признаком заболевания является вегетативная окраска приступа, который в литературе называют термином «вегетативная буря». Это клинически проявляется покраснением и отёком лица, слезотечением, обильным выделением секрета из соответствующей половины носа, местным повышением температуры, гиперсаливацией (слюны иногда бывает так много, что она почти вытекает из полости рта, больные вынуждены постоянно менять полотенце). Характерно ночное

возникновение боли. Продолжительность приступа может быть разной – от нескольких минут до нескольких дней. Заболевание может длиться годами, периодически обостряться весной и осенью, во время изменения погодных условий, стрессов, при снижении иммунитета.

**Диагностика.** Невралгия крылонёбного узла имеет ряд признаков, подобных невралгии отдельных ветвей тройничного нерва, в то же время наблюдаются некоторые отличия. Так, для синдрома Сладера характерна ночная боль, которая не укладывается в участок иннервации ветвей тройничного нерва и имеет выраженную вегетативную реакцию во время болевого приступа. Для синдрома Сладера нехарактерны триггерные Дифференциальная участки. диагностика проводится другими ганглионитами, височным Важным артериитом. диагностическим признаком заболевания является прекращение приступа после смазывания задних отделов носовой полости 0,1% раствором дикаина с адреналином.

### Признаки типичного приступа:

- 1) боль в корне носа, верхней челюсти, зубах распространяется на язык, мягкое нёбо, ухо, шейно-плече-лопаточную зону, потом иррадиирует в глаз и висок, а иногда возникает сокращение мышц мягкого нёба (характерное «цокание»);
- 2) постепенное начало и окончание приступа; течение приступа длительное; определенная периодичность отсутствует;
  - 3) боль средней жестокости без двигательного беспокойства;
  - 4) после приступа парестезии в лице и шум в ухе.

### Дифференциальный диагноз

**Типичные признаки невралгий:** боль и характерные односторонние вегетативные проявления. Односторонний отёк лица в период приступа следует дифференцировать:

- 1. Ангиотрофические отёки типа Квинке: типичная локализация в области губ, щёк; двусторонний отёк.
  - 2. Локальные отёки в области орбиты: отёк и болевой синдром.
- 3. Ангиотрофические отёки в области канала лицевого нерва: недостаточность лицевого нерва прозоплегия.

### Купирование приступа:

- 1. С целью обезболивания используют ганглиоблокаторы (бензогексоний, центамин) под контролем АД.
- 2. Рекомендуются нейролептики (аминазин), транквилизаторы (сибазон по 2 мл внутримышечно 2 раза в день, феназепам или гидазепам по 1 таб. 2 раза в день), десенсибилизирующие препараты (димедрол по 1 мл внутримышечно 2 раза в день, супрастин, тавегил по 2 мл внутримышечно).
- 3. Для уменьшения парасимпатической активности назначают холинолитики (белласпон по 1 таб. 3 раза в день, спазмолитин по 0,1 г 2 раза в день). Кеторол 1,0 в/м.
- 4. В случае выраженного болевого синдрома назначают комбинированный порошок (дибазол -0,005 г, тиамин -0,005 г, никотиновая кислота -0,03 г, аскорбиновая кислота -0,3 г, глутаминовая кислота -0,3 г, спазмолитин -0,1 г). Принимать по 1 порошку 2 раза в день или 2 порошка на ночь.

#### Лечение:

- 1. Фонофорез новокаина и гидрокортизона на область крылонёбного узла, эндоназальный электрофорез 2% раствора новокаина, УВЧ-терапию.
- 2. После стихания острых проявлений болезни нейробион 3,0 в/м первые 3 дня ежедневно, далее № 2 через день, далее № 5 1 раз в 3 дня, далее в таблетках по 1 таб. 3 раза в день. В течение 1 месяца.
- 3. В случае выраженного и продолжительного болевого синдрома, резистентности к консервативным методам лечения используют новокаиновую блокаду крылонёбной ямки, рентгенотерапию.

### 6.5. Симптомы невралгии длинных ресничных нервов

Симптомы невралгии длинных ресничных нервов: стягивающие приступообразные боли внутри глазного яблока или за ним, обостряющиеся по утрам; светочувствительность; гиперемия слизистой глаза; слезотечение; невозможность полностью открыть веки (глаз

постоянно прищурен); отёчность мягких тканей, расположенных в непосредственной близости от глаза; снижение или полное отсутствие конъюнктивальных и корнеальных рефлексов; замедление или полное отсутствие реакции зрачка на свет; острая боль при попытке прикоснуться к глазу.

Гипердиагностика возможна тогда, когда при процессах, сопровождающихся раздражением рецепторов соматических (зубы, дёсна, костно-сутавные структуры или кожа), боли усиливаются приступообразно. Так, приступообразные боли отмечаются у пациентов пульпоперицементитами и хроническими корневыми пульпитами при отсутствии локальной симптоматики со стороны зуба. При остром пульпите приступы болей, часто пульсирующих, продолжаются до нескольких часов, провоцируются температурными раздражителями, переходом больного в горизонтальное положение, наступлением ночи; приступы не обрываются, а стихают постепенно, часто сопровождаются синалгиями – отраженными болями (зубо-зубными, зубо-кожными и зубослизистыми).

### 7. Пучковая (кластерная) головная боль (ПГБ)

Кластерная цефалгия редка, 3:1000, наследуется в 5%. ПГБ встречается в 5 раз чаще у мужчин, в отличие от большинства других форм головной боли, где преобладают женщины. Как правило, первый приступ приходится на возраст от 20 до 40 лет, однако начало ПГБ может отмечаться в любом возрасте.

**Пучком**, или **кластером**, называют период времени, в течение которого у человека, страдающего вышеупомянутым заболеванием, повторяются приступы характерной для данного вида головной боли. Расшифровывая это витиеватое определение, нужно в первую очередь определиться, что кластерная головная боль имеет 3 составляющих:

### 1. Приступ головной боли.

**2. Кластерный период (пучок)**, когда у человека появляются и следуют друг за другом (хотя у 27% заболевших развивается всего один эпизод) приступы характерной головной боли. Длительность его варьирует и может составлять у разных человек от 7 дней до 1 года.\*

**3. Период ремиссии** (1 месяц и более), когда человек абсолютно здоров. Нужно также отметить, что в тяжелых случаях периода ремиссии нет или он длится меньше месяца.

\*Для многих людей, страдающих кластерной головной болью, характерны обострения (кластерные периоды) весной и осенью.

Обострение заболевания выражается симптомами, присущими патологии одного участка (ответвления) носоресничного нерва: подблокового или длинного ресничного (рисунок 10).



Рисунок 10. Схема локализации пучковой (кластерной) головной боли (ПГБ)

Рассказ пациента: «Боль часто будит меня посреди ночи, через 1—2 часа после засыпания. Она нарастает в течение нескольких секунд и становится нестерпимой и мучительной. Болит только правый глаз, который при этом сильно краснеет и становится похож на раскаленную кочергу. В этот момент я не нахожу себе места. Я должен что-то делать, чтобы избавиться от боли. Иногда я хожу по комнате взадвперед, держась за голову, сажусь и опять встаю, иногда раскачиваюсь на стуле».

**Какие существуют типы пучковой (кластерной) головной боли?** Учитывая особенности проявлений этого вида боли, принято её делить на два вида:

- эпизодическую, когда кластерные периоды (пучки), то есть периоды, когда возникают приступы характерной головной боли, длятся от недели до 1 года с ремиссиями, или периодами абсолютного здоровья, которые продолжаются 1 месяц и более (в среднем 2–3 года).
- **хроническую**, когда кластерные периоды не сменяются ремиссиями (10–15% страдающих этим заболеванием), или ремиссии длятся менее 1 месяца.

Пучковая (кластерная) головная боль (ПГБ) характеризуется короткими приступами чрезвычайно интенсивной односторонней боли в одном глазу или вокруг него. Как правило, ПГБ возникает внезапно, один или несколько раз в день, обычно в одно и то же время дня и/или ночи. Часто первый приступ начинается ночью и будит человека через 1–2 часа после засыпания. ПГБ иногда называют вариантом мигрени, но это неправильно. Это особая форма головной боли, которая нуждается совершенно в другом лечении.

### Симптомы пучковой головной боли:

- один из основных симптомов мучительный, нестерпимый характер боли. Односторонняя; у 15% пациентов может наблюдаться смена стороны боли от одного пучка к другому. Жгучая, кинжальная, сверлящая. Вокруг глаза, висок, лоб, область щеки и верхнюю челюсть на той же стороне. В редких случаях кластерная головная боль иррадиирует в нижнюю челюсть, зубы и даже шею.
- достигает максимума за 5–10 минут и при отсутствии лечения продолжается от 15 минут до 3 часов (в среднем 30–60 минут).

Пациенты не могут ни сидеть, ни лежать, становятся возбужденными и беспокойными. Отмечается покраснение глаза, слезотечение, отёчность, а иногда опущение верхнего века. Может отмечаться заложенность носа, ринорея. В лечении используется кислородотерапия.

### Пять отличительных черт приступа

**1. Быстрое развитие**, с достижением максимальной выраженности головной боли примерно через 10–15 минут.

- 2. Небольшая продолжительность, в среднем около 30–45 минут.
- **3. Возникновение приступов преимущественно ночью**, во время сна. Развившаяся атака головной боли приводит к пробуждению человека, поэтому этот вид головной боли называют **«будильниковой»**.
- **4.** Двигательное возбуждение, то есть невозможность для человека находиться в состоянии покоя: люди ходят или сидят, принимая положение, которое дает максимальное облегчение, стонут, плачут, кричат, угрожают самоубийством (были случаи попыток самоубийства во время приступа). Некоторые люди находят облегчение благодаря физическим упражнениям, например, бегу на месте.
- **5.** Строгая односторонность, то есть во время болевого пучка (кластерного периода) головная боль ВСЕГДА возникает с одной и той же стороны.

По завершении приступа человек обычно ощущает чувство непреодолимой усталости, опустошения.

Кластерный период может возникать после нарушения привычного суточного ритма: смена часовых поясов при воздушных перелетах, бессонные ночи, суточный график работы и т. д. Непосредственно приступ может спровоцировать прием алкоголя, нитроглицерина. В период ремиссии никакие провокаторы не способны вызвать приступ пучковой головной боли.

### Купирование приступа пучковой (кластерной) головной боли:

- 1. Триптаны (суматриптан, золмитриптан) в форме таблеток или спрея для орошения полости носа. Под их влиянием приступ головной боли облегчается в среднем за 10–15 минут после начала лечения.
- 2. Дигидроэрготамин (спрей для орошения полости носа «Дигидэргот» или раствор для инъекций). Эффект наступает через 10—15 минут после введения.
  - 3. Введение в/м. Кеторол 1,0.
- 4. «Ледяной» 4% раствор лидокаина также может быть эффективен. Для его закапывания в половину носа, аналогичную стороне головной боли, человека просят принять положение лёжа на спине, с головой, повернутой в сторону головной боли на 30°.
- 5. Масочная ингаляция 100% кислорода. Рекомендуемый объём ингаляции 7 л/мин в течение 10 минут. Около 60–70% пациентов

откликаются на данную терапию. Однако в некоторых случаях кислород может только ослабить, но не полностью прервать приступ.

Профилактическое лечение при эпизодической форме и легком течении: карбонат лития; верапамил; нейробион.

При тяжелом течении (более 5 приступов в сутки, большая продолжительность болевого пучка (кластерного периода) — более 2 месяцев) показаны: вальпроевая кислота; топирамат; габапентин; нейробион.

### Контрольные вопросы по неврологии для стоматологов

- 1. Рефлекс как основа деятельности нервной системы; топико-диагностическое значение. Синдромы периферического и центрального паралича.
- 2. Основные признаки поражения периферического отдела нервной системы (нерв, ганглий, корешок).
- 3. Общая чувствительность, ее определение, классификация, характеристики и признаки поражения (виды и типы расстройств).
- 4. Путь болевой чувствительности (нарисовать схему). Топическая диагностика поражений на различных уровнях. Фантомные боли. Каузальгия.
- 5. Экстрапирамидная система, строение, функции. Паркинсонизм (клинические варианты).
- 6. Мозжечок, строение, функции и синдромы поражения. Методика исследования.
- 7. Тройничный нерв. Строение, функции. Топическая диагностика при его поражении.
- 8. Лицевой нерв. Топическая диагностика поражений на различных уровнях. Центральный и периферический паралич лицевого нерва, дифференциальная диагностика.
- 9. Бульбарный и псевдобульбарный синдром, топическая и дифференциальная диагностика. Заболевания, при которых они встречаются.
  - 10. Понятие праксиса. Виды апраксий, их клинические проявления.
- 11. Локализация функций в коре головного мозга. Топико-диагностическое значение. Симптомы раздражения и выпадения при поражениях лобной доли.
  - 12. Вегетативная нервная система. Строение, функции.
- 13. Понятие альтернирующих синдромов, их топико-диагностическое значение (синдромы Вебера, Мийяра Гублера, Фовиля).
- 14. Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилептические припадки, абсанс и синкопальные состояния.
- 15. Менингеальный синдром, патогенез его отдельных симптомов. Понятие синдрома менингизма.

- 16. Хроническая церебральная сосудистая недостаточность (дисциркуляторная энцефалопатия). Этиология, патогенез, клиника.
- 17. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Гипертонический церебральный криз. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- 18. Классификация нарушений мозгового кровообращения Ишемический инсульт в вертебро-базилярном бассейне. Клиника, диагностика.
- 19. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Эмболия сосудов головного мозга. Этиология, патогенез, клиника.
- 20. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Транзиторная ишемическая атака. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.
- 21. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Паренхиматозный геморрагический инсульт при гипертонической болезни. Патогенез, патанатомия, клиника, терапия острого периода.
- 22. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Начальные проявления нарушений мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника, факторы риска, профилактика.
- 23. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Субарахноидальное кровоизлияние. Патогенез, клиника, неотложная помощь в остром периоде.
- 24. Малый инсульт (инсульт с восстановимым неврологическим дефицитом). Этиология, патогенез, клиника.
- 25. Дифференциальная диагностика геморрагического инсульта с инфарктом мозга. Принципы дифференциальной терапии.
- 26. Классификация менингитов. Дифференциальная диагностика туберкулезного и менингококкового менингитов.
  - 27. Рассеянный склероз. Патогенез, клинические варианты.
- 28. Боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, клиника.
  - 29. Сирингомиелия, сирингобульбия. Патогенез, клиника.
- 30. Полиомиелит и полиомиелитоподобные заболевания. Этиология, клиника, профилактика.
- 31. Классификация энцефалитов. Гриппозный энцефалит. Патогенез, клиника.

- 32. Ревматические заболевания головного мозга. Церебральный ревмоваскулит. Малая хорея. Патогенез, патанатомия, клиника.
- 33. Неврит лицевого нерва. Этиология, патогенез, патанатомия, клиника, лечение в остром периоде.
- 34. Классификация заболеваний периферической нервной системы. Невралгия тройничного нерва. Этиология, клиника, лечение.
- 35. Эпилепсия. Этиология. Клиника, принципы лечения, диспансеризация.
- 36. Большие и малые судорожные припадки. Эпилептический статус и его неотложное лечение.
- 37. Миопатии (прогрессирующие мышечные дистрофии). Диагностические критерии. Типы наследования.
  - 38. Миастения. Патогенез, клиника, лечение. Миастенический криз.
- 39. Головные боли. Классификация. Головная боль напряжения, патогенез, клиника.
- 40. Головные боли. Классификация. Мигрень. Патогенез, клиника. Тип наследования.

#### Список литературы

- 1. Кадыков А. С., Шахпаронова Н. В., Манвелов Л. С. Справочник по головной боли. М.: Миклош, 2005. 170 с.
- 2. Кандыба Д. В. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике головной боли в практике семейного врача / Российский семейный врач. 2015. Т. 19, вып. 2. С. 4–17.
- 3. Карпов С. М., Долгова И. Н. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: учебник на английском и русском языках. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 896 с.
- 4. Мументалер М., Маттле Х. Неврология: пер. с нем. / под общ. ред. О. С. Левина. 4-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2019. 920 с.
- 5. Неврология: национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой, А. Б. Гехт. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 1040 с.
- 6. Никифоров А. С. Неврология: учебник для вузов. Ростов н/Д: Феникс, 2014. 446, [1] с.: ил.
- 7. Скоромец А. А., Скоромец А. П., Скоромец Т. А. Нервные болезни: учебное пособие для послевузовского образования врачей. 6-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 554, [2] с.: ил. Слов.: с. 524–547. С. 548–554.
- 8. Скоромец А. А., Скоромец А. П., Скоромец Т. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс]. 8-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2012. 623 с. // ЭБС «Консультант студента» [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html (дата обращения: 06.09.2021). Режим доступа: по подписке.
- 9. Турбина Л. Г. Диагностика и лечение головных болей в работе семейного врача // Альманах клинической медицины. 2004. № 7. С. 263–274.

### Приложение 1

# **Международная классификация головной боли** (2-е издание, 2004, сокр.)

Код МКГБ-II	Код МКБ- 10 NA BO3	Диагноз
1.	[G43]	Мигрень
1.1.	[G43.0]	Мигрень без ауры
1.2.	[G43.1]	Мигрень с аурой
1.3.	[G43.82]	Периодические синдромы детского возраста – предшественники мигрени
1.4.	[G43.81]	Ретинальная мигрень
1.5.	[G43.3]	Осложнения мигрени
1.6.	[G43.83]	Возможная мигрень
2.	[G44.2]	Головная боль напряжения
2.1.	[G44.2]	Нечастая эпизодическая головная боль напряжения
2.2.	[G44.2]	Частая эпизодическая головная боль напряжения
2.3.	[G44.2]	Хроническая головная боль напряжения
2.4.	[G44.28]	Возможная головная боль напряжения
3.	[G44.0]	Пучковая (кластерная) головная боль и другие тригеминальные вегетативные (автономные) цефалгии
3.1.	[G44.0]	Пучковая головная боль
3.2.	[G44.03]	Пароксизмальная гемикрания
3.3.	[G44.08]	Кратковременные односторонние невралгические головные боли с инъецированием конъюнктивы и слезотечением [Short-lasting Unilateral Neuralgiform headache attacks with Conjunctival injection and Tearing (SUNCT)]
3.4.	[G44.08]	Возможные тригеминальные вегетативные цефалгии
4.	[G44.80]	Другие первичные головные боли
4.1.	[G44.800]	Первичная колющая (stabbing) головная боль
4.2.	[G44.803]	Первичная кашлевая головная боль
4.3.	[G44.804]	Первичная головная боль при физическом напряжении

4.4.	[G44.805]	Первичная головная боль, связанная с сексуальной активностью
4.5.	[G44.08]	Гипническая головная боль (hypnic headache)
4.6.	[G44.08]	Первичная громоподобная головная боль (thunderclap headache)
4.7.	[G44.08]	Гемикрания континуа (hemicrania continua)
4.8.	[G44.2]	Новая ежедневная (изначально) персистирующая головная боль (New daily-persistent headache (NDPH))
5.	[G44.88]	Головные боли, связанные с травмой головы и/или шеи
5.1.	[G44.880]	Острая посттравматическая головная боль
5.2.	[G44.3]	Хроническая посттравматическая головная боль
5.3.	[G44.841]	Острая головная боль, связанная с хлыстовой травмой
5.4.	[G44.841]	Хроническая головная боль, связанная с хлыстовой травмой
5.5.	[G44.88]	Головная боль, связанная с травматической внутричерепной гематомой
5.6.	[G44.88]	Головные боли, связанные с другими травмами головы и/или шеи
5.7.	[G44.88]	Головная боль после краниотомии
6.	[G44.81]	Головные боли, связанные с поражениями сосудов головного мозга и шеи
6.1.	[G44.810]	Головная боль, связанная с ишемическим инсультом или транзиторной ишемической атакой
6.2.	[G44.810]	Головная боль, связанная с нетравматическим внутричерепным кровоизлиянием
6.3.	[G44.811]	Головная боль, связанная с неразорвавшейся сосудистой мальформацией
6.4.	[G44.812]	Головные боли, связанные с артериитами
6.5.	[G44.810]	Боли, связанные с каротидными или вертебральными артериями
6.6.	[G44.810]	Головная боль, связанная с тромбозом церебральных вен
6.7.	[G44.81]	Головные боли, связанные с другими внутричерепными сосудистыми процессами
7.	[G44.82]	Головные боли, связанные с несосудистыми
		внутричерепными поражениями
7.1.	[G44.820]	Головная боль, связанная с высоким давлением ликвора

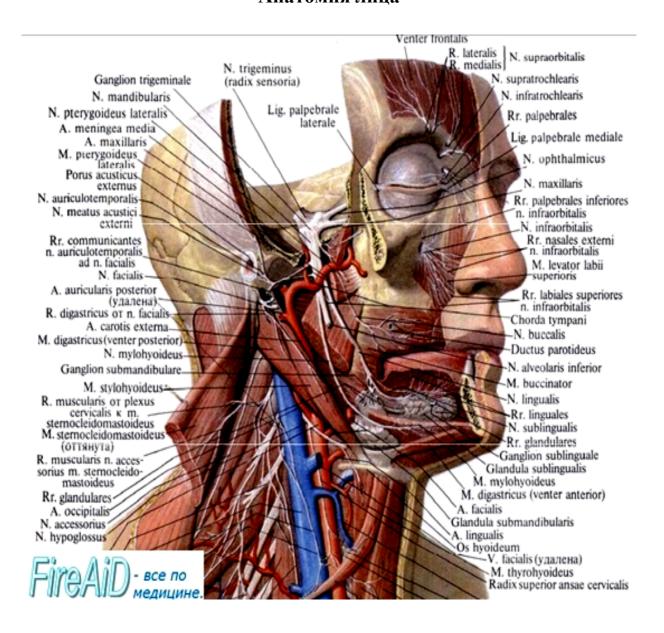
10.4.	[G44.882]	Головная боль, связанная с гипотиреозом
	FC 44 0021	Гоновноя бонь овязонноя о выполня сосом
10.3.	[G44.813]	Головная боль, связанная с артериальной гипертензией
10.2.	[G44.882]	Головная боль при гемодиализе
10.1.	[G44.882]	Головная боль, связанная с гипоксией и/или гиперкапнией
10.	[G44.882]	Головные боли, связанные с нарушением гомеостаза
9.4.	[G44.821 G44.881]	Хроническая постинфекционная головная боль
9.3.	[G44.821]	Головная боль, связанная со СПИДом/ВИЧ-инфекцией
9.2.	[G44.881]	Головные боли, связанные с системными инфекциями
9.1.	[G44.821]	Головная боль, связанная с внутричерепной инфекцией
9.		Головные боли, связанные с инфекциями
8.4.	[G44.83]	Головная боль, связанная с отменой препаратов
8.3.	[G44.4]	Головная боль как побочный эффект длительного приема лекарственных препаратов
8.2.	[G44.41 или G44.83]	Головная боль при избыточном применении лекарственных препаратов (абузусная головная боль)
8.1.	[G44.40]	Головная боль, связанная с острым или длительным воздействием веществ
8.	[G44.4 G44.83]	Головные боли, связанные с различными веществами или их отменой
7.9.	[G44.82]	Головные боли, связанные с другими несосудистыми внутричерепными поражениями
7.8.	[G44.82]	Синдром транзиторной головной боли с неврологическими проявлениями и лимфоцитозом ликвора [Syndrome of transient Headache and Neurological Deficits with cerebrospinal fluid Lymphocytosis (HaNDL)]
7.7.	[G44.82]	Головная боль, связанная с мальформацией Кьяри I типа
7.6.	[G44.82]	Головная боль, связанная с эпилептическим припадком
7.5.	[G44.824]	Головная боль, связанная с инъекцией в оболочечное пространство
7.4.	[G44.822]	Головные боли, связанные с внутричерепной опухолью
7.3.	[G44.82]	Головные боли, связанные с неинфекционными воспалительными заболеваниями
	[G44.820]	Головная боль, связанная с низким давлением ликвора

10.6.	[G44.882]	Головная боль при заболеваниях сердца (ишемии миокарда)
10.7.	[G44.882]	Головные боли, связанные с другими нарушениями гомеостаза
11.	[G44.84]	Головные и лицевые боли, связанные с патологией черепа, шеи, глаз, ушей, носовой полости, пазух, зубов, ротовой полости или других структур черепа и лица
11.1.	[G44.840]	Головная боль, связанная с патологией костей черепа
11.2.	[G44.841]	Головная боль, связанная с патологией в области шеи
11.3.	[G44.843]	Головная боль, связанная с патологией глаз
11.4.	[G44.844]	Головная боль, связанная с патологией ушей
11.5.	[G44.845]	Головная боль, связанная с патологией носовых пазух
11.6.	[G44.846]	Головная боль, связанная с патологией зубов, челюстей и связанных с ними структур
11.7.	[G44.846]	Головная или лицевая боль, связанная с патологией височно-нижнечелюстного сустава
11.8.	[G44.84]	Головная боль, связанная с другими патологическими процессами в области черепа, шеи, глаз, ушей, носа, пазух, зубов, ротовой полости или других структурах черепа и шеи
12.	[R51]	Головные боли, связанные с психическими заболеваниями
12.1.	[R51]	Головная боль, связанная с соматизированными расстройствами
12.2.	[R51]	Головная боль, связанная с психотическими нарушениями
13.	[G44.847, G44.848 G44.85]	Краниальные невралгии и центральные причины лицевой боли
3.1	[G44.847]	Тригеминальная невралгия
13.2.	[G44.847]	Глоссофарингеальная невралгия
13.3.	[G44.847]	Невралгия промежуточного нерва
13.4.	[G44.847]	Невралгия верхнего нерва гортани
13.5.	[G44.847]	Назоцилиарная невралгия
		<u> </u>

	T	T
13.7.	[G44.847]	Невралгии других ветвей тройничного нерва
13.8.	[G44.847]	Невралгия затылочного нерва (окципитальная невралгия)
13.9.	[G44.851]	Шейно-язычный синдром
13.10.	[G44.801]	Головная боль, связанная с внешним сдавлением
13.11.	[G44.802]	Головная боль, связанная с холодовыми стимулами
13.12.	[G44.848]	Постоянная боль, вызванная компрессией, раздражением или растяжением краниальных нервов или верхних шейных корешков структурными повреждениями
13.13.	[G44.848]	Неврит зрительного нерва
13.14.	[G44.848]	Диабетическая невропатия зрительного нерва
13.15.	[G44.881 или G44.847]	Головная или лицевая боль, связанная с острой инфекцией опоясывающего лишая (herpes zoster)
13.16.	[G44.850]	Синдром Толоса – Ханта
13.17.	[G43.80]	Офтальмоплегическая «мигрень»
13.18.	[G44.810 или G44.847]	Центральные лицевые боли
13.19.	[G44.847]	Другие краниальные невралгии или другие центральные лицевые боли
14.	[R51]	Другие головные боли, краниальные невралгии, центральные или первичные лицевые боли
14.1.	[R51]	Головные боли, полностью не подпадающие под диагностические критерии
14.2.	[R51]	Неустановленные (неклассифицируемые) головные боли

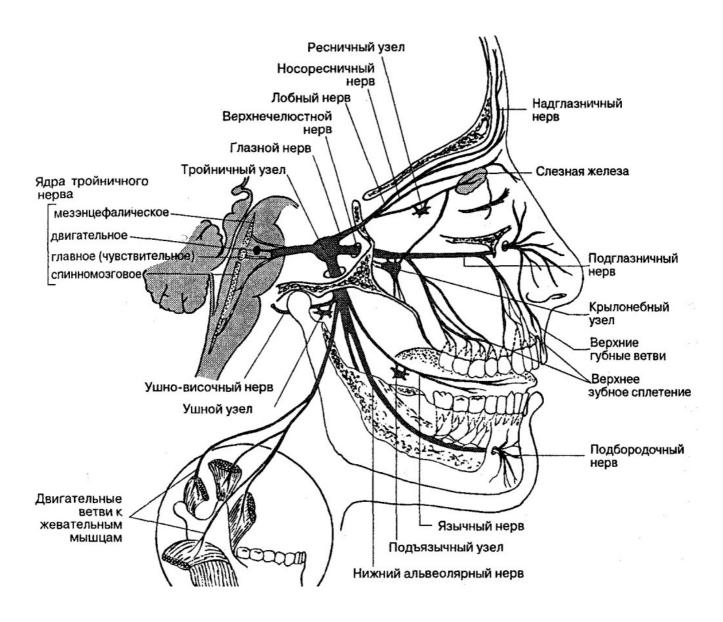
#### Приложение 2

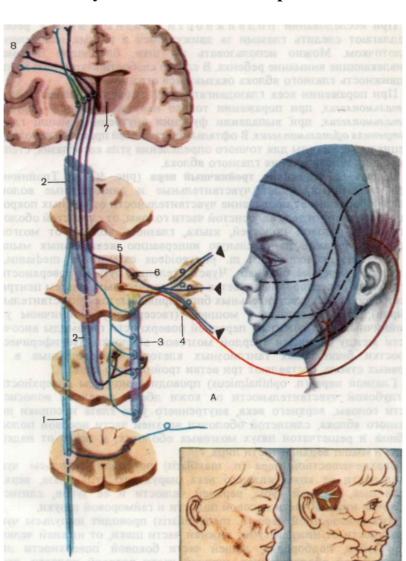
#### Анатомия лица



### Приложение 3

#### Нервная система области лица





#### Схема чувствительной иннервации лица

Рисунок 1. Чувствительная иннервация лица

А. Схема чувствительной иннервации лица: I — спиноталамический путь;

- 2 медиальная петля; 3 ядро спинномозгового пути тройничного нерва (поверхностная чувствительность); 4 тройничный узел; 5 двигательное ядро тройничного нерва; 6 мостовое ядро тройничного нерва (глубокая чувствительность); 7 таламус; 8 проекционная чувствительная зона.
- Б. Herpes zoster при поражении узла тройничного нерва

#### Учебное издание

# **Стариков** Павел Владимирович **Глущенко** Вита Валентиновна

## ЛИЦЕВЫЕ БОЛИ

Учебное пособие

Редактор *Е. В. Ефимова* Компьютерная верстка *И. В. Люля* 

Подписано в печать 14.01.2022. Бумага офсетная. Формат 60×84 1/16. Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,7. Уч.-изд. л. 2,9. Тираж 500 экз. Заказ № Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого. 173003, Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, 41. Отпечатано: Издательство «Лема», 199034, Санкт-Петербург, 1-я линия В.О., 28.