

# **ЛИЦЕВАЯ НЕЙРОПАТИЯ ВТОРИЧНАЯ КОНТРАКТУРА МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ**

**Этиология, патогенез, клиника, лечение**

# НЕЙРОПАТИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

- Нейропатии лицевого нерва до настоящего времени остаются одной из актуальных проблем неврологии.
- Встречаемость нейропатии лицевого нерва составляет 13-24, а в Японии – 30 на 100 тысяч населения.
- Частота различного рода осложнений при нейропатиях составляет 25 - 30%.

# **Анатомические особенности, способствующие поражению**

## **лицевого нерва:**

- **филогенетически нерв является одним из наиболее молодых черепно-мозговых нервов;**
- **нерв имеет длительный сложный ход в узком костном канале;**
- **особенностью кровоснабжения нерва является то, что магистральные сосуды в условиях узкого костного ложа ведут себя подобно конечным.**

# Этиология

**Первичная (идиопатическая) невропатия (паралич Белла) – наиболее часто, около 50% случаев**

- **Туннельная невропатия лицевого нерва**
- **Гипертоническая болезнь**
- **Врожденная НЛН - синдром Мебиуса**

# Этиология

## Вторичная невропатия лицевого нерва

- Аутоиммунные болезни: РС
- Инфекционно-аллергические: синдром Рамзая Ханта (ганглионит коленчатого узла), синдром Мелькерссона–Розенталя (острое инфекционно-аллерг. заболевание: макрохейлия, складчатый язык и паралич лицевого нерва),
- Гнойный средний отит
- Перелом височной кости (основания черепа СЧЯ)

# Вторичная невропатия лицевого нерва, этиология

- Опухоль мостомозжечкового угла
- Полирадикулоневрит: Гийена-Барре – 2стороннее поражение, Идиопатическая краниальная
- Специфические инфекции - нейросаркоидоз, СПИД, болезнь Лайма
- Нарушения метаболизма (сахарный диабет, гипотиреоз, уремия, порфирия)
- Поствакцинальная невропатия VII нерва
- Опухоли ствола нерва
- Болезни соединительной ткани и гранулематозные процессы (узелковый периартериит, гигантоклеточный височный артериит)

# Вторичная невропатия лицевого нерва, этиология

- В картине альтернирующих синдромов (при сосудистых и опухолевых поражениях ствола головного мозга)
- Базальный менингит, карциноматозная, лимфоматозная и саркоматозная инфильтрация оболочек
- Заболевания костей черепа (болезнь Педжета, hyperostosis cranialis interna)
- Ятрогенные формы (лидокаин, изониазид, хлоркрезол)

# Рецидивирующая невропатия лицевого нерва

- Идиопатическая форма (первичная)
- Синдром Россолимо-Мелькерссона-Розенталя
- Рассеянный склероз
- Сахарный диабет
- Саркоидоз
- Идиопатическая краниальная полинейропатия
- Артериальная гипертензия
- Интоксикация
- Миастения
- Hyperostosis cranialis interna



# Билатеральный парез мимических мышц

- Синдром Гийена-Барре и другие полинейропатии
- Саркоидоз
- Базальный менингит
- Эпидемический паротит и другие общие инфекции
- Болезнь Лайма
- Ботулизм
- Столбняк
- ВИЧ-инфекция
- Сифилис
- Синдром Россолимо-Мелькерссона-Розенталя
- ЧМТ
- Болезнь Педжета
- Hyperostosis cranialis interna
- Идиопатическая форма
- Токсические формы нейропатии лицевого нерва

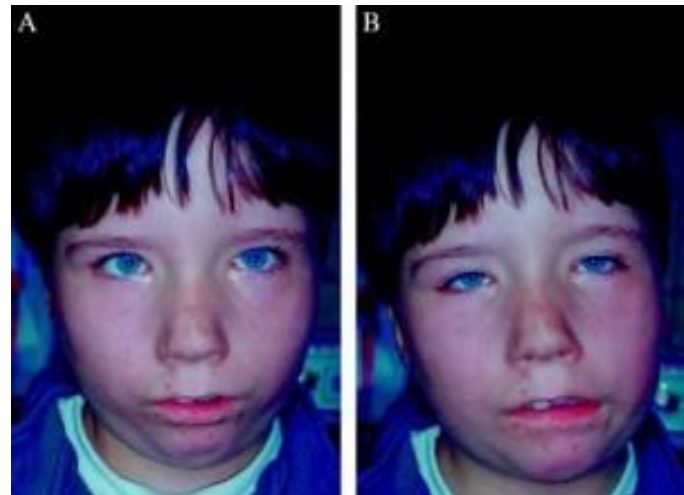
# Билатеральный парез мимических мышц

Двустороннее  
поражение ядер  
лицевого нерва

- Полиомиелит
- Синдром Мебиуса
- Бульбоспинальная нейронопатия
- Опухоли и кровоизлияния в области варолиева моста

Мышечный уровень

- Миопатия
- Миотоническая дистрофия

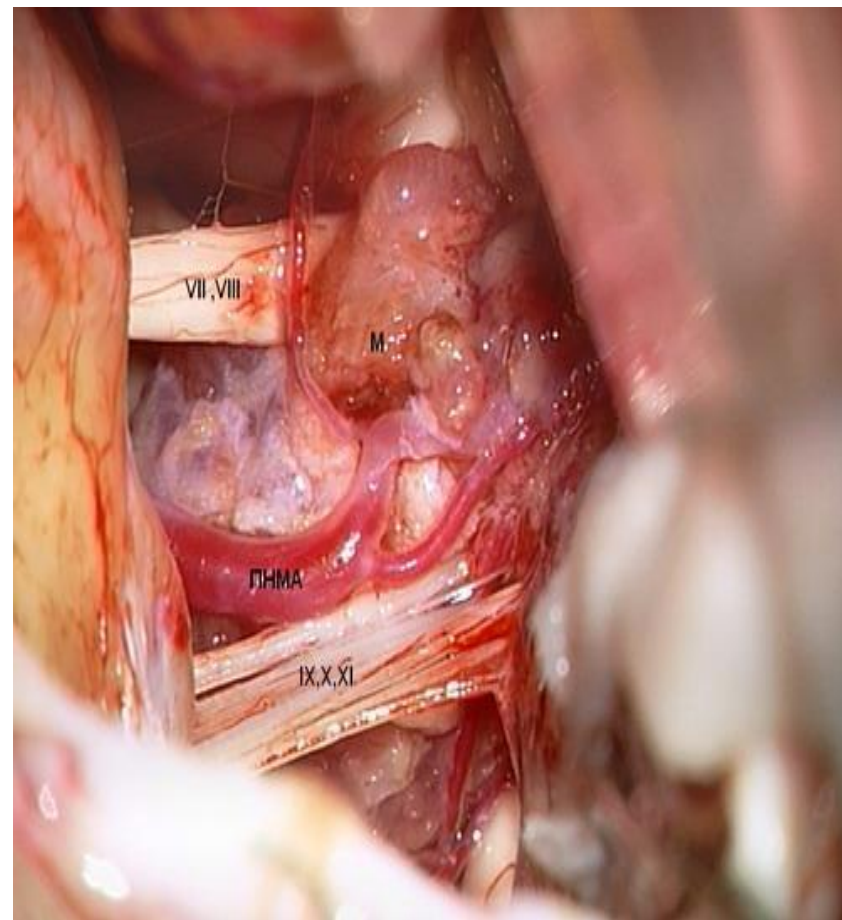


# Лицевой гемиспазм

- Возникает спонтанно, но всякое произвольное сокращение мимической мускулатуры может его спровоцировать.
- Спазмы усиливаются на фоне стресса и при переутомлении.
- Гемиспазм *сохраняется во время сна.*

- **Лицевой гемиспазм**

чаще всего обусловлен сдавлением лицевого нерва в месте его выхода из мозгового ствола небольшой добавочной артерией (обычно ветвью задней нижней мозжечковой артерии или веной, удлинненной петлей базилярной артерии, артериовенозной мальформацией или опухолью мостомозжечкового угла.



- **Всем больным показана МРТ или КТ с контрастированием.**
- **Иногда гемиспазм развивается как исход острой невралгии или травмы лицевого нерва.**
- **Гемиспазм обычно сохраняется в течение всей последующей жизни.**

## **Дифференциальный диагноз**

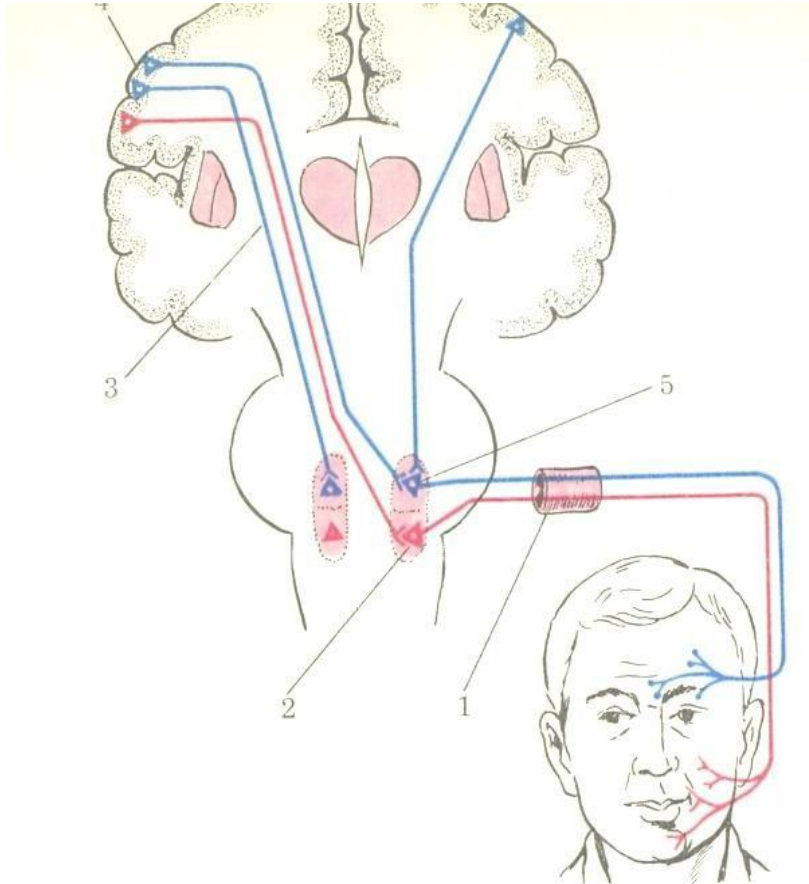
- **доброкачественная лицевая миокимия**
- **эссенциальный блефароспазм**
- **тики**
- **ВКММ**

# Патогенез нейропатии лицевого нерва

**Туннельный синдром**, обусловленный компрессией отечного нерва и его ишемией в узком фаллопиевом канале.

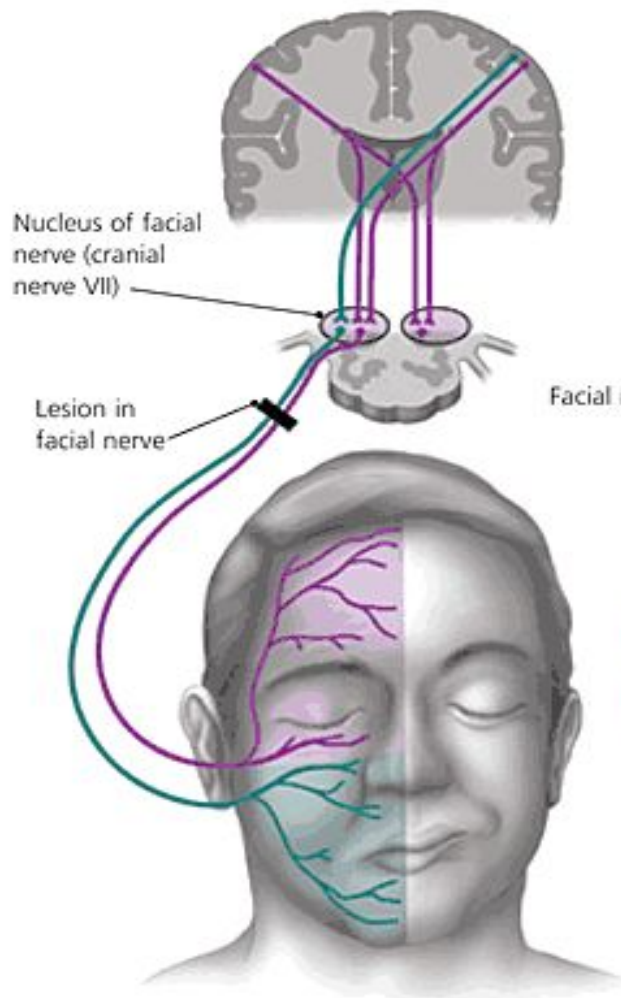
- Первичная ишемия развивается вследствие спазма сосудов, кровоснабжающих нерв, вторичная – сдавления сосудов отечным нервом.
- Условия для компрессии особенно благоприятны в нижнем его отделе, где эпиневральная оболочка на уровне шилососцевидного отростка утолщена и очень упруга.
- Непосредственным пусковым механизмом могут послужить: переохлаждение, аутоиммунные реакции, бетавей синдром и

# Топография нерва

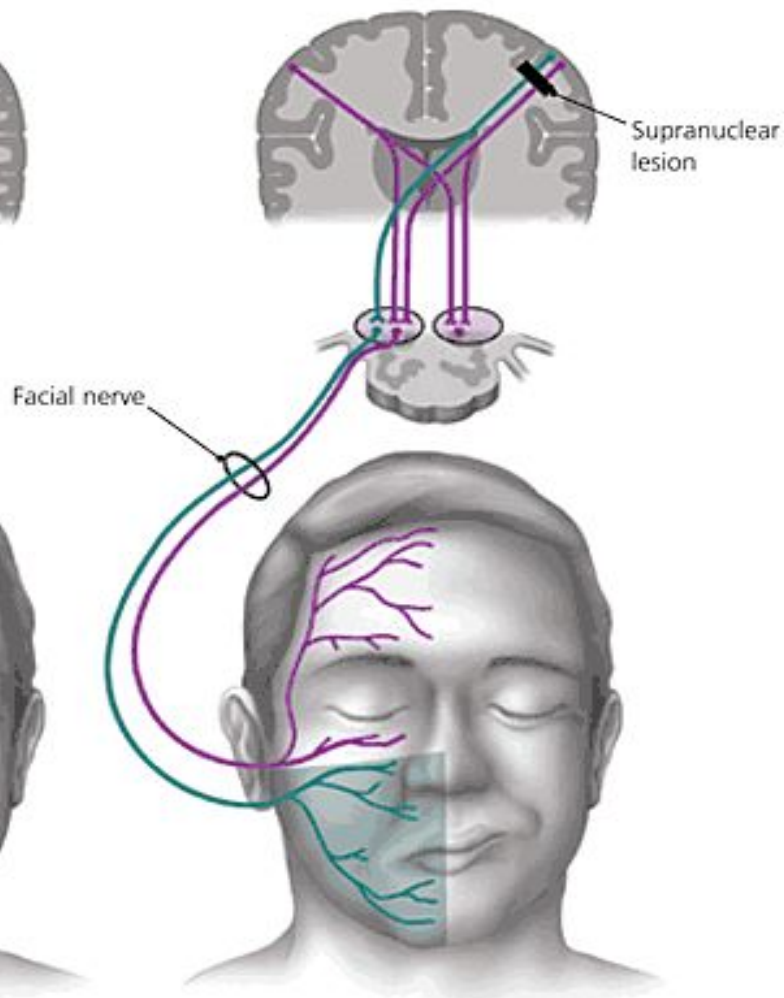


- Центральные нейроны заложены в нижних отделах передней центральной извилины
- Аксоны проходят через колесо внутренней капсулы
- В области шва моста (перед ядрами лицевого нерва) центральные волокна совершают перекрест, при этом волокна, идущие к верхней 1/2 лица, сохраняют представительство и на своей стороне – 2-стор. иннервация верхней 1/2 мышцы лица

**A. Facial nerve lesion  
(Bell's palsy)**

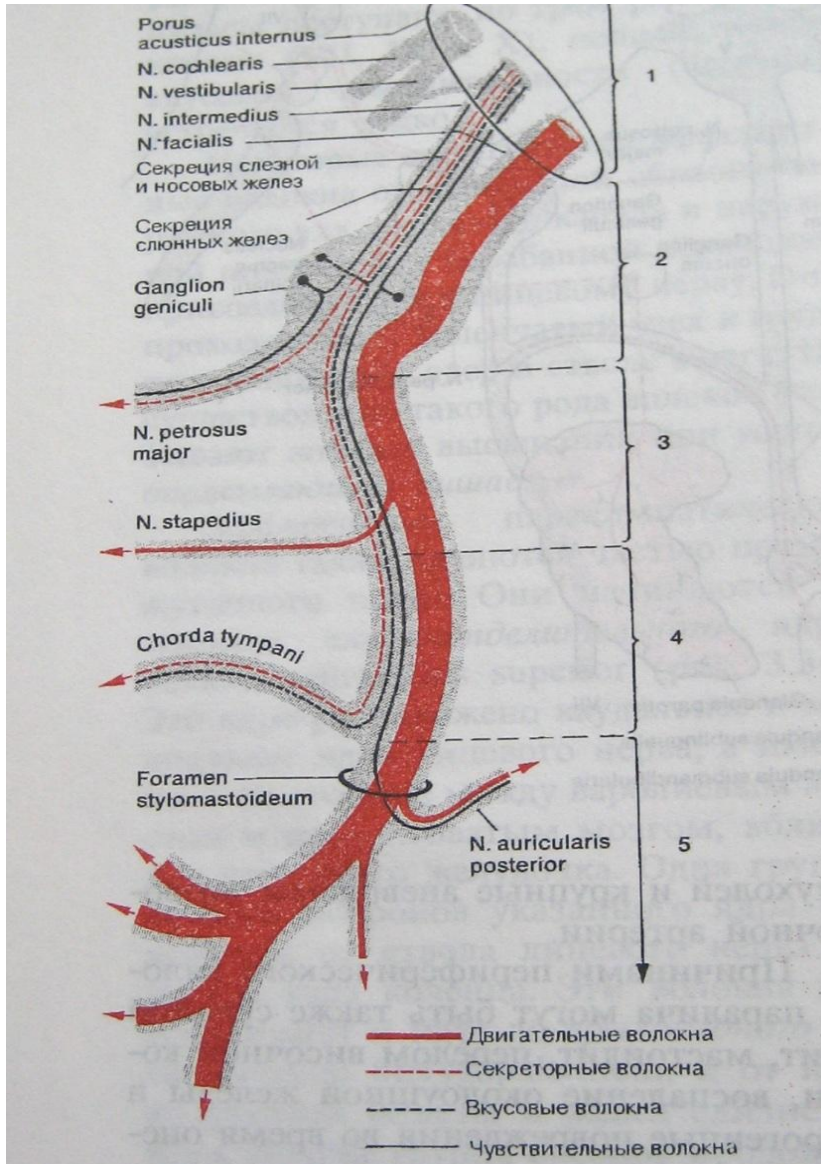


**B. Supranuclear lesion**





# Схема Бинга (по Дуусу)



- На основании мозга лицевой нерв выходит из мостомозжечкового угла
- К экстрамедуллярной части прилегают слуховой и промежуточный нервы, вместе с которыми нерв входит в фаллопиев канал

# Основной уровень поражения VII пары

- **канал лицевого нерва и участок после выхода из него** – синдромы поражения лицевого нерва на разных уровнях (схема Бинга), в том числе поражение коленчатого узла (*Herpes zoster, simplex*) – синдром Ханта

# Функции

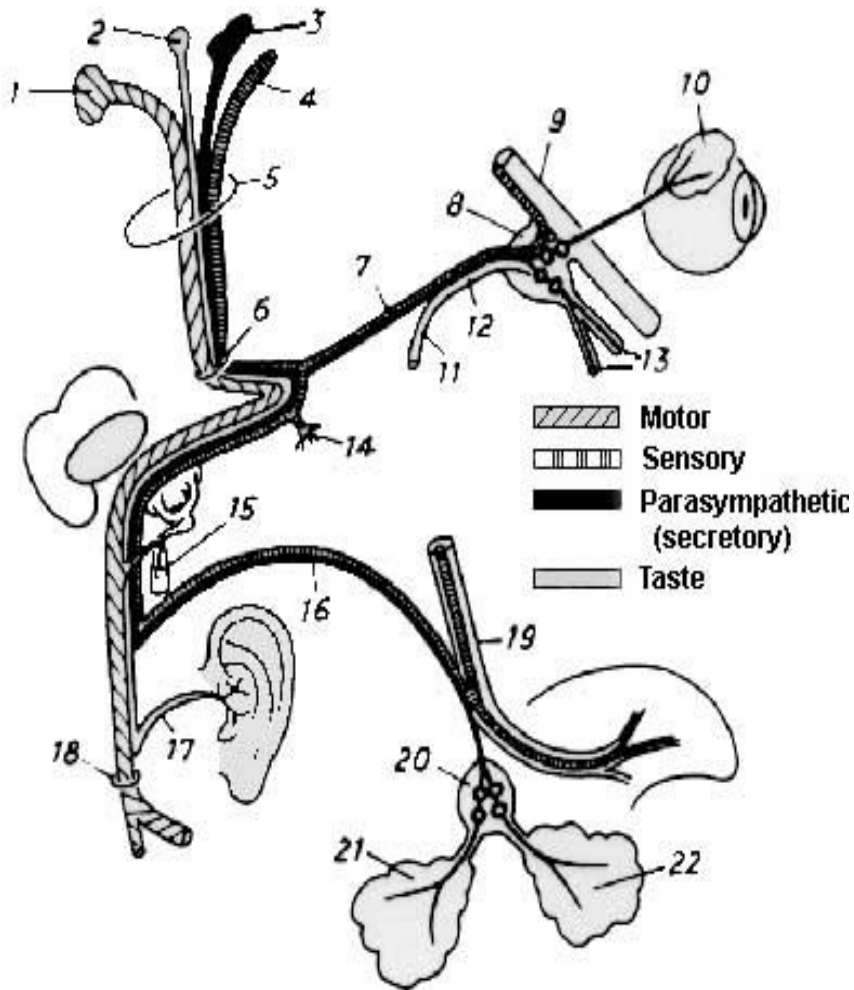
- Моторика лица
- Слезототделение
- Слюноотделение
- Вкус



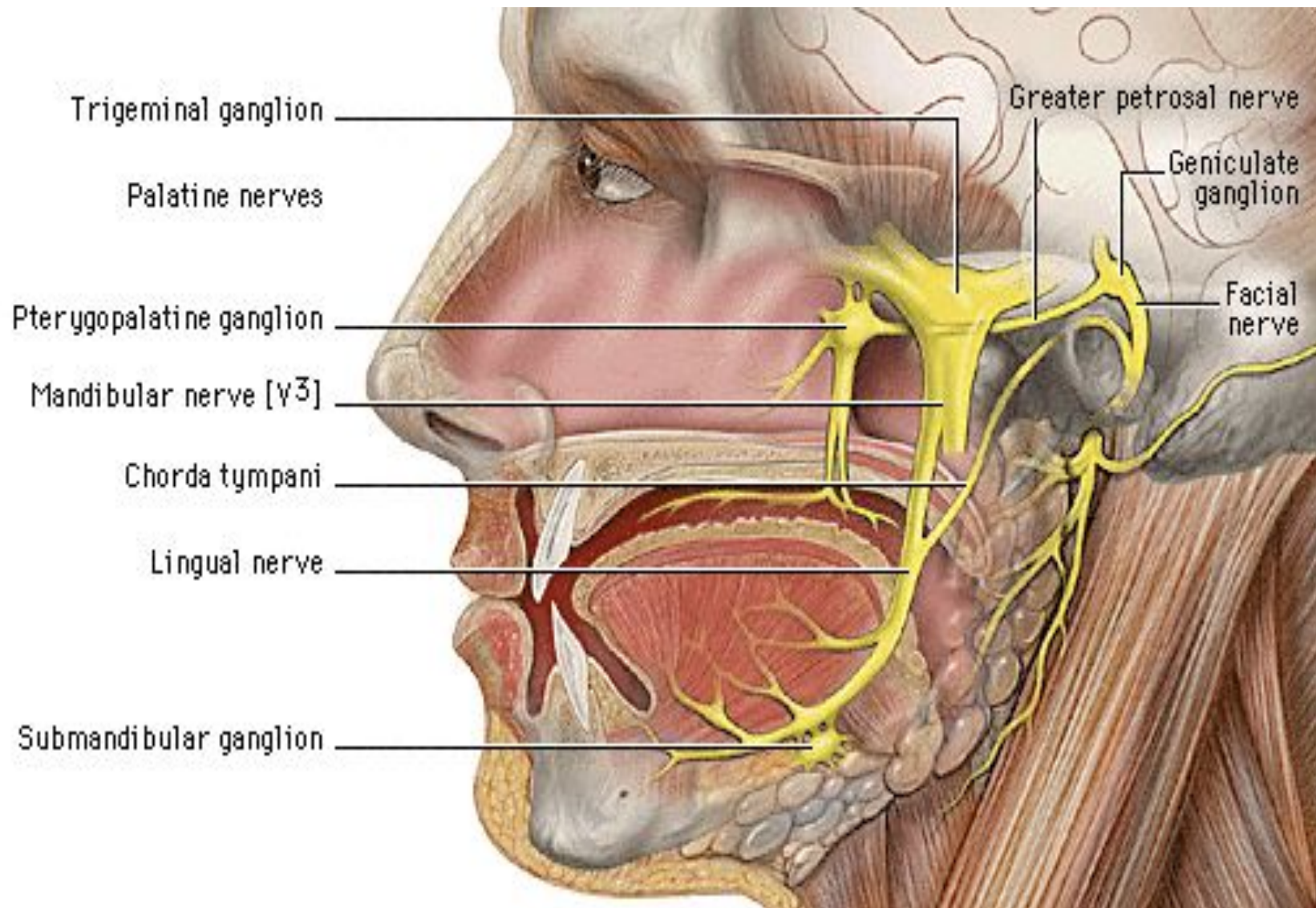
# Другие уровни поражения

- **Супрануклеарные пути** (сосудистые, воспалительные процессы, опухоли, ЧМТ) – джексоновская эпилепсия с участием лицевых мышц, центральный паралич VII пары на стороне, противоположной очагу в сочетании (или без) с центральным поражением XII пары, центральными двигательными нарушениями.
- **Ядро** (полиомиелит, синдром Мебиуса, бульбоспинальная нейронопатия) – нейропатия VII пары.
- **Ядро и проводящие чувст., двиг. пути** (сосудистые, опухолевые поражения ствола, варолиева моста, сирингобульбия) – синдромы Фовилля, Мийяра-Гублера, Грисса-Синера

- **Мостомозжечковый угол** (невринома VIII пары, дислокационные синдромы, SD, лептоменингит, базальный менингит, карциноматозная, лимфоматозная и саркоматозная инфильтрация оболочек) – прозоплегия, снижение слуха и вестибулярной возбудимости, нарушение вкуса на передних двух третях языка и сухость глаза.
- **Внутренний слуховой проход** (ЧМТ, перелом пирамидки височной кости) – в зависимости от линии перелома нейропатия VII пары или сочетание нейропатии VII, VIII и XIII пар ЧН, опухоль – нейропатия VII, VIII, XIII пар.



1. **Facial nerve nucleus**
2. Trigeminal nerve: Spinal nucleus
3. **Superior salivary nucleus**
4. **Solitary tract**
5. Porus acusticus internus
6. Meatal foramen
7. **Greater petrosal nerve**
8. Sphenopalatine ganglion
9. Maxillary nerve
10. Lacrimal gland
11. Deep petrosal nerve
12. Vidian nerve
13. Nerve to glands of nose and palate
14. Minor petrosal nerve anastomosis
15. **Stapedial nerve**
16. **Chorda tympani**
17. Auricular branch
18. Stylomastoid foramen
19. Lingual nerve
20. Submandibular ganglion
21. Submandibular gland
22. Sublingual gland



# Клиника

- Дебют – заушная боль накануне заболевания, м.б. высыпания на коже за ушной раковиной
- Развернутая стадия заболевания - дефект моторики лица





## **Вегетативные проявления**

- **СИМПТОМ  
«крокодиловых  
слез» (симптом  
Бернадота), что  
связано с  
гетеротопической  
регенерацией  
большого  
поверхностного  
каменистого нерва  
и барабанной**

## **Эмоциональные расстройства**

- **невротические  
реакции**
- **депрессия  
различной степени**
- **депрессивно-  
ипхондрический  
синдром**

# Степень поражения

## **Выраженный (тяжелый) прозопарез лица (1-10% сохранных функций по Фарберу)**

- в покое грубая асимметрия лица
- не закрывается глаз (полоса склеры более 5 мм)
- не может нахмурить и поднять бровь
- не может оскалить зубы
- движения угла рта на пораженной стороне нет
- не может сложить губы для свиста
- рот резко перекошен на здоровую сторону.
- при стимуляционной электронейромиографии М-ответ отсутствует



## **Прозопарез средней степени тяжести (11-35% сохранных функций по Фарберу)**

- В покое асимметрия лица отчетлива;
- при оскаливании видны 2 - 3 зуба;
- надувание щеки слабое;
- свистеть больной не может;
- при закрывании глаз - полоска склеры 2-4 мм;
- слегка морщит лоб;
- незначительные движения при попытке нахмурить брови.
- Латентное время М-ответа круговой мышцы глаза 5,5 - 6,0 мс.

# **Прозопарез легкой степени тяжести**

**(более 35% сохраненных функций по Фарберу)**

- **Асимметрия лица в покое незначительна;**
- **больной может зажмурить глаз, нахмурить и поднять бровь, наморщить лоб, но с меньшей силой, чем на здоровой стороне;**
- **при оскаливании видны 4 - 5 зубов;**
- **рот едва заметно перетягивается на здоровую сторону;**
- **больной надувает щеку, но с меньшей силой, чем с противоположной стороны.**
- **При электронейромиографическом исследовании латентное время М-ответа круговой мышцы глаза 4,5 - 5,0 мс.**

# Периоды течения заболевания

:

- **острый**, в среднем равный одной неделе;
- **восстановительный**, продолжительностью один месяц (критерием его служит появление движений пораженных мимических мышц);
- **подострый** — возникает при увеличении сроков восстановления функции мышц на месяц и более (от одного до трех — шести месяцев);
- **резидуальный**, или период стойких остаточных явлений.

# Патогенез нейропатии лицевого нерва по восточной медицине

- Болезнь, «искажающая глаза и рот в результате проникновения болезнетворных факторов»
- Развивается в результате проникновения болезнетворных факторов ветра и холода в коллатеральные ветви янских меридианов в области лица, нарушается нормальная циркуляция энергии по меридианам

# ИРТ при лицевой нейропатии

- ИРТ может стать патогенетической терапией при ишемических параличах лицевого нерва, так как нормализует тонус сосудов, улучшает кровоснабжение ствола нерва.
- Рефлексотерапию можно применять в любом периоде заболевания. Лечение должно основываться на знании этиологии, патогенеза в каждом отдельном случае, обязательно быть комплексным и с учетом периода заболевания. *Следует соблюдать большую осторожность при лечении пациентов, так как грубое воздействие может вызвать контрактуру мимических мышц.*

# ИРТ в остром периоде

Учитывая наличие повышенной общей возбудимости, неврастенических реакций, ИРТ заменяют **точечным массажем**.

Включают точки: ***средней линии головы и лица*** 15XIII я-мэнь, 16XIII фэн-фу, 19XIII хоу-дин, 23XIII шан-син, 24XIII шэнь-тин, 26XIII жэнь-чжун; ***шейно-воротниковой зоны*** с целью улучшить кровоснабжение лицевого нерва 10VII тянь-чжу, 11VII да-чжу, 12VII фэн-мэнь, 13VII фэй-шу, 20X1 фэн-чи, 21X1 цзянь-цзин, 14XIII да-чжуй, а также ***точки здоровой половины лица*** для уменьшения мышечного тонуса



# ИРТ в остром периоде

- На сеанс берут 4—8 точек, методом среднего раздражения (вращательными движениями — два движения в секунду, 2-4 мин в каждой точке), ежедневно. Точки выбирают по пальпаторной болезненности.
- Не показана *лейкопластырная фиксация*

# ИРТ в восстановительном периоде – с 7-го дня

Применяют ИРТ, соблюдая основные *принципы лечения* невропатии лицевого нерва:

- в начале лечения (два-три дня) ИРТ проводят *только в дистальные точки* 7I ле-цюе, 4II хэ-гу, 6II пянь-ли, 10II шоу-сань-ли, 11II цюй-чи, 36III цзу-сань-ли, 42III чун-ян, 44III нэй-тин, 64VII цзин-гу, 65VII шугу, 4X ян-чи, 5X вай-гуань, 34XI ян-лин-цюань, 39XI сюань-чжун, время 15-20 мин, среднее раздражающее воздействие.

# ИРТ в восстановительном периоде (2)

- В дальнейшем в рецепт сеанса акупунктуры включают дистальные точки и точки лица. В начале иглы ставят на здоровую сторону с целью снижения мышечного тонуса, 2-4 точки, 15-20 мин, методом среднего раздражения, затем берут 1-2 точки больной стороны, тем же методом, но с меньшей экспозицией (10 мин). *Метод тонизации не применять во избежание возникновения контрактур!*

# ИРТ в восстановительном периоде (3)

- для создания обратной связи иглы на лице располагаются в виде замкнутых фигур типа *треугольника, ромба*;
- пациенту рекомендуется «под иглой» производить активные мышечные движения (зажмурить глаза, показать зубы и др.) с целью стимуляции волевого коркового компонента;

# ИРТ в восстановительном периоде (4)

Используют *точки шейно-воротниковой зоны* (можно методами поверхностного иглоукалывания), возможно проведение лечения в два этапа: точки шейно-воротниковой зоны, а после снятия игл — второй этап — основное лечение с применением точек лица;

# ИРТ в восстановительном периоде (5)

В рецептуру можно включать и *аурикулярные точки*: АТ основные 81 глаза (первая), 1I щека, 12XVI глаза (вторая), 34VI кора головного мозга, 33VI лоб, 84X1V рот, 121XI малый затылочный нерв; АТ вспомогательные 29VI затылок, 97XV печень, время воздействия 20 мин, *на стороне пареза*

# ИРТ в восстановительном периоде (6)

При появлении первых признаков контрактуры мимических мышц — менять тактику ИРТ: брать 1—2 симметричные точки с более длительным оставлением игл на стороне контрактуры.

# Другие методы лечения

- противоотечная терапия, сосудистая терапия – в остром периоде
- Пиридоксин, препараты тиоктовой кислоты – для ускорения миелинизации
- антихолинэстеразные препараты (прозерин, нейромидин) — по показаниям;
- массаж шейно-воротниковой зоны, лица (осторожно, до сеанса ИРТ),
- ЛФК;
- Не показана лейкопластырная фиксация щеки.
- Физиотерапевтические методы: ультразвук, фонофорез с гидрокортизоном, микроволновую терапию, озокерит, парафин — лучше назначить в подостром периоде, после курса РТ. Не назначать электрофорез, так как он может вызвать появление контрактур



# ИРТ в подостром периоде (более 1 месяца)

Тактика ИРТ не отличается от предыдущего периода. Рекомендуется:

- чаще подключать точки шейно-воротниковой зоны;
- при затянувшемся восстановлении движений мимических мышц можно применять двухэтапное лечение в течение 1 сеанса: I — 17X и-фэн, 10VII тьянь-чжу 20 мин. II — после снятия игл берут симметричные точки 19II хэ-ляо, 7III ся-гуань (иглы держат дольше на здоровой стороне) и 24XIV чэн-цзянь (для ослабления краевых волокон m. platysma), 10—20 мин.
- Физиотерапевтические методы, массаж, ЛФК.

**В подостром периоде заболевания показано теплолечение :**

**грязевые аппликации, парафин, озокерит** в сочетании с фонофорезом гидрокортизона, массажем и лечебной гимнастикой.

**При появлении признаков мышечной контрактуры следует исключить все стимулирующие средства и электропроцедуры!**

# **ИРТ в период стойких остаточных явлений (резидуальный)**

Рекомендуется продолжить лечение, так как ИРТ в комплексе с другими назначениями может дать положительный эффект даже в случае полного перерождения лицевого нерва. ИРТ проводят по методике подострого периода. Учитывают выраженность пареза, наличие боли, гиперкинезов, контрактуры. Больше используют аурикулярную акупунктуру, прижигание, точечный массаж, поверхностное, многоигольчатое раздражение, элементы мануальной терапии, направленные на релаксацию мимических мышц, в частности разминание узелков фиброза в щеке, возникших при контрактуре.

# Количество процедур

- Курс лечения пациентов с неосложненной невралгией лицевого нерва 12-15 процедур. Результат — выздоровление.
- При осложненных и подострых формах заболеваний проводят два-три курса с перерывом 5-6 дней после первого курса и 10—12 дней после второго.

# **Патогенез вторичной контрактуры мимических мышц (ВКММ)**

- При дефектной регенерации нерва в условиях искаженной проприоцептивной импульсации за счет гипертонусов формируются патологические межмышечные взаимодействия.
- Повышение контрактных характеристик денервированных мышц (феномен Вульпиана-Раговича)
- Вторичная дисфункция лимбико-ретикулярного комплекса, в условиях которой образуются патологические циклы
- Строение лицевых мышц: синпласты, значительно меньшая роль антагонистов при расслаблении мышц
- Это создает возможность передачи потенциала действия несосторонним путем, безвозвратно

# Клиника ВКММ

- Парез мимической мускулатуры и одновременный ее спазм.
- Асимметрия лица (сужение глазной щели, углубление носогубной складки, подтягивание угла рта кверху, западение, сглаживание контуров щеки, подтягивание брови кверху).
- Асимметрия лица может меняться в зависимости от температуры среды, эмоционального состояния.
- Болезненные проявления.

# Синкинезии и гиперкинезы

- Веко-губная, губно-щечная, губно-орбитальная синкинезии.
- Движения, появляющиеся лишь в патологических условиях (наморщивание лба - подъем угла рта, закрывание глаза - подъем брови, зажмуривание - сокращение платизмы и др.).
- Иногда они регистрируются как лицевые гиперкинезы.

# Классификация тяжести ВКММ

## Классификация G. Waterman (1909).

- Легкая степень — асимметрия лица в покое не определяется. Синкинезии минимальны. Периодическое ощущение натянутости лица, боль в лице незначительна.
- Средняя степень — асимметрия лица в покое, синкинезии выражены. Стягивающая боль в лице, особенно во время разговора, на холоде.
- Тяжелая степень — все симптомы ВКММ грубо выражены. Выявляются спонтанные гиперкинезы лицевой мускулатуры. Присоединяются эмоциональные расстройства, невротические реакции.



# **Классификация тяжести ВКММ с учетом роли гипертонусов мимической мускулатуры :**

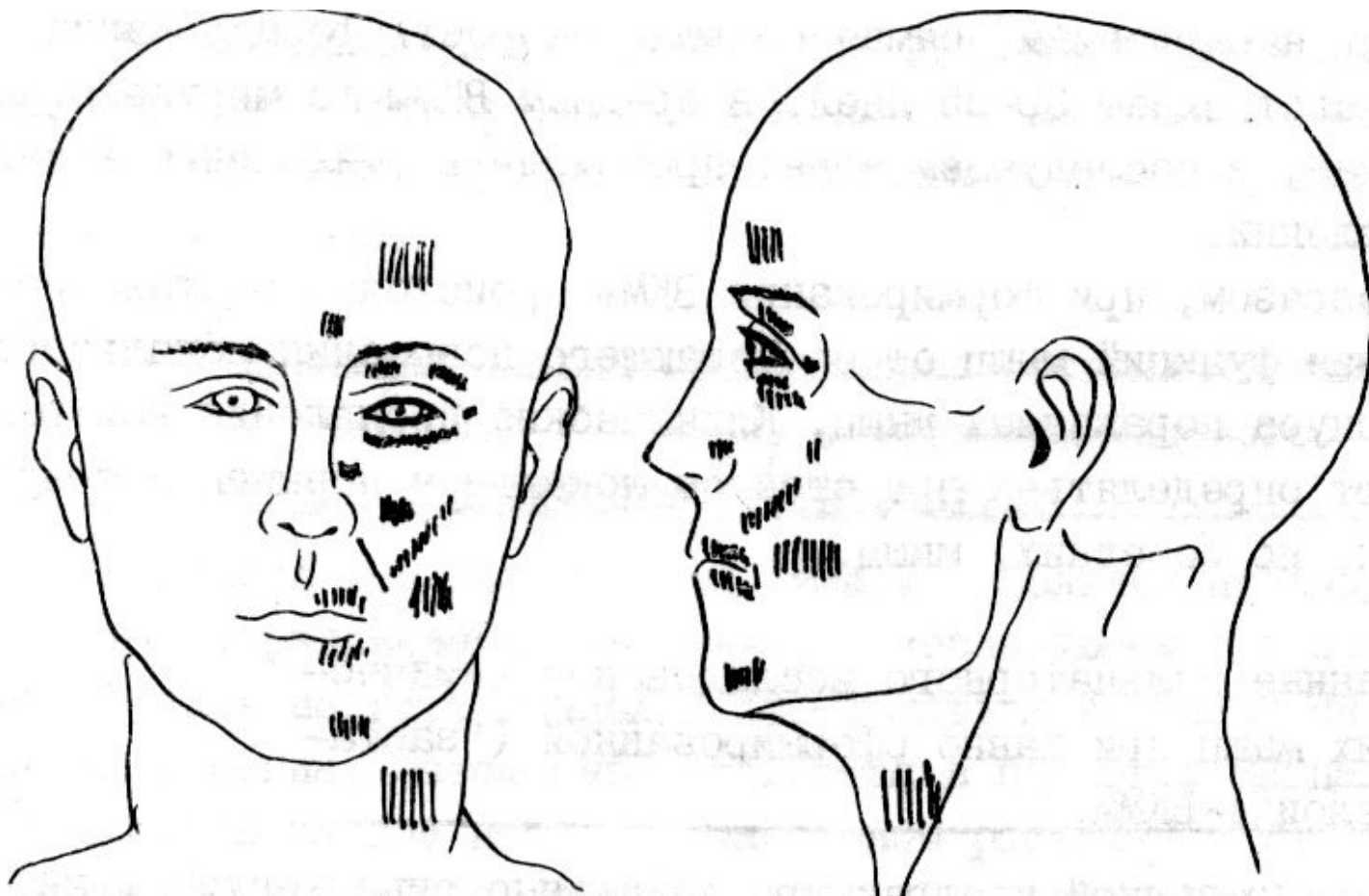
**легкая степень - пальпируются гипертонусы в какой-либо одной мышце, спонтанных болей нет, выявляется слабая болезненность при растяжении пораженной мышцы;**

**средняя степень- гипертонусы определяются в нескольких мышцах, расположенных по соседству. Боль гипертонусов выявляется в покое, растяжение значительно ее усиливает;**

**тяжелая степень — определяются гипертонусы всех мышечных группах, резко болезненны и в покое.**



## Локальные мышечные гипертонусы при невропатии лицевого нерва



# ЛЕЧЕНИЕ паралича Белла

Направлено на:

- снятие отека,
- активацию антиоксидантных систем,
- восстановление микроциркуляции, метаболизма и нервно-мышечной проводимости.



# Гормоны

- Назначать не позже первой недели.
- Преднизолон в дозе 60-80 мг/сут внутрь в течение 5-10 дней с последующей быстрой отменой в течение одной недели.
- В тяжелых случаях — “тройная” инфузионная терапия (по E. Stennert ):
  - реополиглюкин (500 мл в/в медленно 2 раза в день на протяжении 3 дней, затем 1 раз в день в течение недели),
  - пентоксифиллин (трентал) по 300 мг/сут в/в капельно в течение 10 дней, затем внутрь;
  - преднизолон по 250 мг/сут внутривенно в течение 3 дней с последующим снижением дозы и переходом на прием внутрь.

**Пульс-терапия:** применение высоких доз преднизолона или метилпреднизолона (1-2 г/сут в течение 3-5 дней)

### **Противопоказания к гормонотерапии**

- недостаточность кровообращения,
- почечная недостаточность,
- недавнее обострение язвенной болезни,
- бактериальная инфекция,
- нарушение коагуляции.

- антигистаминные препараты (7 дней),
- при болях - анальгетики (метиндол, вольтарен, индометацин и т.п.),
- мочегонные препараты ,
- препараты, улучшающие трофику (солкосерил, актовегин ),
- аскорбиновая кислота, вит. В6, вит. Е.

**Не спешить с назначением  
прозерина !**

# Профилактика изъязвления роговицы

- ношение очков
- закапывание увлажняющих глазных капель
- на ночь — закрывание глаз

При появлении боли в глазах необходима консультация окулиста и осмотр роговицы с помощью щелевой



# Физиотерапия

- С первых дней назначается лечебная гимнастика в сочетании с лейкопластырным вытяжением, массаж шейно-воротниковой зоны.
- Легкое тепло на пораженную половину лица (соллюкс), а спустя неделю – УВЧ на область большой “гусиной лапки”.
- Со 2-3 недели заболевания - ультразвук, фонофорез гидрокортизона, ИРТ.
- Через 2,5-3 недели после начала болезни возможно лечение электростим и гальванизацией (полумаска Бергонье).





- **Хирургическая декомпрессия нерва чревата серьезными осложнениями и в последние годы применяется крайне редко.**
- **Через 12 месяцев при отсутствии восстановления или неполном восстановлении проводят реконструктивные операции**

# **Лечение вторичной контрактуры мимических мышц**

Вопросы лечения тесно связаны с проблемой профилактики ВКММ, т. е. терапией острого периода заболевания.

**Лечебные мероприятия можно разделить на три группы:**

- **Воздействие на патогенетически значимые структуры центральной нервной системы**
- **Воздействие на пострадавший ствол лицевого нерва**
- **Воздействие на пораженные мимические мышцы**

# **1. Воздействие на патогенетически значимые структуры центральной нервной системы**

- **Карбамазепин (финлепсин) – 400-600 мг/сут, курсами по 1-1,5 мес.**
- **Седативная терапия**
- **Антидепрессанты**
- **ИРТ**
- **Гирудотерапия**

## **2. С целью стимуляции регенерации пораженного нерва назначаются**

- Препараты, улучшающие микроциркуляцию**
- Иглорефлексотерапия**
- Грязелечение**
- Местные инъекции и фонофорез лидазы**
- Мимическая гимнастика**

# 3. Постизометрическая релаксация (ПИР) мимических мышц



лобное отросток  
надчерепной мышцы



круговая мышца  
глаза

# ПИР мимических мышц

Мышцы щеки



круговая мышца рта



Мышцы щеки



Подбородочная мышца

# ПИР мимических мышц



Рис.3. ПИР скуловых мышц



Рис.4. ПИР мышц щеки



Рис.5. ПИР круговой мышцы глаза



Рис.6. ПИР лобного брюшка надчерепной мышцы

# ПИР мимических мышц

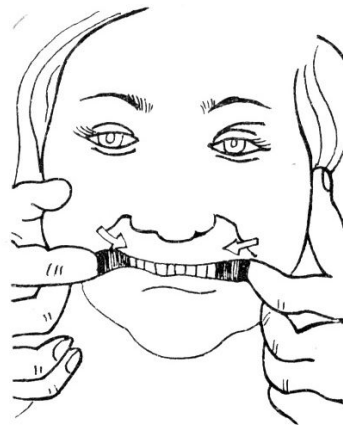


Рис.7. ПИР круговой мышцы рта



Рис.8. ПИР подбородочной  
мышцы



Рис.9. ПИР подкожной мышцы шеи



платизма



**Целесообразно  
проведение  
релаксирующих  
приемов 2-3 раза в  
день, особенно в  
холодное время  
года.**

**Методика обладает  
высоким  
терапевтическим  
эффектом!**



# Массаж



**В острой стадии заболевания рекомендуется легкий расслабляющий массаж пораженных мышц.**

**Лишь при грубых поражениях нерва назначают тонизирующий массаж, а при сформированной контрактуре — расслабляющий.**

# Прогноз (1)

- В решающей степени зависит от глубины повреждения нервных волокон.
- При демиелинизации можно ожидать восстановления в течение 3—6 нед.
- При аксональном повреждении регенерация нерва может потребовать 3—6 мес.
- Прогноз можно оценить с помощью электрофизиологических методов (ЭНМГ) - на дегенерацию аксонов могут указывать повышение порога возбудимости, снижение сократимости мышц при максимальной стимуляции нерва, снижение скорости проведения по нерву.

## Прогноз (2).

### Электронейромиография

- Если амплитуда М-ответа, регистрируемого при стимуляции нерва, составляет более 30 % от величины, регистрируемой со здоровой стороны, то можно ожидать полного восстановления в течение 2 мес.
- Если амплитуда М-ответа на пораженной стороне составляет 10-30 % от амплитуды, регистрируемой со здоровой стороны, то восстановление может быть хорошим, но займет 2-8 мес.
- Если амплитуда М-ответа составляет не более 10 % от потенциала, регистрируемого со здоровой стороны (в течение первых 3 нед), то в этом случае можно ожидать замедленного (6-12 мес) и неполного восстановления с формированием грубого резидуального дефекта.

## **Прогноз (2)**

- **На плохой прогноз указывает наличие на 3-й нед заболевания на ЭМГ денервационных изменений .**
- **Неблагоприятными прогностическими факторами являются также гиперракузия, сухость глаза, пожилой возраст, наличие сахарного диабета и артериальной гипертензии, грубая мышечная атония с выраженной асимметрией лица.**

# Исход

- Полное спонтанное восстановление - в 60-70 % наблюдений .
- Восстановление отсутствует в 3 % наблюдений.
- В остальных случаях восстановление бывает частичным.