

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Глава 1. ЛУЧЕВАЯ АНАТОМИЯ ШЕИ</b> .....	5	6.2. Синдром Шегрена .....	151
<b>Глава 2. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТКИ</b> .....	73	6.3. Доброкачественная смешанная опухоль околоушной железы .....	153
2.1. Киста Торнвальда .....	73	6.4. Опухоль Уортина .....	156
2.2. Абсцесс миндалин .....	76	6.5. Кистозный и мукоэпидермоидный рак околоушной железы .....	159
2.3. Доброкачественная смешанная опухоль глотки .....	78	6.6. Метастазы в околоушные лимфатические узлы .....	164
2.4. Рак носоглотки .....	81	<b>ГЛАВА 7. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ КАРОТИДНОГО ПРОСТРАНСТВА</b> .....	167
2.5. Плоскоклеточный рак ротоглотки .....	86	7.1. Тромбоз яремной вены .....	167
2.6. Злокачественные опухоли малых слюнных желез .....	94	7.2. Парагангиома клубочковых тел блуждающего нерва .....	171
2.7. Неходжкинская лимфома миндалин .....	97	7.3. Парагангиома каротидных клубочков .....	173
<b>Глава 3. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОРТАНИ</b> .....	101	7.4. Невринома блуждающего нерва в каротидном пространстве .....	179
3.1. Ларингоцеле .....	101	<b>ГЛАВА 8. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СТРУКТУР СРЕДИННОЙ ЛИНИИ ШЕИ</b> .....	182
3.2. Плоскоклеточный рак гортаноглотки .....	104	8.1. Заглоточный абсцесс .....	182
3.3. Плоскоклеточный рак надголосового отдела гортани .....	109	8.2. Метастазы в заглоточные лимфатические узлы .....	186
3.4. Плоскоклеточный рак голосового аппарата гортани .....	113	8.3. Превертебральный абсцесс .....	189
3.5. Плоскоклеточный рак подголосового отдела гортани .....	118	8.4. Метастазы в превертебральные ткани .....	194
<b>Глава 4. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА</b> .....	121	<b>ГЛАВА 9. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</b> .....	197
4.1. Ранула .....	121	9.1. Узловой зоб .....	197
4.2. Сублингвальный абсцесс .....	125	9.2. Дифференцированный рак щитовидной железы .....	202
4.3. Сиаладенит поднижнечелюстной железы .....	128	9.3. Анапластический рак щитовидной железы .....	204
4.4. Доброкачественная смешанная опухоль поднижнечелюстной железы .....	132	<b>ГЛАВА 10. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ</b> .....	209
4.5. Амелобластома .....	135	10.1. Плоскоклеточный рак лимфатических узлов .....	209
4.6. Плоскоклеточный рак ротовой полости .....	137	10.2. Лимфома .....	214
4.7. Рак поднижнечелюстной слюнной железы .....	141	10.3. Метастазы в добавочные спинальные лимфатические узлы .....	218
<b>ГЛАВА 5. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОСТРАНСТВА ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ</b> .....	144	Контрольные вопросы .....	221
5.1. Абсцесс пространства жевательных мышц .....	144		
5.2. Саркома жевательных мышц .....	146		
<b>Глава 6. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</b> .....	149		
6.1. Доброкачественные лимфоэпителиальные образования .....	149		

## ГЛАВА 2

# ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТКИ

### 2.1. КИСТА ТОРНВАЛЬДА

**Синонимы:** носоглоточная сумка, глоточная сумка.

**Определение:** доброкачественная врожденная киста носоглотки, расположенная по срединной линии; в переднем отделе покрыта слизистой оболочкой, сзади ограничена длинными мышцами.

#### Лучевая диагностика

##### Общие характеристики

Наиболее типичная черта: киста носоглотки, расположенная по срединной линии.

Кистозное образование срединной линии задней поверхности носоглотки, располагающееся между превертебральными мышцами.

Размер кист Торнвальда варьирует от нескольких миллиметров до 2–3 см.

##### КТ-семиотика

Плотность образования может быть гиподенсной или изоденсной по сравнению с мышечной тканью.

При КТ с контрастным усилением накапливает контрастное вещество по периферии в виде кольца, сама киста при этом остается относительно гиподенсной.

При небольших размерах кисты и на КТ-сканах без контрастного усиления киста может не отличаться от нормальной лимфоидной ткани.

##### МРТ-семиотика

На T1-ВИ сигнал кисты варьирует от изодо гиперинтенсивного в зависимости от содержания белка в кистозной жидкости.

На T2-ВИ и в последовательности IR образование дает гомогенный гиперинтенсивный сигнал.

На T1-ВИ с контрастным усилением, как правило, не накапливает контрастное вещество.

Иногда определяется незначительное усиление сигнала от стенки кисты.

#### Рекомендации по лучевой диагностике

Легко выявляются на T2-ВИ.

#### Дифференциальный диагноз

##### Гиперплазия миндалин

Диффузная гиперплазия миндалин без кист по срединной линии может выглядеть гиподенсной (КТ)/гипоинтенсивной (МРТ).

В гиперплазированной ткани выявляется перегородка, накапливающая контрастное вещество.

##### Гнойный фарингит

В миндалинах выявляются множественные гнойные очаги, расположенные в парамедианых или латеральных отделах.

##### Ретенционная киста миндалин

Редко множественные, на T1-ВИ выглядят гипоинтенсивными.

Располагаются вне срединной линии и бокового кармана носоглотки.

##### Верхнечелюстно-назальный полип

Кистозное образование, распространяющееся из верхнечелюстной пазухи в носовую полость и оттуда в носоглотку.

*Киста Торнвальда представлена на рис. 2.1.*

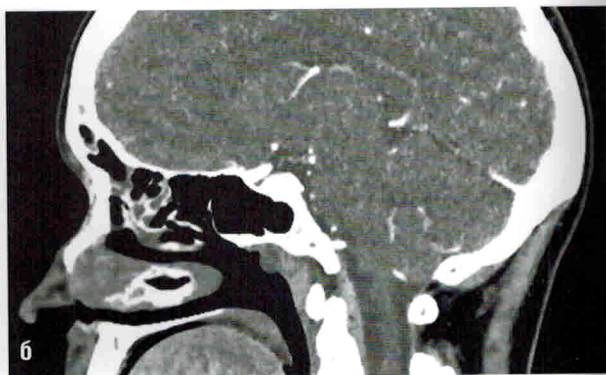


Рис. 2.1. Киста Торнвальда

На серии компьютерных томограмм в аксиальной (а) и в сагиттальной (б) плоскостях по задней поверхности носоглотки справа определяется кистозное образование овоидной формы с нечеткими контурами. Окружающие мягкие ткани не изменены

### **Цефалоцеле**

Клиновидное цефалоцеле может выпячиваться книзу в носоглотку, однако при МРТ определяется ножка образования, которая соединяет его с вышерасположенными интракраниальными структурами.

### **Киста кармана Ратке**

При низком расположении локализуется в заднем отделе клиновидной кости.

Не достигает задней стенки носоглотки.

### **Патоморфология**

**Эмбриология.** Кисты Торнвальда представляют собой рудимент хорды.

На ранних этапах эмбриогенеза в области первичной глотки хорда контактирует с эндодермой.

Если в месте этого контакта формируется сращение, со временем по мере того, как хорда формирует скат, на его месте по срединной линии возникает небольшой дивертикул, выстланный слизистой оболочкой.

**Этиология и патогенез.** При закрытии отверстия, сообщающего дивертикул с глоткой, образуется киста Торнвальда.

**Эпидемиология.** Наиболее часто встречающееся образование носоглотки.

**Макроскопические черты.** Если киста не инфицирована, она выглядит прозрачной, имеет четкие ровные контуры.

При инфицировании кисты ее стенки утолщены, имеются спайки с прилежащими тканями.

**Микроскопические черты.** Киста выстлана дыхательным эпителием, в стенке кисты может содержаться небольшое количество лимфоидной ткани.

Кистозная жидкость содержит большое количество белка.

### **Клиника**

#### **Симптоматика**

Обнаруживается в 5% всех вскрытий и в 1–5% всех МРТ-исследований головы.

**Типичное проявление:** протекает бессимптомно.

Почти в 100% случаев не дает клинических проявлений и является случайной находкой.

Возраст пациентов на момент установления диагноза от 40 до 75 лет.

Синдром Торнвальда (встречается редко).

- хроническая инфекция кист (обычно наблюдается в крупных кистах, диаметром более 2 см);
- периодическое появление неприятного запаха изо рта и неприятного вкуса во рту;
- периодическое появление отделяемого из носа;
- повышение чувствительности мышц шей, особенно при движении;
- боли в области затылка.

#### ***Течение заболевания***

В основном не причиняет пациенту неудобств.

В редких случаях кисты являются источником анаэробной инфекции носоглотки, что проявляется периодическим появлени-

ем неприятного запаха изо рта, еще реже приводят к формированию абсцессов носоглотки.

Среди других потенциальных осложнений:

- нарушение функции евстахиевой трубы;
- постоянная или периодическая заложенность носа;
- хронический дискомфорт в гортани.

#### ***Лечение***

Бессимптомные кисты не требуют лечения.

При хронической инфекции кист, наличии болевого синдрома используется резекция кисты или марсупиализация через ротовую полость.

В редких случаях при крупных кистах, вызывающих клиническую симптоматику, требуется доступ через нёбо.

## 2.7. НЕХОДЖКИНСКАЯ ЛИМФОМА МИНДАЛИН

**Определение:** объемное патологическое образование лимфоидной ткани миндалин.

Слизистое пространство глотки содержит лимфатическое кольцо Вальдейера.

В слизистой оболочке носоглотки расположены аденоиды.

Слизистая оболочка ротоглотки включает небную (зевную) и язычковую миндалины.

### Лучевая диагностика

#### Общие характеристики

В слизистой оболочке глотки формируются экстранодальные участки неходжкинской лимфомы.

Миндалины глотки также известны под названием лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистой оболочкой (MALT).

Наиболее часто неходжкинские лимфомы локализируются в области небной миндалины > миндалинах носоглотки > язычковой миндалины.

Поражение миндалин носоглотки, как правило, носит диффузный характер.

Небная и язычковая миндалины чаще поражаются с одной стороны.

В 50% случаев имеется сочетанное поражение лимфатических узлов.

Наиболее часто лимфатические узлы увеличиваются (более 2 см) без формирования в них некрозов.

При инвазивной форме неходжкинских лимфом может возникать некроз лимфатических узлов.

Иногда неходжкинские лимфомы локализуются не в лимфатических узлах и миндалинах и представляют собой экстранодальное и экстралимфатическое отложение опухолевой ткани.

Чаще оно выявляется в полости носа, околоносовых пазухах, орбитах, околоушных железах, гортани и щитовидной железе.

#### КТ-семиотика

Объемное образование миндалин, накапливающее контрастное вещество, без признаков инвазии в костные структуры.

#### МРТ-семиотика

На T1-ВИ с контрастным усилением определяется образование миндалин, накапливающее контрастное вещество.

В отличие от лимфоидной гиперплазии при этом в структуре образования отсутствует перегородка, накапливающая контрастное вещество.

На T2-ВИ образование имеет неомогенную структуру и гиперинтенсивный сигнал.

#### Рекомендации по лучевой диагностике

При проведении обследования (КТ или МРТ) поле обзора должно включать основание черепа и шею от дна турецкого седла до ключиц.

Дифференцировать неходжкинские лимфомы от лимфоидной гиперплазии позволяет МРТ с контрастным усилением, при которой в последнем случае в структуре образования выявляется перегородка, накапливающая контрастное вещество.

### Дифференциальный диагноз

#### Лимфидная гиперплазия лимфатического кольца Вальдейера

Возраст пациентов старше 20 лет (при неходжкинских лимфомах — старше 40 лет).

Увеличение миндалин двустороннее, симметричное.

При МРТ с контрастным усилением в толще гиперплазированной миндалины определяется перегородка, накапливающая контрастное вещество.

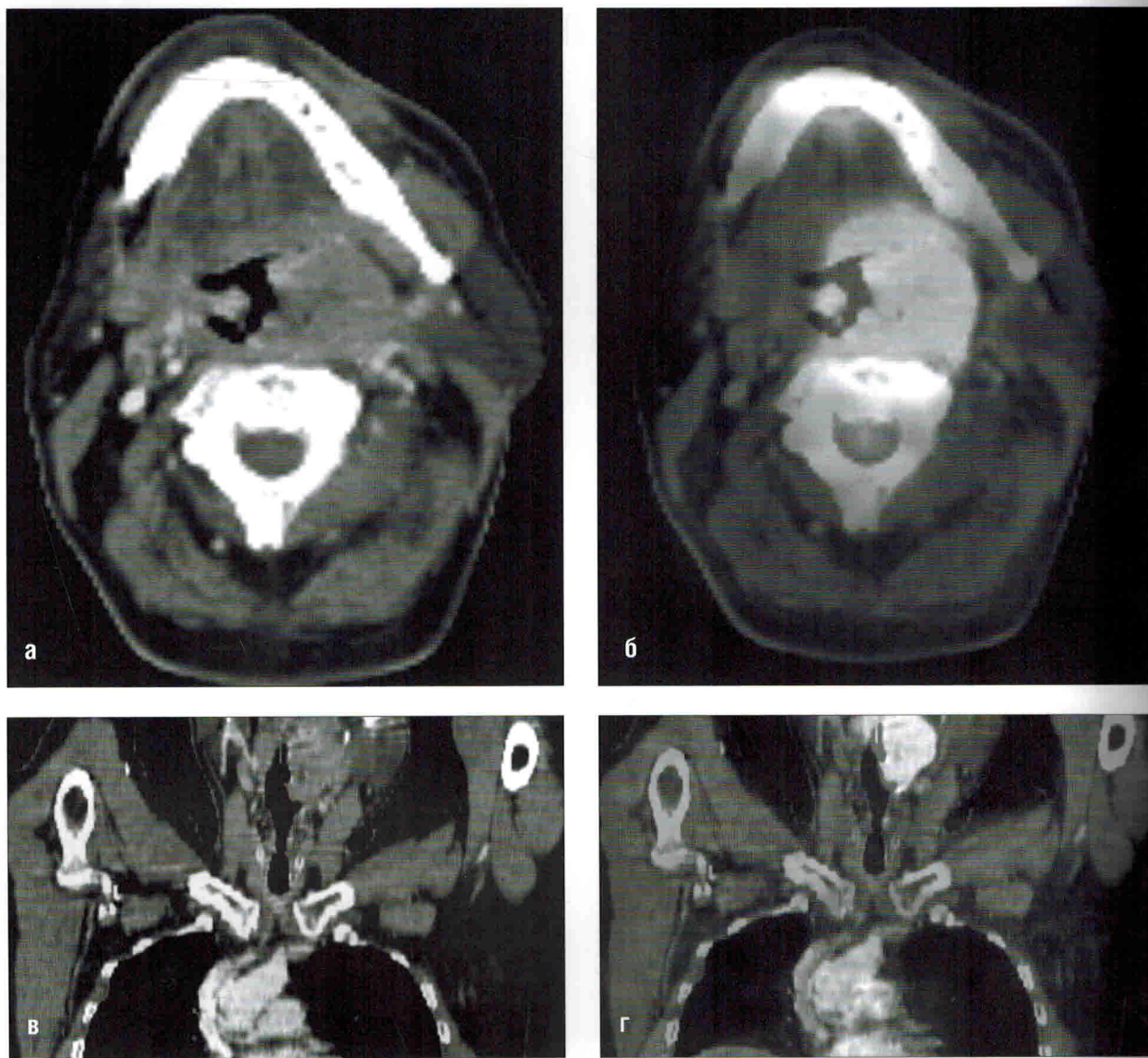
#### Плоскоклеточный рак слизистой оболочки глотки (носоглотки или ротоглотки)

Курящие пациенты старшей возрастной группы.

Имеет вид эрозии слизистой, если рост опухоли не начинается из перегородки миндалины.

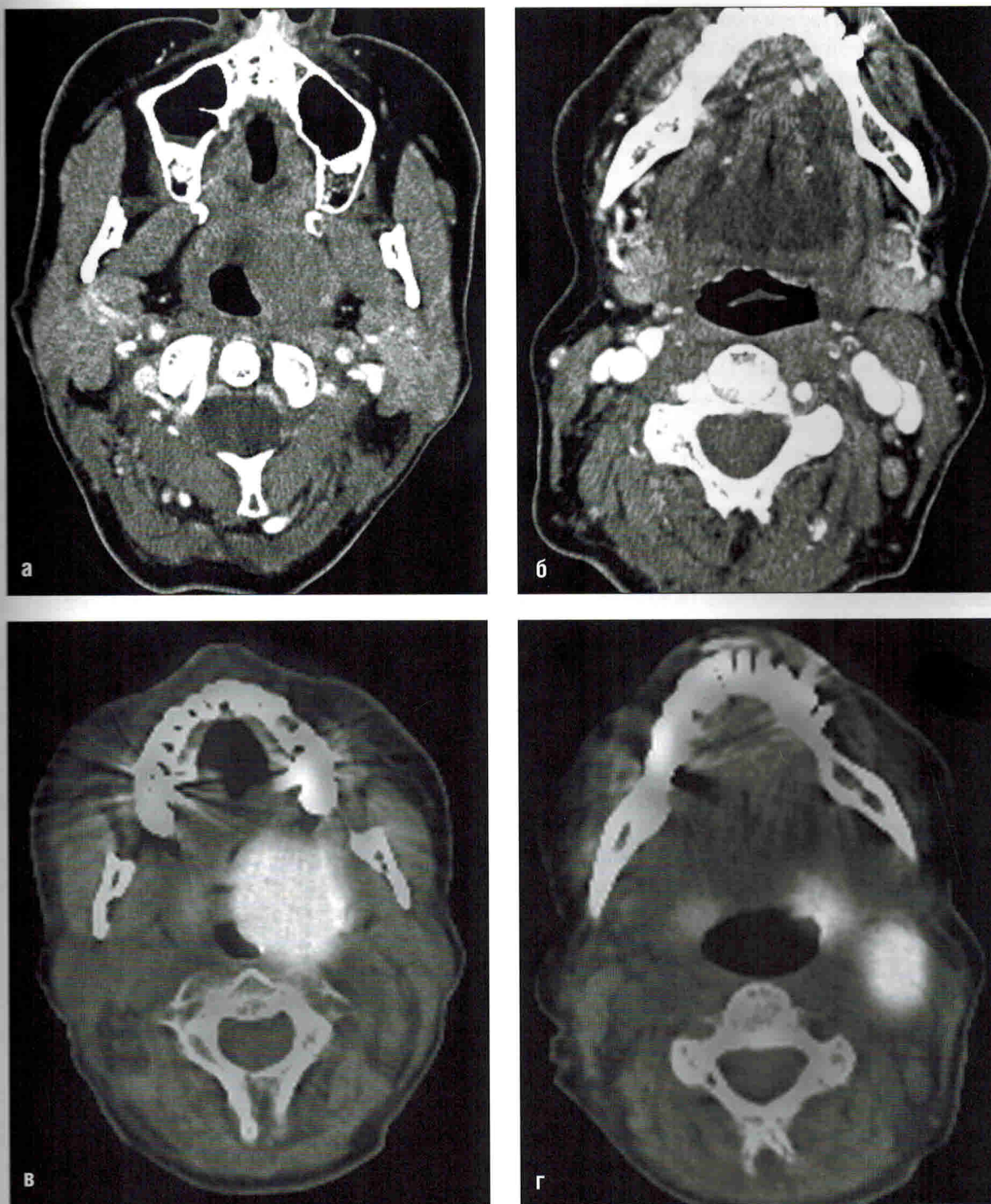
Контуры образования нечеткие, признаки инвазивного роста.

*Неходжкинская лимфома миндалин представлена на рис. 2.13, 2.14.*



**Рис. 2.13. Неходжкинская лимфома ротоглотки**

На серии компьютерных (а, в) и совмещенных томограмм ПЭТ/КТ (б, г) в аксиальной (а, б) и фронтальной (в, г) плоскостях определяется образование, распространяющееся от корня языка до грушевидного синуса гортани по левой боковой стенке. Образование неоднородно накапливает рентгеноконтрастное вещество, отсутствуют признаки инвазии в костные структуры. Отмечается смещение срединных структур шеи слева направо за счет компрессии. В образовании отмечается гиперметаболизм 18-ФДГ



**Рис. 2.14. Неходжкинская лимфома ротоглотки**

На серии представленных компьютерных (а, б) и совмещенных томограмм ПЭТ/КТ (в, г) определяются отечные изменения лимфоидной ткани кольца Пирогова–Вальдейера со значительным увеличением левой небной миндалины. Патологически измененная лимфоидная ткань интенсивно однородно накапливает рентгеноконтрастное вещество и характеризуется гиперметаболизмом ФДГ. Слева (б, г) визуализируются увеличенные лимфатические узлы IIА, IIВ групп с гиперфиксацией РФП

Нередко сочетается со злокачественной лимфаденопатией (нередко с формированием в лимфатических узлах некрозов).

### **Злокачественная опухоль малых слюнных желез рото- или носоглотки**

Может не отличаться от плоскоклеточного рака данной локализации.

Редко метастазирует в регионарные лимфатические узлы.

### **Патоморфология**

**Этиология и патогенез.** Первичная злокачественная опухоль лимфатической системы.

**Эпидемиология.** В глотке неходжкинские лимфомы локализуются в 35% случаев.

При неходжкинских лимфомах глотки в 20% случаев происходит поражение GI.

В половине случаев имеет место злокачественная лимфаденопатия.

**Макроскопические черты.** Клеточный состав и морфология неходжкинских лимфом вариабельны.

Наиболее часто встречается диффузная лимфома, состоящая из В-клеток или иммунобластов.

Иммуногистохимический анализ позволяет дифференцировать неходжкинские лимфомы от рака носоглотки:

- *иммунобластный или В-клеточный тип неходжкинских лимфом:* реакция на LCA положительная, на цитокератин — отрицательная;
- *недифференцированный рак носоглотки:* реакция на LCA отрицательная, на цитокератин — положительная.

Неходжкинские лимфомы слизистой оболочки глотки, как правило, растут из центральных клеток фолликула.

Дают положительную реакцию на маркеры В-клеток.

### **Клинические стадии**

I: лимфатические узлы одной области или один экстралимфатический орган/область.

Лечение — лучевая терапия, прогноз — 5-летняя выживаемость составляет 50%.

II: лимфатические узлы 2 или более областей или поражение одной экстралимфатической области и лимфатических узлов более одной области по одну сторону диафрагмы.

Лечение — лучевая терапия, прогноз — 5-летняя выживаемость составляет 25%.

III: поражение лимфатических узлов по обе стороны диафрагмы ± поражение селезенки или экстралимфатических органов.

Лечение — тотальная лучевая терапия лимфоидной ткани, при поражении селезенки используется химиотерапия, прогноз — 5-летняя выживаемость составляет 17%.

IV: диффузное или диссеминированное поражение одного или более экстралимфатических органов ± поражение лимфатических узлов.

Лечение — только химиотерапия, прогноз — 5-летняя выживаемость менее 10%.

### **Клиника**

#### **Симптоматика**

*При неходжкинских лимфомах глоточных миндалин:* обструкция носовой полости, серозное воспаление среднего уха.

*При неходжкинских лимфомах небной или язычковой миндалин:* фарингит, боли в ухе, объемное образование миндалин.

Может развиваться в любом возрасте, чаще — в старшей возрастной группе.

Предрасполагающие факторы: синдром Шегрена, СПИД.

#### **Течение заболевания**

В 2/3 случаев после первого курса терапии наступает ремиссия.

Из них в 2/3 случаев происходит излечение без последующего рецидивирования.

Около 75% пациентов, у которых развился рецидив после достижения ремиссии, умирают.

#### **Лечение и прогноз**

Зависит от клинической стадии.

При высоком гистологическом классе и развитии рецидива прогноз менее благоприятный.

В целом показатель выживаемости при неходжкинских лимфомах слизистой оболочки глотки составляет 60%.



### 3.3. ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ РАК НАДГОЛОСОВОГО ОТДЕЛА ГОРТАНИ

**Определения:** первичный плоскоклеточный рак, развивающийся из эпителия слизистой оболочки любого участка надголосового отдела гортани.

Надголосовой отдел представляет собой часть гортани, расположенную выше истинных голосовых связок, он включает ложные голосовые связки, черпалонадгортанные складки, надгортанник, глубокое преднадгортанниковое и окологолосовое пространства.

#### Лучевая диагностика

##### Общие характеристики

Наиболее типичная черта: опухолевое поражение слизистой оболочки надголосового отдела гортани.

Образование, умерено накапливающее контрастное вещество и прорастающее глубокие структуры гортани, включая преднадгортанниковое и окологолосовое пространства.

Опухоли крупных размеров приводят к деструкции хрящей гортани и метастазируют в регионарные лимфатические узлы.

##### КТ-семиотика

Образование, поражающее надгортанник, черпалонадгортанные связки или ложные голосовые связки; умеренно накапливает контрастное вещество.

**Плоскоклеточный рак надгортанника:** рентгенологи, которые ищут асимметричное объемное образование, легко могут пропустить симметричное увеличение надгортанника, которое характерно для этой опухоли; прорастание карциномы в преднадгортанниковое пространство клинически не проявляется.

**Плоскоклеточный рак черпалонадгортанных связок:** может распространяться кзади, прорастая грушевидные синусы, или кпереди, инфильтрируя ложные голосовые связки.

**Плоскоклеточный рак ложных голосовых связок:** при этом необходимо помнить о большой

вероятности прорастания опухоли в окологолосовое пространство.

##### МРТ-семиотика

На T1-ВИ опухоль имеет гипо- или изоинтенсивный сигнал; на PD-ВИ — более интенсивный сигнал, T2-ВИ — гиперинтенсивный сигнал.

На T1-ВИ с контрастным усилением новообразование может накапливать контрастное вещество как гомогенно, так и негомогенно.

##### ПЭТ/ОФЭКТ-семиотика

Используется после выполнения ларингоскопии, когда по данным КТ и МРТ существует подозрение на рецидив опухоли.

##### Рекомендации по лучевой диагностике

Ввиду наличия движений при исследовании (дыхание, кашель, глотание) наиболее оптимальным методом для стадирования плоскоклеточного рака надголосового отдела гортани является КТ с контрастным усилением.

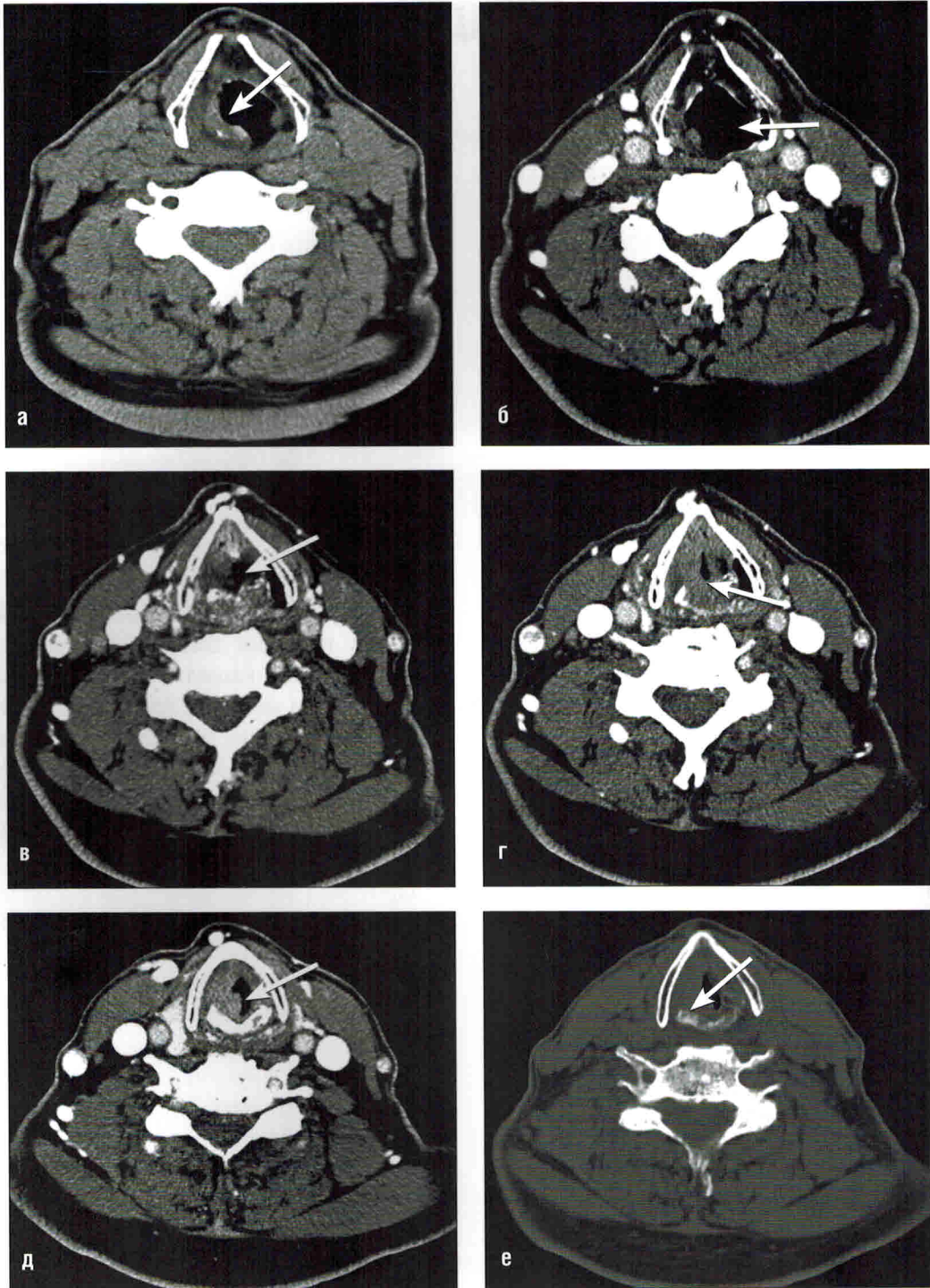
МРТ играет вспомогательную роль и используется для выявления опухолевой инфильтрации хрящевых структур.

Протокол исследования при КТ предполагает выполнение двух серий срезов для стадирования первичной опухоли и определения поражения регионарных лимфатических узлов.

Выполнение срезов в аксиальной плоскости с толщиной среза 3 мм при свободном дыхании при внутривенном введении контрастного вещества с полем обзора от нижней челюсти до ключиц.

Получение изображений в аксиальной плоскости при задержке дыхания с полем обзора от подъязычной кости до перстневидного хряща: оптимально оценить распространение опухоли в краниокаудальном направлении позволяют мультипланарные реконструкции в коронарной плоскости.

*Плоскоклеточный рак надголосового отдела гортани представлен на рис. 3.5–3.8 (рис. 3.6–3.8, см. цветную вкладку).*



**Рис. 3.5.** Плоскоклеточный рак правой голосовой связки и надсвязочного аппарата гортани.

На компьютерных томограммах (а–е) с контрастным усилением и проведением пробы с фонацией определяется образование, исходящее из правой голосовой связки, с преимущественно инфильтративным ростом. Опухоль прорастает грушевидный синус справа и кверху, поражая ложные голосовые связки (стрелки). Отмечается деструкция образованием правого черпаловидного и перстневидного хрящей (е, стрелка)

### Дифференциальный диагноз Хондросаркома

Опухоль растет вокруг щитовидного или перстневидного хряща.

Обызвествление хондроиды подтверждает диагноз.

### Кистозный рак малых слюнных желез

Встречается очень редко.

По одним только изображениям не отличим от плоскоклеточного рака надголосового отдела гортани.

### Ревматоидный артрит гортани

Отек перстнечерпаловидных мышц.

Системные проявления ревматоидного артрита.

### Патоморфология

**Генетика.** Плохим прогностическим фактором является отсутствие аллеля 8-й хромосомы.

**Эмбриология и анатомия.** В процессе эмбриогенеза в гортани выделяют две основные части:

- надголосовой отдел, который богат сосудами и лимфатической тканью;
- голосовые складки и подголосовой отдел, в которых меньше сосудов и лимфатической ткани.

Надголосовой отдел состоит из:

- преднадгортанного пространства, расположенного глубже надгортанника, и окологолосового пространства, расположенного глубже ложных голосовых связок;
- хрящей гортани — щитовидного, перстневидного и черпаловидных.

**Эпидемиология.** Плоскоклеточный рак гортани составляет 2,5% всех карцином у мужчин и 0,5% — у женщин.

Более 95% всех злокачественных опухолей гортани гистологически представляют собой плоскоклеточный рак.

В 30% случаев плоскоклеточный рак гортани локализуется над голосовыми связками.

В 35% случаев на момент развития клинических проявлений рака имеются метастазы в регионарные лимфатические узлы.

**Макроскопические черты.** Изъязвленное или индуративное образование слизистой оболочки с нечеткими контурами.

**Микроскопические черты.** Обычно неороговевающий тип с умеренной или низкой дифференцировкой.

Плоскоклеточная дифференцировка эпителия с наличием межклеточных «мостиков» или кератинизацией.

### Критерии T-стадирования плоскоклеточного рака надголосового отдела гортани (8-я редакция «TNM Classification of Malignant Tumours»)

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

T0 — первичная опухоль не определяется.

Tis — карцинома *in situ*.

T1 — опухоль ограничена одной анатомической областью вестибулярного отдела, подвижность голосовых складок сохранена.

T2 — опухоль поражает слизистую оболочку или несколько анатомических частей вестибулярного отдела или одну часть вестибулярного отдела и одну или несколько частей голосовых складок (например, слизистая корня языка, валлекула, медиальная стенка грушевидного синуса), подвижность голосовых складок сохранена.

T3 — опухоль ограничена гортанью с фиксацией голосовых складок и/или распространением на ретроперстневидную область или преднадгортанные ткани, околоскладочное пространство и/или небольшой эрозией щитовидного хряща (например, внутренняя надхрящница).

T4a — опухоль распространяется на щитовидный хрящ и/или другие прилежащие к гортани ткани: трахею, щитовидную железу, пищевод, мягкие ткани шеи, включая глубокие мышцы (подбородочно-язычную, подъязычно-язычную, небно-язычную и шиловидно-язычную), подподъязычные мышцы.

T4b — опухоль распространяется на превертебральное пространство, медиастинальные структуры или охватывает сонную артерию.

**Критерии N-стадирования  
надскладочного отдела гортани**  
(8-я редакция «TNM Classification  
of Malignant Tumours»)

N<sub>x</sub> — данных для оценки регионарных лимфатических узлов недостаточно.

N<sub>0</sub> — метастазы в регионарных лимфатических узлах не определяются.

N<sub>1</sub> — метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения до 3 см.

N<sub>2</sub> — метастазы в одном или нескольких лимфатических узлах на стороне поражения до 6 см, или метастазы в лимфатических узлах с противоположной стороны до 6 см, или метастазы в лимфатических узлах шеи с обеих сторон до 6 см.

N<sub>2a</sub> — метастазы в одном лимфатическом узле на стороне поражения до 6 см.

N<sub>2b</sub> — метастазы в нескольких лимфатических узлах на стороне поражения до 6 см.

N<sub>2c</sub> — метастазы в лимфатических узлах с обеих сторон или с противоположной стороны до 6 см.

N<sub>3</sub> — метастазы в лимфатических узлах более 6 см в наибольшем измерении.

Лимфатические узлы срединной линии расцениваются как узлы на стороне поражения (ипсилатеральные).

**Клиника**

**Симптоматика**

*Типичное проявление:* ларингит.

*Другие симптомы:* осиплость голоса, аспирация.

*Классический тип пациента:* мужчина старше 50 лет, курящий и регулярно употребляющий алкоголь.

**Течение заболевания**

Проявляется на поздних стадиях при метастазировании в лимфатические узлы, так как поражение надголосового пространства клинически себя не проявляет.

**Лечение**

При опухолях небольших размеров используется лазерная хирургия или лучевая терапия.

При изолированных опухолях надголосового отдела без фиксации голосовых связок выполняется ларингэктомия надголосового отдела, которая позволяет сохранить функцию речи.

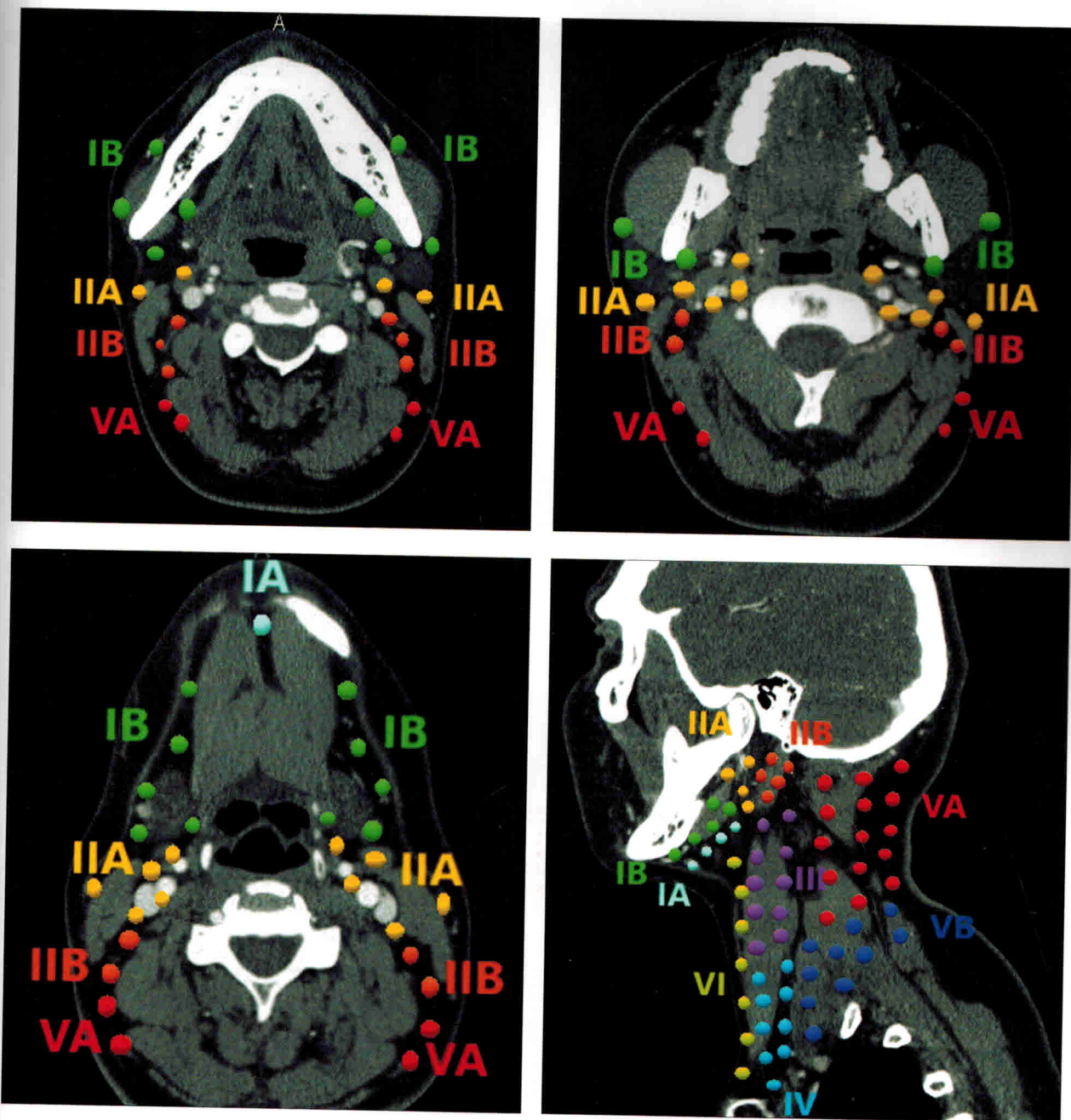
При опухолях крупных размеров лечение предполагает выполнение частичной или полной ларингэктомии в сочетании с лучевой терапией.

Некоторые хирурги склонны выполнять полную двустороннюю диссекцию тканей шеи даже при отсутствии клинических признаков злокачественной лимфаденопатии.

**Прогноз**

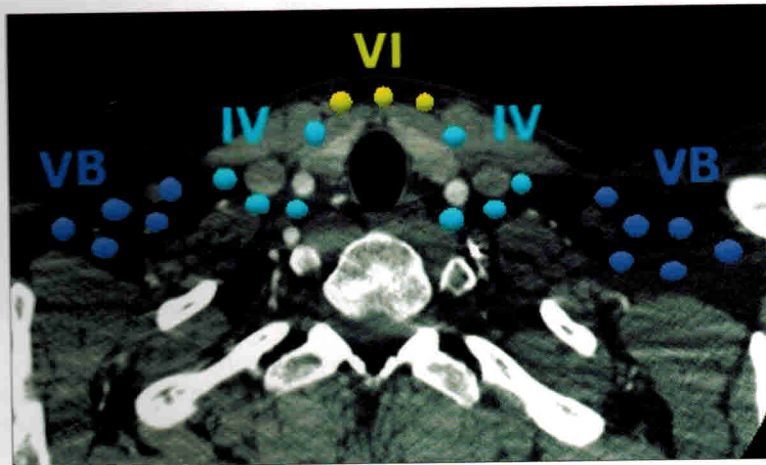
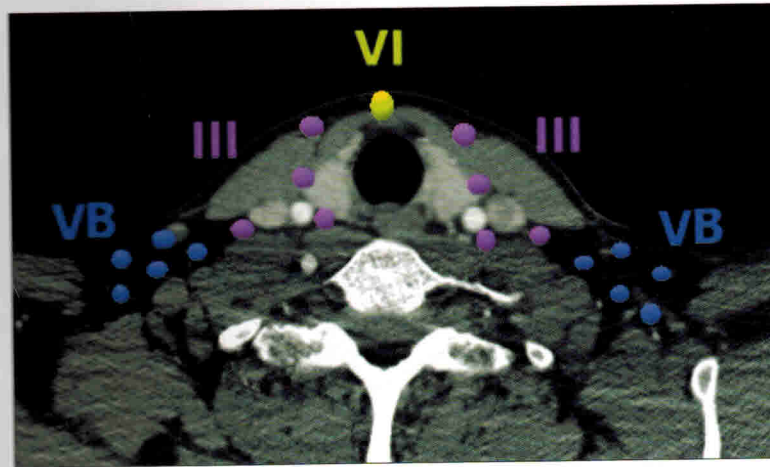
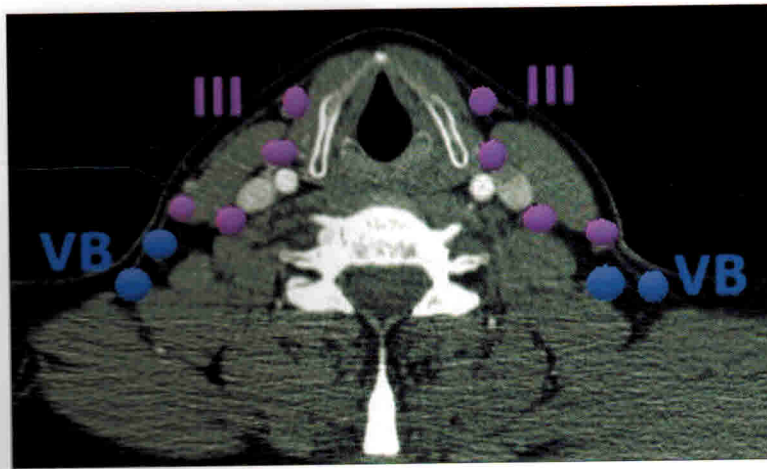
Уровень 5-летней выживаемости при плоскоклеточном раке надголосового отдела гортани составляет около 75%.

Чем ниже расположена опухоль, тем лучше прогноз (так как раньше развиваются клинические проявления).



**Рис. 1.26. Шея. КТ. Лимфатические узлы:**

IB — поднижечелюстные; IIA — верхние яремные передние; IIB — верхние яремные задние; III — средние яремные; IV — нижние яремные, включая Вишневские лимфатические узлы; VA — лимфатические узлы по ходу нижней половины добавочного нерва выше уровня нижнего края перстневидного хряща; VB — лимфатические узлы по ходу поперечной артерии шеи и надключичные лимфатические узлы, за исключением Вишневских лимфатических узлов; VI — пре- и паратрахеальные лимфатические узлы, предгортанные и околощитовидные лимфатические узлы



**Рис. 1.26. Шея. КТ. Лимфатические узлы (окончание):**

IV — поднижечелюстные; IIA — верхние яремные передние; IIB — верхние яремные задние; III — средние яремные; IV — нижние яремные, включая Вирховские лимфатические узлы; VA — лимфатические узлы по ходу нижней половины добавочного нерва выше уровня нижнего края перстневидного хряща; VB — лимфатические узлы по ходу поперечной артерии шеи и надключичные лимфатические узлы, за исключением Вирховских лимфатических узлов; VI — пре- и паратрахеальные лимфатические узлы, предгортанные и околощитовидные лимфатические узлы; IIB — верхние яремные задние; III — средние яремные; IV — нижние яремные, включая Вирховские лимфатические узлы; VA — лимфатические узлы по ходу нижней половины добавочного нерва выше уровня нижнего края перстневидного хряща; VB — лимфатические узлы по ходу поперечной артерии шеи и надключичные лимфатические узлы, за исключением Вирховских лимфатических узлов; VI — пре- и паратрахеальные лимфатические узлы, предгортанные и околощитовидные лимфатические узлы