

**Пути
распространения
инфекции при
одонтогенных
воспалительных
процессах**

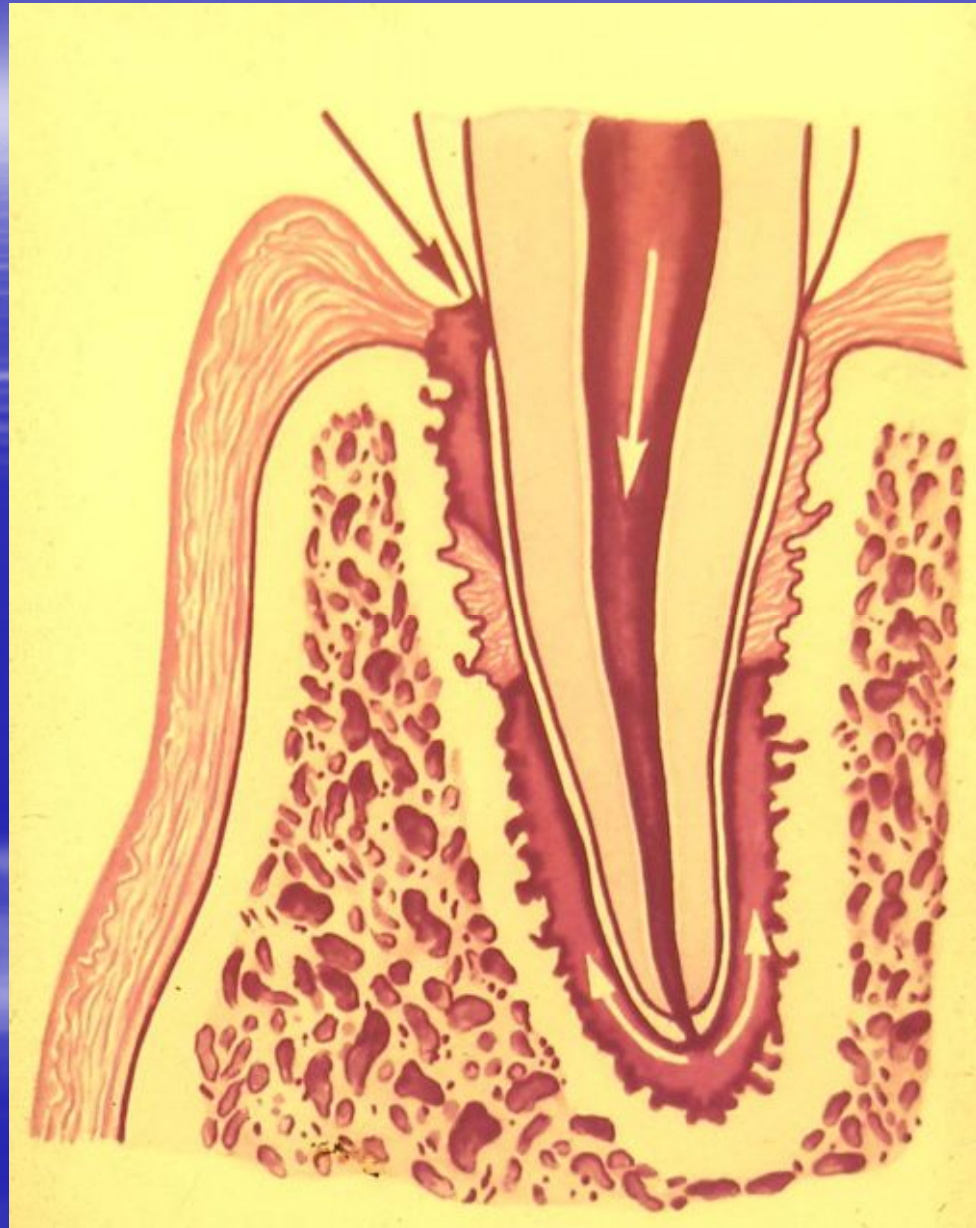
Пути распространения инфекции в челюстно-лицевой области

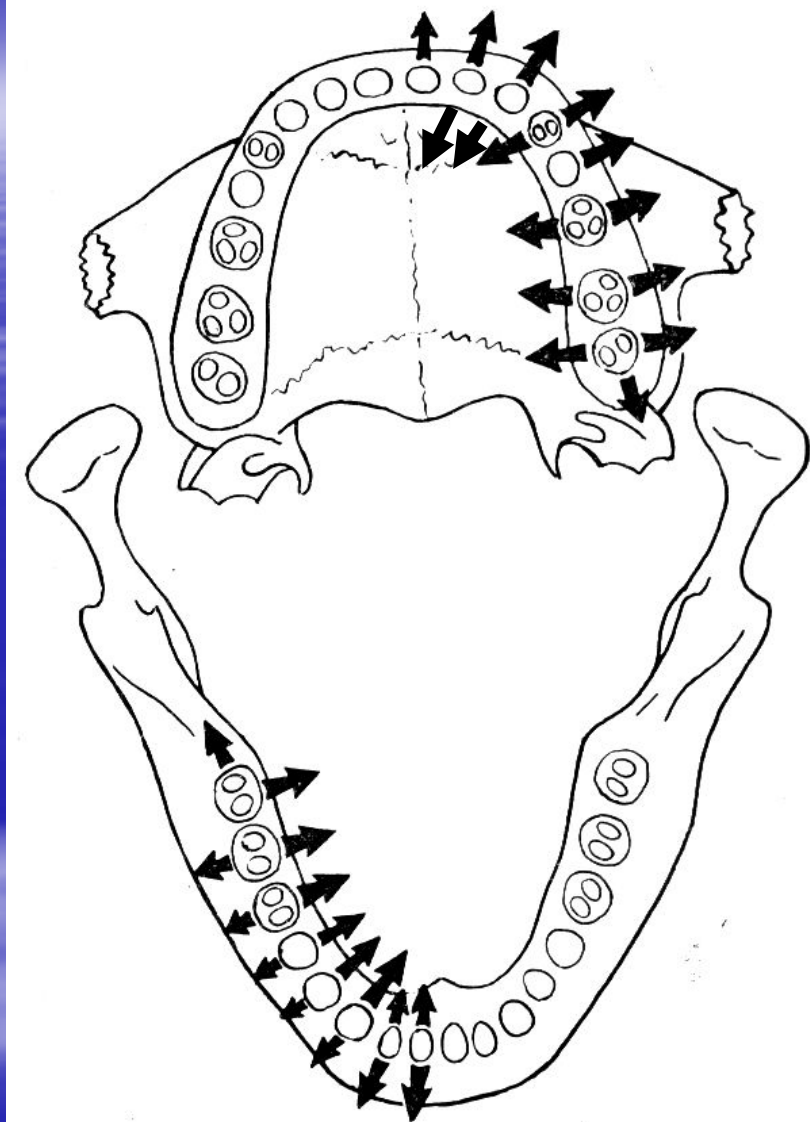
Евдокимов А.В.

- Контактный (по соприкосновению)
- По фасциям и клетчаточным пространствам
- Через отверстия сосудистых пучков
- По протяжению
- Лимфогенный, гематогенный
- Смешанный

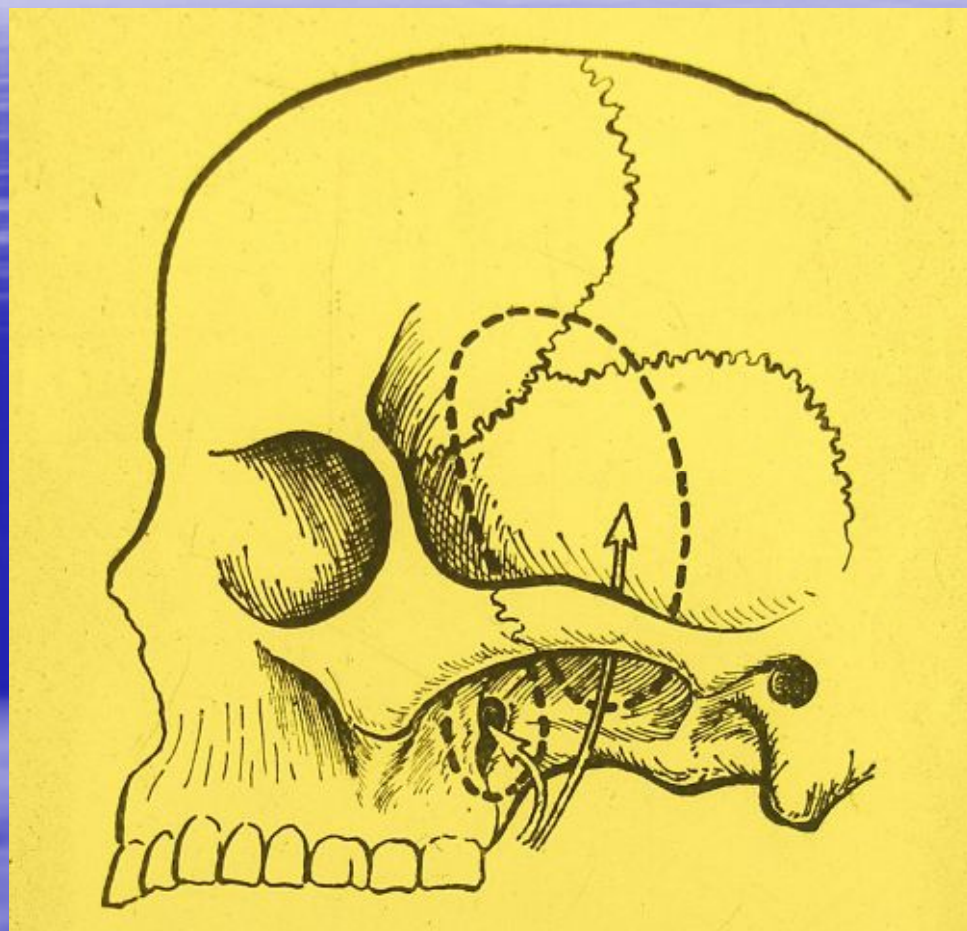
Восходящий путь распространения – *к основанию черепа*

Нисходящий путь распространения – *дно полости рта, поднижнечелюстная область, окологлоточное пространство, шея*





**Наиболее вероятное
распространение инфекционно-
воспалительного процесса за
пределы челюсти при
верхушечных периодонтитах
отдельных зубов**



**Восходящий путь
распространения
инфекции**

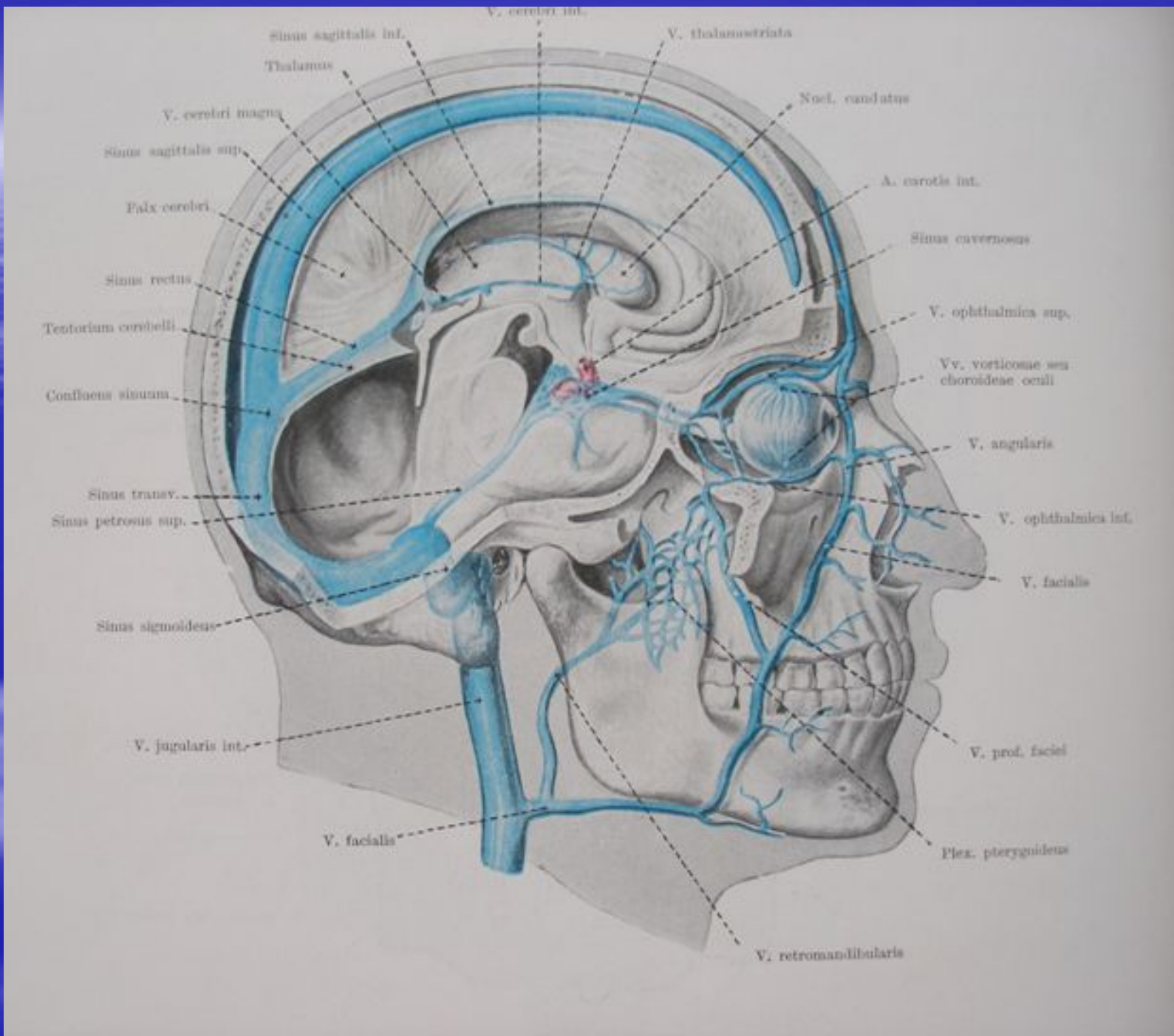
Вены лица и шеи:

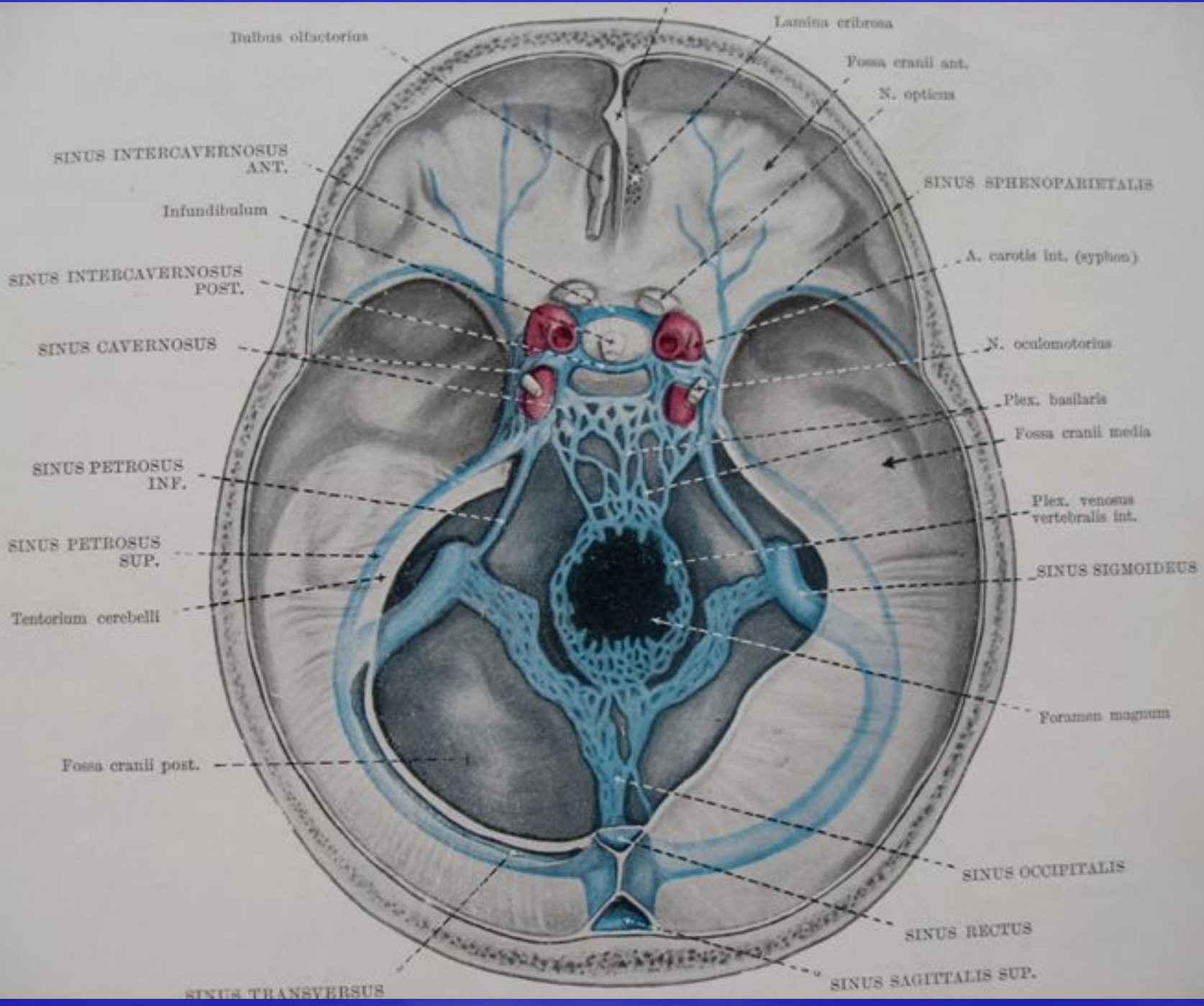
▪ **поверхностные:**

*лицевая, наружная
яремная, передняя
яремная*

▪ **глубокие:**

*крыловидное венозное
сплетение,
занижнечелюстное
венозное сплетение,
внутренняя яремная,
глубокая шейная,
позвоночная вены*





Bulbus olfactorius

Lamina cribrosa

Fossa cranii ant.

N. opticus

SINUS INTERCAVERNOSUS ANT.

SINUS SPHENOPARIETALIS

Infundibulum

A. carotis int. (syphon)

SINUS INTERCAVERNOSUS POST.

SINUS CAVERNOSUS

N. oculomotorius

Plex. basillaris

SINUS PETROSUS INF.

Fossa cranii media

SINUS PETROSUS SUP.

Plex. venosus vertebralis int.

SINUS SIGMOIDEUS

Tentorium cerebelli

Foramen magnum

Fossa cranii post.

SINUS OCCIPITALIS

SINUS RECTUS

SINUS TRANSVERSUS

SINUS SAGITTALIS SUP.

Лимфатический путь

Функции лимфатической системы:

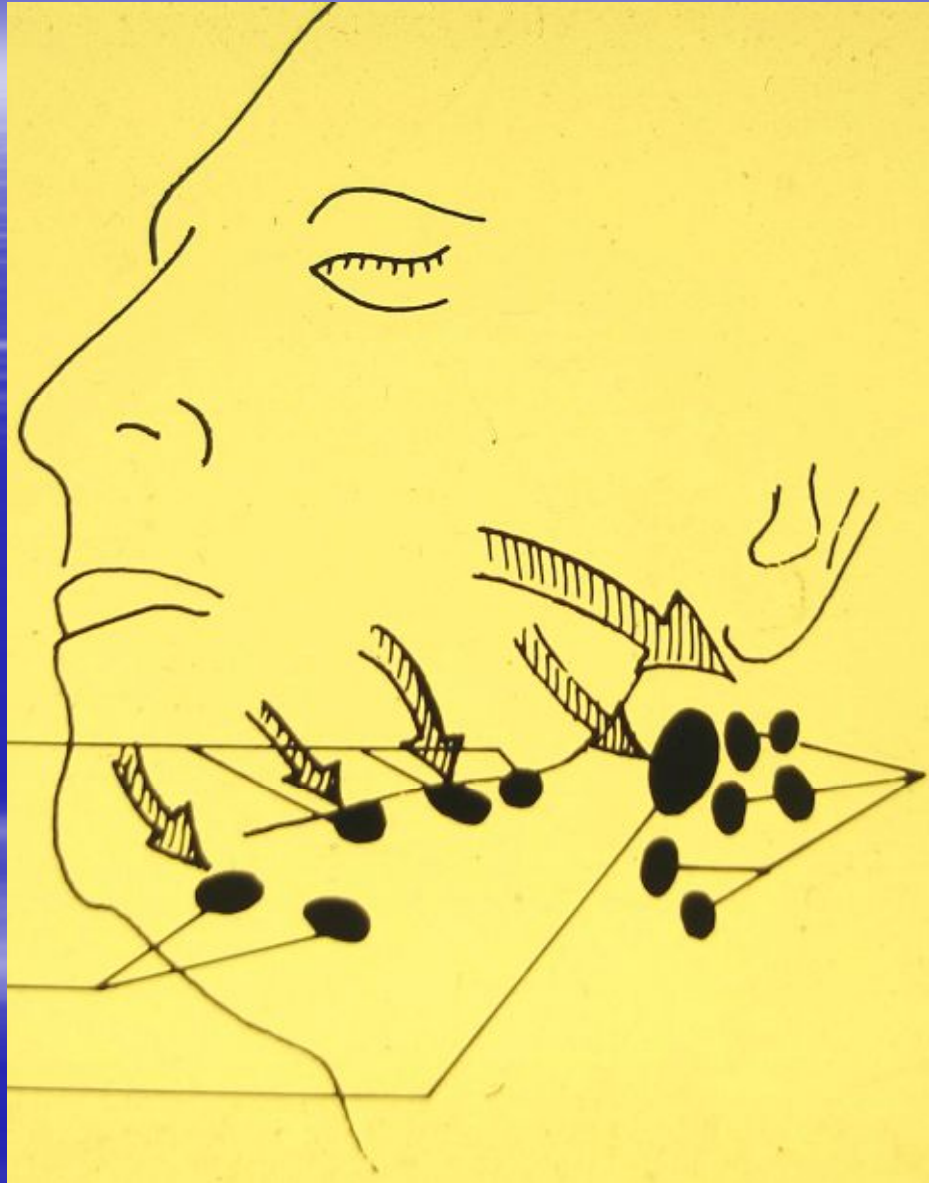
1. Иммунологическая;
2. Барьерная;
3. Лимфообразующая;
4. Дренажная;
5. Свертывающая.

Основные факторы обуславливающие движение лимфы

*Сокращение скелетных мышц,
присасывающая сила грудной клетки,
повышение внутрибрюшного давления
во время вдоха, сокращение
лимфатических сосудов.*

Отток лимфы

1. *Верхние моляры – щечная группа лимфоузлов;*
2. *Нижние моляры – поднижнечелюстные лимфоузлы;*
3. *Нижние резцы и клыки – подподбородочные лимфоузлы;*
4. *Нижние премоляры – подчелюстные, верхние шейные, глубокие шейные лимфоузлы.*



Пути распространения инфекции по фасциям и клетчаточным пространствам

Клетчаточные пространства:

1. Жировая клетчатка орбиты;
2. Клетчаточное пространство щеки;
3. Субмассетериальное пространство;
4. Крыловидно-челюстное пространство;
5. Дно полости рта;
6. Окологлоточное пространство.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ НАГНОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЛИЦА И ШЕИ И ПУТИ ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ



Клинико-анатомическая характеристика абсцессов и флегмон околочелюстных тканей области нижней челюсти

Границы анатомической области, фасциального пространства	Основные источники и пути инфицирования	Местные признаки болезни	Функциональные нарушения	Пути дальнейшего распространения инфекции	Дифференциальная диагностика
1	2	3	4	5	6
Абсцесс и флегмона околоушно-жевательной области					
<p><i>Верхняя</i> – нижний край скуловой кости и дуги.</p> <p><i>Нижняя</i> – нижний край тела нижней челюсти.</p> <p><i>Задняя</i> – задний край ветви нижней челюсти.</p>	<p>Очаги одонтогенной инфекции в области верхних моляров и нижних третьих моляров, инфекционно-воспалительные поражения, инфицированные раны кожи околоушно-жевательной области.</p>	<p>При поверхностной локализации процесса резкая выраженная припухлость тканей околоушно-жевательной области. При глубокой – умеренная припухлость тканей.</p>	<p>Затрудненное жевание, ограничение открывания рта.</p>	<p>Позадичелюстная, поднижнечелюстная, щечная, скуловая и височная области, окологлоточное пространство.</p>	<p>Сиалоаденит околоушной слюнной железы, абсцесс и флегмона щечной и скуловой областей, опухоли околоушно-жевательной области, актиномикоз, туберкулезный лимфаденит.</p>

1	2	3	4	5	6
	Вторичное поражение в результате распространения инфекции по протяжению из щечной, височной областей, подвисочной ямки, околоушной слюнной железы, а также лимфогенным путем.				

Абсцесс и флегмона позадичелюстной области

Верхняя – нижняя стенка наружного слухового прохода.	Вторичное поражение в результате распространения инфекции из околоушно-жевательной, поднижнечелюстной областей, и крыловидно-жевательного пространства.	Выраженная припухлость тканей позадичелюстной области, мочка уха на стороне поражения приподнята.	Затрудненное жевательное и глотание из-за боли, воспалительная контрактура челюстей.	Поднижнечелюстная область, окологлоточное пространство, влагалище сосудисто-нервного пучка шеи.	Слюнокаменная болезнь, сиалоаденит поднижнечелюстной слюнной железы, опухоли позадичелюстной области, лимфаденит, флегмоны верхнего отдела, шеи.
Нижняя – нижний полюс околоушной слюнной железы.					

1	2	3	4	5	6
<p><i>Передняя</i> – задний край ветви нижней челюсти и медиальная крыловидная мышца.</p> <p><i>Задняя</i> – сосцевидный отросток височной кости и груднично-ключично-сосцевидная мышца.</p> <p><i>Внутренняя</i> – шиловидный отросток височной кости с прикрепляющимся к нему мышцами.</p> <p><i>Наружная</i> – жевательная фасция.</p>					

1	2	3	4	5	6
Абсцесс и флегмона крыловидно-нижнечелюстного пространства					
<p><i>Наружная</i> – внутренняя поверхность ветви нижней челюсти.</p> <p><i>Внутренняя, задняя, нижняя</i> – наружная поверхность медиальной крыловидной мышцы.</p> <p><i>Верхняя</i> – латеральная крыловидная мышца и межкрыловидная фасция.</p> <p><i>Передняя</i> – щечная мышца, прикрепляющаяся к крыловидно-нижнечелюстному шву.</p>	<p>Воспалительные процессы в области 48, 47, 46, 38, 37, 36 зубов, реже в области 16, 17, 18, 26, 27, 28 зубов, иногда гнойный процесс распространяется из подъязычной области, поднижнечелюстного треугольника, дна и полости рта, околоушно-жевательной области, инфицирование во время проведения анестезии.</p>	<p>Гиперемия и отек слизистой оболочки в области крыловидно-нижнечелюстной складки, небно-язычной дужки зева, реже распространение инфильтрации на слизистую оболочку боковой стенки глотки и дистальный отдел подъязычной области, регионарный лимфаденит.</p>	<p>Ограниченное открывание рта, нарушение акта глотания из-за боли.</p>	<p>Окологлоточное, позадичелюстное пространство, щечная, поднижнечелюстная области, подвисочная и височная ямки.</p>	<p>Флегмона окологлоточное пространства, абсцесс челюстно-язычного желобка, перитонзиллярный абсцесс, слюнокаменная болезнь.</p>

1	2	3	4	5	6
Абсцесс и флегмона поднижнечелюстной области					
<p><i>Верхняя</i> – челюстно-подъязычная мышца, листок собственной фасции шеи.</p> <p><i>Нижняя</i> – переднее и заднее брюшко двубрюшной мышцы и поверхностный листок собственной фасции шеи.</p> <p><i>Наружная</i> – внутренняя поверхность основания нижней челюсти.</p>	<p>44-47, 34-37 зубы, по протяжению вторичное поражение в результате распространения инфекции из подъязычной и подбородочной областей, крыловидно-нижнечелюстного пространства, лимфогенным путем.</p>	<p>Инфильтрация тканей в поднижнечелюстной области.</p>	<p>Воспалительная контрактура I степени.</p>	<p>В подъязычную, подподбородочную области, в окологлоточное пространство (возможно в заднее средостение), в позадичелюстную ямку, в фасциальное влагалище сосудисто-нервного пучка шеи (возможно в переднее средостение), глубокие зоны бокового отдела лица.</p>	<p>Сиалоаденит поднижнечелюстной слюнной железы, сиалодохит, флегмона дна полости рта, слюнокаменная болезнь опухоли поднижнечелюстной области, лимфаденит.</p>
Флегмона дна полости рта					
<p><i>Верхняя</i> – слизистая оболочка полости рта</p>	<p>Очаги одонтогенной инфекции в области зубов</p>	<p>Лицо одутловатое. Плотный разлитой болез-</p>	<p>Ограничение открывания рта, затруднение дыхания и речи,</p>	<p>Клетчаточное пространство корня языка, поднижнечелюст-</p>	<p>Опухоли дна полости рта, специфическая патология, слюн-</p>

1	2	3	4	5	6
<p><i>Нижняя</i> – кожа правой и левой поднижнечелюстных областей и подподбородочного треугольника.</p> <p><i>Задняя</i> – корень языка и мышцы, прикрепляющиеся к шиловидному отростку.</p> <p><i>Передненаружная</i> – внутренняя поверхность тела нижней челюсти. Дно полости рта имеет два этажа: верхний, расположенный над челюстно-подъязычной мышцей, и нижний, находящийся под ней.</p>	<p>нижней челюсти, инфекционно-воспалительные поражения и инфицированные раны слизистой оболочки полости рта, кожных покровов над- и подъязычного отделов шеи. Часто инфекция проникает лимогенным путем.</p>	<p>ненный инфильтрат в обеих поднижнечелюстных областях и подподбородочном треугольнике. При вовлечении в процесс крыловидно-нижнечелюстных пространств в ограничении отурывания рта, рот полуоткрыт. Язык увеличен в размерах, приподнят к небу, сухой и покрыт грязно-коричневым налетом. Подъязычные складки инфильтрированы, выбухают выше коронок зубов. Бахромчатые складки отечны,</p>	<p>невозможность глотания, вынужденное сидячее положение.</p>	<p>ные области.</p>	<p>нокаменная болезнь, воспалительные процессы корня языка.</p>

1	2	3	4	5	6
		часто покрыты фибриозным налетом, видны отпечатки зубов.			
Абсцесс и флегмона подбородочной области					
<p>Верхняя граница – подбородочно-губная складка.</p> <p>Нижняя – край тела нижней челюсти.</p> <p>Боковые – вертикальные линии, проведенные вниз от углов рта.</p>	<p>Очаги одонтогенной инфекции в области 43, 42, 41, 31, 32, 33 зубов, гнойно-воспалительные заболевания кожи (фолликулит, фурункул, карбункул), инфицированные раны, гематомы, вторичное поражение в результате распространения инфекционно-воспалительного процесса из смежных областей (нижней губы,</p>	<p>Припухлость тканей подбородочной области, гиперемия кожных покровов, инфильтрат.</p>	<p>Затрудненное жевание и глотание из-за боли.</p>	<p>По протяжению на смежные анатомические области: на подбородочную, щечную, на нижнюю губу.</p>	<p>Абсцесс и флегмона подбородочной области, дна полости рта.</p>

1	2	3	4	5	6
	подподбородочно й области).				
Флегмона подмассетерального пространства					
Анатомическими границами являются: внутренняя поверхность собственно жевательной мышцы, наружная поверхность ветви нижней челюсти, край угла нижней челюсти, скуловая кость и скуловая дуга.	Очаги одонтогенной инфекции в области 48, 47, 46, 36, 37, 38 зубов, вторичное поражение в результате распространения инфекции по протяжению из щечной, подвисочной областей, околоушной слюнной железы.	Умеренная асимметрия лица за счет большого контурирования жевательной мышцы и коллатерального отека мягких тканей. Кожные покровы нормальной окраски. Глубокая пальпация жевательной мышцы снаружи и со стороны предверия полости рта вызывает боль.	Резкое ограничение открывания рта, исключая возможность жевания.	Щечная, околоушная, подвисочная области, подкожная клетчатка околоушно-жевательной области, ветвь нижней челюсти.	Абсцесс и флегмона позадичелюстной ямки.
Абсцесс и флегмона окологлоточного (парафарингиального) пространства					
Наружная медиальная крыловидная мышца.	Небные миндалины по протяжению. Ранения стенки	Умеренно выраженная припухлость тканей верхне-	Боль при глотании, резко затрудняющая или исключая-	Во влагалище основного сосудисто-нервного пучка	Опухоль боковой стенки глотки, туберкулез и актиномикоз

1	2	3	4	5	6
<p><i>Внутренняя</i> – боковая стенка глотки и мышцы, поднимающие и натягивающие мягкое неба.</p> <p><i>Передняя</i> – межкрыловидная фасция.</p> <p><i>Задняя</i> – боковые фасциальные отростки, идущие от предпозвоночной фасции к стенке глотки.</p> <p><i>Нижняя</i> – подчелюстная слюнная железа.</p>	<p>глотки. Вторичное поражение в результате распространения инфекции их крыловидно-челюстного пространства, подчелюстной и околоушно-жевательной области.</p>	<p>заднего отдела поднижнечелюстной области. Кожные покровы обычной окраски. При глубокой пальпации под углом нижней челюсти определяется инфильтрат. Боковая стенка глотки смещена к средней линии, покрывающая ее слизистая оболочка гиперемирована.</p>	<p>ющая прием пищи, жидкости, проглатывание слюны.</p>	<p>шеи и далее по периваскулярной клетчатке в переднее средостение; вдоль боковой и задней стенок глотки в заднее средостение; в подъязычную и поднижнечелюстную области.</p>	<p>шейных лимфатических узлов, ангины.</p>

Клинико-анатомическая характеристика абсцессов и флегмон околочелюстных тканей области верхней челюсти

Абсцесс и флегмона подглазничной области

Границы анатомической области, фасциального пространства	Основные источники и пути распространения инфекции	Жалобы больного	Местные признаки проявления заболевания	Пути дальнейшего распространения инфекции	Дифференциальная диагностика
1	2	3	4	5	6
Верхняя – нижний край глазницы; нижняя – альвеолярный отросток верхней челюсти; внутренняя – край грушевидного отверстия; наружная – скулочелюстной шов.	Очаги одонтогенной инфекции в области 15, 14, 13, 12, 22, 23, 24, 25 зубов, инфекционно-воспалительные поражения, инфицированные раны кожи подглазничной области, по протяжению (из щечной области,	Сильная, пульсирующая боль в подглазничной области, иррадирующая в глаз, зубв верхней челюсти	Резко выраженная асимметрия лица за счет инфильтрации тканей подглазничной области, отека век. Носогубная складка сглажена. Кожа над инфильтратом гиперемирована, может определяться флюктуация.	Щечная, скуловая области, подвисочная ямка, глазница. В случае распространения в полость черепа – тромбоз пещеристого синуса, менингит, энцефалит.	С флегмонами щечной области подвисочной и крылонебной ямок, синуситом верхнечелюстной пазухи.

1	2	3	4	5	6
	По протяжению (из щечной области, бокового отдела носа).		Переходная складка свода преддверия рта сглажена, слизистая оболочка гиперемирована.		

Абсцесс и флегмона скуловой области

Верхняя – передненижний отдел височной области и нижний край глазницы; нижняя – передневерхний отдел щечной области; передняя – скулочелюстной шов; задняя – скуловая дуга.	Очаги одонтогенной инфекции в области 16, 15, 14, 24, 25, 26 зубов, инфекционно-воспалительные поражения кожи, инфицированные раны скуловой кости. Вторичные поражения в результате распространения инфекционно-воспалительного процесса из соседних областей; подглазничной, щечной, околоушной,	Боли в скуловой области.	Асимметрия лица за счет инфильтрации тканей скуловой области. Кожа над инфильтратом напряжена, гиперемирована, пальпация болезненна, может определяться флюктуация, а при распространении процесса на передний отдел <i>m.Masseter</i> – ограничение открывания рта.	Подглазничная, щечная, околоушно-жевательная, височная области, глазница.	С флегмонами глазницы, щечной области и флегмонами подвисочной и крылонебной ямок.
---	---	--------------------------	--	---	--

1	2	3	4	5	6
	околоушно-жевательной				

Абсцесс и флегмона глазницы

Границы области соответствуют стенкам глазницы	Очаги одонтогенной инфекции в области 15, 14, 13, 23, 24, 25 зубов, инфекционно-воспалительные поражения кожи век, распространение инфекционного процесса по протяжению из верхнечелюстного синуса, подглазничной, скуловой областей, подвисочной и крылонебной ямок.	Головная боль, боль в глубине глазницы, усиливающаяся при давлении на глазное яблоко.	Выраженный отек век и конъюнктивы (хемоз), экзофтальм, ограничение подвижности глазного яблока, диплопия.	Венозные синусы с твердой мозговой оболочки, оболочки головного мозга, головной мозг, подвисочная, крылонебная ямки.	С флегмонами подглазничной и скуловой областей, крылонебной ямки, синуситом верхнечелюстной пазухи.
--	---	---	---	--	---

1	2	3	4	5	6
Абсцесс и флегмона щечной области					
Верхняя – нижний край скуловой кости; нижняя – нижний край нижней челюсти; передняя – линия, соединяющая скулочелюстной шов с углом рта; задняя – передний край <i>m.masseter</i> .	Очаги одонтогенной инфекции в области 18, 17, 16, 15, 14, 24, 25, 26, 27, 28, 38, 37, 36, 35, 34, 44, 45, 46, 47, 48 зубов, инфекционно-воспалительные поражения кожи, слизистой оболочки щеки, выводного протока околоушной слюнной железы, распространение по протяжению из подглазничной, скулой и околоушно-жевательной областей.	Боль в щечной области умеренной интенсивности, усиливающаяся при открывании рта, жевании.	Поверхностное клетчаточное пространство (между кожей и щечной мышцей): резко выраженная асимметрия лица за счет воспалительного инфильтра тканей щеки. Кожа напряжена, гиперемирована, пальпация болезненна, флюктуация. Глубокое клетчаточное пространство (между слизистой оболочкой и щечной мышцей): асимметрия лица за счет припухлости щеки. Кожа физиологической окраски. Со стороны полости	Околоушно-жевательная, поднижнечелюстная, подглазничная, скуловая области.	С флегмонами скуловой, подглазничной, околоушно-жевательной областей.

1	2	3	4	5	6
			рта слизистая оболочка щеки напряжена, гиперемирована. Пальпация болезненна, флюктуация, возможно ограничение в открывании рта.		

Абсцесс и флегмона подвисочной ямки

Верхняя – подвисочный гребень основной кости; нижняя – щечно-глоточная фасция; передняя – бугор верхней челюсти и скуловая кость; задняя – шиловидный отросток с прикрепляющимися к нему мышцами; внутренняя – наружная плас-	Очаги одонтогенной инфекции в области 18, 17, 27, 28, инфицирование во время проведения туберальной анестезии, вторичное поражение в результате распространения инфекции по протяжению из крыловидно-нижнечелюстного пространства, из	На боль в глубине бокового отдела головы с широкой зоной иррадиации в височную область, глаз, зубы верхней челюсти.	В полости рта сглаженность заднего отдела свода преддверия полости рта, гиперемия слизистой оболочки. Пальпируется болезненный инфильтрат за бугром верхней челюсти. Открывание рта умеренно ограничено.	Височная, околоушно-жевательная, области, крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства, глазница, основание черепа.	С флегмонами подглазничной и скуловой областей, нижнего отдела височной области, глазницы.
---	---	---	--	--	--

1	2	3	4	5	6
тика крыловидного отростка основной кости; наружная – внутренняя поверхность ветви нижней челюсти.	височной, щечной, околоушно- жевательной областей.				

Абсцесс и флегмона височной области

Верхняя и задняя – височная линия лобной и теменной костей; нижняя – подвисочный гребень основной кости; передняя – скуловая кость и скуловой отросток лобной кости; внутренняя – височная площадка, образованная височной, темен-	Гнойно- воспалительные заболевания кожи, инфицированные раны, гематомы височной области, флегмоны смежных областей: подвисочной, скуловой, лобной, околоушно- жевательной.	На боль пульсирующ его характера в височной области.	Асимметрия лица за счет припухлости тканей височной области, гиперемия кожных покровов, болезненность при пальпации. При локализации процесса в подкожно-жировой клетчатке воспалительный инфильтрат часто не имеет четких границ и может распространяться в соседние анатомические	Подвисочная, лобная, околоушно- жевательная области, глазница, твердая мозговая оболочка и ее синусы.	С флегмонами подвисочной и крылонебной ямок.
--	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6
<p>ной и основной костями; наружная – скуловая дуга.</p>			<p>области (лобную, околоушно-жевательную, скуловую, окологлазничную область), тогда как воспалительный инфильтрат при абсцессе, флегмоне подапоневротического, подмышечного клетчаточного пространства вверху строго ограничет пределами височной области – линией прикрепления височного апоневроза. При абсцессе межапоневротического пространства воспалительный инфильтрат занимает нижний отдел височной области и имеет</p>		

1	2	3	4	5	6
			четко очерченную границу по скуловой дуге, наблюдается ограничение в открывании рта из-за воспалительной контрактуры жевательных мышц.		

Абсцесс и флегмона околоушно-жевательной области

Верхняя – нижний край скуловой кости и дуги; нижняя – нижний край нижней челюсти; передняя – передний край жевательной мышцы; задняя – задний край ветви нижней челюсти.	Очаги одонтогенной инфекции в области 18, 17, 16, 26, 27, 28 зубов. Вторичные поражения в результате распространения инфекции из щечной области, подвисочной ямки, околоушной слюнной железы, а также лимфогенным путем.	Боль в околоушно-жевательной области умеренной интенсивности, усиливающаяся при открывании рта и жевании.	Припухлость мягких тканей околоушно-жевательной области. Кожные покровы физиологической окраски. Глубокая пальпация вызывает боль. Возможно выделение мутной слюны или гноя из протока околоушной слюнной железы.	Позадичелюстная, поднижнечелюстная, щечная области, окологлоточное, крыловидно-нижнечелюстное пространство, влагалище сосудисто-нервного пучка.	С флегмонами щечной, височной, подвисочной областей.
--	--	---	---	---	--

1	2	3	4	5	6
Флегмона крыловидно-небной ямки					
Передняя – подвисочная поверхность верхней челюсти; задняя – верхнечелюстная и глазничная поверхность большого крыла клиновидной кости; нижняя – устье крыловидного канала; внутренняя – верхнечелюстная поверхность перпендикулярной пластинки небной кости.	Очаги одонтогенной инфекции в области 18, 17, 16, 26, 27, 28 зубов, контактным путем из подвисочной и крылонебной ямок.	Боль в области верхней челюсти с иррадиацией в глаз, висок, головная боль	Припухлость тканей, инфильтрация и болезненность в нижнем отделе височной области, открывание рта ограничено, гиперемия слизистой оболочки верхнего свода преддверия полости рта, отечность, инфильтрация.	Глазница, полость черепа.	С флегмонами височной, околоушно-жевательной областей, крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространства.

Топография окологлоточного пространства:

- Внутренняя стенка:

- tensor et levator veli palatini (вверху)
- constrictor farings superior (отделении окологлоточное пространство от миндалины) (ниже)

- Наружная стенка:

- m.pterigeideus int, g.parotis

- Передняя стенка:

- raphe pterigomandibularis

- риоланов

- пучок

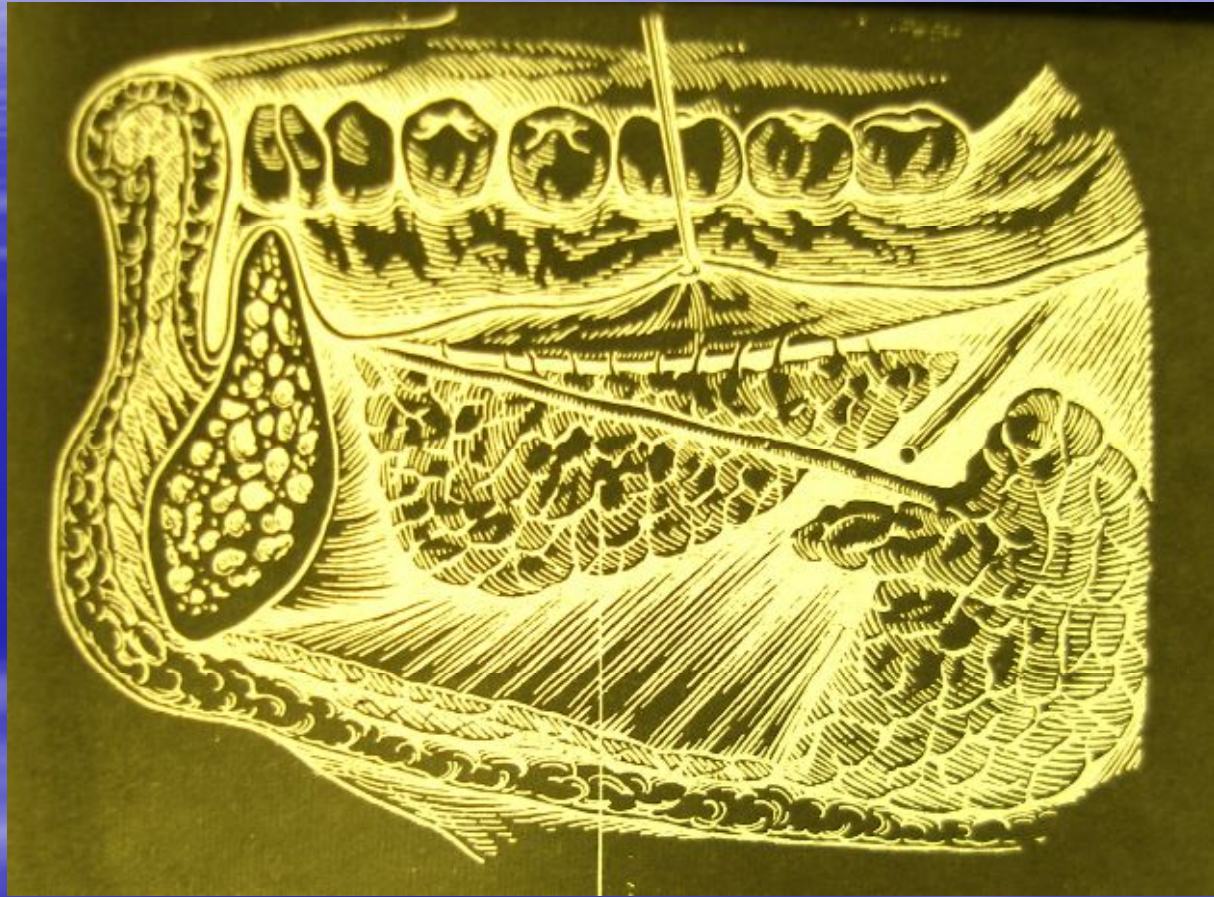
- Задняя стенка:

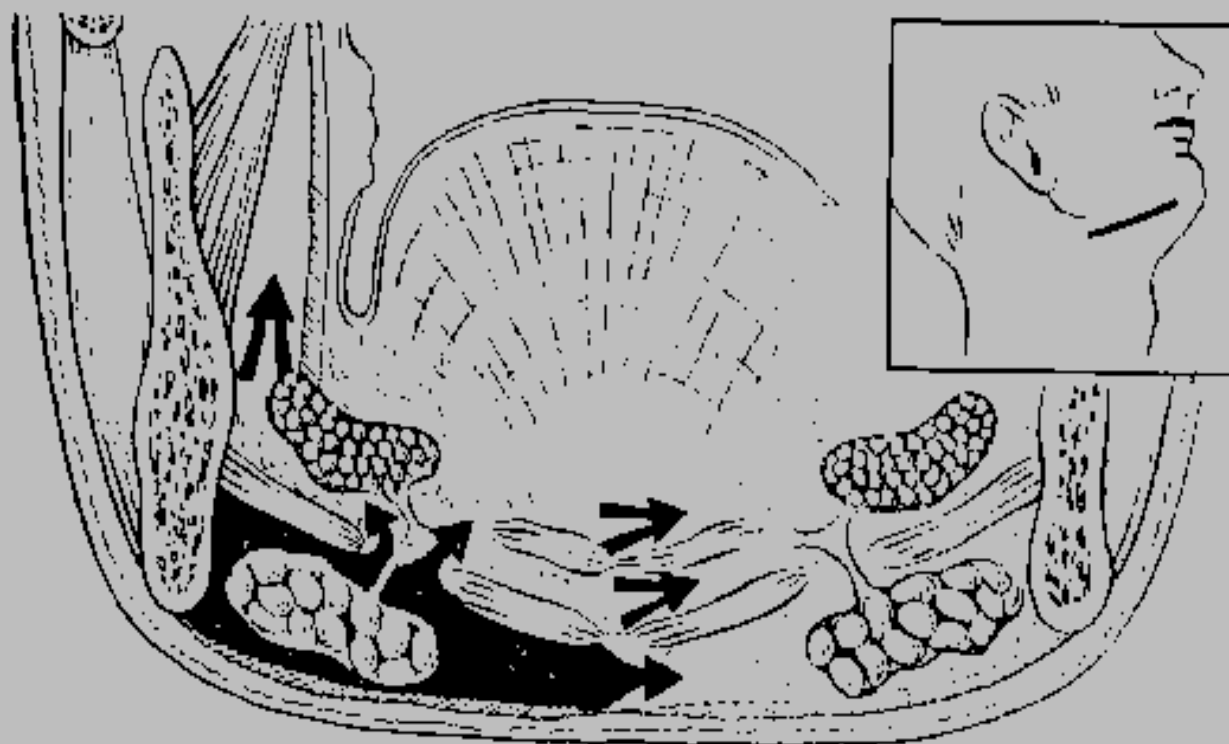
- шиловидный отросток с m.stylohyoideus + m.styloglossus
- + m.stylopharyngeus } риоланов

- lig. stylomandibulare

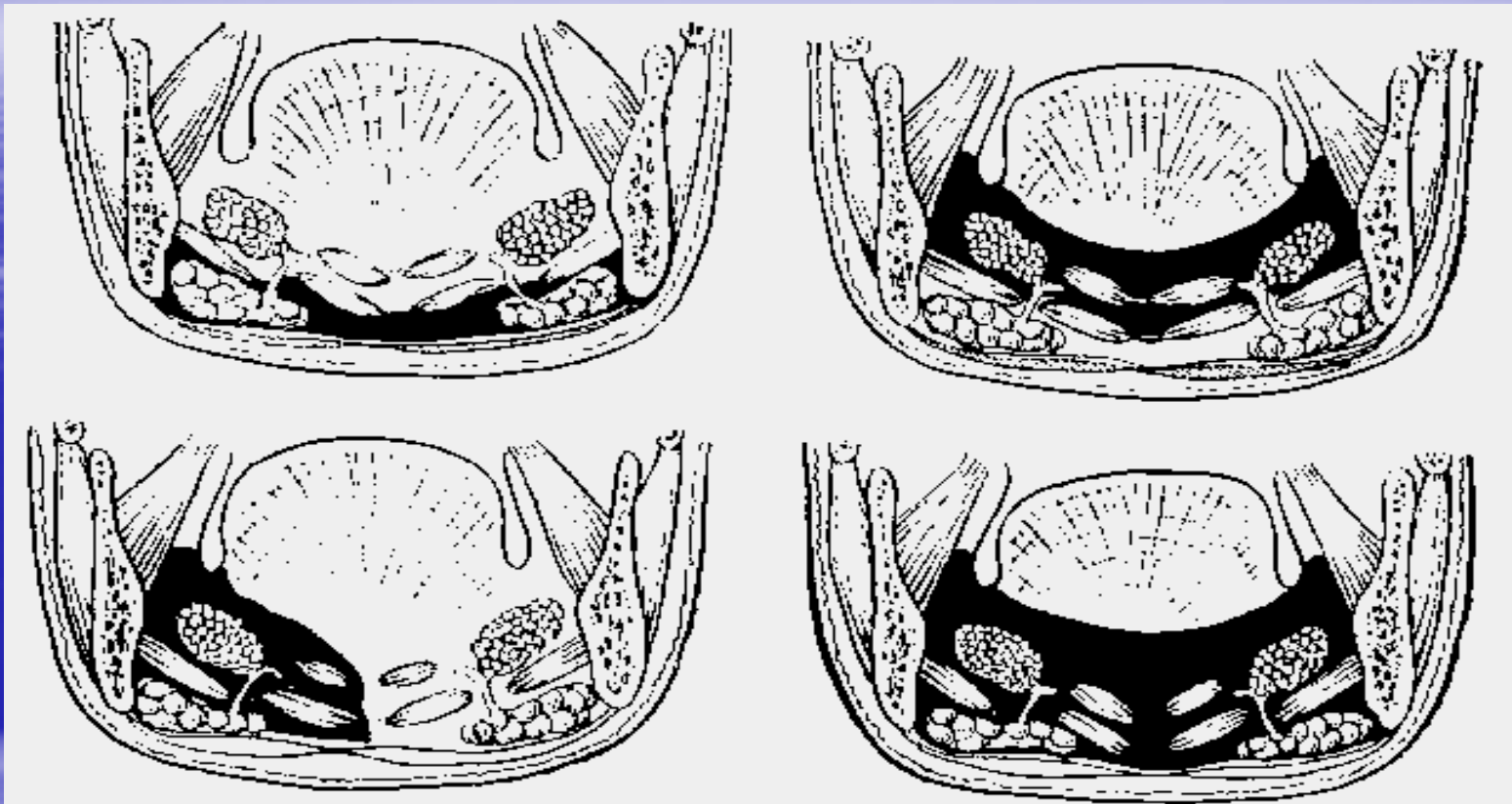
- lig. stylohyoideum

пучок

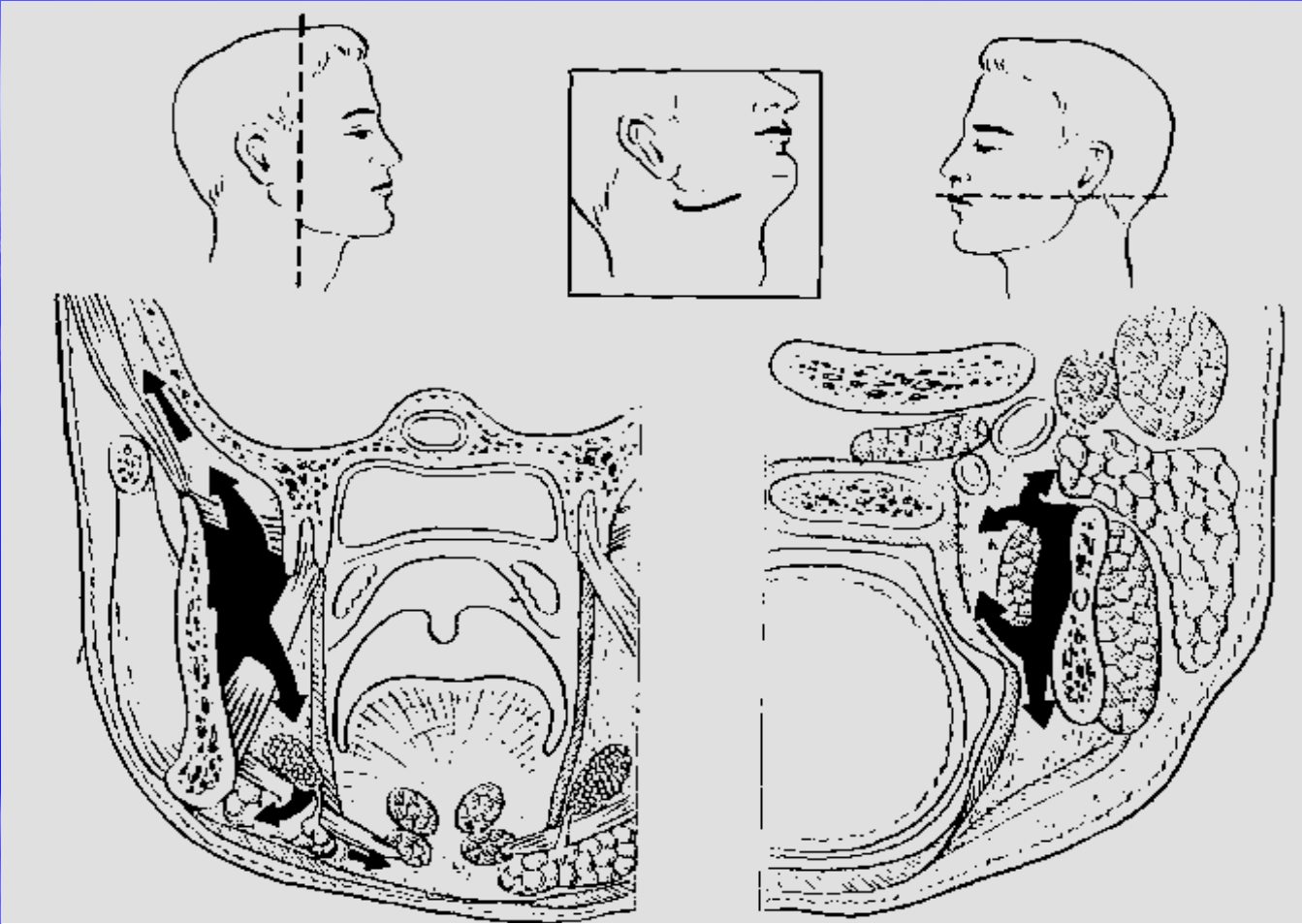




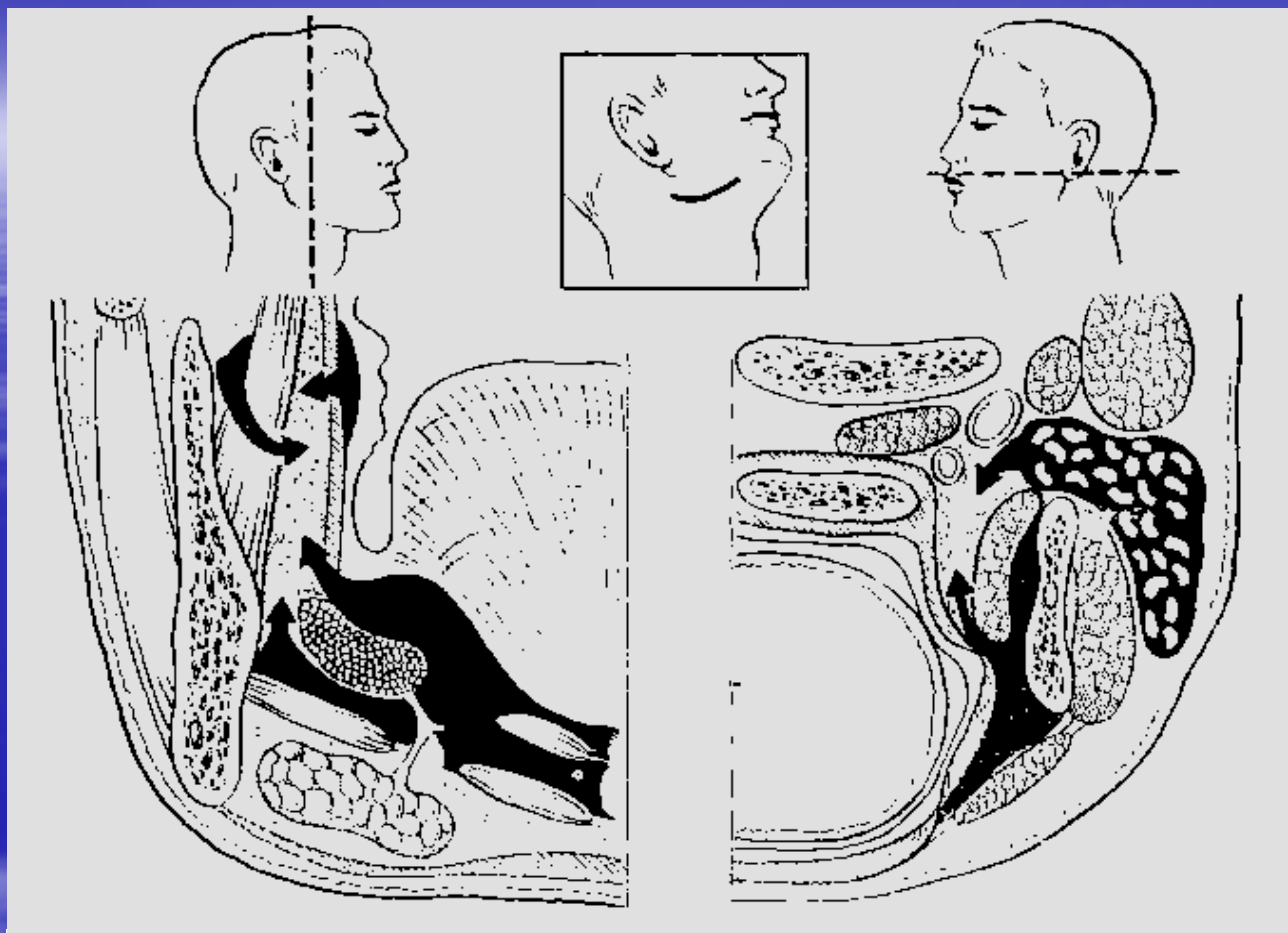
Некоторые пути распространения инфекционно-воспалительного процесса из поднижнечелюстной области. Оперативный доступ для вскрытия флегмон этой локализации



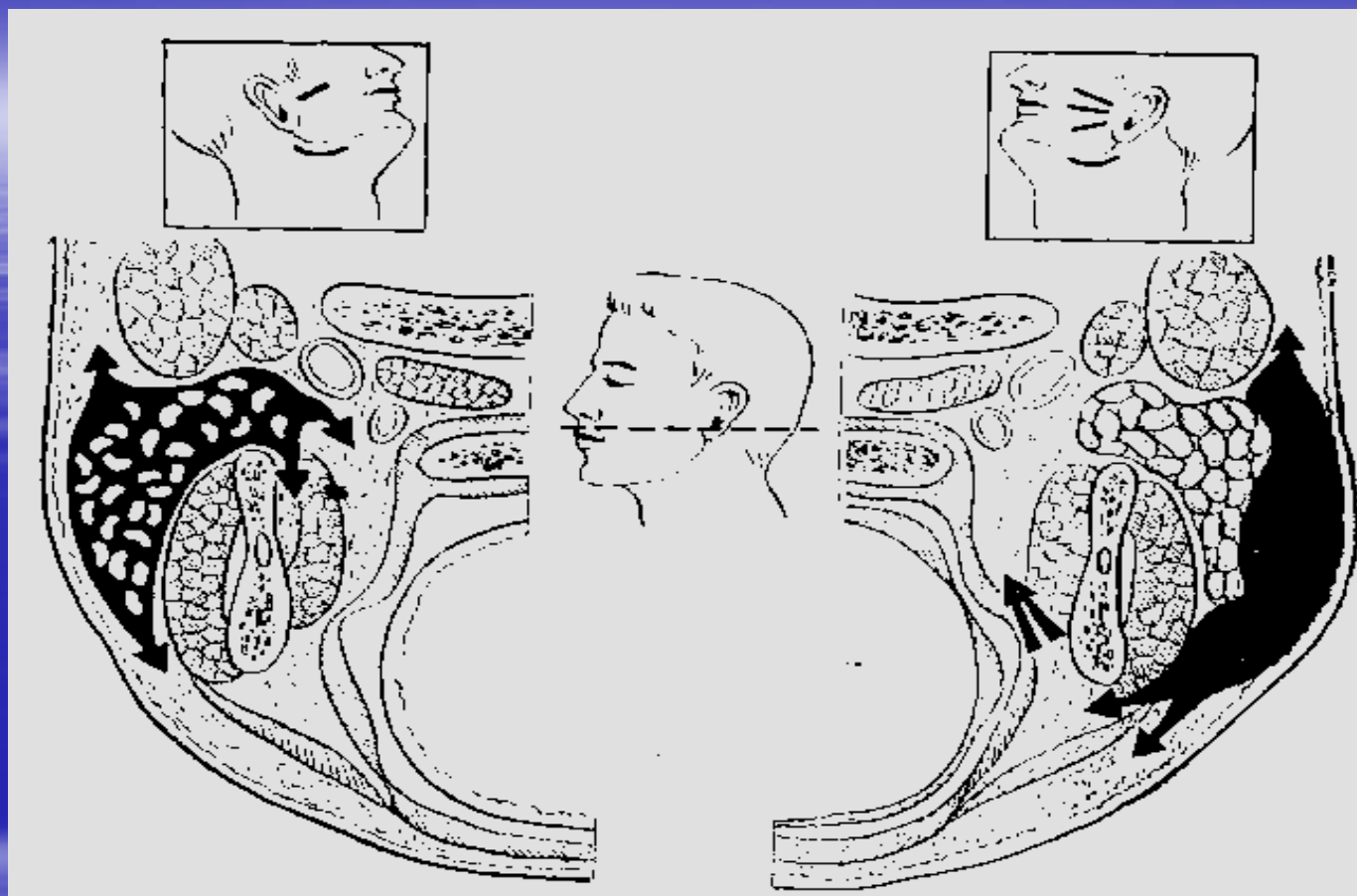
**Варианты локализации инфекционно-воспалительного процесса
при флегмонах дна полости рта**



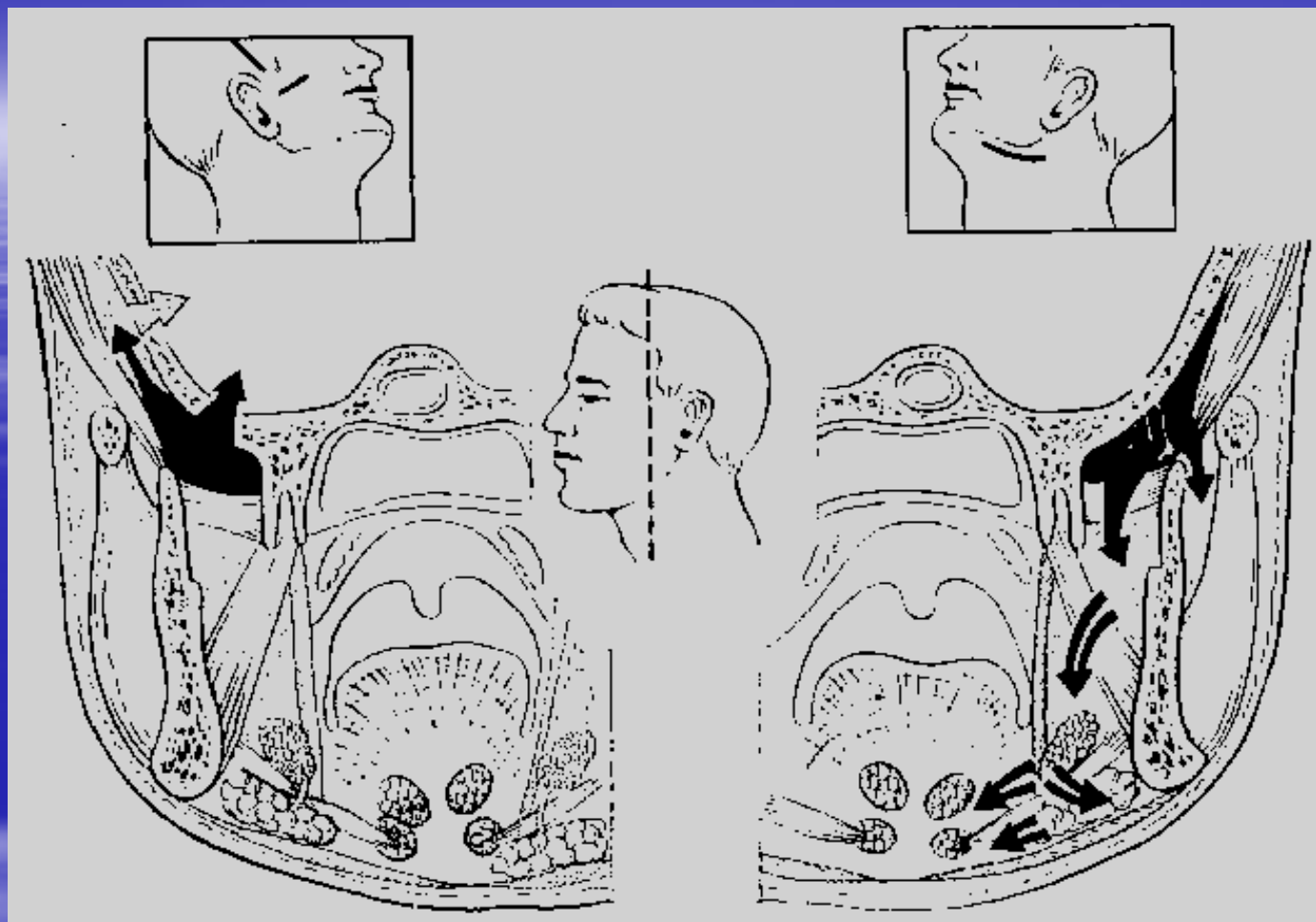
**Пути распространения инфекции в окологлоточное пространство.
Оперативный доступ для вскрытия флегмон этой локализации**



Пути распространения инфекционно-воспалительного процесса из крыловидно-челюстного пространства. Оперативный доступ для вскрытия флегмон этой локализации



Пути распространения инфекционно-воспалительного процесса из околоушно-жевательной области. Оперативные доступы для вскрытия этой локализации



Пути распространения инфекционно-воспалительного процесса из подвисочной ямки. Оперативные доступы для вскрытия флегмон этой локализации

Внутричерепные осложнения:

пересинусит (воспаление тканей вокруг синуса, синус-тромбоз, эпидуральный абсцесс, субдуральный абсцесс, менингит, менингоэнцефалит, абсцесс долей больших полушарий мозга, абсцесс мозжечка)