



Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии



К вопросу о противоречиях и ошибках в представлениях о топографической анатомии глубокой области лица

Научные руководители:

Канд. мед. наук, проф., зав. кафедрой
Денисов Сергей Дмитриевич
Ассист.

Кидясова Татьяна Валерьевна

Автор:

студент 4 курса лечебного факультета
Острожинский Ян Александрович

Минск, 2022

Актуальность

Глубокая область лица (ГОЛ) как один из участков человеческого тела отличается небольшими размерами, но имеет чрезвычайно важное значение при целом ряде травм, патологий и хирургических манипуляций. Ее месторасположение и костно-мышечная структура вызывают ряд определенных сложностей при проведении диагностики и терапии. Единственным бесспорно верным способом преодоления этих сложностей представляется уверенное оперирование знаниями топографической анатомии этой области.

Ряд проблем также возникает, когда медицинский работник сталкивается с индивидуальными и возрастными различиями в строении костно-мышечных структур глубокой области лица. Четкое представление о пределах нормы в развитии костно-мышечной системы глубокой области лица несомненно окажется важным при проведении диагностических манипуляций и последующей терапии.

Цель и задачи научной работы

Целью данного исследования является анализ теоретических обоснований выделения отдельных структур в составе глубокой области лица и изучение ее топографии.

Для решения данной цели ставились и решались следующие **задачи**:

1. Провести исследование современной литературы по вопросу ГОЛ.
2. Исследовать диапазон нормы костно-мышечных структур ГОЛ, характеристики и параметры лицевой и мозговой частей подвисочной ямки, их зависимость от возрастных и индивидуальных особенностей.
3. Определить области практического применения проанализированного материала в различных сферах медицины.

Результаты и их обсуждение

Понятие «глубокая область лица» не является однозначным, поскольку традиционно принято называть «областью» участок поверхности человеческого тела. ГОЛ же расположена глубже в пределах лицевого отдела головы. Это одна из причин того, что ГОЛ имеет и другие названия:

- межчелюстная область (Н.И. Пирогов),
- подвисочная область (Н.К. Лысенков),
- глубокая боковая область лица (В.В. Кованов),
- глубокая область бокового отдела лица (И.И. Каган),
- глубокий отдел боковой области лица (В.Н. Шевкуненко),
- глубокий отдел околоушно-жевательной области (Интернет-источники).

Анатомическая неоднозначность термина не снижает его практической применимости. Рациональным представляется употребление понятия ГОЛ ввиду его лаконичности и общепринятой традиции использования в учебных материалах и научных публикациях. ГОЛ проецируется на поверхность лица в пределах околоушно-жевательной области, являясь ее глубокой частью

Костно-мышечные структуры ГОЛ

Топографию ГОЛ считается возможным приравнивать к топографии подвисочной ямки, поскольку на черепе костные стенки (границы) ГОЛ соответствуют подвисочной ямке.

Крыловидно-небная ямка и окологлоточные клетчаточные пространства не входят в состав ГОЛ, а рассматриваются отдельно, как клетчаточные пространства, с которыми сообщается ГОЛ.

Подвисочная ямка имеет сложную неправильную форму. Однако, с некоторым упрощением ее можно представить как перевернутую четырехгранную пирамиду — с основанием вверху и 4 стенками-гранями (медиальной, латеральной, передней и задней).

Обозначения к рисунку 1:

1. n. buccalis
2. n. lingualis
3. n. et a. alveolaris inferior
4. n. auriculotemporalis
5. n. et a. temporalis profunda
6. n. glossopharyngeus
7. n. vagus
8. n. et a. laryngea superior
9. n. accessories
10. n. hypoglossus
11. Ansa cervicalis
12. n. et a. infraorbitallis



Рис. 1 – Взгляд на ГОЛ с латеральной стороны.

Костно-мышечные структуры ГОЛ

Костные стенки ГОЛ (подвисочной ямки) демонстрируются на черепе:

1. Верхняя стенка — подвисочная поверхность большого крыла клиновидной кости. У медиального края этой поверхности находятся овальное и остистое отверстия, ведущие в полость черепа.
2. Медиальная (внутренняя) стенка — крыловидный отросток клиновидной кости (мягкие ткани — латеральная стенка глотки).
3. Латеральная (наружная) стенка — ветвь нижней челюсти (мягкие ткани — нижний конец височной мышцы).
4. Передняя стенка — подвисочная поверхность (бугор) верхней челюсти (мягкие ткани — задняя часть щечной мышцы).
5. Задняя стенка — шиловидный отросток (мягкие ткани — мышцы, начинающиеся от шиловидного отростка, околоушная железа).

Две жевательные мышцы — медиальная и латеральная крыловидные — заслуживают особого внимания, так как занимают значительную часть ГОЛ. С ними может быть связана симптоматика при поражениях данной области — при воспалении ГОЛ открывание рта бывает крайне болезненным.

Остальная часть ГОЛ заполнена клетчаткой и множеством сосудов — артерий и вен, — а также нервов.

Сообщения ГОЛ с иными структурами

Систематика сообщений ГОЛ, по которым могут распространяться гнойные процессы, представляется чрезвычайно важной, ибо она позволяет прогнозировать развитие патологий, чреватых распространением.

Височно-крыловидное пространство сообщается:

- На верхней стенке ГОЛ — с височной ямкой; через овальное и остистое отверстия — с полостью черепа.
- На медиальной стенке ГОЛ — с окологлоточным пространством.
- На границе медиальной и передней стенки ГОЛ — через крыловидно-верхнечелюстную щель — с крыловидно-небной ямкой.
- На границе передней и верхней стенок ГОЛ — через нижнюю глазничную щель — с глазницей.

Крыловидно-нижнечелюстное пространство сообщается:

- На задней стенке ГОЛ — по ходу верхнечелюстной артерии с глубокой частью околоушной железы.
- На передней стенке ГОЛ — со щечной областью (через жировое тело щеки) и подъязычной областью.

Табл. 1 – Сравнение абсцессов и флегмон различных пространств ГОЛ.

Клетчаточные пространства	Абсцессы и флегмоны височно-крыловидного пространства	Абсцессы и флегмоны крыловидно-нижнечелюстного пространства
Источник инфицирования	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3 большие коренные зубы верхней челюсти; • Послеинъекционное воспаление у бугра верхней челюсти; • Инфекция из соседних клетчаточных пространств 	<ul style="list-style-type: none"> • Нижние зубы мудрости • Последствия анестезии нижнего альвеолярного нерва; • Инфекция из других клетчаточных пространств
Вариант доступа	Через полость рта, по переходной складке преддверия рта над большими коренными зубами верхней челюсти	Через полость рта по крыло-челюстной складке, либо наружным разрезом, окаймляющим угол челюсти

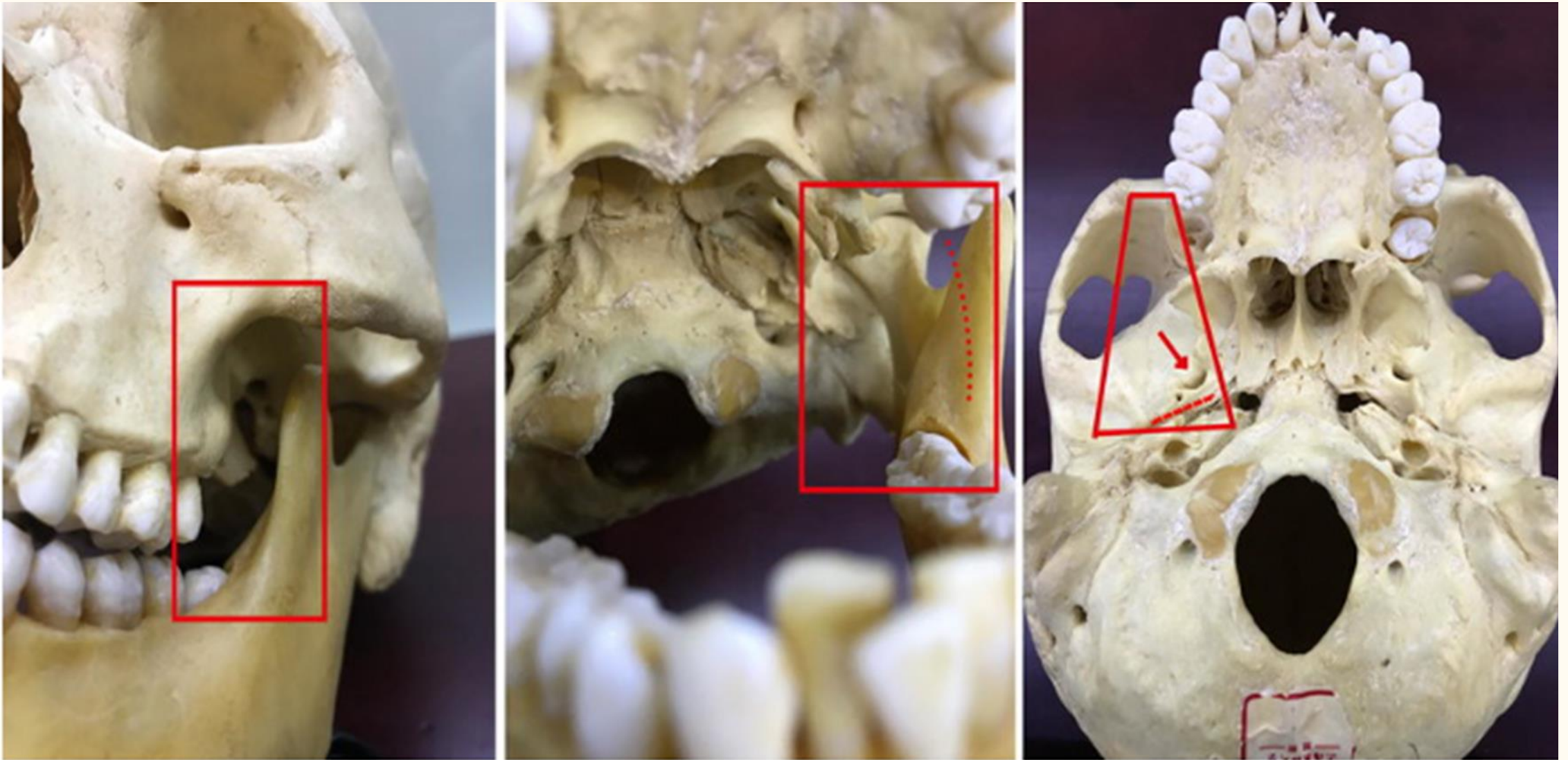


Рис. 2 – Костная структура подвисочной ямки (она же ГОЛ).

Согласно исследованию Li, L., London, N. R., Prevedello, D. M., & Carrau, R. L. (2019) «Anatomy based corridors to the infratemporal fossa: Implications for endoscopic approaches», подвисочную ямку (она же ГОЛ) целесообразно подразделять на 5 зон, которые могут быть весьма полезны при проведении эндоскопических вмешательств на ГОЛ для предотвращения повреждения жизненно важных структур:

- Зона 1 – позадиверхнечелюстная зона;
- Зона 2 – верхняя межкрыловидная зона;
- Зона 3 – нижняя межкрыловидная зона;
- Зона 4 – височно-жевательная зона;
- Зона 5 – трубоглоточная зона.

Обозначения к рисунку 2:

А – зона 1, зона 3, зона 5;

Б – зона 2, зона 4;

С – зона 1 (красные точки-линии);

от зоны 2 до зоны 4 (синие пунктирные линии)

и зоны 5 (зеленые пунктирные линии) на

сагиттальном изображении.

М – медиальная крыловидная мышца;

Л – латеральная крыловидная мышца (нижняя головка);

Т – височная мышца;

Ма – жевательная мышца;

г – скуловая дуга;

Е – евстахиева труба;

L-s – верхняя головка боковой крыловидной мышцы;

pICA – парафарингеальная внутренняя сонная артерия

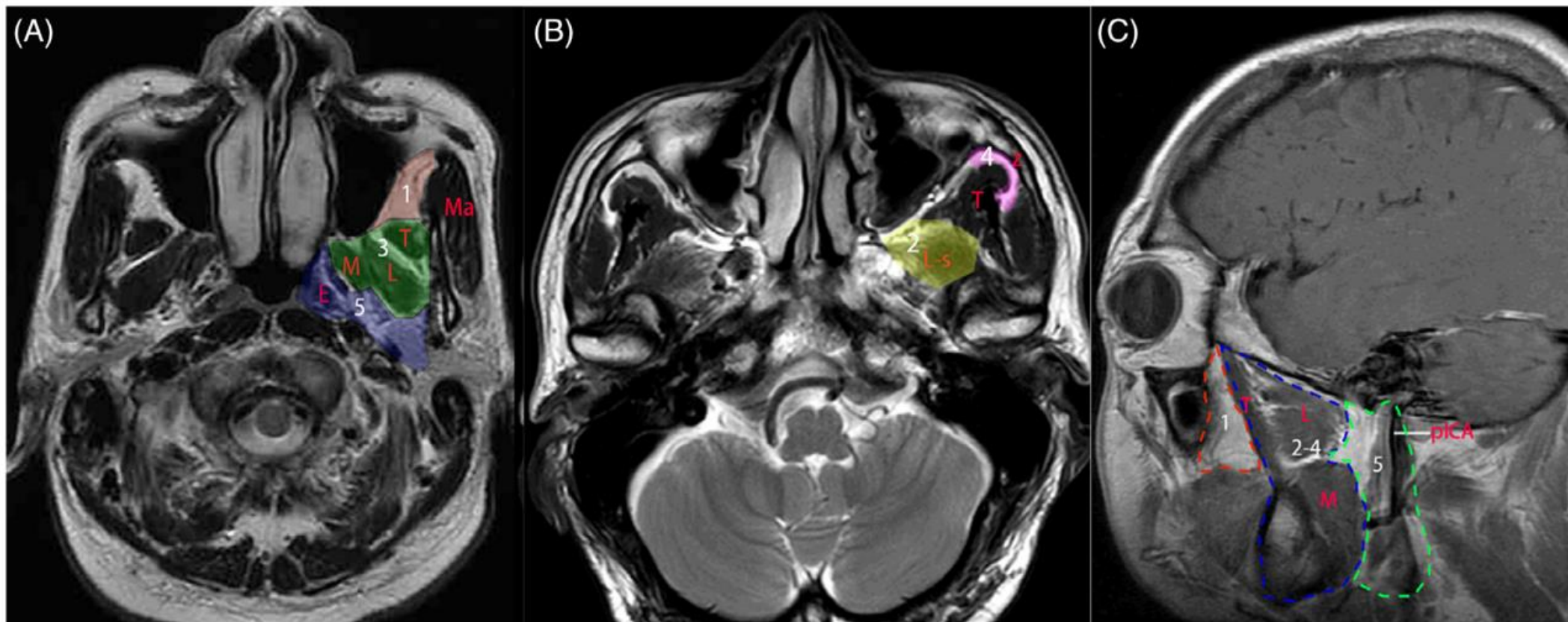


Рис. 3 – Схематическая демонстрация зон 1 – 5 на МРТ.

Возрастная индивидуальная специфика в строении ГОЛ

В оригинальном исследовании В. Г. Смирнова и соавт. рассматривались вопросы специфических особенностей строения костных структур, которые относятся к ГОЛ, — на специально подобранных 154 черепках индивидуумов разного возраста. Исследование показало присутствие возрастных различий в таких параметрах, как размеры и соотношения, для отдельных постнатальных периодов.

Наиболее заметными являются индивидуальные различия в строении костных структур ГОЛ, проявляющиеся в наличии двух крайних форм подвисочной ямки. Различия в конфигурации мышц ГОЛ становятся заметными в таких показателях, как параметры, углы и способы отхождения, а также взаимоотношения с другими анатомическими образованиями.

Возраст	Длина, мм	Высота, мм	Ширина, мм
Новорожденный	27,60 ± 0,12*	11,60 ± 0,14*	8,60 ± 0,18**
Грудной	32,40 ± 0,11*	18,50 ± 0,23*	13,10 ± 0,11*
Раннее детство	37,10 ± 0,16*	19,60 ± 0,11*	15,60 ± 0,19*
Первое детство	39,10 ± 0,19*	22,10 ± 0,18*	19,10 ± 0,13*
Второе детство	43,60 ± 0,18*	23,10 ± 0,17*	23,10 ± 0,17**
Подростковый	44,10 ± 0,12**	24,90 ± 0,11**	27,70 ± 0,23*
Юношеский	46,90 ± 0,11*	26,70 ± 0,16*	32,10 ± 0,26**

*p < 0,01; **p < 0,05

Рис. 4 – Возрастные различия основных размеров подвисочной ямки (из исследования В. Г. Смирнова и соавт.).

Выводы

Ключевым вопросом в представлениях о топографии ГОЛ является вопрос о крыловидных мышцах.

По нашему мнению, крыловидные мышцы целесообразней рассматривать не как заднюю границу (стенку) ГОЛ, а как часть содержимого этой области, находящуюся у задней границы ГОЛ. Такое представление о границах и содержимом ГОЛ обусловлено тем, что распространение гнойных процессов из ГОЛ в полость черепа может происходить либо по эмиссарным венам венозного сплетения овального отверстия, либо по ходу третьей ветви тройничного нерва.

Выводы

Овальное отверстие большого крыла клиновидной кости, через которое проходит n. mandibularis и окружающие его эмиссарные вены, находится на верхней стенке подвисочной ямки кзади от крыловидных мышц. Таким образом, во всех случаях, на пути инфекционного процесса, распространяющегося из ГОЛ в полость черепа, лежат крыловидные мышцы.

Из практических соображений, а также в учебных целях на кафедрах нормальной анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, а также на кафедре челюстно-лицевой хирургии при изложении вопросов топографической анатомии ГОЛ следует выделять два клетчаточных пространства – височно-крыловидное и крыловидно-нижнечелюстное. Однако, следует учитывать, что данные клетчаточные пространства – это только одна из частей содержимого ГОЛ наряду с крыловидными мышцами, сосудами и нервами.

**БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!**