

© ШИНКЕВИЧ Д.С., 2015

УДК 617-089.5:616.314-06:616.151.514]-089.87

Шинкевич Д.С.

## ОСОБЕННОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ

Кафедра травматологии челюстно-лицевой области МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 127206, г. Москва

*Автор приводит анализ результатов хирургического лечения различных заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) у 83 больных с гемофилией при использовании местной и общей анестезии в условиях стационара ГНЦ МЗ РФ за период с 2011 по 2015 г. На основании результатов исследования установлено, что оперативные вмешательства в ЧЛО у больных с различными формами гемофилии можно безопасно проводить как под местной, так и общей анестезией, но при адекватной общей гемостатической терапии.*

**Ключевые слова:** местная анестезия; эндотрахеальный наркоз; операция удаление зуба; гемофилия.

**Для цитирования:** Российский стоматологический журнал. 2015; 19(6): 34–39.

*Shinkevich D. S.*

### FEATURE VARIOUS METHODS OF ANESTHESIA IN DENTAL SURGERY IN PATIENTS WITH HEMOPHILIA

Department of traumatology of the maxillofacial area of the A. I. Evdokimov Moscow state medico-stomatological University

*Author presents the results of surgical treatment of different maxillofacial diseases in 83 patients with hemophilia, using local and general anesthesia in the clinical setting of HRC MoH RF (Hemathology Research Center of Ministry of Health of Russian Federation) during years 2011–2015. According to the study results surgical treatment of maxillofacial diseases in patients with different types of hemophilia could be safely performed using local and general anesthesia, but under condition of adequate general anticoagulation reversal.*

**Keywords:** local anesthesia; EA - endotracheal anesthesia; tooth extraction; hemophilia.

**Citation:** Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal. 2015; 19(6) 34–39:

**Введение.** В медицинской литературе до сих пор нет единого мнения о выборе метода обезболивания при проведении хирургических манипуляций в челюстно-лицевой области (ЧЛО) у больных гемофилией. Авторы отмечали, что удаление зубов, особенно моляров, у этих больных часто сопровождалось многодневными анемизирующими кровотечениями из лунок удаленных зубов или гематом, образовавшихся на месте инфильтрации тканей анестетиком. Эти гематомы у 1–2 % больных [1–3] преобразовывались в кистозные псевдоопухоли, вызывавшие деструкцию челюсти [4–6], и могли распространяться в мягкие ткани поднижнечелюстной области, шеи, глотки и приводить к стенозированию верхних дыхательных путей с последующей асфиксией [7]. По этой причине у больных гемофилией проведение блокад с анестетиками и внутримышечные инъекции считались противопоказанными [7, 8].

В то же время Ю.И. Бернадский и соавт. (1988) утверждали, что удаление зубов у больных гемофилией следует проводить под местной анестезией, так как под общим обезболиванием повышалась фибринолитическая активность крови и эндотрахеальный наркоз мог привести к повреждению слизистой оболочки глотки, трахеи и последующим продолжительным кровотечениям. Общую антигемофильную терапию следует выполнять в зависимости от состояния свертывающей системы крови. По утверждению авторов у больных легкой формой гемофилии удаление зубов можно осуществлять без проведения заместительной гемостатической терапии, только закладывая в лунку гемостатическую губку с аминокaproновой кислотой или тромбином [9].

С.Е. Larson, J.L. Chang и соавт. (1980) считали, что проколы тканей иглой при проведении местной анестезии не должны осуществляться без заместительной гемостатической терапии фактором VIII [10].

В более поздних исследованиях заместительная гемостатическая терапия рекомендовалась только при выполнении мандибулярной анестезии. Для интралигаментарной, щечной, интрапапиллярной анестезии введение гемостатических препаратов не требовалось [11–14].

О.И. Соболева и соавт. (1989) [15, 16] также рекомендовали проводить местную анестезию при удалении зубов у больных гемофилией и болезнью Виллебранда.

Г.М. Галстян, В.Ю. Зоренко и соавт. (2007) описали случай развития гематомы у больного гемофилией А, образовавшейся в щечной и поднижнечелюстной областях после инфильтрационной анестезии. Несмотря на проводимую общую заместительную гемостатическую терапию (криопреципитат, свежезамороженная плазма) гематома нарастала, за несколько суток распространилась на корень языка, подъязычную область, передние отделы шеи, верхний отдел грудной клетки; в дальнейшем появилось затруднение дыхания и стенолитическая асфиксия, потребовавшая искусственной вентиляции легких [17].

Таким образом, использование местных видов обезболивания, являлось рискованной манипуляцией из-за высокой вероятности развития серьезных геморрагических осложнений у больных гемофилией. Поэтому логично было бы думать, что оперативные вмешательства у больных гемофилией безопаснее проводить в условиях комбинированной эндотрахеальной анестезии [18, 19].

Однако по мнению ряда авторов, общее обезболивание также не лишено недостатков. Так, Р. Benoit, Marianne Sigaud-Fiks и соавт. (2002) считали, что общая анестезия с интубацией трахеи или гортани могла вызывать спазм гортани гематомой. Эти формы гематом очень трудно контролировать, а неуправляемое распространение гематом данной локализации могло привести к обструкции верхних дыхательных путей [20]. Поэтому интубировать дыхательные пути, особенно в данном случае, следует крайне осторожно, дабы избежать подслизистых кровоизлияний. Трансназальная интубация у данных больных не рекомендуется [21].

Таким образом, вопросы обезболивания при проведении

**Для корреспонденции:** Шинкевич Дмитрий, shidmitry@yandex.ru

**For correspondence:** Shinkevich Dmitriy, shidmitry@yandex.ru

хирургических манипуляций в ЧЛО до конца не решены и изучение их остается актуальным до настоящего времени.

Цель работы – повышение эффективности и безопасности местного обезболивания при хирургических вмешательствах у больных гемофилией, осложненной различными заболеваниями ЧЛО.

## Материал и методы

В стационаре гематологического научного центра Минздрава РФ за период с 2011 по 2015 г. мы провели лечение 83 больных с различными заболеваниями и повреждениями ЧЛО, страдавшими гемофилией. Средний возраст пациентов 39 лет. Среди них 82 пациента – мужчины (99%) и 1 женщина с редкой формой гемофилии С.

У 83 больных мы провели операцию удаления 210 зубов: на верхней челюсти удалили 136 зубов (65%), на нижней – 74 (35%).

Кроме того, у этих же пациентов выполнили 23 хирургические операции, которые включали вскрытие поднадкостничного абсцесса по поводу острого гнойного периостита челюсти (8 больных): на верхней челюсти – у 4 (50%) и на нижней челюсти – у 4 (50%); сложное удаление зубов мудрости (3), первичную хирургическую обработку ран (2), вскрытие флегмоны глубоких клетчаточных пространств лица и шеи (1), радикальную операцию по поводу хронического верхнечелюстного синусита (2), пластику ороантрального сообщения (1), иссечение фибромы десны верхней челюсти (1), цистэктомиию на нижней челюсти (2), иссечение атеромы подглазничной области (1) и шинирование при переломе нижней челюсти – у 2 пациентов.

Операцию удаления зубов и малоинвазивные операции у больных с легкой, средней и тяжелой степенью гемофилии выполняли под местной проводниковой и/или инфильтрационной анестезией. В качестве проводниковой анестезии использовали туберальную, резцовую, мандибулярную и анестезию у большого небного отверстия. Проводниковое обезболивание сочетали с инфильтрационной анестезией.

В качестве анестетика использовали растворы лидокаина, ультракаина и убистезина. Лидокаин вводили обычной иглой калибра 21G с внешним диаметром 0,813 мм, убистезин и ультракаин вводили карпульными иглами 27G диаметром 0,4 мм.

Удаление зубов у больных с наличием ингибитора к факторам свертываемости крови, а также обширные хирургические вмешательства выполняли под эндотрахеальным наркозом (ЭТН). Интубационную трубку проводили трансорально.

Всем больным, независимо от вида обезболивания, характера и объема хирургической операции, а также степени тяжести гемофилии, в пред- и послеоперационном периодах проводили общую заместительную гемостатическую терапию. С этой целью использовали VIII и IX факторы свертывания крови, позволяющие восполнить их дефицит в плазме до необходимого уровня. При этом руководствовались национальными стандартами лечения больных гемофилией [22]. Дозу и кратность введения препаратов рассчитывали по специальным формулам:

– при тяжелой гемофилии А:  $X = M \cdot L \cdot 0,5$ ,

– при гемофилии А средней и легкой степени тяжести:  $X = M \cdot (L - P) \cdot 0,5$ ,

– при тяжелой гемофилии В:  $X = M \cdot L$ ,

– при гемофилии В средней и легкой степени тяжести:  $X = M \cdot (L - P)$ ,

где X – доза фактора свертывания для однократного введения (МЕ),

M – масса больного в кг; L – процент желаемого уровня в плазме пациента;

P – исходный уровень фактора у больного до введения препарата.

Больным гемофилией, осложненной наличием ингибитора к факторам VIII и IX, гемостатическую терапию осуществ-

ляли введением препаратов Коагил VII, агемфил. Большой гемофилией С переливали свежезамороженную плазму.

В послеоперационном периоде больных ежедневно осматривали при перевязках, а также по мере необходимости. При осмотре зоны операции особое внимание уделяли состоянию тканей в месте проведения инъекции анестетика на наличие таких геморрагических осложнений как подслизистые кровоизлияния, гематомы, кровотечение из мест вкола иглы. Визуально оценивали состояние слизистой оболочки в месте инъекции. Наличие участков дискератоза слизистой оболочки, эрозии, афты расценивали как негеморрагические осложнения после местной анестезии.

Всех больных после эндотрахеального наркоза осматривал анестезиолог. При необходимости им назначали дыхательную гимнастику для профилактики респираторных осложнений.

## Результаты и обсуждение

Большинство больных гемофилией в течение жизни часто подвергаются трансфузиям препаратов крови, вследствие чего многие являются носителями вирусов гепатита А, В или С. В нашем исследовании у 64 (77%) больных мы выявили вирусносительство гепатита, в том числе гепатита С у 61 (73%) и В и С у 3 (4%) пациентов. В связи с этим карпульные шприцы подвергали тщательной механической и химической противовирусной обработке, особое внимание уделяли резьбовым соединениям и труднодоступным участкам карпульного шприца. В случае отсутствия такой возможности при оказании хирургической стоматологической помощи больным гемофилией, имевшим вирусный гепатит, использовали одноразовые шприцы с последующей их утилизацией.

Наиболее частой стоматологической операцией у больных гемофилией являлась операция удаления зуба. Ее провели 76 больным. Всего удалили 210 зубов. Преимущественно зубы удаляли под местной анестезией (табл. 1). В группе больных с легкой формой гемофилии под местной анестезией удалили 95% зубов, в группе со средней степенью тяжести – 100% и в группе с тяжелой гемофилией – 99% зубов.

В группе больных с ингибиторной формой гемофилии удаление зубов проводили преимущественно под наркозом (85% пациентов) и только у 15% пациентов удалили зубы под местной анестезией из-за опасения развития постинъекционных гематом.

У 7 из 8 больных с острым периоститом внутриротовые разрезы выполняли под местной анестезией и у 1 (13%) – под наркозом.

Так, ЭТН использовали у 4 больных с тяжелой формой гемофилии при операциях на верхнечелюстном синусе, у 1 больного при вскрытии флегмоны окологлоточного пространства и 1 у больного при удалении атеромы. Выбор в пользу ЭТН обусловлен тем, что при радикальных операциях на околоносовых пазухах подразумевал применение одновременно инфраорбитальной, туберальной, резцовой, небной и инфильтрационной анестезий, что значительно повышало риск развития деструктивной гематомы. Кроме этого, при инъекции анестетика в парафарингеальном пространстве гематома могла привести к развитию стенотической формы асфиксии. Теми же принципами руководствовались при выборе метода обезболивания у больного с атеромой в подглазничной и щечной областях (см. табл. 1).

Первичную хирургическую обработку ран лица, цистэктомиию, иссечение фибромы и шинирование выполняли под местной анестезией.

На верхней челюсти провели 172 анестезии (табл. 2). Среди них на долю небной анестезии приходилось 60 (35%) больных, туберальной 50 (29%) и резцовой – 26 (15%).

Анализ осложнений, возникших при использовании различных методов местной анестезии на верхней и нижней челюстях приведен в табл. 2, из которой видно, что кровотечения из места инъекции и развитие обширных внутритка-

Таблица 1. Распределение больных с различными формами гемофилии в зависимости от вида обезболивания и вида хирургической операции

Хирургическая операция*	Гемофилия лёгкой степени		Гемофилия средней степени		Гемофилия тяжёлой степени		Гемофилия с наличием ингибитора к факторам VIII и IX		Всего операций:
	М/А	ЭТН	М/А	ЭТН	М/А	ЭТН	М/А	ЭТН	
Удаление зуба (n = 76)	20** (95%)	1** (5%)	4** (100%)	-	170** (99%)	2** (1%)	2** (15%)	11** (85%)	210** (100%)
Сложное удаление ретинированных моляров (n = 3)	-	-	1 (33%)	-	2 (66%)	-	-	-	3 (100%)
Вскрытие поднадкостничного абсцесса (n = 8)	3 (38%)	1 (13%)	1 (13%)	-	3 (38%)	-	-	-	8 (100%)
Вскрытие флегмон глубоких пространств лица и шеи (n = 1)	-	1 (100%)	-	-	-	-	-	-	1 (100%)
Радикальная операция на верхнечелюстном синусе (n = 2)	-	-	-	-	-	2 (100%)	-	-	2 (100%)
Пластика ороантрального сообщения расплюснутым лоскутом с неба (n = 1)	-	-	-	-	-	1 (100%)	-	-	1 (100%)
Иссечение атеромы кожи подглазничной и щёчной областей (n = 1)	-	-	-	-	-	1 (100%)	-	-	1 (100%)
Первичная хирургическая обработка ран лица (n = 2)	1 (50%)	-	1 (50%)	-	-	-	-	-	2 (100%)
Цистэктомия на нижней челюсти (n = 2)	1 (50%)	-	-	-	1 (50%)	-	-	-	2 (100%)
Иссечение фибромы десны на верхней челюсти (n = 1)	-	-	1 (100%)	-	-	-	-	-	1 (100%)
Шинирование отломков челюстей (n = 2)	-	-	2 (100%)	-	-	-	-	-	2 (100%)

Примечание. \* – общее число больных отличается от числа заявленных больных, так как 6 больным проводили несколько хирургических процедур; \*\* – количество удалённых зубов; n – число больных.

невых гематом после проводниковой анестезии на верхней челюсти мы не наблюдали. У 1 (3%) больного с тяжелой формой гемофилии после инфильтрационной анестезии в области зуба 2.5 развилась ограниченная гематома под слизистой оболочкой десны (рис. 1), которая самостоятельно резорбировалась на 7-е сутки (рис. 2).

На нижней челюсти провели 106 анестезий: 52 (49%) – мандибулярных и 54 (51%) – инфильтрационных. У 1 (2%) больного после мандибулярной анестезии в послеоперационном периоде после удаления зуба мудрости отметили образование ограниченной гематомы щеки (рис. 3), которая самостоятельно резорбировалась на 7-е сутки (рис. 4). Гематома располагалась в области вкола анестетика по скату крыловидно-нижнечелюстной складки и распространялась под слизистой оболочкой щеки, не причиняя больному неудобств.

Местного воздействия на область послеоперационных гематом (согревающие компрессы, физиотерапевтические процедуры) мы не оказывали. Гематомы проходили самостоятельно под влиянием общей заместительной гемостатической терапии, которую выполняли всем больным в пре- и послеоперационном периодах. При этом мы не нашли статистически значимых различий между группами больных, которым проводили анестезию верхней и нижней челюсти.

У мужчины с тяжелой формой гемофилии А (рис. 5, а, б), осложненной наличием ингибитора, хирургическое вмешательство отложили в связи с тем, что неоднократные попытки пункции сосудов подключичных вен, а также внутренней

и наружной яремных вен для установки центрального венозного катетера для внутривенных вливаний фактора VIII привели к развитию гематом шеи.

Для проведения проводниковой анестезии у 139 (50%) больных использовали карпульные шприцы с иглой 27G внешним диаметром 0,4 мм, при этом мы отметили в одном случае ограниченную гематому в месте вкола иглы (табл. 3, см. рис. 1). У этого больного на слизистой оболочке твердого неба возник участок дискератоза (рис. 6), который после аппликаций с кератопластическими мазями (айекол, солкосерил) исчез через 7 сут (рис. 7).

У 49 (18%) больных использовали одноразовые шприцы с иглой 21G внешним диаметром 0,813 мм. Геморрагических осложнений в данной группе больных не наблюдали.

У больного с тяжелой формой гемофилии после инфильтрационной анестезии возникло длительное интенсивное кровотечение из места вкола иглы на десне (рис. 8). При осмотре в области лунки обнаружили несостоятельный кровавый сгусток значительных размеров и кровотечение из под него. Несмотря на увеличение дозы фактора VIII до 5000 Ед кровотечение продолжалось. Через 3 дня у больного на контрольной коагулограмме обнаружен ингибитор к фактору свертывания VIII. Немедленно была проведена коррекция общей заместительной гемостатической терапии и назначен FEIBA по 5000 Ед ежедневно, после чего кровотечение прекратилось (рис. 9).

Таким образом, количество (1,4%) геморрагических осложнений не зависело от внешнего калибра инъекционной

Таблица 2. Виды осложнений, возникающих при проведении различных видов местной анестезии на верхней и нижней челюстях

Челюсть	Анестезии	Количество анестезий	Гемофилия легкой степени			Гемофилия средней степени			Гемофилия тяжелой степени			Гемофилия с наличием ингибитора к факторам VIII и IX		
			Кровотечение из места вкола иглы	Гематома	Другие осложнения	Кровотечение из места вкола иглы	Гематома	Другие осложнения	Кровотечение из места вкола иглы	Гематома	Другие осложнения	Кровотечение из места вкола иглы	Гематома	Другие осложнения
Верхняя	Резцовая	26 (15,1%)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нёбная	60 (35%)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Туберальная	50 (29%)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Инфильтрационная	36 (21%)**	0	0	0	0	0	0	0	0	13%*	0	0	0
	Всего ...	172 (100%)**	0	0	0	0	0	0	0	0	11%*	0	0	0
Нижняя	Мандибулярная	52 (49%)**	0	0	0	0	0	0	0	1 (2%)*	0	0	0	0
	Инфильтрационная	54 (51%)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всего ...	106 (100%)**	0	0	0	0	0	0	0	1 (1%)*	0	0	0	0

Примечание. \* – процент рассчитан от общего количества инфильтрационных и мандибулярных анестезий; \*\* – процент рассчитан от общего количества анестезий.

иглы, но было сопряжено с техническими погрешностями в проведении местной анестезии и/или неадекватной общей заместительной гемостатической терапии.

Результаты нашей работы показали, что в профилактике интра- и послеоперационных геморрагических осложнений у больных гемофилией ведущая роль принадлежала общей заместительной гемостатической терапии.

Так, в течение 2 дней мы наблюдали больного (он не вошел в общую группу больных) с тяжелой формой гемофилии А (рис. 10, 11, 12). Пациент доставлен в гематологический центр с жалобами на припухлость щеки и виска слева, затрудненное открывание рта, ощущение распирания в боковом отделе лица слева, неудобство при глотании слева. Из анамнеза выяснили, что накануне больному проводилась хирургическая санация полости рта в поликлинике по месту жительства без введения фактора VIII. Больной сообщил, что на месте укола образовался шарик, который стал быстро на глазах увеличиваться, затем появилась головная боль и за-

трудненное открывание рта. При внешнем осмотре мы обнаружили изменение конфигурации лица за счет наличия гематомы в височной, щёчной и околоушно-жевательной областях слева в виде песочных часов, кожа над ней лоснилась, была напряжена с характерным синюшным оттенком. При пальпации гематомы больной отметил слабую боль. Открывание рта не более 1,5–2 см, под слизистой оболочкой щеки слева хорошо определялась гематома. Место вкола иглы с вестибулярной стороны рассмотреть не удалось. Отмечалась сглаженность нёбной дужки слева. Больной осмотрен гематологом и хирургом-стоматологом, диагностирована постинъекционная гематома. Учитывая дислокацию гематомы и быстрое ее нарастание, больной был госпитализирован. Местно назначен холод на область гематомы. В качестве общей заместительной терапии назначен «Койт-ДВИ» по схеме. На следующие сутки гематома стабилизировалась и имела тенденцию к уменьшению в размерах, улучшилось открывание рта, прекратилось чувство распирания. После

Таблица 3. Анализ осложнений, возникших у больных после местной анестезии в зависимости от внешнего калибра (диаметра) инъекционной иглы

Игла	Внешний диаметр иглы в мм	Количество анестезий	Кровотечение в месте вкола	Гематома в месте вкола	Другие осложнения	Всего ...
21G (проводниковая анестезия)	0,813	49 (18%)*	0	0	0	0
27G (проводниковая анестезия)	0,4	139 (50%)*	0	1 (0,7%)*	0	1 (0,7%)*
						P(21-27) ≥ 0,05
21G (инфильтрационная анестезия)	0,813	16 (6%)*	0	0	0	0
27G (инфильтрационная анестезия)	0,4	74 (27%)*	1 (1,4%)*	1 (1,4%)*	1 (1,4%)*	3 (4,1%)*
						P(21-27) ≥ 0,05
Итого ...		278 (100%)	1 (0,4%)*	2 (0,7%)*	1 (0,4%)*	4 (1,4%)*

Примечание. \* – процент рассчитан от общего количества анестезий; \*\* – процент рассчитан от общего количества анестезий; \*\*\* – процент рассчитан от количества проводниковых и инфильтрационных анестезий в группе.

Таблица 4. Анализ последствий проведения эндотрахеального наркоза у больных с различными формами гемофилии

Хирургическая операция	Количество наркозов	Количество геморрагических осложнений вызванных интубацией	Гемофилия лёгкой степени	Гемофилия средней степени	Гемофилия тяжёлой степени	Гемофилия с наличием ингибитора к факторам VIII и IX
Удаление зубов ( $n = 7$ )	8 (62%)* ( $p_{1-2} \leq 0,05$ )	0	0	0	1 (12%)** ( $p_{т-и} \leq 0,05$ )	7 (88%)** ( $p_{т-и} \leq 0,05$ )
Вскрытие абсцесса при периостите ( $n = 1$ )	1(8%)* ( $p_{1-2} \leq 0,05$ )	0	1	0	0	0
Вскрытие флегмон глубоких пространств лица и шеи ( $n = 1$ )	1(8%)* ( $p_{1-3} \leq 0,05$ )	0	1	0	0	0
Радикальная операция на верхнечелюстном синусе ( $n = 1$ )	1(8%)* ( $p_{1-4} \leq 0,05$ )	0	0	0	1	0
Пластика ороантрального сообщения расщепленным лоскутом с нёба ( $n = 1$ )	1(8%)* ( $p_{1-5} \leq 0,05$ )	0	0	0	1	0
Иссечение атеромы кожи подглазничной и щёчной областей ( $n = 1$ )	1(8%)* ( $p_{1-6} \leq 0,05$ )	0	0	0	1	0
Всего ( $n = 12$ )...	13(100%)	0	2	0	4	7

Примечание.  $n$  – общее количество больных, хирургическое лечение которых проводили под общим обезболиванием; \* – процент рассчитан от общего количества наркозов; \*\* – процент рассчитан от количества наркозов в группе.

некоторого улучшения общего состояния больной самовольно покинул отделение. Спровоцировать развитие гематомы в данном случае могло травмирование тканей иглой при проведении инфильтрационной анестезии с вестибулярной стороны верхней челюсти, которая без прикрытия с использованием общей гемостатической терапии привела к развитию интенсивного внутритканевого кровотечения не только в поверхностные клетчаточные пространства лица, но и в глубокие (крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства), на что указывало нарушение глотания и затруднение открывания рта.

У 12 больных провели 13 эндотрахеальных наркозов. Наиболее распространённой (62 %) хирургической манипуляцией, выполненной под наркозом, была операция удаления зуба (табл. 4).

Под ЭТН проводили хирургические операции у больных гемофилией с наличием ингибитора к факторам свёртывания крови. При этом появление в крови больного гемофилией антител, ингибирующих VIII и/или IX факторы свёртывания, являлось тяжёлым осложнением общей заместительной гемостатической терапии. Под действием этих антител вводимый препарат быстро терял свою прокоагулянтную активность и стимулировал выработку дополнительных антител. Лечение таких больных более сложное и непредсказуемое в особенности при развившихся геморрагических осложнениях (наружное кровотечение, гематома). Проколы тканей иглой при анестезии или пункции у больных ингибиторной формой гемофилии недопустимы. В связи с этим удаление зубов у таких больных необходимо проводить под ЭТН (7 наркозов – 88%).

Также под ЭТН вскрыли абсцесс из-за острого периостита у больного с гемофилией легкой степени, флегмону околоушно-жевательной, поднижнечелюстной областей и окологлоточного пространства у 1 больного легкой степенью гемофилии, а у 1 больного с тяжелой гемофилией А провели радикальную операцию на верхнечелюстном синусе, у 1 – пластику ороантрального сообщения расщепленным лоскутом с неба и у 1 пациента с тяжелой гемофилией В иссекли атерому в подглазничной и щечной областях.

Геморрагических осложнений в послеоперационном периоде у больных, оперированных под общим обезболиванием, не наблюдали. Повреждение дыхательных путей интуба-

ционной трубкой также не отмечали. Более того, интубация трахеи позволяла надежно тампонировать вход в гортань марлевой турундой и исключить развитие аспирационной асфиксии кровью при операциях в полости рта у больных гемофилией. Кроме этого, участие в хирургической операции врача-анестезиолога при необходимости позволяет осуществлять проведение интраоперационной гемостатической терапии на высоком уровне.

## Выводы.

На основании результатов нашего исследования можем заключить:

1. При проведении хирургических операций в ЧЛЮ у больных с различными формами гемофилии возможно использовать как местное, так и общее обезболивание при наличии адекватной общей гемостатической терапии.

2. Удаление зубов у больных с легкой, среднетяжелой и тяжелой формами гемофилии целесообразно проводить под проводниковой и инфильтрационной анестезиями, используя общую заместительную гемостатическую терапию.

3. Длительные и обширные хирургические вмешательства (вскрытие глубоких флегмон лица, операции на верхнечелюстных синусах, иссечение объемных новообразований, распространяющихся на несколько областей лица) у больных легкой, среднетяжелой и тяжелой формами гемофилии, а также у больных гемофилией, осложнённой наличием ингибитора к VIII и IX факторам свёртывания крови, показано выполнять под общим обезболиванием.

4. Внешний диаметр инъекционной иглы при проведении проводниковой анестезии на верхней и нижней челюстях не влияет на развитие геморрагических осложнений.

5. Интубация трахеи при проведении эндотрахеального наркоза позволяет надежно тампонировать вход в гортань и исключает развитие аспирационной асфиксии у больных гемофилией.

6. Больные гемофилией потенциально являются вирусносителями гепатита В и/или С.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев Ю.Н. *Многоликая гемофилия*. М.: Ньюдиамед; 2006.
2. Беляков Ю.А. *Стоматологические проявления наследственных болезней и синдромов*. М: Медицина; 1993.

3. Marquez J.L., Vinageras L., Dorantes S., Nussbaumer C., Flores A., Perez Rolon G. Hemophilic pseudotumor of the inferior maxilla. *Oral Surg.* 1982; 53(4): 347–50.
4. Пермякова Н.Е. *Комплексная профилактика вторичных луночковых кровотечений после удаления зубов у больных гемофилией*: Дис. ... канд. мед. наук. Пермь; 2005.
5. Воробьев А.И., ред. Руководство по гематологии. 2-е изд. т.2. М.: Медицина; 1985.
6. Bartlett J.A., Sweeney J.O. Exodontia in Combined Factor V and Factor VIII. Deficiency. *J. Oral. maxofac. Surg.* 1985; 43(7): 537–9.
7. Ferreira A.A., Cangiani L.M., Vanetti L.F.A. Anesthesia e o paciente hemofilico. *Rev. Bras. Anesthesiol.* 1977; 27: 467–74.
8. Parmet J.L., Horrow J.C. Hematological Diseases, em: Benumof J.I. *Anesthesia and Uncommon Diseases*. Philadelphia. W B Saunders; 1998: 299–301.
9. Бернадский Ю.И., Бернадская Г.П., Денисенко А.Г. Удаление зубов у больных гемофилией. *Стоматология.* 1988; 4: 31–3.
10. Larson C.E., Chang J.L., Bleyaert A.L., Bedger R. Anesthetic considerations for the oral surgery patient with hemophilia. *J. Oral Surg.* 1980; 38 (7): 516–9.
11. Brewer A., Correa M.E. Guidelines for dental treatment of patients with inherited bleeding disorders. *Treatment of Hemophilia.* 2006; 40: 1–8.
12. Eigner T.L. Use of intraligamentary anesthesia in a patient with severe hemophilia and factor VIII inhibitor. *Spec. Care Dentist.* 1990; 10(4): 121–4.
13. Spuller R.L. Use of the periodontal ligament injection in dental care of the patient with hemophilia – a clinical evaluation. *Spec. Care Dentist.* 1988; 8(1): 28–9.
14. Brewer A.K., Roebuck E.M., Donachie M., Hazard A., Gordon K., Fung D. et al. The dental management of adult patients with hemophilia and other congenital bleeding disorders. *Hemophilia.* 2003; 9(6): 673–7.
15. Соболева О.И., Фёдорова З.Д., Фёдоров Ю.А.. Особенности остановки кровотечений, возникающих после удаления зубов, у больных с врожденными коагулопатиями. *Стоматология.* 1989; 3: 30–2.
16. Evans B.E., Aledort L.M. Hemophilia and dental treatment. *J. Am. Dent. Assoc.* 1978; 96(5): 827–34.
17. Галстян Г.М., Зоренко В.Ю., Прасолов Н.В., Малофеев В.Н., Полянская Т.Ю., Васильев Д.В., и др. Успешное лечение обструкции верхних дыхательных путей у больных с ингибиторной формой гемофилии. *Гематология и трансфузиология.* 2007; 4: 46–1.
18. Овечкин А.М., Ефременко И.В. Фармакотерапия острой послеоперационной боли, основанная на применении препаратов, воздействующих на NMDA-рецепторный комплекс. *Анестезиология и реаниматология.* 2013; 3: 63–9.
19. Dal D., Kose A., Honca M., Akinci S.B., Basgul E, Aypar U. Efficacy of prophylactic ketamine in preventing postoperative shivering. *Br. J. Anaesth.* 2005; 95 (2): 189–92.
20. Piot B., Sigaud-Fiks M., Huet P., Fressinaud E., Trossaert M., Mercier J. Management of dental extractions in patients with bleeding disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002; 93(3): 247–50.
21. Rayen R., Hariharan V.S., Elavazhagan N., Elavazhagan N., Kamalendran N., Valadarajan R. Dental management of hemophiliac child under general anesthesia. *J. Indian Soc. Pedod. Prev. Dent.* 2011; 29(1): 74–9.
22. Андреев Ю.Н., Баркаган З.С., Бувевич Е.И., Вдовин В.В., Воробьев А.И., Воробьев П.А. и др. Протоколы ведения больных: болезнь Виллебранда (ГОСТ Р 52600.1-2008), гемофилия (ГОСТ Р 52600.3-2008). *Национальные стандарты Российской Федерации*. М.: Ньюдиамед; 2009.

## REFERENCES

1. Andreev Yu.N. *Diverse hemophilia [Mnogolikaya gemofiliya]*. Moscow: N'yudiamed; 2006. (in Russian)
2. Belyakov Yu.A. Dental signs of genetically determined diseases and syndromes. Moscow: Meditsina; 1993. (in Russian)
3. Marquez J.L., Vinageras L., Dorantes S., Nussbaumer C., Flores A., Perez Rolon G. Hemophilic pseudotumor of the inferior maxilla. *Oral Surg.* 1982; 53(4): 347–50.
4. Permyakova N.E.. *Complex prophylaxis of secondary bleeding of alveolar socket after teeth extraction in patients with hemophilia*: Diss. Perm'; 2005. (in Russian)
5. Vorob'yov A.I., eds. *Hematology Guideline*. 2nd edition v. 2. [Руководство по гемифилии]. Moscow: Meditsina; 1985. (in Russian)
6. Bartlett J.A., Sweeney J.O. Exodontia in Combined Factor V and Factor VIII. Deficiency. *J. Oral. Maxofac. Surg.* 1985; 43 (7): 537–9.
7. Ferreira A.A., Cangiani L.M., Vanetti L.F.A. Anesthesia e o paciente hemofilico. *Rev. Bras. Anesthesiol.* 1977; 27: 467–74.
8. Parmet J.L., Horrow J.C. Hematological Diseases, em: Benumof J.I. *Anesthesia and Uncommon Diseases*. Philadelphia W B Saunders; 1998: 299–301.
9. Bernadskiy Yu.I., Bernadskaya G.P., Denisenko A.G. Teeth extraction in patients with hemophilia. *Stomatologiya.* 1988; 4: 31–3. (in Russian)
10. Larson C.E., Chang J.L., Bleyaert A.L., Bedger R. Anesthetic considerations for the oral surgery patient with hemophilia. *J. Oral Surg.* 1980; 38 (7): 516–9.
11. Brewer A., Correa M.E.. Guidelines for dental treatment of patients with inherited bleeding disorders. *Treatment of Hemophilia.* 2006; 40: 1–8.
12. Eigner T.L. Use of intraligamentary anesthesia in a patient with severe hemophilia and factor VIII inhibitor. *Spec. Care Dentist.* 1990; 10(4): 121 – 4.
13. Spuller R.L. Use of the periodontal ligament injection in dental care of the patient with hemophilia—a clinical evaluation. *Spec. Care Dentist.* 1988; 8(1): 28–9.
14. Brewer A.K., Roebuck E.M., Donachie M., Hazard A, Gordon K, Fung D et al. The dental management of adult patients with hemophilia and other congenital bleeding disorders. *Hemophilia.* 2003; 9(6): 673–7.
15. Soboleva O.I., Fyodorova Z.D., Fyodorov Yu.A. Aspects of hemostasis after teeth extraction in patients with congenital coagulopathy. *Stomatologiya.* 1989; 3: 30–2. (in Russian)
16. Evans B.E., Aledort L.M. Hemophilia and dental treatment. *J. Am. Dent. Assoc.* 1978; 96(5): 827–34.
17. Galstyan G.M., Zorenko V. Yu., Prasolov N.V., Malofeev V.N., Polyanskaya T.Yu., Vasil'ev D.V. et al. Successful treatment of upper airway obstruction in patients with inhibitory form of hemophilia. *Gematologiya i transfuziologiya.* 2007; 4: 46–1. (in Russian)
18. Ovechkin A.M., Efremenko I.V. Acute postsurgical pain pharmacotherapy, based on NMDA-receptor complex drugs. *Anesteziologiya i reanimatologiya.* 2013; 3: 63–9. (in Russian)
19. Dal D., Kose A., Honca M., Akinci S.B., Basgul E, Aypar U. Efficacy of prophylactic ketamine in preventing postoperative shivering. *Br. J. Anaesth.* 2005; 95 (2): 189–92.
20. Piot B., Sigaud-Fiks M., Huet P., Fressinaud E., Trossaert M., Mercier J. Management of dental extractions in patients with bleeding disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002; 93(3): 247–50.
21. Rayen R., Hariharan V.S., Elavazhagan N., Elavazhagan N., Kamalendran N., Valadarajan R. Dental management of hemophiliac child under general anesthesia. *J. Indian Soc. Pedod. Prev. Dent.* 2011; 29(1): 74–9.
22. Andreev Yu.N., Barkagan Z.S., Buevich E.I., Vdovin V.V., Vorob'yov A.I., Vorob'yov P.A. et al. Patient management protocol: Von Willebrand Disease (GOST P 52600.1-2008), hemophilia (GOST P 52600.3-2008). National Standards of Russian Federation. Moscow: N'yudiamed; 2009. (in Russian)

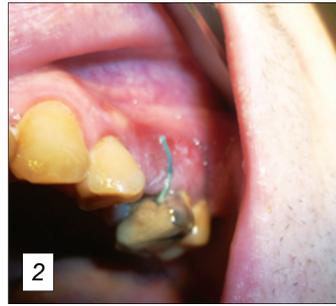


Рис. 1. Больной М., 46 лет, гематома по переходной складке.

Рис. 2. На фото тот же больной через 7 сут после удаления. Гематома резорбировалась.

Рис. 3. Фото больного после проведения мандибулярной анестезии.

Отмечается гематома щеки.

Рис. 4. Фото того же больного на 7-е сутки. Гематома резорбировалась.



Рис. 5. Фото (а и б) больного с гемофилией.

Отмечаются гематомы переднебокового отдела шеи с обеих сторон на 5-е сутки после попытки пункции вен шеи.

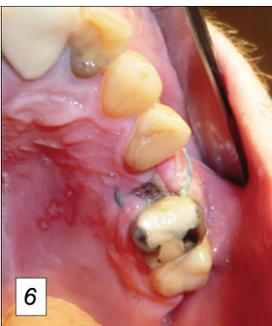


Рис. 6. Больной М., 46 лет.

На нёбе виден участок дискератоза неправильной формы с ярко-розовой демаркационной линией.

Рис. 7. Тот же больной через 7 суток после начала лечения.

Отмечается полная эпителизация слизистой оболочки нёба.

Рис. 8. Больной Ю., 22 года.

Гемофилия А, тяжелая форма, 3-е сутки после операции. Десна и переходная складка в месте инъекции анестетика отечна, место инъекции зияет и кровоточит, лунка покрыта несостоятельным сгустком.

Рис. 9. Тот же больной на 10-е сутки после удаления зуба. Лунка и место инъекции эпителизируются.



Рис. 10. Больной Я. 20 лет.

Диагноз: гематома височной, щечной и околоушно-жевательной областей в виде песочных часов.

Рис. 11. Тот же больной вид в профиль.

Кожа над гематомой напряжена, имеет синюшный оттенок, лоснится.

Рис. 12. Тот же больной.

Открытие рта затруднено. Хорошо просматривается гематома под слизистой оболочкой щеки.