

трахеостомия и внедрялась, как операция выбора при отсутствии специалиста-оториноларинголога [5, 7].

Необходимо отметить, что классический вариант трахеостомии выполняется чаще всего оториноларингологами при онкологических заболеваниях, при длительной интубации, а также при острых стенозах гортани. Мы привыкли к технике этой операции, отмечаем ее анатомичность и безопасность в руках опытного врача, обучаем техник вмешательства наших клинических ординаторов и считаем, что визуализации раны, фасций, мышц и сосудов шеи, отношение перешейка щитовидной железы к кольцам трахеи позволяют максимально щадить ткани, предупредить кровотечение и иные осложнения трахеостомии [6].

В период апреля-мая 2020, когда вся городская клиническая больница №29 им.Н.Э.Баумана была «ковидным госпиталем», через реанимационное отделение прошло 28 тяжелых больных с подтвержденным диагнозом, высокой степенью поражения легких и дыхательной недостаточностью. Всем им была выполнена трахеостомия в классическом варианте и ни в одном случае мы не получили осложнений, связанных непосредственно с трахеостомией.

Кроме того, в прессе были высказаны предположения о том, что выполнение таких операций у «ковидных» больных несет в себе высокую опасность заражения хирургической бригады из-за манипуляций в области верхних дыхательных путей. Учитывая это, мы оперировали в полной экипировке СИЗОВ, соблюдая все меры предосторожности. В качестве ассистентов хирургу выступали наши клинические ординаторы, которые работали волонтерами. Каждую неделю всему персоналу производились анализы (мазки и кровь

на антитела). Ни одного случая заболевания мы не отметили.

В связи с этим сложилось мнение, что у больных, находящихся на ИВЛ, трахеостомию можно выполнять в классическом варианте [2,3], соблюдая все меры противовирусной защиты, которые в достаточной мере позволяют обезопасить сотрудников от заражения.

#### Литература:

1. Кирасирова Е.А., Мирошниченко Н.А. Роль назокомальной инфекции у больных, перенесших ИВЛ и трахеостомию. // Тезисы докладов ? Российского конгресса оториноларингологов «Наука и практика в оториноларингологии», 2009, с.273-274.
2. Колесников В.Н., Ханамиров А.А., Дашевский С.П. Трахеостомия у пациентов в отделении реанимации: современное состояние проблемы. // Главный врач, 2017, №4 с.34-38.
3. Паршин В.Д. Трахеостомия, показания, техника, осложнения и лечение. // М.ГОЭТАР-медиа, 2008, 176 с.
4. Царенко С.В. Интенсивная терапия астматического статуса. // М. «Медицина», 2008, 78с.
5. Balacrishnan K, Schechman S., Hogiqan N. Covid-19pandemik: what every otolarhingologist-head and neck surgeon needs to know for safe airway management // Otolaryngol head neck surg, 2020, 4 April, 10-11.
6. Marini J.J., Gattiononi I, Management of Covid-19 respiratory distress. // Jama, 2020, April 24, 6825.
7. Haddad S. Tachphilaxys to cisatracurium-case reports and literature review// Middlr East j. Anesthesiol 2008, 19, 1079-1092.

УДК 61.616-06  
ГРНТИ 76.29.39

### ПЕРВЫЙ ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ ПУЛЬМОНОЛОГИИ

**Самородов Николай Александрович**

*Заведующий дифференциально-диагностическим отделением, торакальный хирург, ГКУЗ «Противотуберкулезный диспансер» Министерства здравоохранения Кабардино-Балкарской республики (г.Нальчик, Дубки, «Больничный городок».)*

**Сабанчиева Жанна Хусейновна**

*Доктор медицинских наук, профессор, Кабардино-Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова (г.Нальчик, ул.Чернышевского, д.173+7)*

**Гапонова Лариса Георгиевна**

*Врач-рентгенолог, ГКУЗ «Противотуберкулезный диспансер» Министерства здравоохранения Кабардино-Балкарской республики (г.Нальчик, Дубки, «Больничный городок».)*

**Соколов Евгений Георгиевич**

*Доктор медицинских наук, заместитель директора по научной работе, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии (г.Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.2-4)*

## АННОТАЦИЯ

Представляется опыт эффективного этапного стентирования главных бронхов при их критическом опухолевом стенозе в комплексном лечении больного с прогрессирующей ВИЧ-инфекцией на фоне проводимой антиретровирусной терапии. Проведение временной эндоскопической реканализации просвета крупных дыхательных путей позволило отказаться от искусственной вентиляции легких, провести необходимый комплекс диагностических и лечебных процедур, восстановить вентиляцию и аэрацию легких, что привело к повышению сатурации крови и улучшению на этом фоне общего самочувствия больного.

## ABSTRACT

The experience of effective stepwise stenting of the main bronchi with their critical tumor stenosis in the complex treatment of a patient with progressive HIV-infection against the background of ongoing antiretroviral therapy is presented. Conducting temporary endoscopic recanalization of the lumen of the large airways made it possible to avoid transferring the patient to artificial ventilation of the lungs, to carry out the necessary complex of diagnostic and therapeutic procedures, to restore ventilation and aeration of the lungs, which led to an increase in blood oxygenation and an improvement in the patient's general well-being.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, опухолевый стеноз, стентирование бронха, интервенционная эндоскопия

**Keywords:** HIV-infection, tumor stenosis, stenting of the bronchus, interventional endoscopy

**Введение.** Несмотря на достижения в области торакальной хирургии и накопленный значительный опыт в диагностике и оперативном лечении бифуркационных опухолей и трахеобронхиальных стенозов различной этиологии, непосредственные и отдаленные результаты лечения данной категории больных остаются неудовлетворительными [2, 4, 5]. Для проведения подобных операций необходим высококвалифицированный персонал, специальный хирургический и анестезиологический инструментарий, при этом, далеко не всегда эти операции возможны из-за обширности изменений в трахее и бронхах или в связи с тяжестью состояния больных [1, 4].

В настоящее время увеличивается определенный контингент пациентов, для которых протезирование трахеи, ее бифуркации или главных бронхов остается единственно возможным вариантом как этапного, так и окончательного вида лечения [6, 7]. В противном случае, низкое качество жизни и смерть от удушья - таков удел этих больных, подавляющее большинство которых составляют лица молодого и среднего возраста.

Прогресс биомедицинских и миниинвазивных хирургических технологий обеспечил создание новых типов эксплантатов (в том числе с памятью формы) и эндобронхиальных средств доставки, установки и фиксации линейных трахеальных и бронхиальных эндопротезов [3, 9, 10]. Использование стентов, позволяющих сохранить просвет реканализированной трахеи или бронхов, на первых порах сопровождалось хорошими ближайшими результатами, но оказалось, что даже длительное стентирование не исключает вероятность рестенозирования [3, 7, 8].

Имеющиеся нерешенные вопросы диагностики, морфологической верификации доброкачественных заболеваний и злокачественных поражений трахеи и ее бифуркации, индивидуализации выбора метода оперативного вмешательства и качества жизни пациентов — являются свидетельством

актуальности избранного для освящения клинического случая.

**Описание клинического случая.** Пациент Б. (51 год, работающий) в апреле 2020 года обратился за медицинской помощью к участковому терапевту с жалобами на нарастающую в течении месяца одышку, кашель, слабость и дисфагию. Из анамнеза известно, что в течении 10 лет стоит на учете у врача-инфекциониста по поводу ВИЧ-инфекции, от предложенного обследования и лечения неоднократно отказывался.

В районной поликлинике выполнена рентгенограмма органов грудной клетки, на которой выявлено расширение тени средостения. Большой проконсультирован торакальным хирургом: рекомендовано дообследование в дифференциально-диагностическом отделении ГКУЗ «Противотуберкулезный диспансер» Министерства здравоохранения Кабардино-Балкарской республики с предварительным диагнозом медиастинальная лимфаденопатия неясной этиологии.

**Данные объективного осмотра:** телосложение астеническое, пониженного питания. Кожа бледная, отмечается увеличение лимфоузлов заднешейной слева и подмышечных групп с двух сторон до 2,0-3,0 см., периферических отеков нет, температура тела 37,2 °С. Видимые слизистые оболочки бледные. Грудная клетка правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания с включением в работу мышц живота и шеи. Одышка в покое, ЧДД – 30 в минуту. Дыхание стридорозное, ослабленное с двух сторон в нижних отделах, единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 112 уд/мин, АД – 125/90 мм рт ст. Сатурация крови при дыхании атмосферным воздухом в покое 86%. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Почки не пальпируются, поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон. Физиологические испражнения в норме.

**Данные лабораторного и инструментального обследования.** В клиническом анализе крови при

поступлении отмечался незначительный лейкоцитоз ( $11,5 \times 10^9$ ) и анемия (Hb - 96 г/л), в остальном – без существенных отклонений от нормы. В биохимическом анализе крови повышен С-реактивный белок (30 мг/л) и снижен общий белок (54,5 г/л), в остальном – без существенных отклонений от нормы. Уровень CD4 лимфоцитов крови - 185 клеток/мл., вирусная нагрузка -  $700 \times 10^5$  копий/мл. Общий анализ мочи – без особенностей.

Рентгенологическое обследование (рисунок 1): МСКТ-признаки увеличения медиастинальных лимфоузлов с преимущественным поражением бифуркационной группы, компрессионных стенозов правого и левого главных бронхов на 2/3 просвета, двухсторонней аксиллярной лимфаденопатии.

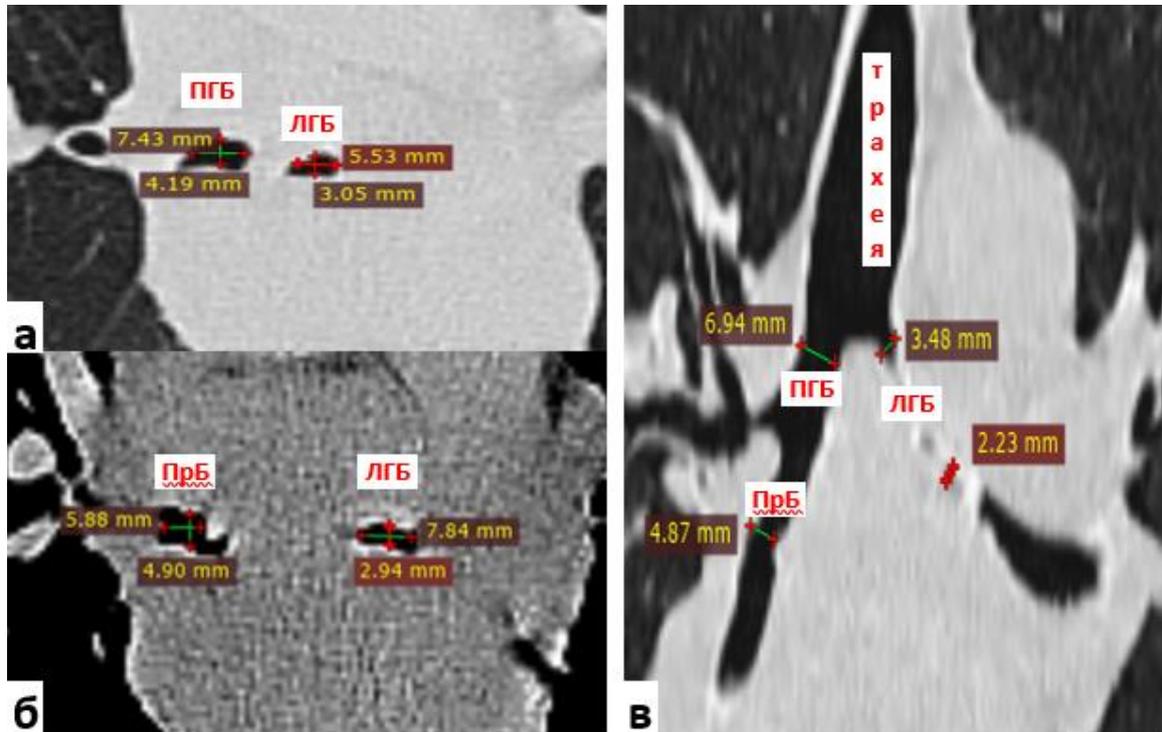


Рисунок 1. МСКТ органов грудной полости от 23.04.2020 г. (при поступлении):  
а – аксиальная плоскость, «легочное окно»; б – аксиальная плоскость, «медиастинальное окно»;  
в – коронарная плоскость, «легочное окно»

Фибробронхоскопия от 23.04.2020 г.: компрессионно-воспалительные стенозы 2 степени промежуточного бронха и 3 степени главных бронхов. Эндоскопические признаки микотического поражения трахео-бронхиального дерева в виде утолщения и изъязвления слизистой, покрытой белым и серым налетом. Взяты смывы с бронхов для бактериологического и морфологического исследований, проведение биопсии не удалось в связи с крайне неудовлетворительной переносимости больным процедуры и снижении сатурации крови до 79%.

Исследование бронхиальных смывов методом ПЦР – не обнаружена ДНК МБТ, при люминесцентной микроскопии КУМ не выявлены, при посеве на неспецифическую флору и грибы роста не выявлено, цитологическое исследование – цитогарма неспецифического воспалительного процесса.

Не смотря на проводимую интенсивную консервативную терапию состояние больного прогрессивно ухудшалось в связи с нарастанием дыхательной недостаточности: ЧДД в покое 30-32/мин. (с участием мышц живота и шеи), сатурация крови 88-92% при проведении

неинвазивной вспомогательной (масочной) вентиляции. Принято решение о выполнении по срочным показаниям стентирования правого главного и промежуточного бронхов как первого этапа эндоскопического оперативного вмешательства.

Течение и особенности оперативного вмешательства и послеоперационного периода. В условиях медикаментозной седации (Sol.Promedoli 1% - 1,0ml), после аэрозоль-анестезии носоглотки и гортани (Sol.Lidocaini 10% - 2,0ml), в положении больного «сидя на операционном столе» с валиком под шейю, через левый носовой ход проведен фибробронхоскоп BF-1T60 (Olympus, Япония). Выполнена инстилляционная анестезия гортани, слизистой трахеи и главных бронхов (Sol.Lidocaini 2% - 8,0ml). Эндобронхиальная картина аналогична описанию при ФБС от 23.04.2020 г.

Через рабочий канал фибробронхоскопа заведена струна-проводник за зону стеноза в правый ниже-долевой бронх, эндоскоп удален с оставлением струны-проводника, по которому в надскладочное пространство заведено доставочное устройство с заранее подобранным саморасправляющимся частично покрытым

нителиновым стентом Ultraflex 10mm\*40mm (Boston Scientific Corp., США). Дальнейший визуальный контроль за продвижением устройства осуществлялся через фибробронхоскоп (введен в гортань через правый носовой ход). Стент установлен и раскрыт на уровне компрессионно-обтурационного стеноза промежуточного и правого главного бронхов. Доставочное устройство, фибробронхоскоп и струна-проводник удалены из дыхательных путей.

При оценке состояния больного через 6 часов после операции отмечена положительная динамика

в виде снижения частоты дыхания до 24-26/мин., повышения сатурации крови до 92% при дыхании атмосферным воздухом.

При контрольном рентгенологическом обследовании в послеоперационном периоде (рисунок 2) зафиксировано увеличение диаметра правого главного бронха на 2-5 мм. и промежуточного бронха на 4-5 мм. При этом отмечено дальнейшее сужение просвета левого главного бронха на 1-2 мм. по сравнению с предыдущим эндоскопическим исследованием.

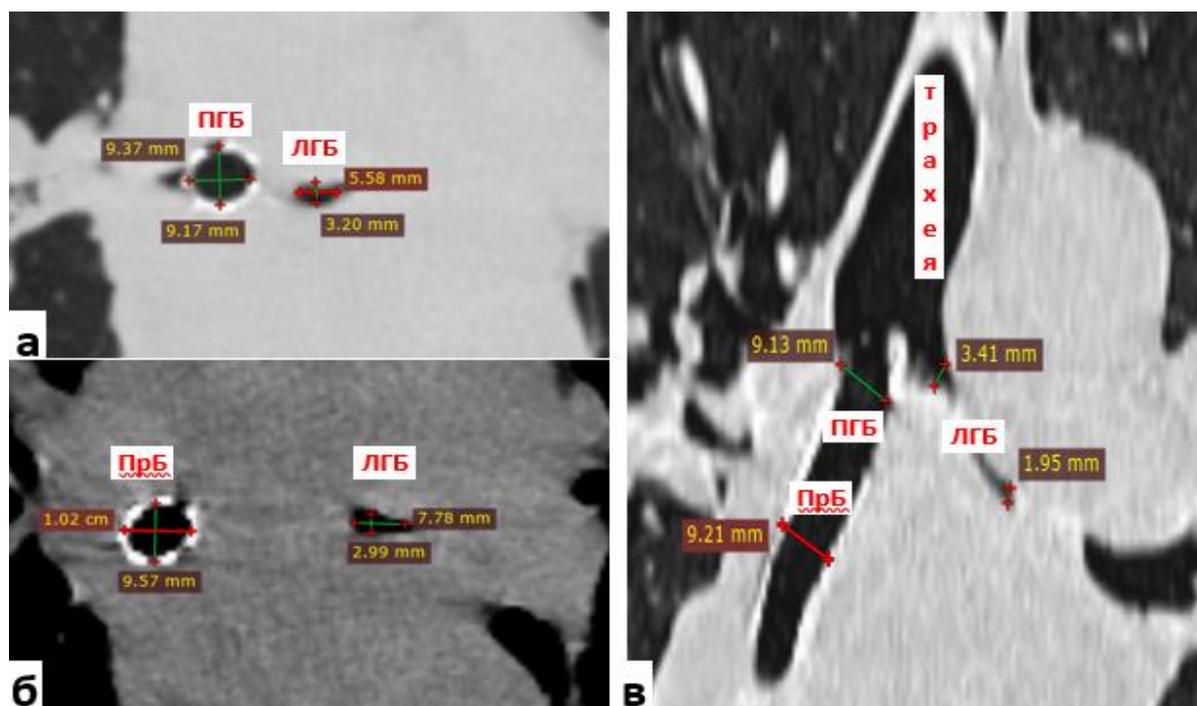


Рисунок 2. МСКТ органов грудной полости от 04.05.2020 г.

(на 3-ие сутки после установки стента в ПГБ и ПрБ): а – аксиальная плоскость, «легочное окно»; б – аксиальная плоскость, «медиастинальное окно»; в – коронарная плоскость, «легочное окно»

На 7-ые сутки послеоперационного периода состояние больного вновь ухудшилось вследствие нарастания общей слабости и дыхательной недостаточности. При контрольной ФБС: в правом главном бронхе стент раскрыт, для бронхоскопа (внешний диаметр вводимой части 5,9 мм.) проходим, просветы средне-долевого, правого верхне- и ниже-долевого бронхов прослеживаются; просвет левого главного бронха сужен до щелевидного, для бронхоскопа непроходим.

С целью реканализации просвета левого главного бронха решено выполнить его стентирование аналогичным нитиноловым саморасправляющимся стентом Ultraflex 10mm\*40mm (Boston Scientific Corp., США). Эндоскопическая операция проведена по описанной выше методике, осложнений как во время процедуры, так и в послеоперационном периоде не было (рисунок 3).

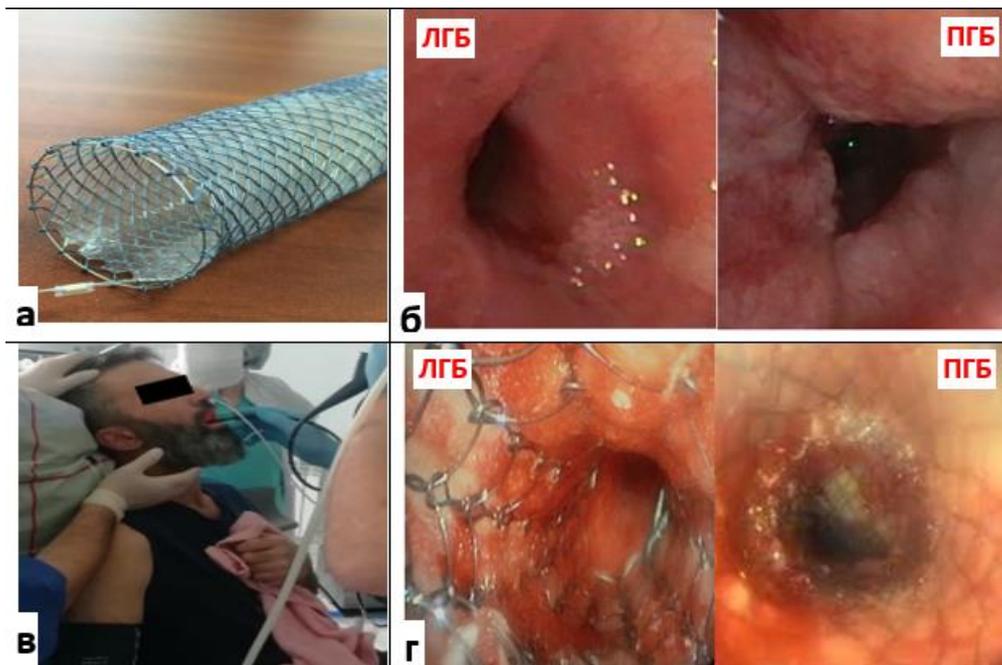


Рисунок 3. Этапы операции (а – фото бронхиального стента перед установкой; б – измерение размеров стеноза главных бронхов (эндофото); в – положение больного на операционном столе (фото); г – эндофото, контроль положения и миграции стентов в главных бронхах после их установки)

В результате выполненного эндобронхиального стентирования достигнуто заметное улучшение состояния больного в виде исчезновения стридора, снижения частоты дыхания до 16-18/мин. и повышения сатурации крови до 96-97 % при дыхании атмосферным воздухом в покое.

На рисунке 4 представлено контрольное рентгенологическое обследование пациента после завершения второго этапа эндоскопического оперативного вмешательства.

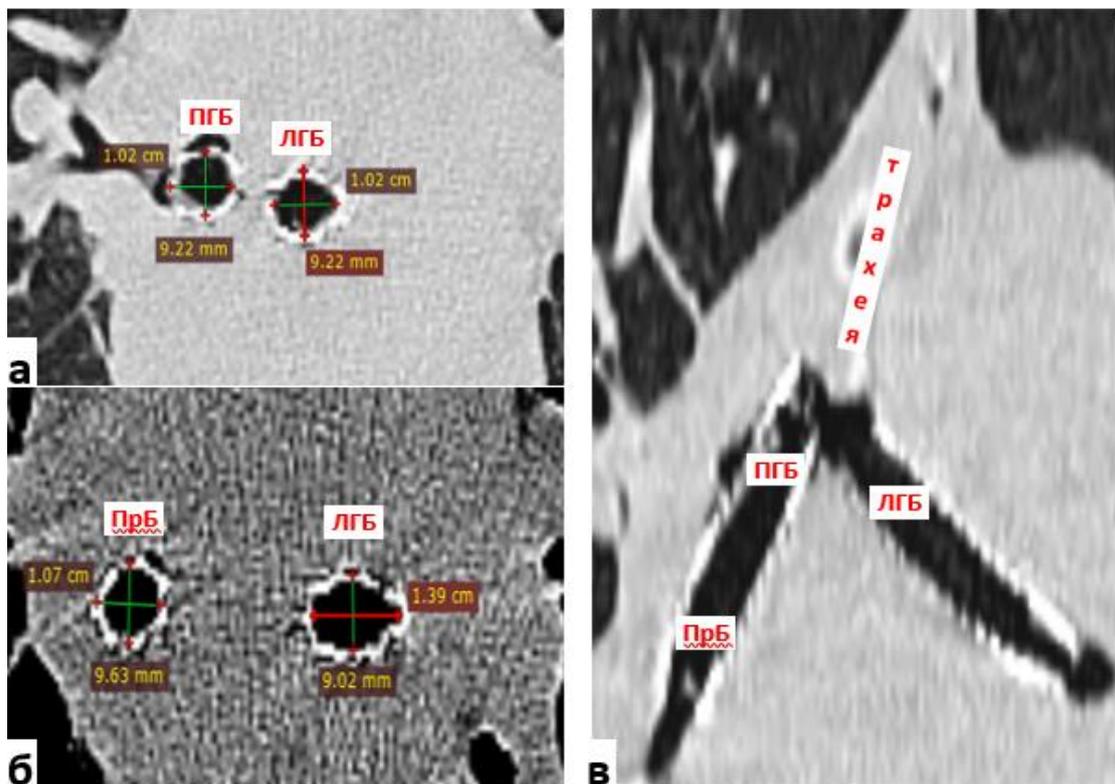


Рисунок 4. МСКТ органов грудной полости от 18.05.2020 г. (на 4-ые сутки после установки стента в ЛГБ): а – аксиальная плоскость, «легочное окно»; б – аксиальная плоскость, «медиастинальное окно»; в – коронарная плоскость, «легочное окно»

Как видно (рисунок 4), после установки стента в левый главный бронх его просвет увеличился на всем протяжении в среднем на 6-8 мм. Просвет правого главного бронха дополнительно увеличился на 1-2 мм. за счет полного расправления, ранее установленного в него стента.

Клиническая стабилизация пациента и снижение анестезиологического риска после выполнения этапного стентирования главных бронхов позволили провести больному необходимый комплекс диагностических процедур, направленных на уточнение этиологии стенозов главных бронхов (таблица 1).

Таблица 1

**Комплекс диагностических процедур, проведенный больному после выполнения этапного стентирования главных бронхов**

Процедура	Методы исследования	Результат
<i>Эксцизионная биопсия левых задне-шейных лимфоузлов</i>	ПЦР на ДНК МБТ	Не обнаружено
	Микроскопия на КУМ	Не выявлено
	Цитологический	На фоне лимфоидной гиперплазии определяются одно/двух и многоядерные клетки, с наибольшей вероятностью саркоидного типа
	Гистологический	Выраженная фолликулярная гиперплазия, мелкие скопления эпителиоидных клеток без четкого формирования гранулем. Признаки наиболее укладываются в лимфаденопатию, ассоциированную с ВИЧ-инфекцией
<i>Эзофагоскопия</i>	Осмотр	Компрессионный стеноз пищевода 3 степени в средне-грудном отделе. Недостаточность кардии
<i>Бронхоскопия + бронхо-альвеолярный лаваж</i>	ПЦР на ДНК МБТ	Не обнаружено
	ПЦР на ДНК <i>Pneumocystis jirovecii</i>	Не обнаружено
	ПЦР на РНК COVID-19	Не обнаружено
	Микроскопия на КУМ	Не выявлено
	Посев на флору	Рост <i>Klebsiella pneumoniae</i> и <i>St.aureus</i>
	Посев на грибковую флору	Рост <i>Candida albicans</i>
<i>Щипцовая (+браш) биопсия слизистой левого и правого главных бронхов</i>	Цитологический	Цитограмма гиперплазии клеток мерцательного эпителия
	Гистологический	Некротизированная ткань, фрагменты грануляционной ткани с воспалительной инфильтрацией и тромбами в сосудах
<i>Щипцовая биопсия слизистой бифуркации трахеи</i>	Гистологический	Фрагменты слизистой с изъязвлением, развитием грануляционной ткани с явлениями альтеративного тромбоваскулита, полиморфноклеточной инфильтрацией, представленной лимфоидными клетками, плазмócитами, клетками с крупными ядрами и неразличимой цитоплазмой
	Иммуногистохимический	Гистологическая картина и иммунный фенотип соответствуют диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфоме
<i>Игловая аспирационная биопсия медиастинальных лимфоузлов</i>	ПЦР на ДНК МБТ	Не обнаружено
	Микроскопия на КУМ	Не выявлено
	Цитологический	Лимфоидные элементы различной степени зрелости, подозрительные в отношении неходжкинской лимфомы

На основании проведенного обследования (таблица 1) больному установлен следующий диагноз:

*Основной* - 1) ВИЧ-инфекция 4Б стадии, фаза прогрессирования на фоне АРВТ, МКБ-10 (B21.2).  
2) Диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома, МКБ-10 (C83.3).

*Сопутствующий* - Сахарный диабет 2 типа, течение средней степени тяжести, субкомпенсация. Хронический вирусный гепатит С, минимальная степень цитолитической активности.

*Осложнения основного заболевания* - Опухолевые стенозы промежуточного и главных бронхов 3 степени, ДН 3ст. Компрессионный

стеноз 3ст средне-грудного отдела пищевода, дисфагия 2-3ст.

Для дальнейшего лечения больной в состоянии средней тяжести переведен в Городской онкологический диспансер, в настоящий момент получает этиотропное лечение с положительной динамикой. При уменьшении бифуркационной группы лимфоузлов средостения в размерах и

снижении перибронхиальной компрессии, планируется этапное удаление эндобронхиальных стенозов.

На рисунке 5 представлена рентгенологическая динамика изменений трахеобронхиального дерева за период пребывания больного в лечебном учреждении.

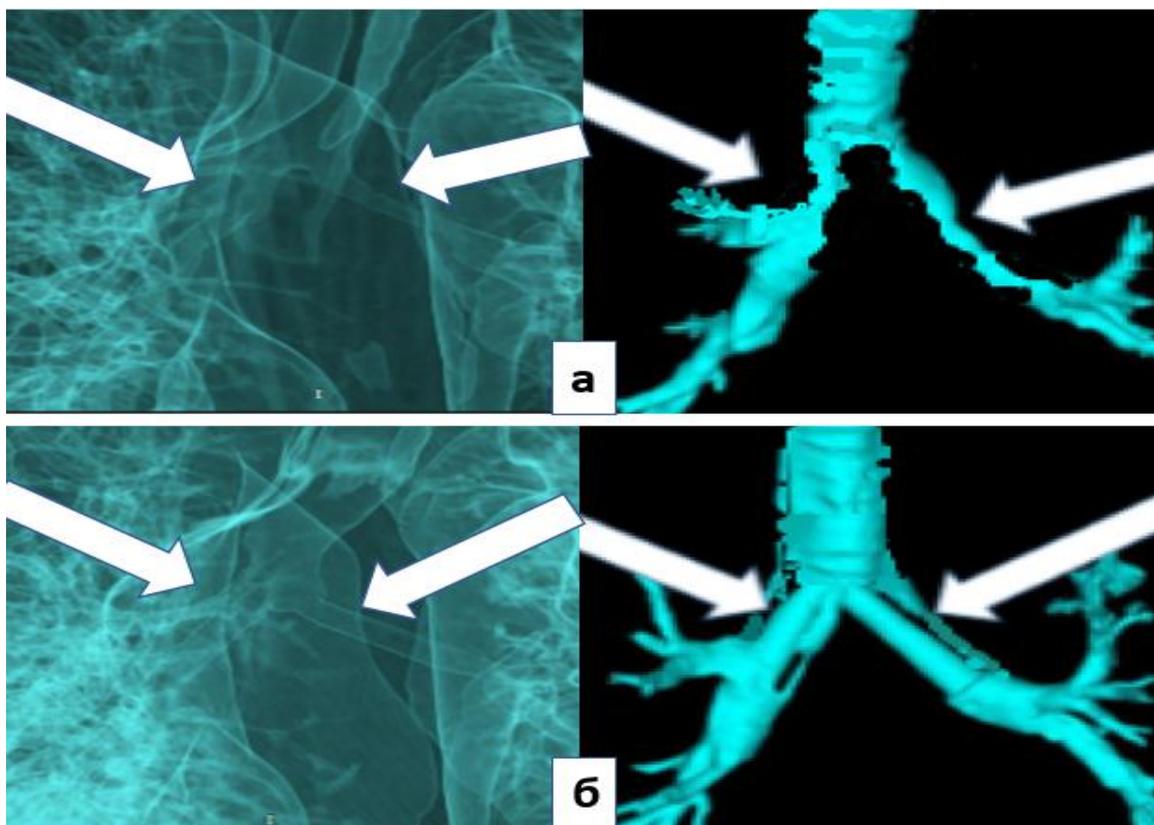


Рисунок 5. Постпроцессинговая обработка данных МСКТ органов грудной полости (3D-реконструкция): а – при поступлении в стационар (23.04.2020 г.); б – при выписке из стационара (23.05.2020 г.)

**Заключение.** Персонифицированный комплексный подход к лечению пациента с критической обструкцией дыхательных путей и отягощенным коморбидным фоном позволил добиться клинической стабилизации больного, что предоставило возможность провести необходимый ряд диагностических процедур, направленных на верификацию основного заболевания.

Представленное клиническое наблюдение, на наш взгляд, доказывает возможность и эффективность этапного стентирования главных бронхов у больных с нарастающей обструкцией дыхательных путей неизвестной этиологии, а подобный лечебно-диагностический алгоритм может быть рекомендован к применению в лечебных учреждениях, имеющих профильные стационары.

#### Список литературы

1. Королева Н.С., Самохин А.Я., Жаворонков Н.А. Хирургия трахеи и бронхов // Торакальная хирургия. 1993. - С. 58-61
2. Мосин И.В., Герасин В.А., Нагирняк Д.В., Иванов А.Т., Левашов Ю.Н. Хирургическое

лечение рубцовых стенозов трахеи // Материалы 3-й Московской международной конференции по торакальной хирургии. — М., 2005 - С. 78-80

3. Овчинников А.А., Середин Р.В. Эндостентирование в лечении опухолевых и рубцовых стенозов трахеи и главных бронхов // «Эндоскопическое протезирование». — Симпозиум. М., 2006. - С. 12-21

4. Перельман М.И., Бирюков Ю.В., Гудовский Л.М., Королева Н.С., Паршин В.Д. Хирургия трахеи и бронхов. Анналы хирургии 2001; 1; 30-35

5. Петровский Б.В., Перельман М.И., Королева Н.С. Трахеобронхиальная хирургия. М.: Медицина 1978. - 294 с.

6. Русаков М.А., Паршин В.Д., Кочнева З.В. Эндоскопическое эндопротезирование при рубцовых стенозах трахеи // «Эндоскопическое протезирование». — Симпозиум. — М., 2006. — С. 21-32

7. Шафировский Б.Б. Диагностика и бронхоскопическое хирургическое лечение рубцовых и опухолевых стенозов трахеи и крупных бронхов. Дис.докт.мед.наук., 1995. 277 с.

8. Dumon JF, Cavaliere S, Diaz-Jimenex JP, et al. Seven-year experience with the Dumon prosthesis. J Bronchol 1996; 3: 6-10

9. Grillo HC. Stents and sense editorial. Ann Thorac Surg 2000; 70: 1142

10. Hautmann H., Bauer M., Pfeifer K., Huber R. Flexible bronchoscopy: a safe method for metal stent implantation in bronchial disease. Ann Thorac Surg 2000; 69: 398-40

## ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И АДДИКТИВНОЕ РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ БГМУ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ

*Копытов А.В., Шпаковская Л.Ю., Хрущ И.А.*

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»*

## PSYCHO-EMOTIONAL AND ADDICTIVE DISORDERS OF BSMU STUDENTS AT VARIOUS STAGES OF LEARNING

*A.Kopytov, L.Shpakovskay, I.Khrushch  
Belarusian State Medical University*

### РЕЗЮМЕ

Обучение в медицинском университете требует мобилизации студентов, что не может не отражаться на их психическом и поведенческом статусе. Проблема аддиктивных расстройств существовала всегда и с каждым годом масштабы становятся ещё больше и ощутимее. Студенты медицинского университета не стали исключением из массы людей, подверженных зависимости и навязчивой потребности в некоторых веществах и действиях. Чрезмерные нагрузки, недостаточный сон, усугубление имеющихся болезней, неправильное питание, большое количество стресса, снижение мотивации, обыденность и однообразность приводят к серьёзным изменениям в организме студентов и влияют на качество их жизни и обучения, что повышает риск возникновения не только соматических, но и психических расстройств, таких как аддиктивные и психо-эмоциональные. Возникновение у студентов аддиктивных расстройств приводит к физиологическим и психическим отклонениям. Данное исследование проводилось с целью выявить студентов с имеющейся патологией и проследить эти явления в динамике. Исследование проводилось с помощью специализированных анкет с рядом вопросов, охватывающих психический и поведенческий статус студентов различных курсов обучения. В статье представлены обработанные и проанализированные данные исследования. Произведена сравнительная оценка состояний студентов в разный период университетского образования. Установлена неблагоприятная ситуация в учебном заведении в сфере аддиктивных и психо-эмоциональных расстройств. Заметное изменение поведения студентов и их образа жизни. Результаты могут применяться в практической деятельности для оптимизации психопрофилактических мероприятий и процессов обучения на различных его этапах.

### SUMMARY

Studying at a medical university requires the mobilization of students, which cannot but affect their mental and behavioral status. The problem of addictive disorders has always existed and every year the scale becomes even larger and more tangible. Medical students are no exception from the mass of people prone to addiction and an obsessive need for certain substances and actions. Excessive workload, insufficient sleep, aggravation of existing diseases, unhealthy diet, a large amount of stress, decreased motivation, routine and monotony lead to serious changes in the students' body and affect the quality of their life and learning, what increases the risk of not only somatic, but also mental disorders, such as addictive and psycho-emotional. The emergence of addictive disorders in students leads to physiological and mental abnormalities. This study was carried out in order to identify students with existing pathology and to trace these phenomena in dynamics. The study was carried out using specialized questionnaires with a number of questions covering the mental and behavioral status of students in various courses of study. The article presents the processed and analyzed research data. A comparative assessment of the states of students in different periods of university education is made. An unfavorable situation in the educational institution in the field of addictive and psycho-emotional disorders was established. Noticeable change in student behavior and lifestyle. The results can be applied in practice to optimize psycho-preventive measures and learning processes at various stages.

**Ключевые слова:** аддиктивные расстройства, психические расстройства, психо-эмоциональные расстройства, вегетативные и соматические симптомы, анкетирование, студенты.

**Key words:** addictive disorders, mental disorders, psycho-emotional disorders, autonomic and somatic symptoms, questionnaires, students.

**Введение.** Обучение в медицинском университете требует значительных усилий у студентов, что не может не отражаться на их психическом и поведенческом статусе. При поступлении в ВУЗ студент испытывает стресс,

который связан с изменением условий социального функционирования и уклада жизни. Однако сам процесс обучения в ВУЗе является сложным периодом для студентов, так как в это время происходит наиболее активное формирование