

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра ОТ и ВПХ
Курс оториноларингологии**

ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОРТАНИ

**Методические рекомендации
к практическому занятию № 6 по оториноларингологии
для преподавателей лечебного факультета ГГМУ**

Гомель 2007

УДК 616.22
ББК 56.8
З 12

Составители: И. Д. Шляга, В. И. Садовский, А. В. Черныш

З 12 **Заболевания гортани:** метод. рекомендации к практическому занятию № 6 по оториноларингологии для преподавателей лечебного факультета ГГМУ / сост.: И. Д. Шляга, В. И. Садовский, А. В. Черныш. — Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2007. — 16 с.

ISBN 978-985-506-025-4

Представлены необходимые сведения по заболеваниям гортани и методы диагностики заболеваний гортани. Данные рекомендации включают в себя план занятий, организацию и методику проведения занятий, вопросы, ответы на них, ситуационные задачи по оториноларингологии.

Предназначены для преподавателей лечебного факультета ГГМУ.

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным учебным научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 6 марта 2007 года, протокол № 2.

ISBN 978-985-506-025-4

УДК 616.22
ББК 56.8

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2007

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОРТАНИ (5 ЧАСОВ)

Заболевания гортани встречаются как самостоятельные заболевания и как синдромы других заболеваний, проявляются чаще нарушением голосовой, защитной и дыхательной функций. Нарушение дыхания может быть любой степени — вплоть до асфиксии, что требует оказания срочной помощи. С таким больным может встретиться врач любой специальности, поэтому студенты должны знать и уметь оказать помощь больным при стенозах гортани. Не менее важным вопросом данной темы является проблема рака гортани, основной причиной которого является курение.

Цель занятия

Изучить методы диагностики, лечения и профилактики важнейших заболеваний гортани и овладеть приемами оказания экстренной помощи при стенозах гортани.

Задачи занятия

1. Изучение студентами клиники основных заболеваний гортани.
2. Освоение студентами методами диагностики заболеваний гортани.
3. Овладение методами оказания экстренной помощи при острых стенозах гортани.
4. Научить студентов выполнять операцию коникотомию или трахеотомию при асфиксии.

Учебный материал

Наглядные пособия

- Плакаты «Классификация хронических ларингитов», «Специфические заболевания гортани», «Стенозы гортани (стадии)», «Этапы трахеотомии».
- Слайды «Трахеотомия», «Коникотомия».
- Наборы инструментов для коникотомии и трахеотомии.
- Графы логических структур основных заболеваний гортани.
- Методическое пособие.

План занятия

1. Введение: ответы на вопросы студентов, краткое изложение цели и мотивации занятия, преподаватель дает краткую характери-

стику стенозов гортани, необходимость оказания срочной помощи, в т. ч. хирургической — коникотомия, трахеотомия — при асфиксии разъясняет ответственность врача за неоказание помощи больному при асфиксии.

2. Определение исходного уровня знаний (по тестированию).
3. Коррекция исходного уровня знаний (обсуждение ошибок студентов).
4. Постановка задач студентам:
 - а) повторить методы исследования гортани;
 - б) провести обследование тематического больного, установить диагноз и составить алгоритм лечения;
 - в) изучить графы логических структур болезней гортани;
 - г) решить ситуационные задачи по теме «Болезни гортани»;
 - д) участвовать в операции по поводу стеноза гортани;
 - е) освоить схемы лечения основных заболеваний гортани.
5. Обсуждение теоретических вопросов по этиологии, патогенезу, диагностике, лечению и профилактике заболеваний гортани.
6. Демонстрация преподавателем простейших лечебных манипуляций при заболеваниях гортани, операций, клинический разбор больных.
7. Курация больных студентами.
8. Подведение итогов занятия: индивидуальная оценка каждого студента.
9. Заключение преподавателя и задание к следующему занятию.

Организация и методика проведения занятия

Занятия по теме проводятся в учебной комнате, смотровой, перевязочной, операционной в зависимости от конкретных обстоятельств: наличия больных с патологией гортани, операций на гортани, трахее, экстренных поступлений больных.

Для заболеваний гортани характерны симптомы нарушения ее функций: голосовой — дисфония, афония, повышение утомляемости голоса, уменьшение времени максимальной фонации; дыхательной — возникновение инспираторной одышки при сужении просвета гортани; защитной — повышение секреции мокроты, покашливание и т. д. При обсуждении острых заболеваний гортани обратить внимание на то, что они нередко являются симптомами других заболеваний, на возможность их осложняться резким сужением просвета гортани и явлениями стеноза.

При лечении больных с острыми заболеваниями гортани рекомендуется строгий голосовой режим, не раздражающая диета. Теп-

ловлажные ингаляции и отхаркивающие препараты, при нагноительных процессах — обязательная антибактериальная терапия.

При рассмотрении острого ларингита у детей дать четкое определение ложного и истинного крупа, т. к. в литературе до сих пор используются эти термины. Особое внимание должно быть уделено стенозам гортани: классификация, причины, степени стеноза, лечебные мероприятия, ответственность за неоказание помощи при асфиксии. Одной из главных причин стенозов гортани является рак гортани и послеоперационные парезы внутренних мышц гортани при повреждении возвратных нервов.

Для диагностики и лечения новообразований и предраков гортани в настоящее время широко используются современные методы: микроларингоскопия, видеоларингостробоскопия, фиброларингоскопия, что позволило диагностировать их на ранних стадиях. Обратит внимание на 5-летнюю выживаемость больных при раке гортани. При обсуждении проблем инфекционных гранулем привести данные о распространенности их в Республике Беларусь.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин

1. Методы лучевой диагностики при обследовании гортани.
2. Топография лимфатических узлов шеи.
3. Какова тактика врача при ранениях шеи и гортани?
4. Каковы возможные причины флегмон и абсцессов шеи?
5. На что жалуются больные при инородных телах трахеи и бронхов?

Контрольные вопросы по теме занятия

1. Острые заболевания гортани: острый катаральный ларингит, гортанная ангина, флегмонозный ларингит, хондроперихондрит. Клиника, диагностика, лечение.

2. Хронический ларингит: катаральная, гиперпластическая, атрофическая формы. Клиника, диагностика, лечение.

3. Стенозы гортани. Классификация. Причины. Методы борьбы с ними.

4. Травмы и ожоги гортани. Клиника, диагностика, лечение.

5. Парезы, параличи гортани. Клиника, диагностика, лечение.

6. Подскладочный ларингит (ложный круп). Дифтерия гортани. Диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, лечение.

7. Острый стенозирующий ларинготрахеобронхит. Диагностика, клиника, лечение. Ларингоспазм.

8. Инородные тела гортани, трахеи, бронхов, пищевода. Клиника, диагностика, лечение.

9. Доброкачественные и злокачественные опухоли гортани. Клиника, диагностика, лечение.

10. Инфекционные гранулемы: склерома, сифилис, туберкулез. Этиология, эпидемиология, патанатомия, клиника, диагностика, лечение.

Задания для самостоятельной работы студента на занятии

1. Повторение студентами методов исследования гортани.
2. Проведение студентами обследования тематического больного, установление диагноза и составление алгоритма лечения.
3. Изучение студентами граф логической структуры болезней гортани.
4. Решение ситуационных задач по теме «Болезни гортани».
5. Присутствие студентов на операции по поводу заболеваний гортани (биопсия, удаление новообразований), их участие в качестве ассистента при операции трахеостомии.
6. Освоение студентами схем лечения основных заболеваний гортани.

Схемы лечения заболеваний гортани

Лечение острых ларингитов, ларинготрахеитов

- ❖ Щадящий голосовой режим, диета.
- ❖ Ингаляции с настоями и отварами трав, сложные с фурацилином.
- ❖ Нестероидные противовоспалительные: парацетамол, аспирин.
- ❖ Гипосенсибилизирующие: димедрол, диазолин, лоратадин.
- ❖ Отхаркивающие: мукалтин, бромгексин, (пертуссин, амброксол).
- ❖ Витамин С.
- ❖ Горчичники, ножные ванны.

Лечение стеноза гортани воспалительной этиологии

- ❖ Срочная госпитализация в ЛОР-отделение.
- ❖ Внутривенная «трахеотомия»: преднизолон, эуфиллин, лазикс, глюкоза 40%-ная реланиум, димедрол.
- ❖ Антибактериальная терапия: оксамп, гентамицин, цефотаксим, цефтриаксон.
- ❖ Внутриносовые новокаиновые блокады.
- ❖ Вливание в гортань теплого физиологического раствора.
- ❖ Отхаркивающие: мукалтин, бромгексин.
- ❖ При неэффективности — интубация или трахеотомия (3 стадия).

Лечение склеромы

- ❖ Антибактериальная терапия: цефамезин, цефотаксим, стрептомицин, рифампицин.
- ❖ Гипосенсибилизирующие: димедрол, диазолин, лоратадин.
- ❖ Отхаркивающие: мукалтин, бромгексин.
- ❖ Местное лечение: ингаляции с муколитиками, вливания масел.
- ❖ Иммуномодуляторы, биостимуляторы: ИРС-19, тималин, экстракт алоэ, поливитаминовый комплекс.
- ❖ Полухирургическое лечение: бужирование, рассечение рубцов, удаление инфильтратов, ларинготрахеобронхоскопии.
- ❖ Трахеостомия.

Ситуационные задачи

Задача 1

Больной О. обратился к участковому врачу-терапевту с жалобами на охриплость, кашель. Считает себя больным двое суток, связывает с пребыванием на сквозняке. Сначала появилась сухость в носу, щекотание, затем саднение и першение в горле, охриплость, а сегодня ночью сухой кашель. ЛОР-органы: носовое дыхание затруднено, слизистые выделения из обеих половин. Глотка — выраженная гиперемия слизистой оболочки задней стенки, петехиальные кровоизлияния на мягком небе, передних небных дужках. При аускультации легких — хрипов нет.

Поставьте диагноз. Тактика.

Задача 2

К ЛОР-врачу обратились родители мальчика 10-ти лет по поводу приступов удушья, которые появились после удаления аденокарциномы щитовидной железы. При надавливании на корень языка приступ купируется, голос становится звучным. При непрямой ларингоскопии определяется неполное смыкание голосовых складок при фонации.

Поставьте диагноз. Тактика.

Задача 3

Дежурный хирург был вызван к больной З. 45-ти лет по поводу затруднения дыхания, которое появилось через 1 час после операции на щитовидной железе.

Объективно: состояние больной тяжелое, цианоз видимых слизистых оболочек, кончиков пальцев, шумный удлинённый вдох, втяжение податливых мест грудной клетки. Шея в области раны резко увеличена в объеме, флюктуация под кожей. Ps — 96 в 1 мин, ослаблен, АД — 100/80 мм Hg. Голос звучный.

Предварительный диагноз. Тактика.

Задача 4

К дежурному врачу районной больницы доставлен ребенок 3-х лет. Со слов матери у ребенка в течение 2-х суток возникают в ночное время кратковременные приступы удушья. Ранее ребенок был здоров. Три дня тому назад у ребенка после посещения детского сада к вечеру появилась температура тела до 39°C, затем насморк, кашель, хриплый голос. При осмотре обнаружены выделения из носа, гиперемия слизистой оболочки мягкого неба, небных дужек и задней стенки глотки. В легких — сухие хрипы в межлопаточном пространстве. Явлений стеноза нет, температура тела 37,4°C.

Поставьте предварительный диагноз. Тактика.

Задача 5

К ЛОР-врачу районной поликлиники обратился мужчина 57-ми лет с жалобами на хриплый голос 3–4 мес. Заболевание связывает с переохлаждением. Не лечился, за медицинской помощью не обращался. При осмотре на шее справа впереди кивательной мышцы на уровне гортани определяется округлое образование до 2 см в диаметре, подвижное, безболезненное. При непрямой ларингоскопии отмечается гиперемия слизистой оболочки гортани, образование в передних 2/3 правой голосовой складки с изъязвлением, голосовая складка отстаёт при фонации.

Поставьте предварительный диагноз. Тактика.

Задача 6

К участковому терапевту обратился больной с жалобами на кашель с мокротой в течение 2-х месяцев. Заболевание связывает с курением, частыми переохлаждениями. Врач заметила осиплость, которая больного не беспокоит. При аускультации в легких определяются влажные и сухие хрипы в межлопаточном пространстве.

Поставьте диагноз. Дальнейшая тактика.

Задача 7

Больной К. 37-ми лет доставлен машиной скорой помощи в приемный покой районной больницы из автоаварии с жалобами на затрудненный вдох, боль в горле, кровохарканье. Травму получил 40 мин тому назад — ударился передней поверхностью шеи о рулевое колесо. При пальпации шеи определяется подкожная эмфизема до уровня ключиц, крепитация хрящей гортани. Отмечается небольшой цианоз губ. Дыхание в покое не затруднено, но при малейших движениях — появляется затруднение на вдохе.

Поставьте диагноз. Дальнейшая тактика.

Задача 8

К ЛОР-врачу райполиклиники обратилась больная 40-ка лет с жалобами на затруднение носового дыхания, сухость в горле, осиплость, отхаркивание корок. Считает себя больной около 15 лет. Мать больной страдала подобным заболеванием и умерла от удушья. При осмотре у больной обнаружено сужение левой ноздри, корки и атрофия слизистой оболочки носа, рубцы в носоглотке. Атрофия слизистой оболочки задней стенки глотки, сухие корки. В гортани — гиперемия слизистой оболочки, корки на голосовых складках, инфильтрат под правой голосовой складкой.

О каком заболевании идет речь? Какие дополнительные методы?

Ответы к ситуационным задачам

1. ОРВИ. Консервативное лечение. Консультация ЛОР-врача.
2. Ларингоспазм. Определить кальций крови. Консультация эндокринолога.
3. Острый послеоперационный стеноз гортани 2 стадии. Консультация ЛОР-врача.
4. Острый подскладковый ларингит. Госпитализация. Консультация ЛОР-врача.
5. ОЗ гортани. Биопсия.
6. Хронический бронхит? ОЗ легких? ОЗ гортани? Консультация ЛОР-врача. Рентгенография легких.

Вопросы для самоконтроля студентов

1. Клинические формы ларингитов.
2. Причины острого ларингита.

3. Где в гортани выражен подслизистый слой?
4. Формы острого ларингита.
5. Жалобы при остром ларингите.
6. Объективная картина острого ларингита при ларингоскопии.
7. Формы острого ларинготрахеита у детей.
8. Лечение острого ларинготрахеита у детей в зависимости от формы.
9. Причины острых и хронических стенозов гортани.
10. Компенсаторные механизмы стенозов гортани.
11. Стадии стеноза гортани.
12. Лечение острого стеноза гортани в зависимости от стадии и причины. Дифференциальная диагностика стенозов гортани.
13. Виды горлосечений, интубация.
14. В чем заключается профилактика острого ларингита?
15. Дифференциальная диагностика острого ларингита и гортанной ангины.
16. Причины и факторы способствующие возникновению хронического ларингита.
17. Патоморфологические формы хронического ларингита.
18. Жалобы больных с различными формами хронических ларингитов.
19. Ларингоскопические картины больных при хронических ларингитах.
20. Каковы причины возникновения несмыкания голосовых складок?
21. В чем заключается профилактика хронического ларингита?
22. Что такое предраковые заболевания гортани?
23. За счет чего возникает стеноз гортани при хроническом атрофическом ларингите и при хроническом хондроперихондрите гортани?
24. Объясните термины «ложный» и «истинный» круп.
25. Формы голосовой щели при фонации и дыхании при парезах внутренних мышц гортани.
26. От чего зависят жалобы больного с новообразованиями гортани.
27. Признаки рака вестибулярного отдела гортани?
28. Какие стадии рака гортани вы знаете?
29. Методы исследования больного раком гортани.
30. Какая локализация рака гортани более трудна для диагностики?
31. Мероприятия по профилактике рака гортани.
32. Что общего в клинике склеромы, туберкулеза и сифилиса и в чем различие?
33. Методы диагностики инфекционных гранулем.

Ответы на вопросы самоконтроля студентов

1. Острые: катаральный, подскладочный, флегмонозный, гортанная ангина.

Хронические: хронический гиперпластический ларингит (ограниченный и диффузный), атрофический, катаральный.

2. Причины: ОРВИ, инфекционные заболевания, переохлаждение, перенапряжение голосовых складок, злоупотребление курением, алкоголем, раздражение пылью, газами и т. д., аллергия, травмы.

3. В подскладочном пространстве.

4. Раздражения, слизисто-гнойных выделений, регрессии.

5. Катаральный, флегмонозный, отечный, подскладочный, гортанная ангина.

6. Набухлость, гиперемия, инфильтрация слизистой оболочки, особенно на голосовых складках. Неполное смыкание голосовых складок при фонации, наличие мокроты, в просвете гортани в виде нитей.

7. Ю. В. Митин: первичная или рецидивирующая форма с внезапным или постепенным началом, непрерывным или волнообразным течением. Пример: ОРВИ. Первичный острый ларинготрахеит. Внезапное начало, непрерывное течение. Стеноз гортани 2 ст.

8. Интерферон, гамма-глобулин. При наличии инфекции — антибиотики. При стенозе 2 ст. — внутривенная трахеотомия, 3 ст. — тент или кислородная палатка, санация трахеобронхиального дерева, коррекция КЩР, гипокании, борьба с отеком — инфузионная терапия в больших дозах. При необходимости проводится продленная интубация или трахеотомия.

9. Причины острых стенозов:

• воспалительные заболевания — флегмонозный ларингит, ангина, хондроперихондрит, и др.;

• специфические инфекции — дифтерия, корь;

• невоспалительные заболевания — травмы, инородные тела;

• аллергия;

• причины хронических стенозов;

• новообразования;

• последствия травм;

• инфекционные гранулемы;

• врожденные мембраны.

10. Учащение пульса, частоты дыхания, укорочение пауз между вдохом и выдохом, повышение АД.

11. Стадии: компенсации, субкомпенсации, декомпенсации, асфиксии.
12. Консервативная: отвлекающие, дегидратирующие, гипосенсибилизирующие, противовоспалительные, кислородотерапия, седативные, антиспастические средства, новокаиновые блокады в нижние носовые раковины, инстиллянии физиологического раствора в гортань.
13. Верхняя, средняя, нижняя трахеотомии, коникотомия, крикоконикотомия, интубация — введение полой трубки в просвет гортани через естественные пути. Основные показания к интубации: острый стенозирующий ларинготрахеобронхит, дифтерия, начальные стадии двустороннего паралича внутренних мышц гортани и др.
14. Повышение общей и местной реактивности организма, гигиена голоса, отказ от курения, защита от вредных внешних воздействий.
15. Причины острого ларингита: ОРВИ, перенапряжение голоса, воздействие вредных факторов, переохлаждение.
16. Частые острые ларингиты, длительное чрезмерное перенапряжение голоса, злоупотребление алкоголем и курением, вдыхание раздражающих веществ, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, легких и сердца.
17. Хронические гиперпластический, катаральный, атрофический ларингиты.
18. Гиперпластический: хрипота различной степени (до афонии), першение, ощущение инородного тела, кашель. Катаральный: быстрая утомляемость голоса, сухость, охриплость, ощущение инородного тела, покашливание. Атрофический: сухость, охриплость, ощущение инородного тела, откашливание корок, пленок, прогрессирующее ухудшение голоса.
19. Гиперпластический: диффузная или ограниченная гиперемия, инфильтрация, гиперплазия, дискератозы, сужение голосовой щели, ограничение подвижности голосовых складок, слизь. Катаральный: гиперемия, инфильтрация, слизь, небольшой отек, неполное смыкание голосовых складок. Атрофический: истончение слизистой оболочки, умеренная гиперемия, густая слизь, корки, сухость.
20. Воспаление, новообразование, парез внутренних мышц гортани, атрофия слизистой оболочки, функциональные расстройства: центральные и периферические.
21. Повышение общей и местной реактивности организма, гигиена голоса, отказ от курения, защита от вредных внешних воздействий. Санация верхних и нижних дыхательных путей.
22. Предраковые заболевания гортани — заболевания, на фоне которых могут возникать злокачественные новообразования. Обли-

гатные: папилломы, дискератозы, хронический гиперпластический ларингит. Факультативные: доброкачественные опухоли, полипы, гранулемы, узелки.

23. Сужение просвета гортани корками, инфильтратом, отеком, нарушение подвижности черпаловидных хрящей.

24. «Ложный круп» — острый подскладковый ларингит, «истинный круп» — дифтерия гортани.

25. Односторонний парез внутренних мышц гортани: голосовая складка в парамедианном положении, затем в медианном. Двусторонний — обе голосовые складки в парамедианном положении или медианном. Парез боковой перстнечерпаловидной мышцы двусторонний — голосовая щель в виде неправильного ромба; черпаловидной — в виде треугольной щели в задней трети; боковой перстнечерпаловидной и черпаловидной — голосовая щель различной формы; голосовых мышц — овальная щель при фонации.

26. От локализации новообразования и степени распространения.

27. Першение, ощущение инородного тела, дисфагия по утрам, позже — изменение тембра голоса, охриплость, боль при глотании, неприятный запах, кашель с примесью крови, все симптомы медленно прогрессируют.

28. I — T1 N0 M 0;

II — T1-2 N0-1 M 0;

III — T1-4 N2-3 M 0

IV — T1-3 N0-3 M0-1

29. Осмотр, пальпация гортани и лимфоузлов, все виды ларингоскопий (прямая, непрямая, микро-, фибро-, видеостробоскопия) цитология, биопсия, рентгенография, томография, КТ, МРТ, УЗИ.

30. Подскладкового пространства.

31. Гигиена голоса, своевременное лечение хронических воспалений и предраков, борьба с курением, алкоголизмом и профвредностями.

32. Общее: формирование инфекционной гранулемы, схожесть клинической картины. Различия: этиология, анамнез, лечение.

33. Эндоскопические (инструментальные, фиброволоконные, видеостробоскопические). Морфологические, рентгенографические, серологические.

Литература

Основная

1. *Пальчун, В. Т.* Оториноларингология / В. Т. Пальчун, М. М. Магомедов, Л. А. Лучихин. — М., 2002. — С. 265–318.
2. *Гапанович, В. Я.* Оториноларингологический атлас / В. Я. Гапанович, В. М. Александров. — Мн., 1989. — С. 203–220.
3. *Садовский, В. И.* Оториноларингология: практикум / В. И. Садовский, А. В. Черныш. — Гомель, 2006. — С. 88–111.

Дополнительная

1. *Солдатов, И. Б.* Лекции по оториноларингологии (лекция № 10, 11) / И. Б. Солдатов. — М. : Медицина, 1994.
2. *Садовский В. И.* Микроэндоларингеальная диагностика и хирургия / В. И. Садовский. — Гомель, 2005. — С. 49–141.
3. *Садовский, В. И.* Основные лекарственные препараты применяемые в оториноларингологии / В. И. Садовский, А. В. Черныш. — Гомель, 2006.
4. *Шляга, И. Д.* Заболевания гортани: метод. рекомендации / И. Д. Шляга, В. И. Садовский, А. В. Черныш. — Гомель: ГГМУ, 2004. — 16 с.
5. *Шляга, И. Д.* Кандидамикозы гортани: учеб. пособие / И. Д. Шляга, В. И. Садовский. — Гомель : ГГМУ, 2004. — 12 с.

Учебное издание

Составители:

**Шляга Ирина Дмитриевна
Садовский Валерий Иванович
Черныш Александр Валерьевич**

ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОРТАНИ

**Методические рекомендации
к практическому занятию № 6 по оториноларингологии
для преподавателей лечебного факультета ГГМУ**

**Редактор *Т. Ф. Рулинская*
Компьютерная верстка *С. Н. Козлович***

Подписано в печать 03. 04. 2007

Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная 65 г/м². Гарнитура «Таймс»
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ № 95

Издатель и полиграфическое исполнение
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5
ЛИ № 02330/0133072 от 30. 04. 2004

