



# ГБОУ ВПО ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.М.СЕЧЕНОВА

Лечебный факультет

Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф

**ЛЕКЦИЯ**

для студентов лечебного факультета

Тема: **БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

*Профессор кафедры  
доктор медицинских наук  
Русанов Сергей Николаевич*

# Учебные вопросы:

1. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов при оказании медицинских услуг

1. Комплексная система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях

## Основные положения



### *Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации":*

**медицинская услуга** - медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение;

**медицинское вмешательство** - выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности.

## Основные положения

**Во всех странах мирового сообщества действует неписанный закон:** «Приняв на стационарное лечение пациента, больница несет полную ответственность за его жизнь и здоровье».

***Медицинская помощь должна быть безопасной.***

Понятия качества медицинской помощи и безопасности медицинских услуг неотделимы друг от друга.

***Безопасность*** – отсутствие опасности, т.е. состояние при котором отсутствует возможность воздействия опасных и вредных факторов.

# **1. ХАРАКТЕРИСТИКА УГРОЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

**Во время оказания медицинских услуг пациенты могут подвергаться воздействию вредных и опасных факторов физической, химической, биологической природы и психофизиологических факторов**

Среди опасных и вредных **физических факторов медицинской среды** наиболее часто угрожают механические, термические (повышенная или пониженная температура поверхностей и воздуха), радиационные (повышенные уровни ионизирующего излучения, ультрафиолетовой радиации, ультразвука) факторы, высокие уровни напряжения в электрической цепи, резкие перепады барометрического давления и другие.



**Химические факторы** могут вызывать острое отравление (лекарственные средства, продукты горения и отсутствие кислорода при возгораниях) и оказывать хроническое воздействие на организм (лекарственные средства, ртуть).

В большинстве российских стационаров представлен весь спектр вредных и опасных **биологических факторов**: болезнетворные вирусы и микроорганизмы (бактерии, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие), паразитирующие у человека гельминты, клещи и насекомые, грызуны и другие животные.



## ***Среди психофизиологических факторов***

угрозу здоровью пациентов представляют физические (травмирующие операции, гиподинамия) и нервно-психические (эмоциональный стресс) перегрузки





## Потенциальные источники угрозы безопасности пациентов:

- системы жизнеобеспечения медицинских организаций, т.е. системы лечебного питания, водоснабжения, отопления, энергоснабжения, газоснабжения, вентиляции, канализации и удаления отходов.
- внутрибольничный транспорт (лифты, тележки, каталки) и медицинская техника.



**Однако особую опасность для пациентов представляют люди: персонал, другие пациенты и посетители.**

## Наиболее часто угрозы безопасности пациентов реализуются в форме:

- внутрибольничных инфекций;
- профессиональных ошибок персонала;
- неадекватных психических реакций пациентов и персонала;
- падений;
- отравлений;
- лучевых поражений;
- переохлаждений;
- термических поражений;
- хулиганских действий;



# **Внутрибольничные инфекции**

**Внутрибольничными инфекциями называют** инфекционные заболевания людей, возникшие в результате их заражения в медицинской организации.



**Наличие внутрибольничных инфекций следует оценивать** как позорное явление для медицинских организаций, как результат неудовлетворительной организации лечебно-диагностического процесса и бытового обслуживания пациентов.



# **Профессиональные ошибки медицинского персонала**

## **Профессиональные ошибки**

встречаются у врача, как и у представителя любой другой профессии, однако именно врачебные ошибки могут приобретать большое общественное значение.



**Врач несет моральную ответственность перед своим пациентом и обществом (забастовка врачей запрещена законом во всех странах).**



# Профессиональные ошибки медицинского персонала

**Среди врачебных ошибок следует различать:**

**□ Диагностические;**

**□ Лечение-тактические;**

**□ Лечение-технические;**

**□ Деонтологические;**

**□ Организационные.**



## **Неадекватные психические реакции пациентов и персонала**

**В соматических стационарах анализу неадекватных психических реакций пациентов и персонала, как правило, не уделяют должного внимания.**



**У психически больных пациентов происходит декомпенсация или манифестация нарушений психики в результате тяжело протекающего соматического заболевания, вполне закономерны насильственные, чаще суицидальные, действия.**



## **Падения с тяжелыми исходами**

**Падения с тяжелыми исходами. чаще всего происходят у пациентов старческого возраста, но возможны и у молодых, но больных людей**



**Профилактика травм у пациентов, склонных к падениям, является одной из актуальных проблем безопасности пациентов**



## Острые отравления

**Острые отравления** различной тяжести чаще всего происходят **при неосторожном применении сильнодействующих веществ** в процессе выполнения **медицинских процедур, при проведении химической стерилизации и дезинфекции, при нарушениях в работе объектов питания (пищевые отравления) и водоснабжения.**

Особого внимания и рассмотрения требуют так называемые **лекарственные болезни**, передозировка и необоснованное применение лекарственных препаратов (инсулин, антибиотики, иммуномодуляторы и другие).





# Лучевые поражения

**Лучевые поражения** пациентов имеют место при пренебрежительном отношении персонала к учету дозовой нагрузки при рентгенологических исследованиях и лучевой терапии.

**Возможны аварийные ситуации**, а также нарушения правил радиационной безопасности при строительстве, реконструкции и оборудовании рентгенологических и других радиоактивно опасных объектов.



# Переохлаждения пациентов

**Переохлаждения стационарных учреждений, как правило, происходят при межсезонных и аварийных отключениях центрального отопления.**

**В случаях крупномасштабных аварий и преступной халатности вполне вероятны обморожения и даже замерзания людей.**



# Террористические акты

**Террористические акты**, как правило, носят демонстративный характер, сопровождаются захватом заложников и выдвиганием определенных требований к политическим структурам и другим организациям.



Обычно агрессия террористов не направлена против пациентов и медицинского персонала, что позволяет врачу проанализировать ситуацию и действовать в интересах безопасности пациентов и персонала.



## **2. КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**Можно выделить 7 основных угроз, представляющих опасность для медицинских учреждений и влияющих на безопасность оказания медицинских услуг:**

**□ Несанкционированное проникновение посторонних лиц в помещения.**

**□ Хищение имущества, медикаментов, личных вещей пациентов и персонала.**

**□ Пожары и иные чрезвычайные ситуации.**

**□ Техногенные аварии и повреждение инженерных сетей (электрических, тепловых, канализационных, водопроводных, вентиляционных).**

**□ Нарушение режима функционирования и безопасности.**

**□ Противоправные действия на прилегающей территории.**

**□ Нарушение врачебной тайны и разглашение персональных данных.**

**Для борьбы с вышеперечисленными угрозами используется комплекс мер, включающий:**

- ▣ **физическую охрану;**
- ▣ **технические системы безопасности;**
- ▣ **организационно-административные решения.**

**Физическая охрана.** Следует понимать, что только лишь техническими мерами все проблемы безопасности не решить. Требуются еще и люди, которые будут эксплуатировать эти системы.

**Техническая система безопасности лечебных учреждений** состоит из инженерной и электронно-технической защиты. Специальные турникеты, противопожарные системы и арочные металлодетекторы на входе и др.

**Организационно-административные решения.** Предполагают выполнение основных принципов и подходов к управлению безопасностью в медицинских организациях.



**Система высококачественной медицинской помощи может быть создана при условии соблюдения основных принципов управления безопасностью жизнедеятельности в медицинских организациях.**

### **Основные принципы управления:**

**□ поддержание постоянной готовности всех элементов системы к действиям в привычных и экстремальных условиях;**

**□ непрерывность;**

**□ надежность;**

**□ твердость;**

**□ контроль деятельности подчиненных и обеспечение их взаимодействия;**

**□ плановость работы;**

**□ своевременность отдачи распоряжений и проверки исполнения.**

**Меры по охране здоровья могут и должны быть направлены на обеспечение безопасности пациентов. Это:**

**□ санитарно-топографические, архитектурно-планировочные, инженерно-технические и санитарно-технические мероприятия;**

**□ правильная эксплуатация и своевременное техническое обслуживание зданий, сооружений, технологического оборудования и медицинской техники;**

**□ действия по созданию и поддержанию особых режимов функционирования подразделений и запретных зон;**

**□ систематическая рационализация штатного расписания, прием на работу и подготовка работников с учетом обеспечения безопасности пациентов;**

**□ непрерывная организационно-методическая работа;**  
**□ производственный контроль.**



## **Обеспечение безопасности пациентов препятствуют ряд проблем:**

- чистота рук врача,**
- стерилизация инструментов,**
- предупреждение падения пациентов,**
- безопасность фармакотерапии,**
- общение с пациентами,**
- взаимодействие персонала,**
- обеспечение качества медицинских вмешательств,**
- предупреждение ошибок при выборе места хирургических вмешательств,**
- предупреждение возгораний, электрических, радиационных и иных опасных воздействий на пациента.**



# Проблема чистых рук врача

□ **Проблема чистых рук врача** решается посредством применения одноразовых стерильных перчаток, выполнения правил личной гигиены рук и текущей обработки перчаток антисептическими растворами.



□ **Широко распространено явление,** когда делая перерывы при трудоемкой работе по протезированию зубов, стоматологи выходят из кабинета покурить, а потом, не меняя перчаток и даже не обрабатывая их, вновь соприкасаются со слизистыми оболочками рта.



# Стерилизация инструментов

- В настоящее время в медицинской практике широко **применяют одноразовые стерильные инструменты и материалы.**
- Инструмент, использующийся повторно, как правило, проходит многоуровневую **очистку, обработку и стерилизацию.**
- Однако, эти процессы должны находиться под постоянным контролем врача, отвечающего перед пациентом за его безопасность.



# ***Падения пациентов в медицинском подразделении***

***Падения пациентов в медицинском подразделении и после выхода из него можно предотвратить, если:***

□ предварительно целенаправленно опросить пациента об имеющихся или имевшихся в прошлом нарушениях равновесия;

□ наблюдать за его состоянием во время и по окончании медицинских манипуляций;

□ не только рекомендовать, но и помогать пациенту медленно вставать с готовностью поддержать его;

□ сопровождать пациента не только до выхода из медицинского кабинета, но и, если потребуются, до кресла, на котором он может отдохнуть и восстановиться для самостоятельного передвижения.

***Падения занимают шестое место среди причин смерти пожилых людей.***



## **Безопасность фармакотерапии**

**Для решения проблемы безопасной фармакотерапии врач должен не только иметь общие представления о лекарственных болезнях и противопоказаниях к применению целого ряда фармакологических препаратов, но и уметь правильно подбирать и применять средства для обезболивания.**



## Общение с пациентами

Одним из психотерапевтических приемов является беседа врача с пациентом во время выполнения медицинских манипуляций.

Успокаивающим эффектом обладают комментарии выполняемых и предполагаемых действий врача, которые лучше проводить, получив разрешение пациента.

Благоприятным психологическим эффектом обладает видеосъемка врачебных манипуляций (операций) и выдача видеоматериалов пациенту в качестве приложения к медицинскому документу.



# *Взаимодействие персонала*

Дефекты взаимодействия персонала нередко приводят к непростительным врачебным ошибкам и нанесению вреда пациенту.

Это бывает при передаче информации, устных указаниях и из-за сокращений в медицинских документах.

Из-за того, что порой сокращения в документах трудно прочесть и понять, что они значат, мы можем нанести вред пациенту и даже привести его к смерти.

Рекомендации к решению этой проблемы сводятся к определению порядка пользования сокращениями и безусловному его исполнению.



# Обеспечение качества медицинских вмешательств

Одним из условий обеспечения высокого качества медицинской помощи является личная профессиональная подготовка врача.



Снижение количества врачебных ошибок можно достичь путем заблаговременного изучения заболеваний и характерных осложнений, возникших после медицинской помощи, а также освоения способов их предупреждения.





# Выбор места хирургического вмешательства

Одной из проблем обеспечения безопасности пациентов является предупреждение ошибок при выборе места хирургического вмешательства.

Она решается:

- детальным планированием операции пациента;
- тщательной предоперационной проверкой идентификации пациента, места проведения оперативного вмешательства и правильности выбора предполагаемой процедуры;
- правильной и надежной разметкой операционного поля;
- установкой камер видеонаблюдения и их использованием в контроле хода диагностических и хирургических вмешательств и др.



# **Предупреждение возгораний, электрических, радиационных и иных опасных воздействий на пациента**

Основной предпосылкой возгораний в операционных помещениях является совместное использование в современной хирургической практике огнеопасных жидкостей, газов и электрических устройств (оптико-волоконных аппаратов, электрокоагуляторов, лазеров и т.п.).

Предупреждение опасных электрических воздействий на пациента достигается выполнением комплекса правил электробезопасности, в основе которого лежит поддержание электрической аппаратуры в исправном состоянии. **Кроме этого, каждый врач должен:**

- иметь элементарные технические знания об электроустановке и ее оборудовании, отчетливое представление опасности электрического тока и опасности приближения к токоведущим частям;
- знать основные меры предосторожности при работах в электроустановках;
- иметь практические навыки оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока.

# ***Предупреждение возгораний, электрических, радиационных и иных опасных воздействий на пациента.***

Предупреждение опасных радиационных воздействий на пациента достигается безусловным выполнением правил радиационной безопасности. При необходимости проведения серии рентгенологических процедур целесообразно уделить внимание ранней диагностике лучевой болезни и онкологических заболеваний.



## **Требования к оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи в медицинских организациях**

В связи с тем, что при выполнении сложных медицинских манипуляций нередко (а у пожилых пациентов – как правило) на фоне сопутствующей соматической или психоневрологической патологии развиваются угрожающие жизни состояния, **возникает потребность в оказании неотложной медицинской помощи.**

**В каждой медицинской организации,** оказывающей помощь населению, необходимо иметь алгоритмы действия персонала при угрожающих жизни состояниях пациента и набор медикаментов для оказания экстренной и неотложной помощи.

**Весь медицинский персонал должен быть обучен** приемам диагностики и оказания неотложной медицинской помощи при острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок), острой сердечной недостаточности (стенокардия, ишемическая болезнь сердца, сердечные аритмии), артериальной гипер- и гипотонии, астматическом компоненте и обтурационной асфиксии, гипо- и гипергликемической коме, судорожных состояниях, парантеральном введении агрессивных жидкостей, а также иметь навыки сердечно-легочной реанимации при остановке дыхания и кровообращения.

## Вопросы к семинарскому занятию № 1 (2 часа)

1. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов при оказании медицинских услуг.
1. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях
1. Основные принципы и подходы к управлению безопасностью жизнедеятельности в медицинских организациях.

## Вопросы к семинарскому занятию № 2 (2 часа)

1. Решение основных проблем по обеспечению безопасности пациентов.
1. Предупреждение возгораний, электрических, радиационных и иных опасных воздействий на пациента.
1. Требования к оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи в медицинских организациях.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !!**