

**УО «Брестский государственный университет
имени А.С. Пушкина»**

Факультет физического воспитания

**Кафедра анатомии, физиологии
и безопасности человека**



**Университетская студенческая
научно-практическая конференция**

«МОЛОДЕЖЬ ПРОТИВ СПИДа»

01 декабря 2017 года

Брест

УДК 616.9-08
ББК 55.148
М47

Рекомендовано редакционно-издательским советом
Учреждения образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Редактор:
Головач М.В., канд. биол. наук, доцент

Рецензенты:
Шукевич л.в., канд. пед. наук, доцент
Козлова н.и., канд. пед. наук, доцент

М47 Молодежь против СПИДа : тезисы докладов универс. студ. научн.-практ. конф., Брест, 01 декабря 2017 Г. [Электронный ресурс] / ред. Головач М.В. – Брест : БрГУ имени А.С. Пушкина, 2018. – С. 96. – Режим доступа: <http://www.brsu.by/div/kafedra-anatomii-fiziologii-bezopasnosti-cheloveka>

В сборник конференции «Молодежь против СПИДа» включены тезисы докладов, подготовленных и представленных студентами БрГУ имени А.С. Пушкина по медико-биологическим проблемам СПИДа, масштабу распространения ВИЧ в мире, в том числе в РБ, причинам и последствиям СПИДа, демографическим и социально-медицинским проблемам СПИДа.

Материалы могут быть использованы в работе аспирантами, магистрантами, студентами.

УДК 616.9-08
ББК 55.148

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Панько С.В., заведующий кафедрой анатомии, физиологии и безопасности человека, д.м.н., профессор – председатель

ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Доропиевич С.С. – старший преподаватель

Головач М.В. – доцент, к.б.н.

Саваневский Н.К. – доцент, к.б.н.

Роменко И.Г. – старший преподаватель

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

01 декабря 2017 г., начало 9.00 ауд. 705

Приветственное слово

Открытие и приветственное слово к участникам конференции заведующего кафедрой анатомии, физиологии и безопасности человека, доктора медицинских наук, профессора Панько С.В.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Доклады:

1. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИЧ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Юрьева А.И. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н. Головач М.В.

2. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СПИДА В БЕЛАРУСИ

Верховская М.Г. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: преподаватель Саваневская Е.Н.

3. МИФЫ И ПРЕДРАССУДКИ О СПИДЕ

Гусейнов Р.Ю. (географический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

4. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Абрамчук А.Н. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

01 декабря 2017 года

8.30 – 09.00	регистрация участников	фойе 7 этажа
9.00 – 9.55	пленарное заседание	ауд. 705
10.05–	работа секций № 1	ауд. 708
	№ 2	ауд. 706
	№ 3	ауд. 717
№ 4	ауд. 705	
11.30 – 11.45	подведение итогов, закрытие конференции	ауд. 708

На представление материалов докладов на заседаниях секций и ответы на вопросы 3 – 5 минут.

Секция 1. Медико-биологические проблемы СПИДа

Председатель – Доропиевич С.С., ст. преподаватель

Секретарь – Шевчук Н.В., социально-педагогический ф-т, 3 курс

1 декабря 2017 г., начало 10.05, ауд. 708

1.ПРОФИЛАКТИКА СПИДа

Шевчук Н. В.(социально-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Доропиевич С.С.

2.ЛЕЧЕНИЕ СПИДа

Сидор Т.А.(социально-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Доропиевич С.С.

3. ВИЧ И ДЕТИ

Куликова М.В.(социально-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Доропиевич С.С.

4.СПИД: ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЯ, СИМПТОМЫ

Радковец Н.С.(социально-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Доропиевич С.С.

5.БЕРЕМЕННОСТЬ И СПИД

Кажутко Д.В., Хевук М.В.(социально-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Доропиевич С.С.

6.СПИД И БЕРЕМЕННОСТЬ

Абрамчук А.Н.(физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Доропиевич С.С.

7.СПИД-ИНФИЦИРОВАННЫЕ В СОЦИУМЕ

Болсун А.И.(социально-педагогический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Доропиевич С.С.

8.ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ. ОЖИРЕНИЕ.

Максимович И.Н.(физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

9. ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Гурба Н.С. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

10.БОЛЕЗНИ ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ КОНТАКТНЫМ ПУТЕМ– ПОРАЖАЮЩИЕ ПЕЧЕНЬ (ГЕПАТИТ В И С)

Шуляк А.В. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

11.ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ РАКОМ ЛЕГКИХ

Микульская М.В. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

12.ТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ ГАСТРИТА

Хомюк К.С.(физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

13.ТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ С

Пищик А.Г. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

14.ПРОФИЛАКТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Зуев А.С. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

15.ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Савлук И.В. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

16.ФИЗИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ВНЕШНЕЙ РАДИАЦИИ

Коледа А.В. (физико-математический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

17.БЕРЕМЕННОСТЬ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ

Савчук Д.В. (социально-педагогический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Павлик Н.Н.

18.РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Тихончук О.В. Савчук Д.В.(социально-педагогический ф-т, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Павлик Н.Н.

19.ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Кадира Т.С.(социально-педагогический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Павлик Н.Н.

20.ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЧ

Зущик К.А. (социально-педагогический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: преподаватель Будько К.Ю.

21. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Бляшук Л.П. (социально-педагогический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: преподаватель Будько К.Ю.

22. КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Бабанова М.И. (социально-педагогический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: преподаватель Будько К.Ю.

23. СТИГМАТИЗАЦИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ В ОБЩЕСТВЕ

Андрейковец Н.С. (социально-педагогический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: преподаватель Будько К.Ю.

24. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЧ

Гацко П.А. (социально-педагогический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: преподаватель Будько К.Ю.

25. ИНФИЦИРОВАНИЕ ДЕТЕЙ ВИЧ

Середа А.С. (ф-т иностранных языков, 2 курс)
научный руководитель: преподаватель Будько К.Ю.

Секция 2. Масштабы распространения ВИЧ в мире, в том числе в РБ

Председатель – Саваневский Н.К., к.б.н., доцент

Секретарь – Супрун Наталья Михайловна
психолого-педагогический ф-т, 1 курс

1 декабря 2017 г., начало 10.05, ауд. 706

1. СПИД ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Рахуба А.А. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: преподаватель Саваневская Е.Н.

2. ПРОФИЛАКТИКА СПИДА

Тимченко Ю.О. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: преподаватель Саваневская Е.Н.

3. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О СПИДЕ

Бордюг В.Д. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

4. БОРЬБА СО СПИДОМ

Ермакович Д.В. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

5. МИРОВАЯ СТАТИСТИКА СПИДа

Антонов В.А. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

6. ВИЧ СПИД У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Кондратюк К.Г. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

7. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ СПИДа

Вошук М.В. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

8. ВЫДАЮЩИЕСЯ ДЕЯТЕЛИ-ЖЕРТВЫ СПИДа

Янчук О.А. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

9. КРИТЕРИИ ПЕРЕХОДА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА СТАДИЮ СПИД»

Супрун Н.М. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

10. СПИД СРЕДИ ДЕТЕЙ

Андрияшко Е.М. (географический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

11. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПИДа

Грищук А.С. (географический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

12. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ СПИДа В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Кучук А. С. (географический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

13. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ СПИДа и ВИЧ

Отт Н.А. (географический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

14. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Давидовская В.А. (географический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

15. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ С ВИЧ

Казунина А.Е. (географический ф-т, 2 курс)
научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

16.ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: СИМПТОМЫ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Опалейчук А.А. (географический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: преподаватель Саваневская Е.Н.

17.СПИД У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Кулагина З.А.(географический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: преподаватель Саваневская Е.Н.

18.ПРОФИЛАКТИКА СПИДА–ИММУНИТЕТ, СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Кравченко К.И. (географический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: преподаватель Саваневская Е.Н.

19.ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПИДА

Пешко К.А. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: преподаватель Саваневская Е.Н.

20.РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ

Павлович В.К. (биологический ф-т, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Блоцкая Е.С.

21.СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ/СПИД

Сиридина А.В.(биологический ф-т, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Блоцкая Е.С.

22.ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Юхнюк П.П. (географический ф-т, 3 курс)

научный руководитель: преподаватель Гузаревич И.М.

Секция 3. Причины и последствия СПИДа.

Председатель – Роменко И.Г., ст. преподаватель

Секретарь – Денисова Анна Валерьевна, ф-т иностранных языков, 1 курс

1 декабря 2017 г., начало 10.05, ауд. 717

1. ТИПИЧНАЯ И НЕТИПИЧНАЯ СИМПТОМАТИКА ПРОТЕКАНИЯ СПИДА

Ильясюк В.В. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД

Мамаева Е.В. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С ВИЧ

Микитюк М.И. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

4. ВИЧ И СПОРТ

Юрьева А.И. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

5. ОСНОВНЫЕ ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ

Хильчук А.Н. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

6. СТАТИСТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Кацко Д.С. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

7. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ/СПИДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Панасюк Е.В. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

8. ЖИЗНЬ С ВИЧ И СПИДОМ И ВИЧ-ДИССИДЕНТЫ

Антоник А.Н. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

9. МИГРАЦИЯ И ВИЧ

Кувшинова Ю.Д. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

10. МОЛОДЕЖЬ КАК НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНАЯ И ПЕРСПЕКТИВНАЯ ГРУППА В ПРОГРАММАХ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Занкевич К.В. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

11. О ПРОБЛЕМЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ/СПИД В РБ

Майсейчик Ю. С. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

12. РЕАБИЛИТАЦИЯ И РЕСОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИД

Прокопчик А.Н. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

13. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ/СПИД НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ

Шляжко И.С., (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

14.ПРАВОВАЯ ПОДДЕРЖКА ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИД В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Голуб Л.С.(ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н

15.О ПОЛЬЗЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИД

Кивачук Д.А. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н

16.ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПИДа

Строганова Е.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н

17.К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Бегус А.Л. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н

18.ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СПИДа У ЖЕНЩИН

Чурило Ю.С.(ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

19.СПИД И ВИЧ: МИФЫ И ФАКТЫ

Денисова А.В. (ф-т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

Секция 4. Демографические и социально-медицинские проблемы СПИДа

Председатель – Головач М.В., доцент, к.б.н.

Секретарь – Табала Александра Васильевна, магистрант ф-та физического воспитания

1 декабря 2017 г., начало 10.05, ауд. 705

1. АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О МАСШТАБАХ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Ячник В.С.(ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: профессор, д.м.н. Панько С.В.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ ИНФЕКЦИИ

Арчибасова А.В., Табала А.В. (ф-т физического воспитания, магистрант)

научный руководитель: профессор, д.м.н. Панько С.В.

3. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Олексюк А.П. (ф-т физического воспитания, магистрант)
научный руководитель: ст. преподаватель Наумовец С.В.

4. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ СПИДА

Пилипчук О.О. (ф-т физического воспитания, 3 курс)
научный руководитель: ст. преподаватель Наумовец С.В.

5. СИМПТОМЫ ВИЧ ИНФЕКЦИИ У ЧЕЛОВЕКА

Чмух Я.М. (ф-т физического воспитания, 3 курс)
научный руководитель: ст. преподаватель Наумовец С.В.

6. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СПИДА В РБ

Костючик Е.В. (ф-т физического воспитания, магистрант)
научный руководитель: ст. преподаватель Наумовец С.В.

7. СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СПИДА

Дейкун А.А. (ф-т физического воспитания, 3 курс)
научный руководитель: ст. преподаватель Наумовец С.В.

8. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ СПИДА

Василюк Е.В. (ф-т физического воспитания, 3 курс)
научный руководитель: к.б.н. Головач М.В.

9. ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ ВБРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015 ГОДУ

Котович Р.Н. (ф-т физического воспитания, 2 курс)
научный руководитель: к.б.н. Головач М.В.

10. СПОРТСМЕНЫ, БОЛЕЮЩИЕ СПИДОМ

Котович Р.Н. (ф-т физического воспитания, 2 курс)
научный руководитель: к.б.н. Головач М.В.

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПИДА

Лукашенко Е.А. (ф-т физического воспитания, 3 курс)
научный руководитель: к.б.н. Головач М.В.

12. ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СПИДА

Кохнович Ю.Ю. (ф-т физического воспитания, 3 курс)
научный руководитель: к.б.н. Головач М.В.

13.ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

Туманович Т.Н. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н. Головач М.В.

14.ПРОБЛЕМА СПИДА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Кульбаков Н.А. (географический ф-т, 4 курс)

научный руководитель: доцент, к.п.н. Даниленко А.В.

15.ПРОБЛЕМА СПИДА В БЕЛАРУСИ

Дудар М.Н.(географический ф-т, 4 курс)

научный руководитель: доцент, к.п.н. Даниленко А.В.

16.ЗНАЧЕНИЕ СПИДА В БЕЛАРУСИ

Трубчик М.Н. (географический ф-т, 4 курс)

научный руководитель: доцент, к.п.н. Даниленко А.В.

17.БОРЬБА СО СПИДОМ

Толстых Т.В.(географический ф-т, 4 курс)

научный руководитель: доцент, к.п.н. Даниленко А.В.

18.ЗВЕЗДЫ ШОУ-БИЗНЕСА И СПОРТА – ЖЕРТВЫ СПИДА

Дацкевич М.В. (магистрантка, психолого-педагогический ф-т)

научный руководитель: декан психолого-педагогического факультета, доцент Коцевич С.С.

19.ЯЗЫК СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ ДЛЯ БОРЬБЫ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ СПИДА И ВРЕДНЫМИ ПРИВЫЧКАМИ

Щербакова Ю.С. (психолого-педагогический ф-т, 4 курс)

научный руководитель: декан психолого-педагогического факультета, доцент Коцевич С.С.

20.ДУХОВНОСТЬ В СЕМЬЕ КАК ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НРАВСТВЕННОГО КРАХА ЛИЧНОСТИ

Резничук А.Г. (психолого-педагогический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: декан психолого-педагогического факультета, доцент Коцевич С.С.

ДОКЛАДЫ

МИФЫ И ПРЕДРАСУДКИ О СПИДе

Гусейнов Р.Ю. (географический ф–т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

СПИД (синдром приобретенного иммуно–дефицита) – медленно прогрессирующее инфекционное заболевание, характеризующееся нарушениями функций иммунной системы и суммой различных клинических признаков. СПИД относится к группе медленных инфекций.

Многие люди испытывают страх перед СПИДом, многие имеют весьма расплывчатые представления об этой болезни, неполные, недостоверные и противоречивые.

Вот наиболее распространенные мифы о СПИДе.

1. СПИДом можно заразиться

До сих пор люди путают названия ВИЧ и СПИД. Несколько медицинских фактов. СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита. Иммунодефицит означает, что иммунная система, которая защищает наш организм от вирусов и бактерий, начинает работать неправильно. Иммунодефицит может быть у человека врожденным, а может развиваться из–за старости или тяжелых заболеваний. СПИД – иммунодефицит особенный, отличающийся от других, и связан он с активностью одного вируса.

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека. Как и все вирусы, для размножения он нуждается в чужой клетке. В организме человека есть только один вид клеток, в которых размножается ВИЧ – это вид клеток иммунной системы, который называется CD4. Какое–то время иммунная система сдерживает ВИЧ и восполняет потерянные CD4. Но без лечения через несколько лет ВИЧ может привести к иммунодефициту – к СПИДу. Поэтому говорить «заразиться СПИДом» или «анализ на СПИД» – неправильно. Передается ВИЧ, то есть вирус, и его же определяет анализ.

2. Анализ на ВИЧ часто показывают неправильный результат

Иногда можно услышать, что анализ на ВИЧ может не показывать наличие вируса чуть ли не несколько лет. Это не так. ВИЧ–инфекция может не давать о себе знать несколько лет, это правда. Но тест на ВИЧ становится положительным в течение первых недель. У 95% людей анализ становится положительным уже через 3 месяца, у остальных этот процесс занимает до 6 месяцев.

А вот положительный результат первого анализа на ВИЧ действительно иногда неправильный – ложноположительный. Поэтому его обязательно проверяют другим анализом – подтверждающим.

3. А не может ли оказаться, что ВИЧ способен передаваться не только через половые ткани, но и через обычную кожу?

Очень часто говорят о том, что ВИЧ способен передаться через рукопожатие, поцелуй, посуду и т.п. Особенно если у человека есть какие-то ранки. Но дело в том, что свободные копии вируса «плавают» в жидкости организма. Они не способны куда-то просочиться, пролезть или перепрыгнуть без жидкости. Какова вероятность, что корова полетит? Для этого ей надо очень сильно измениться, недостаточно же просто крылья привязать. То же и с ВИЧ. Если он так сильно изменится, это будет уже не ВИЧ. Поэтому передаваться через рукопожатие или чихание он не станет, как бы люди этого ни боялись.

4. Если у беременной женщины ВИЧ, он обязательно передастся ребенку

В отношении беременности при ВИЧ преувеличений более чем достаточно. Считается, что ВИЧ может передаться ребенку от матери во время беременности, родов или вскармливания грудью. Если женщина кормит грудью, и во время беременности и родов не были приняты защитные меры, то риск для ребенка составит 20–30%. Искусственное вскармливание и специальный противовирусный препарат во время беременности уменьшит этот риск до 1–5%.

5. ВИЧ-инфекция – это смертельный приговор

Есть заболевания хронические, от которых человеку не избавиться – например, диабет или гипертония. Но это не значит, что они для заболевшего – «смертельный приговор» и их нельзя лечить. ВИЧ – это хроническая инфекция, то есть, нет способа избавить организм от вируса.

С 1996 года существует эффективное средство лечения ВИЧ-инфекции – комбинированная противовирусная терапия, которая подавляет размножение ВИЧ в организме. Цель терапии – остановить развитие ВИЧ-инфекции и не допустить, чтобы у человека развился СПИД. Терапию против ВИЧ нужно принимать постоянно, примерно как инсулин при диабете или таблетки при гипертонии. Многим людям с ВИЧ начинать терапию еще рано – их иммунная система пока сама справляется с вирусом, но на стадии СПИДа может быть уже поздно. Поэтому так важно, чтобы ВИЧ был найден у человека вовремя.

Если подвести итог, реальную, а не мифическую ВИЧ-инфекцию, можно обнаружить, можно лечить, и точно можно от нее защититься.

6. Комары переносят ВИЧ

Нельзя заразиться ВИЧ через укус комара или другого кровососущего насекомого. Когда насекомое кусает, оно не впрыскивает вам кровь человека, которого укусило до этого.

Пути передачи ВИЧ в настоящее время хорошо изучены и уже не вызывают сомнений у ученых и врачей. Говоря в целом, ВИЧ может передаваться только тремя путями: либо половым путем, либо через кровь, либо вертикально от матери к ребенку.

К случаям заражения СПИДом через кровь, разумеется, относятся и случаи заражения при переливании инфицированной крови и других медицинских манипуляциях. Но, опять же факты: случайный укол медицинской иглой (например, врач укололся сразу после зараженного пациента) связан с очень маленьким риском – не более 0,1%.

Профилактические мероприятия:

1. Выявление и борьба с гомосексуализмом, проституцией, беспорядочными половыми связями, наркоманией.
2. Тщательное эпидемиологическое и иммунологическое обследование лиц, прибывающих из стран, неблагополучных в отношении СПИДа.
3. Применение презервативов при половых контактах.
4. Контроль доноров, обследование крови и ее препаратов на ВИЧ, отстранение от сдачи крови доноров с положительной реакцией на антитела к ВИЧ–1 и ВИЧ–2.
5. Учет и диспансеризация лиц с обнаруженными в их крови антителами к ВИЧ, предупреждение распространения этими людьми ВИЧ–инфекции.
6. Широкое внедрение санитарно–просветительной работы.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Абрамчук А.Н.(физико–математический ф–т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

Введение. ВИЧ передается типичным для всех ретровирусов способами, то есть “вертикально” (ребенку от матери) и “горизонтально”, особенно при половых контактах. Кроме этого к “горизонтальному” пути передачи ВИЧ относятся парентеральный – инъекционный, при попадании любой биологической жидкости от ВИЧ инфицированного на кожу и слизистые при наличии на них микротравм. Суммируя все вышесказанное, можно выделить следующие факторы, влияющие на передачу ВИЧ – инфекции: титр вируса; травма; вторичная инфекция; эпителиальные рецепторы; интенсивность экспозиции; фаза инфекции.

Пути передачи ВИЧ. При половом контакте. Половой путь – самый распространенный во всем мире путь передачи ВИЧ–инфекции. Сперма содержит большое количество ВИЧ; видимо, ВИЧ имеет свойство

накапливаться в сперме, особенно при воспалительных заболеваниях – уретрите, эпидидимите, когда сперма содержит большое количество воспалительных клеток, содержащих ВИЧ. Поэтому риск передачи ВИЧ увеличивается при сопутствующих инфекциях, передающихся половым путем. Кроме того, сопутствующие генитальные инфекции часто сопровождаются появлением различных образований, нарушающих целостность слизистой половых органов – язв, трещин, пузырьков и др.

Почему гомосексуалисты болеют чаще? При анальных половых сношениях риск передачи вируса из спермы через тонкую слизистую оболочку прямой кишки крайне высок. Кроме того, при анальном сексе повышается риск травмирования слизистой прямой кишки, а значит, образования прямого контакта с кровью. При гетеросексуальных контактах риск заражения от мужчины к женщине примерно в 20 раз выше, чем от женщины к мужчине. Это связано с тем, что длительность контакта слизистой влагалища с зараженной спермой значительно больше, чем длительность контакта полового члена со слизистой влагалища. При оральном сексе риск заражения значительно ниже, чем при анальном. Однако достоверно доказано, что этот риск имеет место!

При использовании одних шприцев или игл среди инъекционных наркоманов.

При переливании крови и ее компонентов. ВИЧ может содержаться в препаратах донорской крови, свежезамороженной плазме, тромбоцитарной массе, препаратах факторов свертывания. Переливание инфицированной крови в 90–100% случаев приводит к инфицированию. Нельзя заразиться при введении нормального иммуноглобулина и специфических иммуноглобулинов, поскольку эти препараты подвергаются специальной обработке для полной инактивации вируса. После введения обязательной проверки доноров на ВИЧ, риск инфицирования значительно снизился; однако наличие «слепого периода», когда донор уже инфицирован, но антитела еще не образовались, не позволяет до конца обезопасить реципиентов от инфицирования.

От матери ребенку. Заражение плода может происходить во время беременности – вирус способен проникать через плаценту; а также во время родов. Риск заражения ребенка от ВИЧ-инфицированной матери составляет 12,9% в европейских странах и достигает 45–48% в странах Африки. Риск зависит от качества медицинского наблюдения и лечения матери во время беременности, состояния здоровья матери и стадии ВИЧ-инфекции. Кроме того, существует явный риск заражения при кормлении грудью. Вирус обнаружен в молозиве и грудном молоке ВИЧ-инфицированных женщин. Поэтому ВИЧ-инфекция является противопоказанием для кормления грудью.

Методы исследования: анализ литературных источников, анализ интернет-ресурсов.

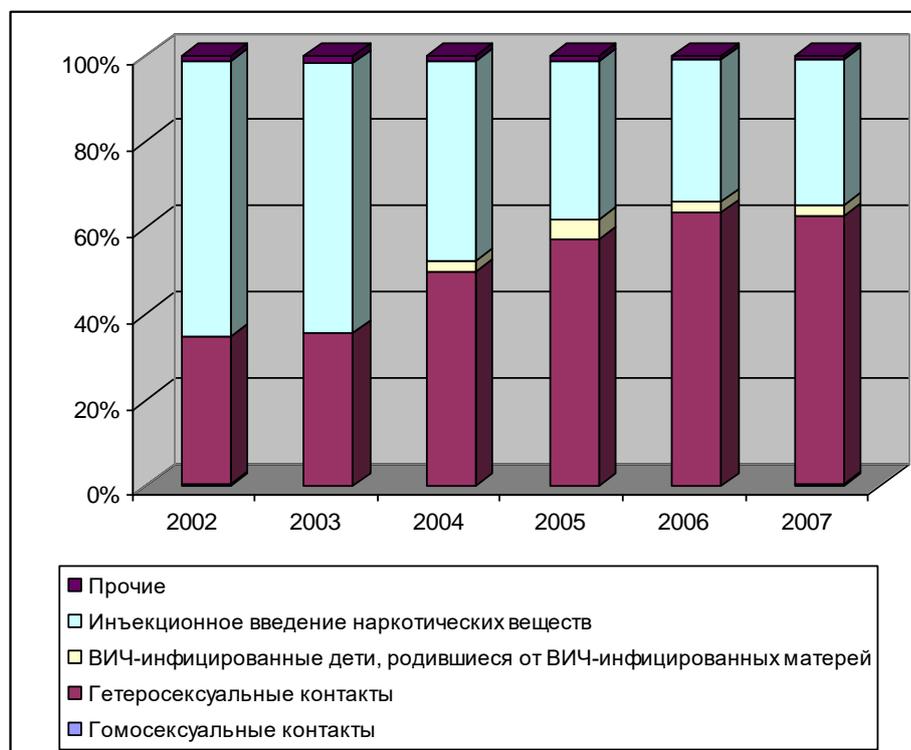
Результаты и их обсуждение. Литературные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Распределение ВИЧ-инфицированных по причинам заражения в мире.

Способ заражения	Вероятность заражения	Среднестатистическое распределение ВИЧ-инфицированных по причинам заражения
Инфицированная донорская кровь	До 100%	1 – 5 %
Совместное использование инструментария для введения наркотиков	90%	5–10%
От ВИЧ-инфицированной матери ребенку	25–40%	10–15%
Половой контакт с ВИЧ-инфицированным	10–15%	70–90%

От больных медицинскому персоналу и наоборот. Риск заражения при ранении острыми предметами, загрязненными кровью ВИЧ-инфицированных, составляет около 0,3%. Риск при попадании на слизистую и поврежденную кожу инфицированной крови еще ниже. Риск передачи ВИЧ от инфицированного медицинского работника пациенту теоретически сложно себе представить. Однако в 1990 году в США было опубликовано сообщение о заражении 5 пациентов от ВИЧ-инфицированного стоматолога, однако механизм заражения так и остался загадкой. Последующие наблюдения за больными, которые лечились у ВИЧ-инфицированных хирургов, гинекологов, акушеров, стоматологов, не выявили ни одного факта заражения.

Таблица 2. Распределение ВИЧ-инфицированных по причинам заражения в РБ



Выводы. Таким образом, были проанализированы литературные источники и интернет-ресурсы, в результате чего мы сделали таблицы, в которых наглядно изображены итоги работы.

1. Адлер М., Мортимер П., Беверли П., Саттентду К. «Азбука СПИДа» Москва мир 1991.
2. Покровский В.И., Покровский В.В.: «СПИД» Москва: Медицина 1988 г.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О СПИДе

Бордюг В.Д. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

Введение. ВИЧ-инфекция в современном обществе стала одной из важных социально-экономических проблем. Все страны мира столкнулись с угрозой эпидемии ВИЧ-инфекции. Интенсивное распространение инфекции в республике началось в 1996 г., что связано с вовлечением в эпидемический процесс группы наркопотребителей. В настоящий момент реальную угрозу для общества представляет распространение инфекции среди благополучных по риску инфицирования групп населения, о чем

свидетельствует увеличение случаев гетеросексуальной передачи ВИЧ и рождение детей ВИЧ-инфицированными женщинами.

Методика исследования. В ходе выполнения работы был проведён анализ различных интернет-ресурсов и СМИ.

Обсуждение. Заблуждение №1: количество инфицированных не растёт. Птичий грипп, лихорадка Эбола и прочие эпидемии, о которых активно говорят в последнее время, как-то задвинули на второй план проблему распространения ВИЧ-инфекции. Между тем, смертельная болезнь никуда не делась и даже не отступила. По состоянию на 1 сентября 2016г. в Республике Беларусь зарегистрировано 21.336 случаев ВИЧ-инфекции, количество людей, живущих с ВИЧ – 16.570, показатель распространённости составил 174,4 на 100 тысяч населения.

Заблуждение №2: ВИЧ – болезнь молодых. Действительно, подавляющее число ВИЧ-инфицированных в Беларуси – молодые люди в возрасте от 15 до 29 лет. Их удельный вес в общей структуре ВИЧ-инфицированных составляет 56%. Однако тенденция последних лет такова, что удельный вес молодых людей от 15 до 29 лет в общей численности ВИЧ-инфицированных с впервые установленным диагнозом постоянно уменьшается. Общее количество случаев ВИЧ-инфекции в возрастной группе 15–29 лет за 2015 год – 557 человек (26,7%), в 2014 году – 27,4%, в 2013 году – 28,2%. С учетом возрастающей роли полового пути передачи ВИЧ-инфекции следует отметить высокую распространённость ВИЧ-инфекции среди работающего населения в возрастных группах 39 лет и старше.

Заблуждение №3: ВИЧ – напасть для неразборчивых мужчин. В нашей стране активизировался выход ВИЧ из уязвимых групп населения в общую популяцию. В процессе распространения ВИЧ-инфекции вовлечены социально адаптированные люди трудоспособного возраста, а среди лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, увеличивается доля женщин. В целом по республике удельный вес женщин из общего числа ВИЧ-инфицированных составляет 40,5% (7 948 чел.), мужчин – 59,5% (11 657 чел.). За 8 мес. 2016г. удельный вес женщин – 38,2%, мужчин – 61,8% , 8 мес. 2015г. женщин – 39,6%, мужчин – 60,4%. Как результат – растёт число ВИЧ-инфицированных детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями. Всего за период наблюдения в Беларуси (по состоянию на конец 2015 года) ВИЧ-инфицированные матери родили 3.051 ребенка и лишь у 260 рожденных детей (менее 10%) подтвержден диагноз ВИЧ-инфекция.

Заблуждение №4: ВИЧ «живет» в основном в «избалованной» столице. Вопреки распространённому мнению, в Беларуси ВИЧ-инфекция регистрируется во всех регионах. К слову, начиная с 1996 года, самым

неблагополучным среди регионов республики является Гомельская область. На втором месте – Минская область, на третьем – Брестская.

Заблуждение №5: доступ к лечению ограничен. В Беларуси в настоящее время реализуется Государственная программа профилактики ВИЧ–инфекции. Ее реализация позволит расширить доступ к комплексу медицинских услуг лиц, инфицированных ВИЧ, осуществлять мероприятия по снижению риска передачи ВИЧ от матери ребенку, проводить профилактические мероприятия среди населения, совершенствовать программы обучения и просвещения по проблеме ВИЧ–инфекции населения. В Беларуси почти 16 тысяч ВИЧ–инфицированных. 8.200 получают антиретровирусную терапию. Охват особо нуждающихся в препаратах выше 95 процентов. И это высокий показатель. Исследования в разных странах говорят о том, что если человек следует назначениям, то продолжительность его жизни ничем не отличается от продолжительности жизни других людей. И на фоне лечения вероятность распространения инфекции значительно снижается.

Выводы. В настоящее время ВИЧ занимает 5–е место среди причин смертности в мире. Число людей, живущих с ВИЧ–инфекцией, составляет 35 млн. человек. Глобальная цель медиков со всего мира – прекращение эпидемии ВИЧ к 2030 году. Специалисты считают, что она выполнима, но только при условии проинформированности населения в вопросах ВИЧ и соблюдении правил личной безопасности.

1. 5 непростительных заблуждений о ВИЧ/СПИД в Беларуси, о которых нужно знать каждому. [Электронный ресурс]/ 5 непростительных заблуждений о ВИЧ/СПИД в Беларуси, о которых нужно знать каждому: <http://www.interfax.by/news/belarus/1172810>.

БОРЬБА СО СПИДОМ

Ермакович Д.В.(психолого–педагогический ф–т, 1 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

Профилактика – это основа всех мер, предпринимаемых в ответ на эпидемию ВИЧ/СПИДа. Выделяют три уровни профилактики:

Личностный уровень – воздействие, направленное на отдельного человека с целью сохранения его здоровья.

Семейный уровень (уровень ближайшего окружения) – воздействие, направленное на семью человека и его ближайшее окружение (друзья и все, кто непосредственно взаимодействует с человеком) с целью создания условий, при которых сама среда будет носить безопасный характер и помогать формировать ценности здоровья, заботы о себе.

Социальный уровень – воздействие на общество в целом, с целью изменения общественных норм по отношению к социально–нежелательным (рискованным) практикам.

Основные формы и методы профилактики:

Лекция. Сжатое, целостное, логичное изложение в устной форме информации о проблеме. В «чистом» виде, без сочетания с более интерактивными методами, процент усвоения информации целевой аудиторией не превышает 5%. Достоинства: оперативность, экономичность.

Беседа. Изложение информации в форме диалога на основе вопрос–ответного метода. Процент усвоения информации при проведении беседы 10%. Плюсы: оперативность, экономичность

Самостоятельное изучение – чтение. В среднем усваивается 10% информации. Важнейшее значение при этом имеет мотивация на чтение информационного материала. Достоинство: возможность большого охвата.

Использование аудио–визуальных средств. Позволяют задействовать дополнительный канал восприятия, а также создать и усилить эмоциональные переживания. Эффективность усвоения – 20

Использование наглядных пособий. Наглядное пособие – полный или частичный аналог предмета изучения. Типы наглядных пособий: натуральные (вещественные), условные графические изображения (чертежи, карты, схемы), знаковые модели (графики, диаграммы, формулы). Информация усваивается всеми каналами восприятия с 30 эффектом.

Обсуждение в группах (дискуссии, мозговые штурмы). Обмен мнениями, впечатлениями, ощущениями. Позволяет участникам думать, анализировать, делиться выводами, выслушивать другие мнения. Процент усвоения 50 при условии наличия ведущего, умеющего вести дискуссии. Недостаток: ограниченный охват.

Обучение практикой действия: ролевые игры, игровые ситуации, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельные исследования. Эффективность 70%. Минус: ограниченный охват, затратность.

Выступление в роли обучающего. Самая эффективная форма – 90% усвоения. Недостатки: невозможность широкого охвата, затратность.

Профилактический семинар – групповое занятие, которое построено в форме обсуждения проблемы, информационных сообщений, групповых заданий, игр, позволяющие в активной форме передать информацию о проблеме, создать условия для того, чтобы участники задумались о проблеме и сформировали свое отношение к ней.

Тренинг развития навыков – групповое занятие, проводимое с использованием социально–психологических методов работы с группой, предполагающее более глубокое изучение проблемы, формирование и отработку навыков, необходимых для ее предупреждения. Семинар–тренинг – совокупность профилактического семинара и тренинга развития навыков, а также других методов работы, организованная таким образом, что обучающий процесс переживается как часть реальной жизни. Позволяет добиться высокой эффективности.

Акция – массовое мероприятие, проводимое с целью привлечения внимания людей к проблеме и донесения в доступной форме необходимого минимума информации. Распространение информационных материалов и средств предохранения – форма, предполагающая раздачу среди представителей целевой группы информационных материалов по проблеме (брошюр, буклетов и т.д.), по актуальным для нее вопросам, а также средств предохранения; может сопровождать выше перечисленные формы или выступать независимо.

Комплекс мер воздействия на целевые группы с помощью различных средств и каналов массового и индивидуального информирования и обучения с целью пробуждения к принятию новых, полезных с точки зрения профилактики ВИЧ моделей поведения – информационная кампания по ВИЧ/СПИДу.

Для успеха программ профилактики ВИЧ необходимо использовать все известные эффективные подходы, не ограничиваясь одним или несколькими отдельно взятыми мерами. В сфере профилактики ВИЧ нет простых решений или «быстрых мер».

Необходимо вкладывать средства не только в профилактические мероприятия, но и в исследования, которые расширяют базу необходимых данных для профилактики ВИЧ, для мониторинга и оценки эффективности профилактики.

МИРОВАЯ СТАТИСТИКА СПИДа

Антонов В.А. (психолого–педагогический ф–т, 1 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

Введение. Первые случаи инфицирования вирусом, известным в настоящее время под названием ВИЧ, были зарегистрированы в США в 1981 г. Впервые внимание на это обратили жители американского Сан–Франциско и в третье воскресенье мая 1983 года установили всемирный день памяти умерших от СПИДа и поддержки тех, кто живет с ВИЧ/СПИДом.

Стремительность нарастания масштабов эпидемии ВИЧ–инфекции в мире и отсутствие надежных средств профилактики и лечения дают основание отнести эту проблему к самым актуальным социально–значимым проблемам современного общества. В настоящее время в мире насчитывается порядка 31–35 миллионов инфицированных людей. Журналисты в прессе назвали ВИЧ / СПИД чумой XX века.

Первая вирусная инфекция не с локальными очагами, а с пандемией, охватила к концу 1987 года 124 страны мира. В настоящее время ВИЧ/СПИД стал ведущей темой, привлекающей внимание работников медицинской науки и практического здравоохранения всех стран мира.

Содержание. Проблема ВИЧ/СПИДа приобрела чрезвычайную актуальность в глобальном масштабе по следующим причинам:

- быстрое пандемическое распространение заболевания,
- высокая летальность,
- длительный инкубационный период,
- широко распространенное вирусоносительство.

Это характерные черты ВИЧ/СПИДа, определяющие сложность борьбы с этой инфекцией.

Рассмотрим специфику проблемы ВИЧ/СПИДа в странах СНГ. Самый высокий уровень инфицированности людей как в количественном отношении, так и по темпам роста – в России, далее идет Украина. На эти две страны приходится порядка 90% инфицированных в странах СНГ. На третьем месте – Беларусь.

На сегодняшний день в России ситуация по распространению ВИЧ–инфекции расценивается как чрезвычайная. Темпы и масштабы роста числа россиян, инфицированных ВИЧ, намного превзошли ожидание экспертов в начале эпидемии. С 1987 г. в России зарегистрировано 420 тыс. случаев ВИЧ–инфекции, из них более 90% относятся к последним 5 годам. Зарегистрированные случаи ВИЧ–инфекции – это лишь часть реального количества ВИЧ–инфицированных.

Украина имеет наиболее неблагоприятную структуру заболеваемости (среди ВИЧ–инфицированных 88% составляют лица молодого репродуктивного возраста). На Украине отмечены наиболее интенсивные темпы роста эпидемии/пандемии. По состоянию на 1 января 2010 г. в стране официально зарегистрировано свыше 161 тыс. случаев ВИЧ–инфицированных. В 2009 г. было зарегистрировано наибольшее количество новых случаев ВИЧ–инфекции – 19 840 человек.

В Беларуси первый случай ВИЧ–инфекции был зафиксирован в 1987 г. Эпидемическая ситуация по ВИЧ/СПИД в Беларуси (ситуация на 1 июля 2015 г.) следующая. В Республике Беларусь за 6 месяцев 2015 года зарегистрирован 1181 случай ВИЧ–инфекции, показатель заболеваемости

составляет 12,5 на 100 тысяч населения (аналогичный период 2014 года – 9,5). За весь период наблюдения (с 1987 года по 1 июля 2015 года) среди населения зарегистрировано 18703 случая ВИЧ–инфекции. От разных причин (связанных и несвязанных с ВИЧ–инфекцией) умерло 4229 человек, в том числе за 6 месяцев 2015 года – 234 человека (показатель – 2,5 на 100 тысяч населения). Проживает с ВИЧ–положительным статусом 14474 человека, показатель распространенности составляет 152,7 на 100 тысяч населения (0,15% от общей численности населения). Наиболее пораженной ВИЧ возрастной категорией являются лица 30–39 лет и 25–29 лет – показатель распространенности составляет 0,4% и 0,2% соответственно. Минимальный показатель распространенности отмечается среди подростков 15–19 лет – 0,01%. За 6 месяцев 2015 года показатель заболеваемости ВИЧ–инфекцией в возрастной группе 30–39 лет составляет 38,6 на 100 тысяч контингента, в возрастной группе 25–29 лет – 29,0 на 100 тысяч контингента.

Заключение. Статистика заболеваемости ВИЧ–инфекцией в Беларуси в изученный период показывает, что тенденции к снижению заболевания нет. Необходимо отметить, что для борьбы с ВИЧ–инфекцией требуется уделить большое внимание:

- соблюдению санитарных норм при проведении медицинских мероприятий;
- соблюдению норм целомудренного поведения молодежи (в первую очередь) и соблюдение норм традиционных семейных отношений;
- поддержке призывов здравомыслящей части общества о прекращении пропаганды извращения и наркомании;
- соблюдению правил личной гигиены.

ВИЧ СПИД У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Кондратюк К.Г. (психолого–педагогический ф–т, 1 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

Впервые об эпидемии инфекции ВИЧ и СПИД заговорили более 20 лет назад. В начале 80–х годов в медицинских журналах стали появляться статьи, описывавшие симптомы заболевания, обнаруженного среди гомосексуалистов, а также у наркоманов, пользовавшихся общими шприцами. Проблема успела привлечь к себе намного больше внимания, чем какая–либо из появившихся в последнее время болезней. Синдром приобретенного иммунодефицита, больше известный как СПИД, угрожает жизни значительной части человечества.

В экономически благополучных странах детям, которые были инфицированы перинатально, сейчас уже 16–17 лет. Своим “долголетием” они обязаны прежде всего своевременной диагностике, очень хорошему уходу, всесторонней поддержке семьи и свободному, адекватному обеспечению качественной медицинской и социальной помощью.

ВИЧ–инфекция у детей может быть связана с заболеванием матерей, переливанием зараженной крови при гемофилии, некачественными инъекциями, наркоманией. Перенос ВИЧ от зараженных матерей наблюдается у 25–30% потомков.

Сама по себе беременность благоприятствует развитию СПИДа, так как она обычно сопровождается иммунодепрессией, особенно депрессией клеточного иммунитета. При нормальной беременности, главным образом в третьем триместре, отношение числа Т–хелперов к Т–супрессорам снижается. Иммунитет восстанавливается примерно через 3 месяца после родов. Имеются указания на повышенный риск беременных женщин в отношении СПИДа, поскольку роды у инфицированных ВИЧ, очевидно, способствуют более быстрому развитию заболевания.

Заражение детей происходит преимущественно в матке, родовых путях и после родов. ВИЧ способен проникать через плаценту. Заражение потомков может быть связано и с грудным вскармливанием, так как вирус выделен из молока инфицированных матерей.

Описаны случаи, когда инфицированные матери рожали близнецов, из которых только один был инфицирован.

Дети зараженные от матерей начинают болеть через 4–6 месяцев после инфицирования, и большинство из них обычно погибает в течение 2 лет.

СПИД у детей характеризуется рядом особенностей. У них меньше, чем у взрослых, продолжительность скрытого периода, часто он длится не годы, а месяцы. Диагностировать заболевание у детей труднее, особенно в первый год жизни. Объясняется это прежде всего тем, что определение у них антител к ВИЧ связано со значительными сложностями: неясно, получил ли больной антитела из крови матери через плаценту или же они образуются у него в результате заражения. Проблему можно решить, выделив вирус. Но и это сложно. Тут нередко наблюдается рецидивирующая инфекция дыхательных путей – лимфоидная интерстициальная пневмония.

Поражение ЦНС у детей может выражаться в утрате основных вех развития. Например, ребенок, который в соответствии с возрастом мог уже сидеть и говорить, теряет эту способность. У него перестает увеличиваться размер головы. К начальным признакам заболевания относится также отсутствие прибавки в весе, хронический понос, бактериальные инфекции.

Наиболее важная иммунологическая особенность детей, больных СПИДом – наличие в их крови исключительно высокого содержания иммуноглобулинов и одновременно неспособность вырабатывать антитела при введении антигенов, которые вызывают в нормальных условиях образование антител, в частности к ВИЧ.

Таким образом, если в период новорожденности в результате заражения через плаценту или при переливании крови происходит заражение ВИЧ, то прогноз для этих детей исключительно неблагоприятный: у них следует ожидать прогрессирующего развития заболевания особенно с поражением ЦНС, обусловленного непосредственно ВИЧ.

Выводы. Каждую минуту в мире не менее 11 человек заражаются вирусом иммунодефицита человека. Одновременно многие из них осознают крушение своей жизни и мрачно вглядываются в неопределенное будущее. Каждую минуту эти несчастные сталкиваются не только с собственным страхом, но и с непониманием со стороны родственников, друзей, коллег по работе. Да и общество начинает относиться к ним не как к обычным людям, а как к больным «СПИДом».

1. <http://aorta.ru/aids/2900076.shtml>

ПУТИ ПЕРЕДАЧИ СПИДА

Вошук М.В. (психолого–педагогический ф–т, 1 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

Введение. ВИЧ–инфекция – чума уже не только XX, но и XXI века. С каждым годом число людей, получивших ВИЧ–заражение, к сожалению, неуклонно растет. Врачи по всему миру бьют тревогу, призывая человечество к здравому смыслу – инфекция распространяется с космической скоростью, и сейчас осталось крайне мало областей, в которых не оказалось хотя бы одного заболевшего. Однако, несмотря на всю масштабность бедствия, каждая попытка и соблюдение мер предосторожности увеличивают шансы на победу в этой борьбе за жизнь и здоровье населения всего земного шара. Чтобы знать, как эффективно бороться с болезнью и не допустить заражения, важно в первую очередь изучить, что же такое ВИЧ. Итак, ВИЧ – вирус иммунодефицита человека. Болезнетворные бактерии атакуют иммунную систему. Под прицел попадают лейкоциты, способствующие устранению из организма различных вредоносных микроорганизмов и грибков. Как только количество белых кровяных клеток уменьшается, человек становится чрезвычайно восприимчив к различного рода инфекционным

заболеваниям. Инфицирование происходит только в том случае, если в организм здорового человека попадет жидкость, в которой клетки вируса содержатся в высокой концентрации. Люди с ВИЧ обречены на гибель, так как вирус иммунодефицита действует на протяжении всей жизни, и умереть человек может даже от ОРВИ. Однако при этом просуществовать с ВИЧ-инфекцией можно как два-три года, так и десяток лет. СПИД – это самая последняя стадия рассматриваемого заболевания. Аббревиатура расшифровывается как «синдром приобретенного иммунодефицита», и утверждение о том, что можно заразиться этим заболеванием, в корне неверно. Именно ВИЧ вызывает СПИД, поэтому признаки синдрома устранить вполне можно, а вот излечить сам вирус – увы. В связи с этим СПИД считается смертельным, так как возникает в самом финале заболевания и неизменно ведет к трагическому исходу.

Содержание. В нашей стране всё большую популярность у населения приобретают косметические, косметологические кабинеты, салоны и осуществляемые ими процедуры. Согласно санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, в косметических кабинетах осуществляется оказание косметических услуг преимущественно гигиенического и декоративного характера немедицинского назначения. Процедуры, связанные с нарушением целостности кожных покровов, являются возможным фактором риска заражения такими инфекциями, как вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, герпес и другими, передаваемыми парентерально через кровь. У многих людей кожа на пальцах тонкая, сосуды расположены близко к поверхности. Даже очень опытный мастер может порезать кожу кусачками или задеть пилочкой до крови. И если инструменты для обрезного маникюра не подвергались дезинфекции после предыдущего клиента, возможно ВИЧ-инфицированного, то не исключается вероятность проникновения ВИЧ в кровь клиента. Мастер при процедуре в салоне может пораниться самым разнообразным инструментарием, он также подвергается определенному риску заражения при профессиональном контакте с ВИЧ-инфицированным клиентом. И поэтому такие услуги как химический пилинг лица, шеи, тела; инъекционная контурная коррекция статических морщин; коррекция функциональных морщин; фотоэпиляция, лазерная эпиляция относятся к медицинским косметологическим услугам, и должны выполняться медицинскими работниками (врачами-косметологами). В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь косметология является одним из видов медицинской деятельности, на осуществление которой требуется специальное разрешение (лицензия). Требования, предъявляемые к оказанию

вышеперечисленных услуг, регламентируются Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Заключение. Прежде чем принять решение о посещении салона красоты, надо поинтересоваться о наличии лицензии на оказываемые виды косметических, физиотерапевтических услуг, а также квалификацией персонала. При оказании услуг следует обращать внимание на организацию рабочего места работника салона красоты, соблюдение сроков годности используемой парфюмерно–косметической продукции и выполнению общепринятых гигиенических норм, чтобы быть не только красивыми, но и здоровыми.

1. Государственная программа профилактики ВИЧ–инфекции на 2011–2015 годы: утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.03.2011 г. № 269. [эл. ресурс]. URL: <http://www.government.by/ru/solutions/1595> (дата обращения: 12.10.2017).

2. Единый белорусский веб–портал по ВИЧ/СПИДу [Офиц. сайт]. URL: http://aids.by/ekspertnyu_sovet/soviet.php?success=Y (дата обращения: 18.10.2017).

КРИТЕРИИ ПЕРЕХОДА ВИЧ–ИНФЕКЦИИ НА СТАДИЮ СПИД»

Супрун Н.М.(психолого–педагогический ф–т, 1 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Саваневский Н.К.

Введение. ВИЧ–инфекция, подобно пожару, охватила сейчас почти все континенты. За необычайно короткое время она стала проблемой номер один для Всемирной организации здравоохранения и ООН, оттеснив на второе место рак и сердечнососудистые заболевания. Одной из первых загадок является неожиданность появления и быстрота распространения ВИЧ. До сих пор не решен вопрос о причинах его возникновения и продолжительности его скрытого периода. Установлено, что имеется несколько разновидностей возбудителя СПИДа. СПИД – это синдром приобретенного иммунодефицита, однако с каждым годом накапливается все больше данных, доказывающих, что возбудитель СПИДа поражает не только иммунную, но и нервную систему.

Обсуждение. Жизненный цикл ВИЧ делится на несколько этапов:

Этап 1. – Слияние. На данном этапе жизненного цикла ВИЧ происходит взаимодействие его с мембраной клетки–хозяина. Имеющиеся на поверхности вируса белки gp120 соединяются с рецепторами CD4+ и плотно прикрепляются к оболочке клетки. Этот процесс соединения оболочки вируса с мембраной клетки называется “слиянием” и рецепторы

CD4+ играют в нем функцию “связного устройства”. Недавно созданные лекарственные препараты, которые называются ингибиторами слияния, могут предотвратить этот процесс.

Этап 2. –Транскрипция. После того, как ВИЧ успешно прикрепился и слился с клеткой, он “открывает” ее, как отмычкой и проникает во внутрь. Генетическая информация ВИЧ заключена в РНК, а носителем генетической информации клетки, в которую проник вирус, как впрочем и всех клеток человеческого организма, является ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота). Вирусу необходимо перевести свою генетическую информацию, т.е. РНК в ДНК для того, чтобы клетка могла его понять. Для этого ВИЧ использует фермент – обратную транскриптазу, с помощью которой РНК вируса превращается в ДНК–транскрипт (ДНК–копию). Теперь клетка–хозяин понимает ДНК вируса и принимает, как “свою”. Этот процесс называется транскрипцией. Существует ряд противовирусных препаратов – ингибиторы обратной транскриптазы, блокирующие этот процесс.

Этап 3. – Интеграция. Следующий этап жизненного цикла ВИЧ называется интеграцией (объединением). На этом этапе вновь созданная вирусная ДНК, которая называется провирусом, проникает в ядро клетки и встраивается в ее ДНК, т.е. “перепрограммирует” ее. Теперь клетка–хозяин будет “пожизненно” нести инфекционное начало, более того передавать генетический материал ВИЧ потомству. Процесс интеграции происходит благодаря ферменту – интегразе. В настоящее время уже разработаны и находятся на стадии испытания средства препятствующие процессу интеграции. Интегрировавшийся в ДНК клетки, вирус может долгие годы оставаться в неактивном состоянии и ничем себя не обнаруживать. Эта способность ВИЧ объясняет длительный латентный (скрытый) период ВИЧ–инфекции и является главным препятствием для создания препаратов уничтожающих вирус.

Этап 4 – Репликация. Однако возможен и другой вариант, при котором ВИЧ сразу же начинает интенсивное производство себе подобных вирусов. Этот самый ответственный этап в жизненном цикле ВИЧ называется репликацией. Подчиняясь генетической программе вируса клетка–хозяин начинает производить различные компоненты ВИЧ. Составные части вируса объединяются в незрелый вирус и прикрепляются к внутренней поверхности мембраны клетки. Под действием фермента – протеазы окончательно формируется зрелый вирус. Формированию зрелого вируса могут помешать препараты – ингибиторы протеазы.

Этап 5 – Почкование. На последнем этапе жизненного цикла вирус отпочковывается от клетки, окруженный “клочком” мембраны клетки–хозяина, который содержит последний структурный элемент ВИЧ – белок

оболочки. На этом этапе вирион получает липопротеиновую мембрану – пеплос. Один из компонентов этого белка gp120 – тот самый белок, определяющий способность ВИЧ заражать новые клетки. Новые вирусы проникают в новые клетки и весь процесс начинается заново.

Через 1–2 года после начала пятой стадии у больного развиваются хронические бактериальные инфекции (зачастую пневмония), что свидетельствует о глубоких нарушениях иммунной системы. Эти осложнения свидетельствуют о переходе ВИЧ-инфекции в последнюю шестую стадию, которая и называется СПИД. Содержание Т-лимфоцитов при этом обычно ниже 100 клеток/мл (у здорового человека – не менее 800 клеток/мл). Данная стадия длится, как правило, не более двух лет и завершается смертью больного.

Выводы. 1) ВИЧ не лечится, т.к. с помощью обратной транскриптазы и интегразы встраивает свой геном в ДНК клетки.

2) Реальное число ВИЧ инфицированных почти в 5 раз превышает официальную статистику.

3) Защитить себя можно, ограничив контакты с инфицированными.

4) ВИЧ не передаётся через укусы комаров и прочих насекомых, воздух, рукопожатие (при отсутствии открытых повреждений кожи), поцелуи (любой, но при отсутствии кровоточащих повреждений и трещин на губах и в полости рта), посуду, одежду, пользование ванной, туалетом, плавательным бассейном и т. п.

1. Алшинбаева Г.У. – «ВИЧ-инфекция и СПИД-ассоциируемые заболевания», г. Астана, 2002 год.

2. Астана медициналык журналы №1, 2001 год. /Алшинбаева Г.У. – «Варианты течения терминальной стадии СПИДа». С 90–91

3. <http://vichnemif.ru/zhiznennyiy-tsikl-vich-i-antiretrovirusnyie-preparaty-i-chast-i-proniknovenie-v-kletku-i-razmnozhenie-vich/>

СПИД СРЕДИ ДЕТЕЙ

Андрияшко Е.М. (географический ф-т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

В мире все больше и больше детей, которые были инфицированы ВИЧ при рождении, вырастают и становятся подростками. В некоторых странах в клиниках, специализирующихся на ВИЧ, появляются подростковые кабинеты, в которых работают педиатры, наблюдавшие этих детей еще новорожденными. Детям с ВИЧ приходится справляться с новыми эмоциональными и социальными проблемами, становясь взрослыми. Необходимо заранее думать о том, что подростковый возраст

может быть особенно трудным для ребенка, живущего с ВИЧ. И, вероятно, он станет еще одним вызовом, которым придется преодолеть семьям, в которых живут ВИЧ–положительные дети.

Беременность и ВИЧ. Риск передачи ВИЧ от инфицированной матери к ребенку во время беременности увеличивается, если вирусная нагрузка высока. Хотя некоторые дети заражаются на довольно раннем сроке беременности, большинство инфицируется в момент родов. Некоторые дети заражаются после родов, если инфицированная мать кормит их грудью. Существует лекарство «Азидо–тимидин», которое можно назначать женщине на любом сроке беременности, начиная с 14–й недели и ребенку в первые 6 недель жизни.

Длительные роды могут увеличить риск передачи ВИЧ ребенку, так что не исключено кесарево сечение. Это поможет ребенку избежать контакта с ВИЧ, который присутствует в жидкостях организма, находящихся в родовом канале.

Развитие ВИЧ–инфекции у детей. Достижения современной медицины позволяют ВИЧ–положительным детям жить полной и здоровой жизнью. Как и всем детям, им, прежде всего, нужна заботливая и любящая семья, которая поможет им расти и становиться взрослыми. Развитие ВИЧ–инфекции у детей проходит иначе, чем у взрослых. Это имеет значение и для наблюдения, и для ухода и лечения ребенка. У малышей, инфицированных ВИЧ во время беременности или родов, развитие ВИЧ–инфекции может проходить быстрее, и без лечения достаточно велик риск того, что ребенок серьезно заболеет уже в первые годы жизни. Также ВИЧ–положительные дети медленнее развиваются и половое созревание у них начинается, но в целом ВИЧ–положительные дети развиваются нормально.

Наблюдение за ВИЧ–инфекцией у детей. Как и для взрослых, главные анализы для детей, живущих с ВИЧ, – иммунный статус и вирусная нагрузка. Тем не менее, у детей иммунная система еще не до конца сформировалась, и результаты этих анализов у них отличаются от результатов у взрослых. В норме иммунный статус детей гораздо выше, чем у взрослых. В возрасте от шести до двенадцати лет иммунный статус детей стабилизируется и становится таким же, как у взрослых. У ВИЧ–положительных малышей вирусная нагрузка может увеличиться до крайне высокого кровеня и постепенно снижаться в течение первых лет жизни. Точная причина этого неясна. Это отличает детей от взрослых, чья вирусная нагрузка в норме снижается до относительно низкого уровня в течение первых месяцев после инфицирования ВИЧ.

Используя анализ на иммунный статус и вирусную нагрузку можно судить о развитии заболевания у детей, хотя это гораздо сложнее, чем у

взрослых. Врачи рассчитывают риск того, что ребенок заболеет, учитывая их возраст, иммунный статус и вирусную нагрузку.

Социальная жизнь ребенка. ВИЧ–положительные дети могут жить нормальной, и при адекватном лечении, здоровой жизнью. Тем не менее, как и ВИЧ–положительные взрослые они сталкиваются с предрассудками общества, переживают печаль, утрату, боятся болезни и смерти. Нет однозначного правильного совета о том, как помочь ребенку справиться с этими трудностями. В большинстве случаев родителям понадобится помощь социального работника или психотерапевта, специализирующегося на работе с детьми. Помимо психологов, другие специалисты, с которыми может встречаться ребенок, – врачи, медсестры, могут оказывать дополнительную поддержку и помощь.

1. Клинико–эпидемиологическая характеристика ВИЧ–инфекции у детей с парентеральным путем инфицирования. Там же, с. 56–58.

2. Ананьев В. А. Введение в психологию здоровья. — СПб.: БПА, 1998.

3. Особенности реабилитации ВИЧ–больных. Сборник материалов обл. научно–практической конференции посвященной 100–летию со дня рождения П.К. Анохина, Волгоград, том 1, 1998, с.113–114.

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПИДА

Грищук А.С.(географический ф–т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

Введение. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) – совокупность проявлений подавления функций иммунной системы в результате поражения ее вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) [1]. Больной СПИДом теряет устойчивость к инфекционным заболеваниям, которые для людей с нормальной иммунной системой угрозы не представляют, – пневмонии, грибковым заболеваниям и т.п., а также к раку. Через некоторое (иногда значительное) время после инфицирования развивается так называемый клинический синдром, который в итоге приводит к смерти.

Обсуждение. Некоторые ученые считают, что вирус ВИЧ был передан от обезьян к человеку примерно в 1926 году. Последние исследования показывают, что человек приобрел этот вирус в Западной Африке. До 1930–х годов вирус никак не проявлял себя [2]. В 1959 году в Конго умер мужчина. Позднейшие исследования медиков, проанализировавших его историю болезни, показали, что, возможно, это был первый зафиксированный в мире случай смерти от СПИДа. В 1969

году в США среди проституток были зафиксированы первые случаи болезни, протекавшей с симптомами СПИДа. Тогда медики не обратили на них особого внимания, посчитав редкой формой пневмонии. В 1978 году у гомосексуалистов в США и Швеции, а также среди гетеросексуальных мужчин в Танзании и на Гаити были обнаружены симптомы одного и того же заболевания.

И только в 1981 году Центр по контролю и профилактике болезней (CDC) сообщил о выявлении у молодых гомосексуалистов в Лос-Анджелесе и Нью-Йорке новой болезни. В США было выявлено около 440 носителей вируса ВИЧ. Около 200 из этих людей умерли. Так как большинство больных были гомосексуалистами, новая болезнь получила название «Иммунодефицит, передаваемый гомосексуалистами» (Gay Related Immuno Deficiency – GRID) или «Гомосексуальный рак» (AGayCancer).

5 июня 1981 года американский ученый из Центра по контролю над заболеваниями Майкл Готлиб впервые описал новое заболевание, протекающее с глубоким поражением иммунной системы. Тщательный анализ привел американских исследователей к выводу о наличии неизвестного ранее синдрома, получившего в 1982 году название Acquired Immune Deficiency Syndrom (AIDS) – синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Тогда же СПИД называли болезнью четырех «Н», по заглавным буквам английских слов – гомосексуалисты, больные гемофилией, гаитяне и героин, выделив этим самым группы риска для новой болезни.

В 1983 году французским ученым Монтанье была установлена вирусная природа болезни. Он обнаружил в удаленном у больного СПИДом лимфатическом узле вирус, назвав его LAV (lymphadenopathyassociatedvirus).

24 апреля 1984 года директор Института вирусологии человека Мэрилендского университета доктор Роберт Галло объявил о том, что он нашел истинную причину СПИДа. Ему удалось выделить вирус из периферической крови больных СПИДом. Он изолировал ретровирус, получивший название HTLV – III (HumanT – lymphotropicvirus type III). Эти два вируса оказались идентичными.

В 1985 году было установлено, что ВИЧ передается через жидкие среды тела: кровь, сперму, материнское молоко. В том же году был разработан первый тест на ВИЧ, на основе которого в США и Японии начали проверять на ВИЧ донорскую кровь и ее препараты. В 1986 году группа Монтанье объявила об открытии нового вируса, который получил название HIV – 2 (ВИЧ–2). Сравнительное изучение геномов ВИЧ–1 и ВИЧ–2 показало, что в эволюционном плане ВИЧ–2 далеко отстоит от

ВИЧ–1. Авторы высказали предположение, что оба вируса существовали задолго до возникновения современной эпидемии СПИДа. ВИЧ–2 был впервые выделен в 1985 году от больных СПИДом в Гвинее–Бисау и Островах Зеленого Мыса. Исследования показали, что обусловленные ВИЧ–2 и ВИЧ–1 заболевания являются самостоятельными инфекциями, так как имеются различия в особенностях возбудителей, клинике и эпидемиологии.

В 1987 году Всемирная Организация Здравоохранения утвердила название возбудителя СПИД – «вирус иммунодефицита человека» (ВИЧ, или в английской аббревиатуре HIV)

В 1987 году была учреждена Глобальная программа ВОЗ по СПИДу, а Всемирной ассамблее здравоохранения принята глобальная стратегия борьбы со СПИДом. В этом же году в ряде стран внедряется в лечении больных первый противовирусный препарат – азидотимидин (зидовудин, ретровир).

Выводы. На рубеже третьего тысячелетия возникли реальные угрозы уничтожения человечества: ядерная война, экологический кризис, СПИД. За короткое время своего существования пандемия СПИДа неизмеримо расширилась. Мы являемся свидетелями того, что последняя четверть XX века становится началом эры СПИДа, расцвет которой следует ожидать в XXI века.

1. СПИД, ВИЧ // МЕДИНФА [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://medinfo.ru/17/spid>. – Дата доступа: 17.11.2016.

2. Общество // Ривановости [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://ria.ru /society/20091130/196207724.html> – Дата доступа: 17.11.2016.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ СПИДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Кучук А. С.(географический ф–т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

Введение. В мире ежедневно большое количество людей заражается ВИЧ–инфекцией. В мире более 60 млн. человек в год заражаются ВИЧ–инфекцией. Какова же статистика в Республике Беларусь?

Обсуждение. По состоянию на **1 сентября 2016г.** в Республике Беларусь зарегистрировано **21336** случаев ВИЧ–инфекции, количество людей, живущих с ВИЧ – **16 570**, кол–во зараженных за год **4 766**. За **8мес.** выявлено **1509** ВИЧ–инфицированных (8 мес. 2015г. – **1 547**).

Показатель заболеваемости составил **15,9** на 100 тысяч населения (8 мес. 2015г. – **16,3**).

В Гомельской области за весь период наблюдения (1987–01.09.2016г.) зарегистрировано **9 368** случаев ВИЧ–инфекции, количество людей, живущих с ВИЧ – **6 674**; Минской области – **3 068**, количество людей, живущих с ВИЧ – **2 502**; г. Минске – **3 858**, количество людей, живущих с ВИЧ – **3 353**; Могилевской области – **1 331**, количество людей, живущих с ВИЧ – **1 138**; Брестской области – **1 623**, количество людей, живущих с ВИЧ – **1 271**; Витебской области – **1 149**, количество людей, живущих с ВИЧ – **914**; Гродненской области – **939**, количество людей, живущих с ВИЧ – **719**.

По–прежнему, Гомельская область занимает лидирующее положение. Наибольшее количество случаев ВИЧ–инфекции зарегистрировано в Светлогорском район – 3937. Что касается Брестской области, то на 1 февраля 2016 года наибольшее число выявленных ВИЧ–инфицированных зарегистрировано в г.Пинске – 700, г.Бресте – 228, г.Барановичи – 121. В Лунинецком районе зарегистрировано 88 ВИЧ–инфицированных, в Пинском районе – 79, в г.Кобрине и в Кобринском районе – 48, в Барановичском районе – 39, в г.Иваново и в Ивановском районе – 38, в г.Столине и в Столинском районе – 37, в г.Дрогичине и в Дрогичинском районе – 33, в г.Береза и в Березовском районе – 29, в Брестском районе – 22, в г.Пружаны и в Пружанском районе – 20, в г.Ивацевичи и в Ивацевичском районе – 19, в г.Каменец и в Каменецком районе – 17, в г.Ганцевичи и Ганцевичском районе – 15, в г.Жабинка и в Жабинковском районе – 12, в г.Малорита и в Малоритском районе – 11, в г. Ляховичи и в Ляховичском районе – 10. Общее количество случаев ВИЧ–инфекции в возрастной группе **15–49** лет составляет **19 918** человек (удельный вес в общей структуре ВИЧ–инфицированных – **93,4%**). За 8 месяцев 2016г. в возрастной группе 15–49 лет зарегистрировано **1318** случаев (**87,3%**). По данным 1987–01.09.2016г. — **38,1%** (**8 126** человек) инфицированных вирусом иммунодефицита человека заразились при внутривенном введении наркотических веществ, удельный вес лиц, инфицирование которых произошло половым путем, составляет **59,6%** (**12 727** случаев). За 8 мес. 2016г. доля при внутривенном введении наркотических веществ передачи ВИЧ составила **26,2%**, за 8 мес. 2015 год – **36,5%**, доля полового пути передачи ВИЧ за 8 месяцев 2016г. – **71,8%**, за 8 мес. 2015 г. – **62,1%**. В целом по республике удельный вес женщин из общего числа ВИЧ–инфицированных составляет **40,4%** (**8616** чел.), мужчин – **59,6%** (**12720** чел.). За 8 мес. 2016г. удельный вес женщин – **38,2%** (**577** чел.), мужчин – **61,8%** (**932** чел.), 8 мес. 2015г. женщин – **39,6%**, мужчин – **60,4%**. Диагноз «ВИЧ–инфекция»

подтвержден **286** детям, рожденным от ВИЧ–инфицированных матерей. Всего в республике среди детей в возрастной группе от 0 до 14 лет зарегистрировано **308** случаев ВИЧ–инфекции. За весь период наблюдения (1987–01.09.2016г.) среди ВИЧ–инфицированных пациентов умерло **4 766** человек, из них в стадии СПИДа – **2 713**.

Выводы. Из статистики видно, что количество заражений ВИЧ–инфекцией в Республике Беларусь незначительно уменьшается. Количество заражений у женщин уменьшается, у мужчин – увеличивается. Статистика заражений по областям остается прежней.

1. Эпидемическая ситуация по ВИЧ–инфекции в Республике Беларусь на 1 сентября 2016 года[Электронный ресурс]/Эпидемическая ситуация по ВИЧ–инфекции в Республике Беларусь на 1 сентября 2016 года. Режим доступа: <http://www.belaid/epidsituaciya-po-vichspid-v-belarusi.net>

2. Эпидситуация по ВИЧ/СПИД на 01 февраля 2016 года[Электронный ресурс]/Эпидситуация по ВИЧ/СПИД на 01 февраля 2016 года. Режим доступа: <http://luninetsrcge.by/gigienicheskoe-obuchenie/profilaktika-vich-spid/epidsituaciya-po-vich-spid-na-01-fevralya-2016-goda/>

3. ВИЧ–инфекция [Электронный ресурс]/ ВИЧ–инфекция. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ВИЧ–инфекция>

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ СПИДа и ВИЧ

Отт Н.А.(географический ф–т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

Введение. Проблема ВИЧ–инфекции на данном этапе развития современного общества стала проблемой номер один для Всемирной организации здравоохранения и ООН, оттеснив на второе место рак и другие тяжёлые заболевания. Это обусловлено несколькими основными причинами. Во–первых, до сих пор не найдено действенное лекарство (вакцина) против вируса; во–вторых, как следствие стремительно растет количество зараженных людей.

По оценке Объединённой программы ООН по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с 1981г. по 2006 г. от болезней, связанных с ВИЧ–инфекцией и СПИД умерли 25 миллионов человек. Таким образом, пандемия ВИЧ–инфекции является одной из наиболее губительных эпидемий в истории человечества. Только в 2006 году ВИЧ–инфекция стала причиной смерти около 2,9 миллиона человек. К началу 2007 года во всем мире около 40 миллионов человек (0,66% населения Земли) являлись носителями ВИЧ.

Обсуждение. Лечение заключается в назначении противовирусной – антиретровирусной терапии; а также в лечении и профилактике оппортунистических инфекций.

После установления диагноза проводят ряд исследований для определения стадии и активности заболевания. Важным показателем стадии процесса является уровень лимфоцитов CD 4 – тех самых клеток, которые поражает ВИЧ, и количество которых прогрессивно уменьшается. При количестве лимфоцитов CD 4 менее 200/мкл риск оппортунистической инфекции, а, значит, и СПИДа становится значимым. Кроме того, для определения прогрессирования заболевания определяют концентрацию вирусной РНК в крови. Диагностические исследования необходимо проводить регулярно, поскольку течение ВИЧ–инфекции сложно предугадать, а ранняя диагностика и лечение сопутствующих инфекций – основа продления жизни и улучшения ее качества.

Назначение антиретровирусных средств и выбор конкретного препарата является решением врача–специалиста, которое он принимает в зависимости от состояния больного.

Антиретровирусные средства:

1.Зидовудин (Ретровир) – это первый антиретровирусный препарат. В настоящее время зидовудин назначают в комбинации с другими препаратами при числе лимфоцитов CD 4 ниже 500/мкл. Монотерапию зидовудином назначают только беременным для снижения риска заражения плода.

Побочные эффекты: панкреатит, периферические невриты с выраженным болевым синдромом, тошнота, диарея.

2.Диданозин (Видекс) – применяют на первом этапе лечения ВИЧ и после длительного лечения зидовудином. Чаще диданозин применяют в комбинации с другими средствами.

Побочные эффекты: панкреатит, периферические невриты с выраженным болевым синдромом, тошнота, диарея.

3.Зальцитабин (Хивид) – назначают при неэффективности или непереносимости зидовудина, а также в комбинации с зидовудином на начальном этапе пачени.

Побочные эффекты: периферические невриты, стоматит.

4.Ставудин – применяют у взрослых на поздних стадиях ВИЧ–инфекции.

Побочные эффекты: периферические невриты.

Кроме антиретровирусных препаратов, лечение ВИЧ–инфекции заключается в адекватном подборе противомикробных, противовирусных, противогрибковых, а также противоопухолевых средств для лечения проявлений и осложнений СПИДа.

Выводы. Заражения можно избежать только одним способом: бережно относиться к собственному здоровью и вовремя проходить проверку, которая занимает не так много времени. Если вы заметили малейшие симптомы проявления инфицирования – немедленно обращайтесь к врачу, который назначит необходимые анализы и подскажет, куда еще вы можете обратиться для получения дополнительной информации. В каждом городе создаются специальные центры, работающие как с молодежью, так и с взрослыми людьми. В отделениях консультации вам могут помочь волонтеры или иммунологи.

1.[Электронный ресурс] <http://medicalj.ru/diseases/infectious/59>

2.[Электронный ресурс] <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=563400>

ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ–ИНФЕКЦИИ

Давидовская В.А.(географический ф–т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

Введение. ВИЧ–инфекция, подобно пожару, охватила сейчас почти все континенты. За необычайно короткое время она стала проблемой номер один для Всемирной организации здравоохранения и ООН, оттеснив на второе место рак и сердечно сосудистые заболевания.

Пожалуй, ни одна болезнь не задавала ученым такие серьезные загадки за столь незначительный срок. Война с вирусом СПИДа ведется на планете с нарастающими усилиями. Для нации в целом распространение ВИЧ–инфекции означает потерю части населения, а также увеличение уровня тревоги. Недаром во многих странах население относит СПИД к одной из самых серьезных опасностей, угрожающих человечеству

Обсуждение. Вирус может передаваться через прямой контакт поврежденной слизистой оболочки или поврежденной кожи здорового человека с биологическими жидкостями зараженного человека: кровью, предсеменной жидкостью (выделяющейся на протяжении всего полового акта), спермой, секретом влагалища и грудным молоком. Передача вируса может происходить при незащищенном сексе.

Интактная, неповрежденная кожа – является эффективным барьером для инфекции, так как в коже отсутствуют клетки, которые могут быть заражены ВИЧ. Для успешной инфекции требуется прямой контакт с кровеносной системой или с мембранами клеток слизистых оболочек. Слизистые оболочки половых органов и прямой кишки часто получают незначительные повреждения при половом акте, через которые вирус может проникать в кровь. Такие повреждения чаще возникают при

наличии заболеваний, передающихся половым путем, например, в случае герпеса. С другой стороны, заражение возможно и в случае неповрежденной слизистой оболочки, так как последние содержат значительное количество дендритных клеток (в том числе, клеток Лангерганса), которые могут играть роль "переносчиков" вирусных частиц в лимфатические узлы. Поэтому особенно опасной формой полового акта для принимающего партнера является незащищенный анальный секс, так как при этой форме возникает наибольшее число мелких и крупных повреждений.

Передача вируса происходит с большей вероятностью при использовании заражённых игл и шприцев (особенно потребителями инъекционных наркотиков), а также при переливании крови (в случае нарушения медицинским персоналом установленных процедур проверки донорской крови). Также передача вируса может произойти между матерью и ребёнком во время беременности, родов (заражение через кровь матери) и при грудном вскармливании (причем как от заражённой матери к здоровому ребёнку через грудное молоко, так и от заражённого ребёнка к здоровой матери через покусывание груди во время кормления).

Вирус не передаётся воздушно-капельным путём, бытовым путём, при соприкосновении с неповрежденной кожей, через укусы насекомых, слёзы и слюну (из-за того, что концентрация вирионов ВИЧ в этих жидкостях ниже инфицирующей дозы, а также из-за того, что слюна – агрессивная среда, разрушающая своими ферментами вирионы ВИЧ).

Вывод. Как известно, человеку удалось взять под контроль множество заболеваний, но в случае с вирусом СПИДа обычные методы лечения и вакцины не срабатывают. Все существующие разработки в данной области отличаются очень высокой стоимостью и могут предотвратить СПИД лишь на ранних стадиях, да и то далеко не во всех случаях. Это означает, что в настоящее время борьба со СПИДом ведется лишь с помощью распространения правдивой информации среди больных и моральной поддержки людей, ставших жертвами инфекции. Таким образом следует делать все самое необходимое для того, чтобы не стать жертвой неизлечимой болезни.

1. <http://www.spidu-net.ru/aids/discovery>
2. <http://ria.ru/society/20091130/196207724.html>

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ С ВИЧ

Казунина А.Е.(географический ф–т, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Хомич Г.Е.

Введение. Сколько живут с ВИЧ? Актуальность вопроса неоспорима, но однозначно ответить на него сложно. Медицина пока еще не способна избавить мир от вируса иммунодефицита (ВИЧ), но ученые добились контроля над ним.

Обсуждение. Насколько быстро прогрессирует эта болезнь? Существует пять стадий ВИЧ. Срок от двух недель до одного года после заражения называют периодом окна. Он заканчивается, когда в крови появляются антитела к ВИЧ. Если у человека ослаблен иммунитет, данная стадия не длится дольше полугода. Далее следует продромальный период. Его ещё называют стадией первичного инфицирования. Для конечного этапа данной стадии характерна максимальная концентрация антител и вируса в крови. Далее болезнь переходит в стадию, которая называется латентным периодом. Как правило, он длится 5–10 лет. Обычно единственное проявление ВИЧ на данном этапе периодическое увеличение лимфоузлов. Они становятся плотными, но не болезненными (лимфоаденопатия).

Далее следует этап, который называют преСПИД. Его длительность 1–2 года. На данной стадии начинается серьезное угнетение клеточного иммунитета. Человека может мучить герпес (с частыми рецидивами). Изъязвления слизистых и половых органов очень долго не заживают. Наблюдается стоматит и лейкоплакия языка. Наблюдается кандидоз половых органов и слизистой ротовой полости. Далее наступает терминальная стадия – непосредственно СПИД. Она сопровождается генерализацией оппортунистических опухолей и инфекций. Прогноз на данном этапе, как правило, негативный. На этой стадии убить человека может даже обычный грипп [1].

Продолжительность жизни обусловлена разными характерными признаками, осуществлением лечебных мероприятий, сменой ежедневного порядка и стиля будущей жизни. К тому же в современной медицине существуют лекарственные препараты, с помощью которых есть вероятность приостановить размножение клеток инфекции ВИЧ. По исследованию датских ученых, сегодня продолжительность жизни пораженного ВИЧ может составлять более 35 лет. И это далеко не предел, ведь медицина не стоит на месте, а продолжает активно развиваться и радовать пациентов новыми препаратами и лечебными методами. К этой группе не относятся люди, живущие с диагнозом гепатит С, примерная продолжительность жизни после заражения которых составляет 39 лет.

Какое конкретно число лет можно прожить, имея диагноз ВИЧ, никто не в силах узнать [2].

Жизнь с ВИЧ–инфекцией трудна, но возможна. Необходимо регулярно проверять состояние своего иммунитета у врача, вести правильный образ жизни и всеми силами поддерживать свое здоровье. При сильном снижении количества лейкоцитов следует начать антиретровирусную терапию, а при появлении сопутствующих болезней своевременно лечить их.

1. Электронный ресурс: <http://gurumix.ru/zdorove/bolezni-i-uslovija/282479-skolko-zhivut-s-vich-naskolko-bystro-progressiruet.html>

2. Электронный ресурс: <http://1ginekologiya.com/zppp/vich/skolko-zhivut-s-vich-infekciej.html>

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ–ИНФЕКЦИИ У НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ

Павлович В.К. (биологический ф–т, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Блоцкая Е.С.

Введение. Заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита, было названо синдромом приобретенного иммунодефицита человека (СПИД) (впоследствии обозначающее последнюю стадию ВИЧ–инфекции)

Возникновение вируса иммунодефицита человека до сих пор остается загадкой. Однако специалисты, занимающиеся проблемой ВИЧ/СПИД, высказывают несколько основных гипотез происхождения вируса. По мнению американского ученого Р. Галло, вирус возник очень давно в группах коренного населения Африки. Экономическое освоение территорий, расширение контактов и миграции населения в связи с урбанизацией, развитием экономики способствовали распространению инфекции на другие группы населения.

Обсуждение. Распространение вируса на территории Республики Беларусь

В настоящее время ВИЧ–инфекция и СПИД регистрируются на всех континентах мира.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ/СПИД постоянно меняется. Данные нужно уточнять в отделе профилактики СПИД ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

Общее количество ВИЧ–инфицированных по областям:

Таблица 1. Распределение ВИЧ–инфицированных по полу по областям Республики Беларусь.

Наименование области	2010		2011		2012		2013	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
г. Минск	106	82	112	75	105	76	126	96
Брестская	51	40	57	41	64	56	79	75
Витебская	44	34	40	33	44	37	55	43
Гомельская	212	225	235	239	245	226	334	323
Гродненская	23	29	24	29	31	23	41	33
Минская	88	65	107	109	127	96	108	102
Могилевская	39	31	46	49	43	50	59	59
Республика Беларусь	563	506	621	575	659	564	802	731

Таблица 2. Распределение ВИЧ–инфицированных по причинам заражения по областям Республики Беларусь.

Наименование области	По причине заражения							
	инъекции наркотиков		гомосексуальные контакты		гетеросексуальные контакты		другие причины	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
г. Минск	52	51	22	24	104	146	3	1
Брестская	42	34	–	1	77	116	1	3
Витебская	4	5	2	6	75	83	–	4
Гомельская	68	46	2	2	393	602	8	7
Гродненская	6	5	–	1	45	68	3	–
Минская	63	40	1	3	151	159	8	8
Могилевская	12	19	4	6	74	89	2	4
Республика Беларусь	247	200	31	43	919	1263	26	27

Таблица 3. Распределение ВИЧ–инфицированных по возрасту по областям Республики Беларусь

Наименование области	Возрастные категории									
	0–14 лет		15–19 лет		20–29 лет		30–39 лет		40 лет и старше	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
г. Минск	1	1	1	1	61	70	74	103	44	47
Брестская	1	3	3	3	44	53	49	54	23	41
Витебская	–	–	3	–	26	23	36	48	16	27
Гомельская	8	7	9	11	118	139	182	244	154	256
Гродненская	3	–	–	1	13	19	24	30	14	24
Минская	1	4	5	5	68	70	98	96	51	35
Могилевская	2	2	2	3	39	34	28	58	22	21
Республика Беларусь	16	17	23	24	369	408	491	633	324	451

Выводы. За период 2012–2013 год наблюдается увеличение числа зараженных вирусом иммунодефицита человека. Подавляющее число ВИЧ–инфицированных – это молодые люди в возрастной категории 20–29 лет. На протяжении 1996–2013 гг. уменьшилось количество случаев ВИЧ–инфекции среди молодых людей в возрасте 15–19 лет.

Основной причиной заражения является незащищенные сексуальные контакты. Второе место занимает инъекционное введение наркотических средств.

Всего в Республике Беларусь зарегистрировано 15711 человек с ВИЧ–инфекцией.

1. Организация работы по предупреждению ВИЧ/СПИД О–64 практ. рук. для соц. педагогов, кл. рук., воспитателей/ В.М.Быкова [и др.] – Мн.: ИВЦ Минфина.

2. Правда о СПИДе. Рассказы об этом...: Тренинг курс для старшеклассников/ Авт.–сост. Е.С. Смирнова, Е.Н. Родионова; Под ред. Е.С. Смирновой. – 3–е изд., перераб., доп.

3. Статистические данные с сайта «Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ/СПИД

Сиридина А.В.(биологический ф–т, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Блоцкая Е.С.

Введение. Мы живем и редко задумываемся о болезнях, которые нас не коснулись. Сейчас большая редкость встретить человека, который самостоятельно ежегодно делает анализы, даже когда его ничего не беспокоит. Сейчас уровень медицины позволяет это делать каждому, таким образом выявить заболевания на ранних стадиях, которые часто проходят бессимптомно. Одно из таких заболеваний – ВИЧ. А можете ли вы с уверенностью сказать, что вы не заражены?

Методика. В ходе выполнения работы был произведен анализ различных интернет источников.

Обсуждение. На данном этапе развития медицины ВИЧ–инфекция подтверждается двумя разными тестами – скрининговым тестом и подтверждающим тестом. Из–за высокой чувствительности скрининговые тесты могут давать ложноположительные результаты. Поэтому, обычно при получении первичного положительного результата берется тот же образец крови и скрининговый тест дублируется второй раз, и если он опять положительный, только тогда проводится подтверждающий тест другого типа. Подтверждающие тесты проводятся только для образцов крови, которые неоднократно дают положительные результаты (являются "реактивными").

Наиболее распространенный скрининговый тест иммуноферментный анализ (ИФА). Обычно для него используют в качестве подтверждающего теста иммунный блотинг. Комбинация из двух разных типов тестов гарантирует, что полученные результаты обладают "высокой точностью". Скрининговые тест–системы используют искусственно созданные белки ВИЧ, которые "ловят" специфические антитела, выработанные организмом в ответ на белки вируса. Как только антитела пойманы, они "могут быть определены реагентами, которые применяются вместе с индикатором, например, ферментом, который приводит к изменению цвета". Изменения цвета считываются машиной, которая и определяет результат. Иммуноблотинг действует по похожей схеме, но для него используется электрическое поле, которое различает различные компоненты на основе их молекулярной массы. Это позволяет определить антитела к специфическим вирусным антигенам, которые затем изображаются на бумаге как различимые "полоски". Современные тест–системы могут определить ВИЧ–инфекцию через 3–5 недель у большинства людей.

От вас требуется только сдать кровь на анализ и вы сможете предупредить беду и вовремя начать лечение. Доказано, что антиретровирусная терапия, которая проводится в течение первых четырех месяцев после инфицирования ВИЧ, полностью восстанавливает иммунную систему. У пациентов отмечено более быстрое восстановление CD4+ Т-клеток, чем у пациентов, которые начинали терапию позже.

Доцент университета Монаша Эдвин Райт вместе с врачами из Университета Техаса и Университета Калифорнии провели исследование. На сегодня были исследованы данные 468 пациентов, которых наблюдали в течение 48 месяцев в Сан-Диего.

Доцент Райт сказал, что необходимы дальнейшие клинические исследования для определения критических сроков антиретровирусной терапии. В течение четырех месяцев после заражения ВИЧ иммунная система дает позитивный иммунный ответ и начинает восстанавливаться естественным путем. Это наблюдение дает возможность предположить, что существует небольшое временное окно, в течение которого, проводя мощную антиретровирусную терапию, можно получить полное выздоровление. Ранняя терапия и полное восстановление CD4 + Т-клеток может сыграть решающую роль для общего здоровья иммунной системы не только ВИЧ-инфицированных, но и других инфекций. Даже короткая отсрочка антиретровирусной терапии за пределами четырех месяцев может поставить под угрозу восстановления CD4 + Т-клетки.

Вывод. Каждый может предупредить болезнь, пройдя бесплатный тест на ВИЧ.

1. Диагностика ВИЧ-инфекции [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://medportal.ru/enc/venerology/aids/10/>

2. Новые исследования на предмет оптимальных сроков назначения антиретровирусной терапии при ВИЧ-инфекции [Электронный ресурс] Режим доступа:

http://zdravnews.ru/news/vich_izlechim_na_rannikh_stadijakh_novoe_issledovanie/2013-02-03-583

3. Диагностика ВИЧ-инфекции [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.spid.ru/spid/ru/diagnosis_of_aids_infection

ТИПИЧНАЯ И НЕТИПИЧНАЯ СИМПТОМАТИКА ПРОТЕКАНИЯ СПИДа

Ильясюк В.В. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

Введение. Через какой период времени появляются первые симптомы и какие первые признаки СПИДа возникают у женщин и мужчин?

Обсуждение. СПИД вызывается ВИЧ–инфекцией, которая является одной из самых опасных в мире. Самым первым признаком ВИЧ у женщин, который появляется спустя несколько недель после инфицирования, становится абсолютно беспричинное повышение температуры до 38–40 °С. Период гипертермии может длиться от 2 до 10 дней. Он сопровождается катаральными явлениями, характерными для ОРВИ или гриппа: кашлем и болями в горле. У многих женщин увеличиваются поверхностные лимфоузлы в затылочной области, затем – на шее сзади, в паху и в области подмышек. В некоторых случаях у женщин может наблюдаться сильная тошнота и рвота, анорексия и выраженные спастические боли. Первые признаки ВИЧ у мужчин во многом схожи с первыми симптомами этого заболевания у женщин, но имеют и некоторые отличия. Через 5–10 дней после инфицирования у мужчины появляется красная сыпь или бесцветные участки кожи по всему телу. Высыпания могут быть петехиального, уртикарного или папулезного характера. Скрыть такой признак бывает просто невозможно. Спустя несколько недель после инфицирования у них поднимается температура до высоких цифр, явны симптомы гриппа или ОРВИ, появляется выраженная головная боль и увеличиваются лимфоузлы на шее, в паху и подмышках. Больной ощущает полную разбитость, постоянную сонливость и апатию. Нередко после инфицирования на начальных стадиях у пациента может наблюдаться диарея. Также может выявляться увеличение печени и селезенки. Частое и ничем не объяснимое появление таких симптомов должно стать поводом для проведения теста на ВИЧ в специализированном центре.

Выводы. Первые признаки СПИДа одинаковы и для мужчин, и для женщин. Различны могут быть только симптомы заболеваний половой системы. Первым признаком его начала могут быть длительно незаживающие порезы и раны. У таких пациентов даже легкая царапина может подолгу кровоточить и гноиться.

1. Первые признаки СПИДа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://myfamilydoctor.ru/pervye-priznaki-spida/>.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД

Мамаева Е.В. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

Введение. СПИД–ассоциированные заболевания являются одной из стадий развития СПИДа и включают 23 заболевания. Выделяют заболевания первой и второй категории. К СПИД–ассоциированным заболеваниям первой группы относятся грибковые поражения внутренних органов (кандидоз пищевода, бронхов, легких; криптококкоз и др.), вирусные заболевания (цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция внутренних органов и др.), саркома Капоши, туберкулез, пневмония и др. Вторая группа включает распространенные грибковые поражения, поражение головного мозга (ВИЧ – энцефалопатия), лимфомы, распространенные микобактериозы с поражением легких, кожи, шейных и других лимфоузлов.

Обсуждение. Больным СПИДом необходимо проявлять повышенное внимание к своему здоровью, чтобы избежать развития СПИД–ассоциированных заболеваний. В связи с этим необходимо соблюдать некоторые профилактические меры. В частности, первыми симптомами туберкулеза являются боль в груди, затрудненное дыхание, сухой кашель или кашель с отделением мокроты, лихорадка, потеря веса, обильный пот. При появлении данных симптомов необходимо срочно обратиться к врачу для проведения обследования. Важно содержать кожу в чистоте, обрабатывать любые ранки и царапины дезинфицирующими растворами и накладывать стерильные повязки. При проведении инъекций необходимо выбирать разные места для нового укола и дезинфицировать их перед введением раствора. Заболевания десен и зубов, рост «зубов мудрости» могут сопровождаться тяжелыми осложнениями. Поэтому чрезвычайно важно следить за состоянием ротовой полости, регулярно обследоваться у врача–стоматолога. Герпетические высыпания можно лечить с помощью противовирусных мазей или с помощью таблеток. Также важно проводить профилактические курсы с целью предотвращения повторных высыпаний. Следует отметить важность лечения грибковых инфекций и профилактики присоединения других инфекций, которые могут привести к серьезным осложнениям. Необходимо следить за высыпаниями, даже, если они не причиняют беспокойства. Если высыпания начинают трескаться, кровоточить или инфицироваться, наложите на них чистую повязку и не допускайте присоединения бактериальной инфекции.

Выводы. Таким образом, обращает на себя внимание крайняя таксономическая разнородность СПИД–ассоциированных и их тяжелые последствия при иммунодефиците.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С ВИЧ

Микитюк М.И. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

Введение. Актуальность данной проблемы просто неоспорима. В Беларуси нередко наличие ВИЧ–инфекции делает гражданина мишенью для различных нарушений прав. Незаконное обследование на ВИЧ без согласия человека, разглашение диагноза, незаконное увольнение с работы– это далеко не полный перечень проблем.

Методика исследования. В ходе выполнения работы был проведен анализ различных литературных источников.

Обсуждение. Необходимо знать, что обследование на ВИЧ является обязательным лишь для ограниченного круга лиц. В Беларуси обязательно проходят обследование только две группы – это доноры и сотрудники центров СПИДа. Несмотря на это, распространены случаи обследования пациентов на ВИЧ без их ведома и согласия, а также случаи незаконного требования со стороны работодателей сдать анализ на ВИЧ как условие найма. Уголовный кодекс Республики Беларусь предусматривает ответственность за "заражение другого лица ВИЧ–инфекцией". Это означает, что ВИЧ–положительный, который вступил в половую связь с ВИЧ–отрицательным, зная о своем ВИЧ–статусе, может быть наказан лишением свободы. В этом случае закон не принимает во внимание согласие ВИЧ–отрицательного партнера на вступление в половую связь и использование средств предохранения. Не делается исключение и для тех случаев, когда партнеры состоят в браке. В Беларуси закон карает за вступление в половую связь человека, знающего о своей ВИЧ–инфекции, с человеком, не зараженным ВИЧ

Выводы. В нашем обществе, к сожалению, существует целый ряд социальных проблем, связанных с ВИЧ, и большинство из них возникает из–за нехватки информации о самом вирусе, о дискриминации ВИЧ–положительных людей в обществе.

1. Основные социальные проблемы связанные со СПИДом [Электронный ресурс]/Режим доступа:http://www.vidal.ru/vich-spid-socialnye-aspekty-problemy/disease/spid/vich_spid.

2. Социальные аспекты. [Электронный ресурс]/Режим доступа:https://health.mail.ru/disease/spid/vich_spid_sotcialnye_aspekty_probl/

ВИЧ И СПОРТ

Юрьева А.И. (ф–т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

Введение. Глобальная пандемия ВИЧ–инфекции – это суровая реальность нашего времени, о котором стоит помнить всем людям на Земле. Согласно определению Всемирной Организации по здравоохранению ВИЧ и СПИД – это вирусная болезнь, препятствующая борьбе организма против инфекции и раковых заболеваний. Согласно прогнозу специалистов, темпы распространения ВИЧ в мировом масштабе достигли своего пика в 2010–2011 году. ВИЧ /СПИД является реальной угрозой для здоровья каждого, но наибольшую опасность она представляет для молодого поколения [1].

Содержание. Сейчас молодежь является наиболее уязвимой группой населения и очень быстро вовлекается в эпидемический процесс. В подавляющем большинстве молодые люди до 30 лет инфицировались паранентальным путём при употреблении наркотиков, среди них лица, которые инфицировались половым путём, причём их количество заметно возрастает.

На половой путь передачи приходится до 70% всех зарегистрированных случаев ВИЧ–инфекции в мире. Все виды половых контактов могут привести к инфицированию: анальные, вагинальные и оральные. Любые половые контакты сопровождаются микроповреждениями и макроповреждениями слизистых оболочек. Более высока вероятность передачи вируса от мужчины к женщине, от активного партнера пассивному. Воспалительные заболевания или нарушения целостности слизистых (эрозия шейки матки), а также ИППП значительно повышают уровень передачи ВИЧ в обоих направлениях.

Современная молодёжь рано начинает жить половой жизнью и часто меняет партнёров. Установлено, что к 24 годам примерно половина сексуально активной молодежи хотя бы раз заражаются ИППП, потому что не умеют, а иногда и не хотят пользоваться средствами защиты. Эти факторы повышают вероятность быстрого распространения ВИЧ–инфекции в подростковой среде [2].

На современном этапе выделены 10 мер, которые должны стать составной частью профилактической работы с молодёжью во всех странах:

- положить конец замалчиванию проблемы СПИДа и предрассудкам в ее освещении;
- обеспечить молодёжь информацией;
- вооружить молодёжь жизненными навыками, необходимыми для применения полученных знаний на практике;

- создать службы, ориентированные на молодежь;
- развивать добровольное и конфиденциальное тестирование на ВИЧ и консультирование по вопросам ВИЧ/СПИДа;
- работа с молодежью, поощрять ее участие в профилактических мероприятиях;
- вовлекать в работу молодых людей, живущих с ВИЧ/СПИДом;
- создавать окружение, обеспечивающее поддержку;
- охватить молодежь, наиболее подверженную риску;
- укреплять сотрудничество, отмечать успехи [3].

Заключение. Правительство государства должно проводить информационно–просветительскую работу с детьми и молодёжью. Именно на эту категорию населения нужно ставить основной акцент. Поэтому в такой работе школа и учитель должны сосредотачивать внимание на формировании у молодого поколения здорового образа жизни, системы высоких жизненных ценностей, как одного из приоритетных направлений воспитательной работы школы в соответствии с концепцией национального воспитания[4].

1. Варивончик Д. В. Риск ВИЧ–инфицирования в социальных группах подростков в Украине //Стратегия формирования здорового образа жизни (Материалы конференции).–К., 2000.–С.124–127.

2. Ворник Б. М., Голоцван А., Голубов А. П., Коломиец В. П., Безопасное поведение. – К.: ВЦ "Семья", 1999. – 56 с.

3. Популярно о СПИДе [Текст] – М.: ИНФО–Плюс, 2002. – 136 с.

4. Дородных О.В. "СПИД: сущность и проблемы". Беседа с одиннадцатиклассниками /Дородных О.В. //Биология в школе., 2002. – №7. – С. 51–54.

ОСНОВНЫЕ ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ

Хильчук А.Н. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

Введение. ВИЧ–инфицированный человек является источником потенциального заражения для других от момента инфицирования до конца жизни.

Методика исследования. В ходе выполнения работы был проведён анализ литературного источника.

Обсуждение. Существуют 3 основных пути передачи ВИЧ:

1. Половой путь. Незащищенный (без презерватива) проникающий половой акт может привести к заражению. В данном случае возможно попадание крови, спермы и вагинального–цервикального секрета в

микротравмы, которые всегда образуются на коже и слизистых оболочках при трении. Например, инфицированный мужчина заражает свою партнершу с первого же контакта. А инфицированная женщина (здоровая в гинекологическом отношении) не всегда может передать ВИЧ мужчине.

2. Парентеральное заражение. Попадание крови ВИЧ–инфицированного или больного СПИДом в организм здорового человека. Подавляющее большинство ВИЧ–инфицированных составляют люди, употребляющие или употреблявшие наркотики внутривенно, так как они пользуются общим шприцем и иглой, которые никогда не обрабатываются, и раствором наркотика, в котором может содержаться ВИЧ. Кроме того, заражение может произойти при переливании крови, а также при использовании нестерильного, необработанного медицинского инструмента, содержащего частицы крови инфицированных.

3. Вертикальный механизм передачи. Передача вируса от матери к ребёнку. Заражение ребёнка возможно: во время беременности (когда ВИЧ проникает через плаценту к плоду); в процессе родов (когда во время прохождения ребёнка через родовые пути матери ВИЧ вместе с кровью может попасть в организм новорожденного через легкоранимую кожу); при грудном вскармливании ребёнка (когда ВИЧ из молока матери через микротравмы во рту ребёнка попадает в его организм).

Выводы. «Заразишься или не заразишься – зависит только от тебя», – таков основной девиз международной профилактической кампании. Только таким путем каждый человек может избежать ВИЧ–инфицирования, сохранить здоровье и жизнь.

1.Адлер М., Мортимер П., Беверли П., Саттентду К. «Азбука СПИДа» Москва мир 1991.

СТАТИСТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Кацко Д.С. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

Введение. Более 20 лет назад в мире началась эпидемия самого страшного и непонятного вирусного заболевания современности – СПИДа. Его заразность, стремительное распространение и неизлечимость снискали заболеванию славу "чумы XX века". В мире более 60 млн. человек в год заражаются ВИЧ – инфекцией.

Обсуждение. По состоянию на **1 сентября 2016 г.** в Республике Беларусь зарегистрировано **21336** случаев ВИЧ–инфекции, количество людей, живущих с ВИЧ – **16570**, показатель распространенности составил

174,4 на 100 тысяч населения. За 8 мес. выявлено **1509** ВИЧ-инфицированных (8 мес. 2015г. – 1547). Показатель заболеваемости составил **15,9** на 100 тысяч населения (8 мес. 2015г. – **16,3**).

В Гомельской области за весь период наблюдения (1987 – 01.09.2016г.) зарегистрировано **9368** случаев ВИЧ-инфекции, количество людей, живущих с ВИЧ – **6674** (показатель распространенности составил 469,0); в Минской области – **3068**, количество людей, живущих с ВИЧ – **2502** (176,5); в г. Минске – **3858**, количество людей, живущих с ВИЧ – **3353** (171,1); в Могилевской области – **1331**, количество людей, живущих с ВИЧ – **1138** (106,6); в Брестской области – **1623**, количество людей, живущих с ВИЧ – **1271** (91,6); в Витебской области – **1149**, количество людей, живущих с ВИЧ – **914** (76,6); в Гродненской области – **939**, количество людей, живущих с ВИЧ – **719** (68,5).

Выявленные за 9 месяцев 2016 года ВИЧ-инфицированные распределились по возрастным группам следующим образом: в возрасте до 14 лет – **3,3%**, 20–24 года – **1,1%**, 25–29 лет – **12,1%**, 30–34 года – **22%**, 35–39 лет – **23,1%**. Наибольшее количество новых случаев зарегистрировано в возрастной группе 40 лет и старше (38,5%).

Постоянно увеличивается количество людей, инфицирование которых произошло в результате сексуальных контактов. Если в 2003 году удельный вес полового пути передачи составлял **54%**, то за 9 месяцев 2016 года доля полового пути передачи составила – **87,9%**, (аналогичный период 2015 года – 91,2%).

За текущий период 2016г. удельный вес мужчин составляет **61,5%**, женщин – **38,5%** (аналогичный период 2015г.: мужчин – 61,8%, женщин – 38,2%).

С 1996г. по 01.10.16г. выявлены случаи ВИЧ-инфекции среди рабочих – **286**(23,2%), среди лиц без определенного рода деятельности – **570** (46,3%). За 2016г. зарегистрировано среди рабочих **25 случаев** (27,5%), среди лиц находящихся в СИЗО **6 случаев** (6,6%), среди лиц занимающихся коммерческой деятельностью **5 случаев** (5,5%) и среди лиц без определенного рода деятельности **42 случая** (46,2%).

Всего зарегистрировано беременностей среди ВИЧ-инфицированных женщин – **284** (за девять месяцев 2016 г. – 13 женщин). В городе родилось 243 детей от ВИЧ-инфицированных матерей, в том числе за девять месяцев 2016 г. – 18 детей. Из них, на сегодняшний день, 23 детям поставлен диагноз «ВИЧ-инфекция».

Кумулятивное число умерших составляет 277 человека с положительным ВИЧ-статусом – **22,5%** от выявленных всего. За 10 месяцев 2016 г. умерло 21 ВИЧ-инфицированных (средний возраст – 42 года), из них в стадии СПИД – 9 (за 9 месяцев 2015 г. умерло 17 ВИЧ-

инфицированный, в стадии СПИД – 3). За весь период наблюдения (1987–01.06.2016г.) среди ВИЧ–инфицированных пациентов умерло **4 643** человек, из них в стадии СПИДа – **2 636**.

В Беларуси зарегистрировано более 21 тысячи случаев ВИЧ–инфекции. В профилактику ВИЧ–инфекции, в том числе в нашей стране, существенный вклад внесет реализация стратегии «90–90–90», которая заключается в том, чтобы к 2020 году 90% людей, живущих с ВИЧ, знали о своем ВИЧ–статусе, 90% людей, знающих о диагнозе, находились на лечении и 90% ВИЧ–инфицированных, получающих лечение, добились снижения вирусной нагрузки до неопределяемого уровня. При поддержке Министерства здравоохранения Республики Беларусь проводится национальная кампания по тестированию на ВИЧ, которая стартует в мае 2016 года в Бресте.

Вывод. Из приведённой статистики видно, что уровень заболеваемости ВИЧ–инфекции незначительно, на несколько сотых процента, уменьшается. Инфицированных мужчин значительно больше, чем женщин. Статистика по областям остаётся прежней.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ/СПИДа ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Панасюк Е.В.(ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

Вирус иммунодефицита человека – это вирус, который передается от человека к человеку и вызывает разрушение иммунной системы.

ВИЧ–инфекция – неизлечимое, длительно протекающее инфекционное заболевание, при котором поражается и медленно разрушается иммунная (защитная) система человека.

СПИД – синдром приобретенного иммунного дефицита. Клиническое состояние, характеризующееся снижением функции иммунной системы до критического уровня, сопровождающееся тяжелыми поражениями различных органов и систем организма человека. Это последняя стадия ВИЧ – инфекции.

Вирус может находиться в организме десять и более лет прежде чем человек почувствует какие–либо симптомы заболевания. Попав в организм вирус постепенно разрушает иммунную систему убивая клетки крови, которые являются частью иммунной (защитной) системы организма. В течение этого периода человек может выглядеть и чувствовать себя абсолютно здоровым и при этом передавать этот вирус другим.

Опасна ВИЧ–инфекция, а не ВИЧ–инфицированные. Заражение может произойти, только при попадании инфицированной ВИЧ биологической жидкости в кровь здорового человека либо непосредственно при

половом контакте, либо через слизистые оболочки (в основном, слизистые половых органов).

Биологических жидкостей, концентрация вируса в которых достаточна для заражения, всего четыре: кровь, сперма, вагинальный секрет и грудное молоко.

Таким образом, вирус может попасть в организм либо при сексуальном контакте без презерватива, либо при использовании нестерильных инструментов для инъекций.

Пути заражения ВИЧ–инфекцией различны. Как можно заразиться ВИЧ?

При незащищённом половом контакте с ВИЧ– инфицированным или больным СПИДом.

На протяжении последних лет в Беларуси увеличивается количество людей, инфицирование которых происходило в результате сексуальных контактов. Наличие у человека инфекций, передаваемых половым путем, увеличивает риск инфицирования в 10 раз. ВИЧ передается при любом виде полового контакта. Беспорядочные половые связи увеличивают риск заражения ВИЧ. В то же время может быть достаточно только одного полового контакта с носителем вируса, чтобы произошло заражение ВИЧ–инфекцией.

При попадании крови ВИЧ – инфицированного или больного СПИДом в организм здорового человека.

Этот путь передачи ВИЧ распространен среди лиц, употребляющих наркотики внутривенно. В Беларуси более 50% всех случаев инфицирования ВИЧ произошли в результате инъекционного употребления наркотиков. Возможно заражение при использовании загрязненного инфицированной кровью многоцветного инструмента, в том числе для маникюра, педикюра, тату, пирсинга. ВИЧ – инфицированная или больная СПИДом женщина может передать вирус ребенку. Это может произойти во время беременности, в процессе родов, при грудном вскармливании.

ЖИЗНЬ С ВИЧ И СПИДОМ И ВИЧ–ДИССИДЕНТЫ

Антоник А.Н. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) провела в апреле 1988 года в Осло Международную консультацию по вопросам медицинского законодательства и этики в области ВИЧ/СПИДа. Участники данного форума высказались за разрушение барьеров между инфицированными и неинфицированными людьми. 13 мая 1988 года ВОЗ

приняла резолюцию озаглавленную "Избежание несправедливости в отношении лиц, инфицированных ВИЧ и больных СПИДом", в которой подчеркивается, что уважение прав человека является жизненно важным для успеха национальных программ предупреждения СПИДа и борьбы с ним, а также избегать несправедливости при предоставлении различного рода услуг, при найме на работу.

Однако, несмотря на огромное количество проведённых в мире различных консультаций, конференций, собраний, акций, выступлений посвященных стигматизации и дискриминации больных СПИДом, к большому сожалению не только простые люди в силу своей необразованности, но и даже врачи, из-за присущего нам инстинкта самосохранения, всячески пытаются избегать контактов с инфицированными людьми, отказывая во врачебной помощи, проведение операций, принятии родов, таким людям отказываются выдавать постельное бельё в лечебных учреждениях, санитарки отказываются убирать после них палату. При открытии своего ВИЧ статуса их увольняют с работы, их детей не берут в детский сад или школу. И самое страшное, их осуждают! В сознании большинства людей больной СПИДом был либо наркоманом, либо падшие женщины, заслужившими такую участь и недостойными даже простого сочувствия.

И как в таком обществе не сломаться? Как жить таким людям? А ведь они ничем не отличаются от здоровых! Мне бы хотелось донести до каждого то, что ВИЧ не передается через рукопожатия, объятия, поцелуи, при совместном использовании ванны и туалета, столовых приборов и посуды, а так же через укусы насекомых.

Хотелось бы немного рассказать о механизме работы самого вируса.

Репликация вируса ВИЧ – это многоступенчатый процесс. На первом этапе происходит инфицирование здоровых клеток CD4 Т-лимфоцитов. Необходимым условием проникновения ВИЧ в клетку является специальные рецепторы, расположенные на поверхности клетки, такими рецепторами являются CD4 и корецепторы. Данные центры взаимодействуют с белковыми компонентами вирусной оболочки. Эти комплексы состоят из двух гликопротеинов: внешнего JP120 и трансмембранного JP41. Когда ВИЧ приближается к клетке– мишени JP120 связывается с CD4–рецепторами. Этот процесс называется прикреплением. Это вызывает изменение конформации JP120 и позволяет JP41 раскрыться и ввести свои гидрофобные участки в мембрану клетки. После этого JP41 начинает сворачиваться в спираль, тем самым притягивая вирус к поверхности клетки и обеспечивая их слияние. Вирусный нуклеокапсид проникает в клетку и раскрывается, высвобождая 2 спирали РНК и 3 фермента: интергразу, протеазу и обратную транскриптазу.

Последняя запускает процесс обратной транскрипции вирусной РНК. Она имеет 2 домена: активный центр рибонуклиазы Н и активный центр полимеразы. Рибонуклиаза Н разрушает цепочку РНК. Полимераза дополняет оставшуюся цепочку и формирует двойную спираль ДНК. Затем интеграза отрезает свободные концы ДНК, образуя два липких конца. Далее интеграза переносит ДНК в ядро клетки и обеспечивает её интеграцию в геном клетки хозяина, теперь геном хозяина содержит генетическую информацию ВИЧ. Активация клетки индуцирует транскрипцию провирусной ДНК в messenger-РНК. Вирусное messenger-РНК мигрирует в цитоплазму, где происходит синтез белков для строения нового вируса. Некоторые обрабатываются вирусной протеазой, она разрезает длинные белки на более короткие. Две вирусные нити РНК и репликационные ферменты соединяются вместе, а вокруг них собираются структурные белки, из которых формируется капсид. Такая незрелая вирусная частица покидает клетку приобретая новую оболочку из мембраны клетки хозяина и вирусных белков. Вирус созревает и приобретает способность заражать другие клетки.

Для того чтоб ВИЧ инфицировал клетку, ему нужно, чтобы на клетке находились два рецептора: CD4 и корецептор. Эти рецепторы находятся только на клетках, имеющих отношение к иммунной системе. А в большинстве своём это такие биологические жидкости, как кровь, грудное молоко, влагалищный секрет и сперма. Хотя уже известно, что сама сперма не может быть инфицирована, так как на ней нет CD4-рецепторов, инфицирована только жидкость в которой обитают сперматозоиды, поэтому женщина имея контакт с ВИЧ-положительным мужчиной заражается ВИЧ, а плод нет. Плод не может быть инфицирован ВИЧ как минимум до 14 недель поскольку до этого времени в организме будущего ребенка нет CD4 клеток.

Соответственно ВИЧ не передается через пот, слюну, слезную жидкость, через выделения при кашле и чихании. Вирус ВИЧ быстро погибает при контакте с воздухом, а так же при попадании в ЖКТ.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что пути передачи ВИЧ хорошо изучены: при незащищенном половом контакте, при инъекциях общим инструментарием, от матери к ребенку при беременности, родах или кормлении грудным молоком. Других путей передачи ВИЧ нет.

1. Гашникова Н.М. и др. Определение кольцевых форм провирусной ДНК при ВИЧ-инфекции // Вестник РАМН. – 1998. С. 13–18

2. Папырина Г. Черная птица по имени <СПИД> // Медицинская газета. – 1998. – 1 июля. С. 5.

МОЛОДЕЖЬ КАК НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНАЯ И ПЕРСПЕКТИВНАЯ ГРУППА В ПРОГРАММАХ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ–ИНФЕКЦИИ

Занкевич К.В. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

До настоящего времени не создано вакцины против ВИЧ, лечение ВИЧ–инфекции значительно замедляет течение болезни, однако известен только единичный случай полного излечения болезни в результате пересадки модифицированных стволовых клеток. Интересно, что за тридцать с лишним лет с того момента, как ученые открыли этот вирус, у некоторых наблюдаемых инфицированных пациентов признаки и симптомы ВИЧ (СПИДа) до сих пор не проявились.

В мире уже есть большое количество ученых, называемых СПИД–диссидентами, которые не разделяют навязываемую всему миру вирусную теорию смертельного СПИДа. Одним из доказательств их гипотезы является то, обследованные жены 15 000 «ВИЧ–положительных» американцев почему–то не заразились вирусом, продолжая жить половой жизнью со своими мужьями. По данным Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу с 1996 по 2009 год мировые расходы на борьбу с этой болезнью возросли с \$300 млн до \$15,9 млрд в год.

Африка к югу от Сахары остаётся наиболее затронутым регионом: здесь проживает 67 % всех людей, живущих с ВИЧ, и зарегистрирован 91 % всех новых случаев инфекции среди детей. В результате эпидемии более 14 миллионов детей в Африке к югу от Сахары стали сиротами. Эпидемия ВИЧ–инфекции привела к резкому снижению средней продолжительности жизни во многих африканских странах (например, в Ботсване с 65 до 35 лет к 2006 году)

В СССР первый случай СПИДа был зарегистрирован в 1982 году у ВИЧ–инфицированной девочки и ее матери, которая в 1978 году была невестой студента из Африки (тот через несколько лет умер от СПИДа).

Отсутствие антиретровирусной терапии средняя продолжительность жизни с ВИЧ–инфекцией составляет от девяти до десяти лет, средняя продолжительность жизни на стадии СПИД составляет около девяти месяцев. Вирусы СПИДа при кипячении погибают через 1 мин, но при этом стойки к солнечным лучам и замораживанию.

Среди пар, которые постоянно и правильно пользуются презервативами, риск передачи ВИЧ менее 2%, так как размер молекулы вируса СПИДа меньше размера молекулы латекса.

На сегодня вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – самый изученный из всех вирусов. О ВИЧ опубликовано более 200 тыс. научных

статей. За заражение другого человека ВИЧ–инфекцией или поставление его в опасность заражения ВИЧ–инфекцией в значительном числе государств предусматривается уголовная ответственность.

Маленькие дети с ВИЧ нуждаются, как и здоровые дети во внимании и любви. С ними нужно играть, брать их на руки, обнимать, целовать, кормить и, укачивая перед сном читать сказку или петь колыбельную. Когда такие дети подрастают, то они, как обычные дети должны ходить в школу, заводить друзей, играть. Дети, зараженные ВИЧ–инфекцией остаются все равно детьми, и должны к себе чувствовать любящее внимательное отношение. Уход за детьми больными ВИЧ, практически ничем не отличается от ухода за взрослым, однако существуют некоторые отличительные моменты, на которые необходимо обратить внимание.

Нужно строго следить за различными изменениями самочувствия малыша и за его реакцией. Необходимо сразу сообщать врачу о любых необычных фактах поведения. Любые маленькие неприятности для больных детей могут очень быстро превратиться в большие проблемы. Необходимо очень строго следить за следующими изменениями в поведении и здоровье ребенка, как снижение аппетита, диарея, необычная сонливость, повышение температуры, проблемы с дыханием.

Обязательно нужно проконсультироваться с врачом перед тем, как делать прививку больному ребенку. Проходить оральную вакцинацию от полиомиелита категорически запрещено ВИЧ – позитивному ребенку и другим членам его семьи.

К ухудшению здоровья ребенка могут привести пушистые и мягкие игрушки, накапливающие микробы и пыль. Больным детям лучше всего покупать игрушки, которые можно мыть. А если уж у малыша появились мягкие игрушки, то их нужно содержать в чистоте, очень часто стирать.

Нельзя в доме с больным ребенком держать домашних животных.

Нужно стараться ограждать ребенка от инфекционных заболеваний, особенно от ветрянки, которая может стать для ребенка с ВИЧ–инфекцией смертельной. Необходимо немедленно сообщать лечащему врачу, если инфицированный ребенок оказался рядом с ребенком больным ветрянкой.

Необходимо все царапины и порезы на теле малыша перевязывать, сначала промыть их теплой водой с мылом. Если рана кровоточит, то нужно использовать перчатки.

Больной СПИДом ребенок может кушать все, что ему хочется. В рационе питания должно быть много питательных веществ, жидкости и клетчатки. Не рекомендуется пить сырое молоко, яйца, есть сырую рыбу и не прожаренное мясо. Других ограничений в режиме питания больного ребенка не существует.

О ПРОБЛЕМЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ/СПИД В РБ

Майсейчик Ю. С. (ф–т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

Вирус иммунодефицита человека, согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) определяется как ретровирус, инфицирующий клетки иммунной системы и разрушающий или ослабляющий их функции [1]. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) – это самая последняя стадия ВИЧ–инфекции [1]. Согласно полученным наблюдениям исследователей проблематики ВИЧ/СПИД, уровень заболеваемости продолжает расти с каждым годом [2, 3]. Констатируется, что уровень общественного понимания проблем ВИЧ/СПИД все еще остается недостаточным во многих странах мира, что подчеркивает актуальность исследования. Решением задач по борьбе с чумой двадцатого века занимаются такие организации как Всемирная организация здравоохранения [1], глобальный Фонд борьбы со СПИДом [5] и др.

В Республике Беларусь насчитывалось свыше 1500 различного рода негосударственных организаций. ВОЗ является одним из спонсоров Совместной программы Организация Объединенных Наций по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС). В рамках ЮНЭЙДС ВОЗ руководит работой по таким направлениям, как лечение и уход людей с данным заболеванием. В настоящее время ВОЗ разрабатывает новую стратегию по реагированию глобального сектора здравоохранения на ВИЧ на 2016–2021 г.

Методика исследования заключалась в изучении научной тематической литературы, проведении теоретического анализа и обобщения статистических данных.

За весь период наблюдения (с 1987 по 1 ноября 2015 г.) среди населения Республики Беларусь зарегистрировано 19406 случая ВИЧ–инфекции. За 10 месяцев 2015 г. зарегистрировано 1884 случаев ВИЧ–инфекции, а показатель заболеваемости составил 19,9 чел. на 100 тысяч населения (аналогичный период 2014 г. – 12,9 чел.). Темп прироста – 36,6 %. Проживает с ВИЧ–положительным статусом 15031 чел., а показатель распространенности – 158,5 чел. на 100 тысяч населения.

Наиболее пораженной ВИЧ–возрастной категорией являются лица 30–39 и 25–29 лет с распространенностью 0,4 % и 0,3 % соответственно. Минимальный показатель распространенности отмечается среди подростков 15–19 лет и равен 0,6 %.

По кумулятивным данным (1987 – 01.11.2015 г.) 39,3 % (7626 чел.) инфицированных ВИЧ заразились парентеральным путем (при внутривенном введении наркотических веществ). Удельный вес лиц,

инфицирование которых произошло половым путем, составляет 58,4 % (11339 случаев).

За 10 месяцев 2015 г. доля парентерального пути передачи ВИЧ составила 36,6 % (690 чел.), за 10 месяцев 2014 г. – 18,1 % (252 чел.), доля полового пути передачи ВИЧ – 62,1 % (1170 чел.), за 10 месяцев 2014 г. – 79,9 % (1111 чел.). В целом по республике удельный вес количества женщин из общего числа ВИЧ–инфицированных составляет 40,5 % (7868 чел.), мужчин – 59,5 % (11538 чел.). За январь–октябрь удельный вес количества женщин – 39,2 % (739 чел.), мужчин – 60,8 % (1145 чел.). С 1987 по 01.11.2015 г. от ВИЧ–инфицированных матерей родился 3051 ребенок, в том числе за 10 месяцев 2015 г. – 237. Диагноз «ВИЧ–инфекция» подтвержден 260 детям, рожденным от ВИЧ–инфицированных матерей. Всего в республике среди детей в возрастной группе от 0 до 14 лет зарегистрировано 279 случаев ВИЧ–инфекции.

Кумулятивное число случаев СПИДа на 01.11.2015 г. – 5056, в том числе за январь–октябрь данный диагноз установлен 412 пациентам (2014 г. – 376). Среди ВИЧ–инфицированных пациентов умерло 4375 человек (в том числе в стадии СПИДа – 2480). За январь–октябрь умерло 380 человек (2014 г. – 396), в том числе в стадии СПИДа – 216 (2014 г. – 212).

Констатируется, что ВИЧ/СПИД остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения как в Республике Беларусь, так и во всем мире. С каждым годом количество ВИЧ–инфицированных в нашем государстве, к сожалению, увеличивается. Для того, чтобы выжить, важнейшей задачей становится уменьшение риска заражения и распространения заболевания. Как можно больше людей должны знать об этой проблеме – о развитии и клинических проявлениях заболевания, его профилактике и лечении, уходу за инфицированными.

1. Всемирная организация здравоохранения [Официальный сайт]. URL: <http://www.who.int/ru/> (дата обращения: 15.11.2015).

2. Единый белорусский веб–портал по ВИЧ/СПИДу [Официальный сайт]. URL: http://aids.by/ekspertnyy_sovet/sovets.php?success=Y (дата обращения: 28.10.2015).

3. Отдел профилактики ВИЧ/СПИД ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» [Официальный сайт]. URL: <http://www.rchep.by/> (дата обращения: 10.11.2015).

4. Хоффман К. Лечение ВИЧ–инфекции / К. Хоффман, Ю.К. Рокштро. – М. : Р. Валент, 2014. – 736 с.

5. Глобальный фонд для борьбы со СПИДом [Официальный сайт]. URL: <http://www.theglobalfund.org/ru/> (дата обращения: 22.11.2015).

РЕАБИЛИТАЦИЯ И РЕСОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИД

Прокопчик А.Н. (ф–т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

Согласно статистическим данным Всемирной организации здравоохранения [1, 2], реабилитационная работа с ВИЧ–инфицированными людьми нередко связана с наркологической реабилитацией. В настоящее время значительная часть пациентов, поступающих в реабилитационные центры, которые занимаются химической зависимостью, больны гепатитами и/или ВИЧ–инфицированы, поэтому чаще всего трудно говорить о реабилитации только при ВИЧ/СПИД.

Методика исследования заключалась в изучении научно–исследовательской литературы, проведении теоретического анализа и обобщения статистических данных.

Реабилитация людей, живущих с ВИЧ/СПИД, в первую очередь, направлена на формирование здоровых духовных и психоэмоциональных основ личности, выработку умения полноценно жить со своим заболеванием, на восстановление и поддержание душевного и физического здоровья на максимально возможном высоком уровне [3]. Ресоциализация определяется возвращением в общество, социальной адаптацией человека и предполагает усвоение новых ценностей, ролей, навыков взамен прежних, приобретение нового социального статуса, отказ от прежних привычек, окружения, контактов, изменение старого образа жизни. Нередко молодые ВИЧ–положительные люди, особенно страдающие наркотической зависимостью или выросшие в неблагополучных семьях, вообще не умеют организовывать свою жизнь, устанавливать социальные контакты, не владеют простейшими бытовыми и трудовыми навыками, не имеют образования, не могут приспособиться к условиям и требованиям общества. Лица, состоявшие в деструктивных группировках или отбывшие наказание в местах лишения свободы, нередко обладают извращенными представлениями о межчеловеческой коммуникации и нормах жизни в обществе.

Цель ресоциализации – дать необходимые знания, умения и навыки, помочь человеку, живущему с ВИЧ/СПИД, занять свое место в социуме. Элементы реабилитации и ресоциализации в той или иной степени обязательно присутствуют во всех формах паллиативной помощи, которая подразумевает подход к лечению, позволяющий улучшить качество жизни пациентов и их семей, столкнувшихся с проблемами угрожающего жизни заболевания, путем предотвращения и облегчения страданий благодаря

раннему выявлению, тщательной оценке и лечению боли и других физических симптомов, а также оказанию психосоциальной и духовной поддержки пациенту и его близким. Однако наиболее успешным оказывается интенсивный комплексный подход, который сочетает в себе духовные, психологические, медицинские, педагогические, профессиональные, правовые и прочие методы, направленные на восстановление и поддержание здоровья и трудоспособности, достижение необходимого уровня социальной адаптации. Наиболее успешно такой подход осуществляется в специальных центрах реабилитации или ресоциализации, например, реабилитационный центр «Пошитня» Псковской области, «Мельничный ручей» г. Санкт–Петербург и др. [3]. В эффективно работающих центрах и амбулаторных программах, по существу, создается православная община: человек становится членом общности, «команды», в которую входят священники, медицинские работники, психологи, консультанты, организаторы трудовых процессов, другие реабилитируемые. Отношения строятся не по принципу «врач–больной», а на основании равноправного партнерства и характеризуются искренностью и открытостью. Всегда существует возможность безбоязненно рассказать попечителям и товарищам о своих трудностях и проступках, радостях и достижениях.

Обычно пребывание в таком центре, где обсуждаются вопросы смысла жизни, христианских ценностей, способствует возникновению православного мировоззрения. Одновременно пациент получает специализированную помощь. Параллельно центр, если это возможно, ведет работу с родными и близкими пациентов. Ею занимаются семейные консультанты при участии священников и психологов.

Международная практика показала эффективность учреждений реабилитации и ресоциализация, когда человек начинает учиться или работать в «большом мире», но живет в общинной среде и в течение долгого времени имеет возможность получать поддержку, консультации, помощь квалифицированных специалистов.

1. Всемирная организация здравоохранения [Официальный сайт]. URL: <http://www.who.int/ru/> (дата обращения: 15.11.2015).

2. Единый белорусский веб–портал по ВИЧ/СПИДу [Официальный сайт]. URL: http://aids.by/ekspertnyy_sovet/sovet.php?success=Y (дата обращения: 28.10.2015).

3. Информационный портал [Официальный сайт]. URL: <http://sobor.by/imcss> (дата обращения: 23.11.2015).

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ/СПИД НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ

Шляжко И.С., (ф–т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

Южно–Африканский континент является одним из самых пораженных на нашей планете вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), что делает актуальным исследование вопросов динамики распространения данного заболевания именно в этом регионе земного шара.

Методика исследования заключалась в изучении научно–тематической литературы, проведении теоретического анализа и обобщения статистических данных согласно проблематике публикации.

Наибольшее количество людей, пораженных ВИЧ/СПИДом на африканском континенте находится в странах, расположенных южнее Сахары. Население таких государств отличается крайней бедностью, плохим здоровьем, низкой грамотностью. Характерным для них является угнетенное, бесправное положение женщин и политическая нестабильность. В этих странах, по данным 2013 года, насчитывается более 95 % всех инфицированных и больных [2], из которых около 3 миллионов человек уже умерли.

Эпидемия ВИЧ/СПИД, охватившая многие африканские страны, сказалась на сокращении ожидаемой численности населения и привела к пересмотру прогнозов на перспективу. В принятой в июне 2001 года Организацией Объединённых Наций Декларации по борьбе со СПИДом [1] подчеркивается, что эпидемия заболевания, достигая «ужасных масштабов», не только представляет собой одну из самых серьезных угроз жизни человека, но и «подрывает социально–экономическое развитие по всему миру».

В Южно–Африканской Республике, как одной из самых развитых стран африканского континента, количество ВИЧ–инфицированных рекордное и составляет 5,6 млн чел. При этом, что всего в мире 34 млн. инфицированных человек, а среди населения Южно–Африканской Республики численностью около 53 млн. чел., с вирусом живут больше 15 % населения.

В государстве Нигерия носителей ВИЧ–инфекции около 3,3 млн. жителей, что составляет менее 5 % населения и седьмое место в мире – 173,5 млн. чел. В больших городах болезнь распространяется из–за асоциального поведения, а в сельской местности – из–за постоянной трудовой миграции и «вольных» нравов и традиций.

В Кении 1,6 млн инфицированных – это 6 % населения. При этом от болезни чаще страдают женщины – инфицировано около 8 % кениек. Как и

во многих африканских странах, статус женщины, а значит и уровень её безопасности и образованности всё ещё очень низок.

Танзания – вполне дружелюбная для туристов страна с массой интересных мест, тоже опасна с точки зрения ВИЧ–инфекции, хотя и не так как многие другие государства в Африке. Согласно последним исследованиям, уровень заболеваемости ВИЧ/СПИДом в Танзании – 5,1 %. Инфицированных мужчин меньше, но разрыв не такой значительный, как, например, в Кении.

Африканская страна Мозамбик обделена не только достопримечательностями, но и элементарной инфраструктурой. Многие последствия гражданской войны по–прежнему не решены. Конечно, африканская страна в таком состоянии не смогла избежать эпидемии. Так, по разным оценкам инфицировано от 1,6 до 5,7 человек. Из–за широкого распространения ВИЧ/СПИД часто вспыхивают очаги туберкулёза, малярии и холеры.

Согласно проведенным исследованиям распространение ВИЧ/СПИД в Африке [2] происходит в 3 раза быстрее, чем увеличение объема финансовых средств, необходимых для борьбы с ним. Проблема оказалась намного серьезнее, чем она представлялась на конференции в Каире в 1995 году. Установлено, что для удовлетворения потребностей по профилактике и лечению ВИЧ/СПИДа в Африке дополнительно требуется, по меньшей мере, 1 миллиард долларов.

Таким образом, следует сделать вывод, что действенным способ противостоять распространению данного вируса является профилактика через должную осведомленность населения о его причинах и последствиях. А просветительской работе, касающейся ВИЧ/СПИД, должно уделяться особое внимание, особенно в работе с молодежью.

1. Покровский В.В. ВИЧ–инфекция и СПИД: Национальное руководство / В.В. Покровский. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 608 с.

2. Beck E.J., Mays N., Whiteside A.W., Zuniga J.M. The HIV pandemic: Local and global implications / Beck E.J., Mays N., Whiteside A.W., Zuniga J.M. – Oxford – New York: Oxford University Press, 2006. – 799 с.

ПРАВОВАЯ ПОДДЕРЖКА ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИД В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Голуб Л.С.(ф–т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

Права граждан на охрану здоровья независимо от ВИЧ–статуса рассматриваются как совокупность положений, содержащихся

в международных и национальных нормативно–правовых актах. Так, 16 июня 2009 года в штаб–квартире Организации Объединенных Наций генеральный секретарь Пан Ги Мун заявил, что в глобальной борьбе с ВИЧ/СПИДом достигнут значительный прогресс, однако в мире по–прежнему только двое из пяти ВИЧ–инфицированных людей получают необходимую помощь. Обращаясь к членам Генеральной Ассамблеи, он подчеркнул, что важно продолжать бороться с предрассудками и дискриминацией.

Методика исследования заключалась в изучении нормативно–правовых документов с целью их теоретического анализа и обобщения данных по тематике публикации.

Согласно Конституции Республики Беларусь, все граждане пользуются равными правами и свободами. ВИЧ–инфицированные люди не являются исключением. Не допускается увольнение их с работы, отказ в приеме на работу, в приеме детей в детские учреждения, а также ущемление иных прав и ограничение законных интересов. Они имеют право на социальное обслуживание и обеспечение [1, 3]. Все нормативные акты в сфере социальной защиты применимы и к ВИЧ–инфицированным.

По вопросам ВИЧ–инфекции на национальных и международных конференциях и совещаниях были приняты многочисленные хартии и декларации, в которых конкретно или обобщенно признаются права лиц, инфицированных ВИЧ и больных СПИДом [2].

Конституция Республики Беларусь (ст. 2, ст. 21, ст. 32, ст. 41, ст. 45) гарантирует гражданам, в том числе и ВИЧ–позитивным, право на [2]:

- охрану здоровья и жизни;
- бесплатное лечение в государственных учреждениях здравоохранения;
- развитие физической культуры и спорта;
- экологическое и санитарно–эпидемиологическое благополучие;
- социальное обеспечение в старости, в случае болезни, инвалидности, утраты трудоспособности, потери кормильца;
- охрану материнства, отцовства и детства;
- благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии.

Согласно Закона Республики Беларусь «О государственных пособиях семьям, воспитывающих детей» предусмотрена материальная поддержка ВИЧ–инфицированным детям в возрасте до 18 лет. В Республике Беларусь обеспечен доступ всем обратившимся к бесплатному, в том числе анонимному, тестированию на ВИЧ [3]. В стране обеспечен всеобщий доступ к профилактике, лечению, уходу и поддержке в связи с ВИЧ–инфекцией. Всем нуждающимся в лечении людям, живущим с ВИЧ,

(имеющим показания к такому лечению и желающим лечиться) обеспечен доступ к антиретровирусной терапии, а организация оказания медицинской помощи людям, живущим с ВИЧ, осуществляется с соблюдением принципа конфиденциальности и уважения прав и свобод человека. Для оказания консультативной и психологической помощи людям, живущим с ВИЧ, поддерживается работа одиннадцати групп взаимопомощи в восьми городах республики. Людям, живущим с ВИЧ, также предоставляются услуги по профилактике в области репродуктивного здоровья, планирования семьи, контрацепции.

Обеспечен доступ ВИЧ–инфицированных беременных женщин к медикаментозной профилактике передачи ВИЧ от матери к ребенку, что позволяет снизить риск передачи заболевания.

На реализацию прав людей иметь доступ к информации, качественной профилактике, лечению и уходу направлены также и средства доноров. Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией предоставил Беларуси очередной третий грант для финансирования проектов по ВИЧ/СПИД [1].

Таким образом, законодательство Республики Беларусь гарантирует равное соблюдение прав всех граждан страны. Однако актуальной остается проблема людей с ВИЧ/СПИД, имеющих возможность защищать свои права и свободы в судебном порядке, однако не делающих этого из–за страха разглашения статуса.

1. Белорусское сообщество людей, живущих с ВИЧ [Офиц. сайт]. URL: <http://www.hiv.by/>, (дата обращения: 15.11.2015).

2. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изм. и доп., принятыми на республиканских референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г.) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 1999. № 1. 1/0; 2004. – № 188.–1/6032.

3. Назарова Н. К миру без стигмы: о ВИЧ по–другому : пособие для тренеров и ведущих образовательных мероприятий / А. Назарова, Ю. Станкевич. – М. : БИ, 2013. – 92 с.

О ПОЛЬЗЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИД

Кивачук Д.А. (ф–т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

Существует тысяча болезней, но здоровье – одно [3]. Физическая культура является ключевым средством для поддержания защитных сил организма человека. Она способствует укреплению мышц, увеличивает

физическую силу человека, повышает аппетит и, наконец, улучшает настроение. Регулярные упражнения также снижают повышенный жировой компонент тела, в том числе тот, который образуется при липодистрофии – синдроме перераспределения веса [1, 2] и встречается при длительном приеме антиретровирусной терапии.

Методика исследования заключалась в проведении теоретического анализа и обобщения научных данных согласно проблематике публикации.

Физические упражнения положительно влияют на людей, живущих с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). При ВИЧ–инфекции можно так же выполнять тренировки с отягощением, направленные на увеличение мышечной массы. Людям, живущим с ВИЧ/СПИД прежде чем начать заниматься физической культурой или спортом, необходимо получить консультацию лечащего врача.

ВИЧ–инфицированный человек с своевременным началом лечения и с помощью здорового образа жизни может продлить полноценную здоровую жизнь на долгие годы. Много исследований на тему влияния физических нагрузок было проведено с участием ВИЧ–отрицательных людей [1, 2], в результате которых было выяснено, что физические упражнения могут принести большую пользу, включая снижение риска развития диабета второго типа и сердечно–сосудистых заболеваний .

Исследования с участием ВИЧ–инфицированных людей, у которых нет дополнительных физических нагрузок, выяснили, что они находятся в группе повышенного риска развития невысокой степени хронического воспаления. Эта проблема возникает в связи с тем, что многие люди, которые не получают в достаточной мере физических нагрузок, создают условия для накопления висцерального жира, который обволакивает жизненно важные органы, находящиеся в брюшной полости, вырабатывает гормоны и посылает химические сигналы, которые вызывают воспаление. Эти гормоны и сигналы, создаваемые висцеральным жиром, также влияют на иммунную систему.

В ряде центров по всему миру проводились исследования о влиянии физических нагрузок на ВИЧ–позитивных людей.

Так, исследователи из Университета штата Баия в Бразилии назначили ВИЧ–инфицированным участникам спорт–тесты и в конце исследования, тестируемые, получавшие регулярные физические нагрузки уменьшили следующие показатели: жировая прослойка, размер талии, уровень сахара в крови. Также было зафиксировано улучшение показателей размера мышц, количества клеток CD4 (результат анализа крови, который показывает, сколько таких клеток содержится в кубическом миллиметре крови), улучшение настроения.

В Австралии исследование показало, что участники, занимающиеся

под наблюдением фитнес-тренера, улучшили показатели работы сердечно-сосудистой системы, когнитивные функции и качество жизни.

Исследования в Италии показали, что все испытуемые имели статистически значимое снижение общего холестерина и холестерина низкой плотности (LDL-C), а также уменьшение объема талии. Было также отмечено значительное снижение уровня белка в крови, связанного с активацией иммунной системы. Тем самым доказано, что даже умеренные физические нагрузки могут иметь положительный эффект на воспаление.

Люди, получающие регулярную физическую нагрузку, отмечают улучшение общего самочувствия. Итальянские исследователи предполагают, что это может быть связано с тем, что физические упражнения способствуют выработке особых гормонов – эндорфинов. По способу действия они схожи с морфиносодержащими веществами, которые используются для облегчения боли. Люди, которые регулярно занимаются спортом, также могут быть более терпеливы к боли из-за выработки эндорфинов. Эти же химические реакции используются клетками иммунной системы для передачи информации.

Можно сделать вывод, что все больше ученых выступают за пользу физических упражнений для ВИЧ-инфицированных людей, поскольку хорошая физическая форма, качество жизни, общее ощущение благополучия может привести к снижению уровня воспаления. А воспитание ценного отношения к собственному здоровью – вот цель формирования здорового образа жизни.

1. Лечение ВИЧ-инфекции / К. Хоффман, Ю.К. Рокштро. – М. : Р. Валент, 2014. – 736 с.

2. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД: Национальное руководство / В.В. Покровский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 608 с.

3. [Русскоязычный портал о ВИЧ/СПИДе](http://www.aids.ru/) [Официальный сайт]. URL: <http://www.aids.ru/>, (дата обращения: 15.11.2015).

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПИДА

Строганова Е.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) определяется как заболевание, поражающее иммунную систему человека. Существует несколько гипотез его возникновения.

Методика исследования заключалась в проведении теоретического анализа литературы по проблематике происхождения ВИЧ/СПИД.

Самая первая гипотеза происхождения данного заболевания связана с обезьянами. После того, как был открыт вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), появилась диагностика СПИДа. Так, в Африке, где антитела в крови к этому вирусу были обнаружены в 50–60 годы двадцатого столетия, после тщательного исследования, оказалось, что там обитают зеленые марьшики, в крови которых имеется вирус СПИДа. Он несколько отличался от человеческого. Поэтому сделали вывод, что длительный контакт человека с обезьянами привел к мутации вируса, и он «научился» паразитировать на клетках другого вида [2].

Следующая версия возникновения была выдвинута французскими исследователями, согласно которой переносчиком вируса СПИДа могли быть москиты. В начале 1987 года французам удалось выделить вирус СПИДа у некоторых разновидностей африканских москитов. Однако эта версия была опровергнута американским врачом Б. Джонсоном, который сначала в восьмидесятых годах обследовал тысячи больных ВИЧ. Он обнаружил данный вирус у многих детей в возрасте до пяти лет, унаследованный ими от зараженных матерей. Ни один из детей не прожил более пяти лет.

Рожденные от здоровых матерей дети в возрасте от пяти до 12–13 лет не болеют ВИЧ/СПИДом. Однако в этом возрасте у них наступает половая зрелость, и с ее наступлением вновь появляются больные ВИЧ/СПИДом. Этот разрыв в 7–8 лет Джонсон считал весьма многозначительным. Если бы ВИЧ/СПИД передавался москитами, то ему удалось бы встретить хотя бы единственный случай заболевания в течение этого «чистого промежутка времени» [1]. Но ни один случай не был найден.

Также существует версия о бактериологическом оружии. Английский венеролог Дж. Сил выдвинул версию о том, что вирус ВИЧ был создан учеными, разрабатывающими бактериологическое оружие. По его мнению, с помощью генной инженерии разработчики могли добавить еще один ген к вирусу, который поражает мозг овец, и таким образом создать вирус ВИЧ/СПИДа. Этот вирус они намеренно или случайно выпустили во внешнюю среду где-то в экваториальной Африке, где и началась эпидемия. Доказательством послужило известие, гласившее что в 1980 году в прессе появилось сообщение о том, что военно–морские силы Соединенных Штатов Америки производят эксперименты с биологическим оружием, предназначенным специально для уничтожения людей с черной кожей, – так называемым этническим оружием.

Следующим «доказательством» намеренного создания вируса американскими учеными послужила ссылка на тот факт, что их основные научно–исследовательские лаборатории расположены в Форт–Депушк,

находятся всего лишь в нескольких милях от лаборатории Национального института рака в г. Бенесда, где коллектив доктора Р. Галло выделил вирус, позже названный ВИЧ [1].

Гипотезу возникновения ВИЧ/СПИДа в результате ядерных взрывов выдвинул Доктор Э. Стирнгласс (Соединенные Штаты Америки). По его мнению преобладание ВИЧ/СПИДа в экваториальной Африке связано со стронцием-90, выпадающим на землю с дождями после ядерного оружия. ВИЧ/СПИД встречается гораздо чаще в странах, расположенных по обе стороны экватора. Но именно здесь чаще всего выпадают тропические ливни, которые приносят на землю значительную долю рассеянного в атмосфере стронция-90. Как полагает доктор Стирнгласс [1], его гипотеза подтверждается тем, что всемирная эпидемия лейкемии (рак белых кровяных телец) началась через пять лет после взрыва американских ядерных бомб в Хиросиме и Нагасаки.

Таким образом, можно сказать, что нет определенной и единогласной версии возникновения ВИЧ/СПИДа. Насколько бы каждая гипотеза не являлась правдоподобной, она нуждается в научных доказательствах.

1. Всемирная организация здравоохранения [Офиц. сайт]. URL: <http://www.who.int/ru/> (дата обращения: 15.11.2015).

2. Глобальный фонд для борьбы со СПИДом [Офиц. сайт]. URL: <http://www.theglobalfund.org/ru/> (дата обращения: 22.11.2015).

3. Малый В.П. ВИЧ. СПИД. Новейший медицинский справочник / В.П. Покровский. – М.: Эксмо, 2009. – 672 с.

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ–ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Бегус А.Л. (ф–т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Иванчикова С.Н.

Согласно мнению ученых Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), анализ комплекса проблем, связанных с социальным здоровьем человека является предпосылкой здоровья нации. На сегодняшний день общество напрямую столкнулось с проблемой наркомании, которая обострила проявление таких феноменов, как расширенное вовлечение значительных слоев населения в потребление и распространение наркотических средств, размытость и деформация социальных норм по отношению к потреблению наркотиков [1] и стала основной причиной развития эпидемии ВИЧ–инфекции по всему миру.

Методика исследования заключалась в анализе данных литературных источников, статистических показателей по проблематике публикации.

ВОЗ является одним из спонсоров Совместной программы Организации Объединенных Наций по СПИДу (ЮНЭЙДС). В настоящее время ВОЗ разрабатывает новую стратегию по реагированию глобального сектора здравоохранения на ВИЧ на 2016–2021 годы. Так, по мере приближения человечества к сроку, намеченному для достижения целей тысячелетия в области развития, ВОЗ работает со странами в области осуществления Глобальной стратегии сектора здравоохранения по ВИЧ/СПИДу на 2014–2015 годы [2]. ВОЗ определила шесть оперативных целей на 2014–2015 года для наиболее эффективной поддержки стран на пути их продвижения к глобальным целям по ВИЧ. Они направлены на поддержку следующих направлений:

- ликвидация ВИЧ среди детей и расширение доступа к лечению детей;
- улучшенные ответные меры сектора здравоохранения на ВИЧ среди основных групп риска;
- дальнейшие инновации в области профилактики, диагностики, лечения и ухода при ВИЧ;
- стратегическая информация для эффективного наращивания масштабов;

В Республике Беларусь принята Государственная программа профилактики ВИЧ–инфекции на 2011–2015 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров [2]. В данной программе отражены основные направления деятельности различных министерств, а также других органов государственного управления и их взаимодействие по профилактике ВИЧ–инфекции. Ввиду того, что специфические средства профилактики и лечения данного заболевания отсутствуют, важнейшими мерами предупреждения его распространения на территории Республики Беларусь являются просвещение населения и оказание консультативной помощи. Основа профилактических мероприятий – широкое, своевременное и доступное информирование и обучение населения по разным аспектам проблемы ВИЧ–инфекции.

Основные направления профилактики ВИЧ–инфекции [2]:

- безопасное половое поведение, использование презервативов; лечение других болезней, передающихся половым путем;
- обеспечение асептических условий в медицинской практике;
- организация медицинской помощи и социальной поддержки больным ВИЧ–инфекцией, их семьям и окружающим.

Добавим, что здоровый образ жизни, забота о своем здоровье и здоровье своих близких – основа профилактики ВИЧ–инфекции. Ведь здоровый образ жизни тесно связан с информированностью человека о закономерностях развития организма, знанием того, что для него полезно, а что может навредить.

Если половые партнеры хотят быть полностью уверены в отсутствии риска заражения, они оба должны обследоваться на ВИЧ/СПИД. Если партнеры не обследованы на ВИЧ/СПИД или один из них инфицирован, при половых контактах следует использовать презервативы [2]. Согласно исследованиям, латексные презервативы не пропускают частицы вирусов и при постоянном и правильном использовании снижают риск передачи ВИЧ/СПИД на 80–95 %. Неэффективность презервативов чаще всего бывает обусловлена их повреждением или использованием не на всем протяжении полового акта. Следует понимать, что риск заражения существует при любых формах половых контактов.

Следует сделать вывод, что профилактика вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и синдрома приобретенного иммунодефицита человека (СПИД) [1], направлена на снижение индивидуального риска заражения. Соблюдение ряда профилактических мер позволяет в большинстве случаев предотвратить инфицирование. Согласно статистическим данным, наибольшее число заражений ВИЧ/СПИД в мире происходит половым путем и при инъекциях наркотических средств, то есть в процессе поведения, которое человек в большинстве случаев может изменять и контролировать по собственной воле. И если не будет эффективной защиты и профилактики против ВИЧ–инфекции, а также обдуманного отношения к половым актам, к выбору партнёров, то заболевания ВИЧ–инфекцией станет глобальной проблемой современного общества.

1. Государственная программа профилактики ВИЧ–инфекции на 2011–2015 годы: утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.03.2011 г. № 269. [эл. ресурс]. URL: <http://www.government.by/ru/solutions/1595> (дата обращения: 12.10.2015).

2. Единый белорусский веб–портал по ВИЧ/СПИДу [Офиц. сайт]. URL: http://aids.by/ekspertnyy_sovet/soviet.php?success=Y (дата обращения: 18.10.2015).

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СПИДА У ЖЕНЩИН

Чурило Ю.С.(ф–т физического воспитания, 4 курс)

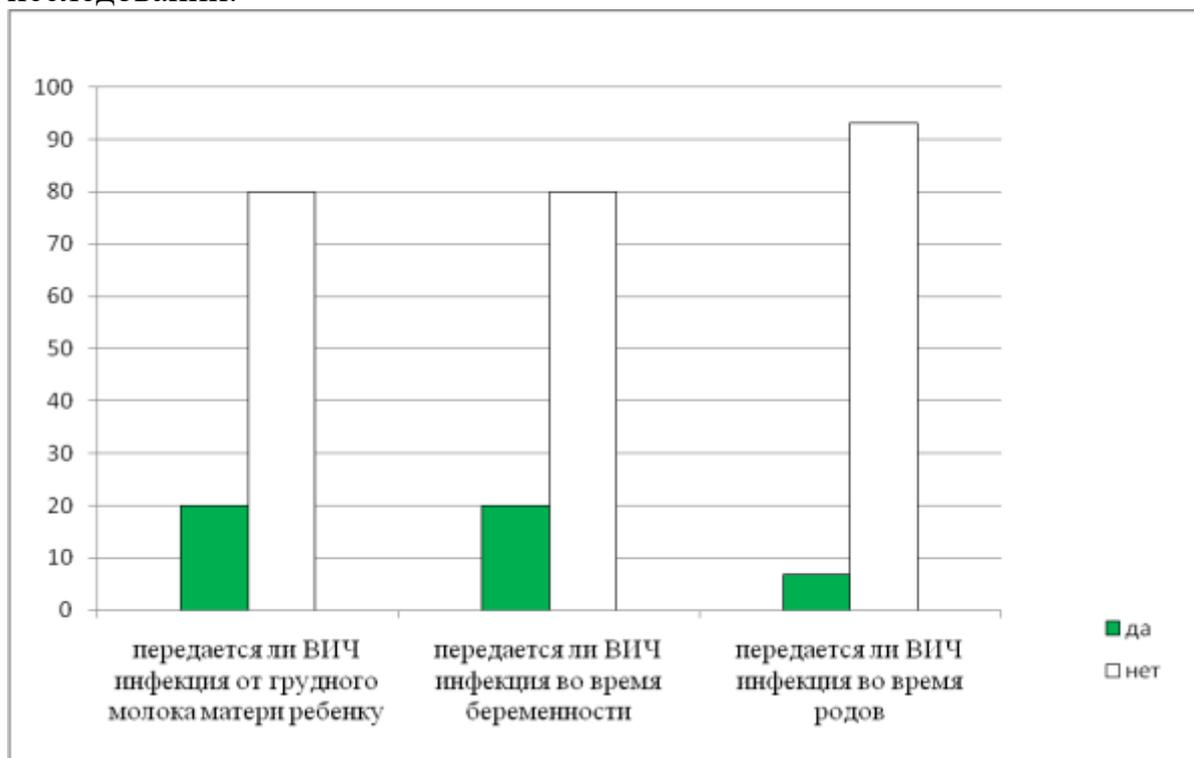
научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

Введение. Рождение ребенка – всегда стресс для организма, а в случае, если мать ВИЧ–положительная, тем более. Между тем в Беларуси от ВИЧ–инфицированных матерей в период с 1987 года родилось 2185 детей, а за 10 месяцев 2012 года – 182. За 25 лет подтвержден 210 детям диагноз «ВИЧ–инфекция».

Методика исследования. Проведено анкетирование среди студентов 33 группы ФФВ по следующим вопросам:

1. передается ли ВИЧ–инфекция от грудного молока матери ребенку?
2. передается ли ВИЧ–инфекция во время беременности?
3. передается ли ВИЧ–инфекция во время родов?

Данные показывают, что уровень знаний по предложенным вопросам не высокий, поэтому это и послужило отправной точкой наших исследований.



Цель. Раскрыть особенности передачи ВИЧ–инфекции от матери – ребенку.

Обсуждение. Передача вируса иммунодефицита от матери ребенку может произойти на трех этапах: во время беременности, родов и кормления грудью. На каждом из этих этапов риск передачи можно существенно снизить. При беременности риск передачи вируса можно

уменьшить, если мать будет принимать специальные лекарства, при родах снижение риска происходит за счет специальных методов родовспоможения, грудное вскармливание может быть заменено искусственным. При обеспечении всего этого комплекса мер в подавляющем большинстве (от 90 до 98%) случаев вирус не попадет в организм ребенка.

Во время беременности кровь ребенка и матери не смешивается, но между организмами родителя и плода, в плаценте, происходит постоянный обмен различными веществами. Обычно вирус не может проникнуть через плацентарный барьер, однако если есть какая-либо патология, то появляется вероятность попадания вируса в организм ребенка через плаценту. Современная терапия позволяет добиться уменьшения количества вируса в организме матери до неопределяемого уровня. Поэтому при правильно подобранных лекарствах риск передачи ВИЧ ребенку, находящемуся в утробе, значительно снижается.

В грудном молоке содержится ВИЧ, который попадет в организм новорожденного, если мать не откажется от грудного вскармливания. Пищеварительная система новорожденного недостаточно развита и обильно кровоснабжается, что увеличивает риск попадания вируса через пищеварительный тракт. Пищеварительная система взрослого человека устроена таким образом, что вирус не может попасть в кровоток подобным путем. Поэтому для того, чтобы избежать передачи вируса младенцу, необходимо перейти на полное искусственное вскармливание и кормить ребенка только заменителями грудного молока.

Достоверную информацию о том, передался или нет ребенку ВИЧ, можно будет получить только к 1,5 годам, когда антитела матери заменяются собственными антителами ребенка. Для того, чтобы судить о ВИЧ-статусе детей до этого срока, обычно используется количественный или качественный тест ПЦР на выявление ВИЧ в крови младенца. Через 4 недели после родов ПЦР достоверен на 90%, а в возрасте 6 месяцев его достоверность – около 99%. Хотя были случаи ложноотрицательных ПЦР среди детей, отрицательный результат ПЦР через 6 месяцев говорит о том, что, скорее всего, у ребенка нет ВИЧ.

Вывод. Планируя беременность, необходимо каждой будущей маме, так как, при отсутствии информации о положительном ВИЧ-статусе, врач может использовать медицинские препараты, не рекомендуемые к применению ВИЧ-положительным людям. Зная свой статус, и ВИЧ-отрицательная, и ВИЧ-положительная мать может принять меры для того, чтобы родить здорового ребенка.

1. <http://www.aids.ru>

2. http://www.stopspid.ru/info/risk_transmission/id.17/
3. <http://www.acetrussia.ru/?section=facts-233>

СПИД И ВИЧ: МИФЫ И ФАКТЫ

Денисова А.В. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

Введение. Важной особенностью ВИЧ является способность поражать и вызывать гибель некоторых клеток иммунной системы, в результате чего развивается и медленно прогрессирует иммунодефицитное состояние. Через несколько лет после заражения этот иммунодефицит приводит к появлению у пациента заболеваний, вызванных различными возбудителями, в том числе условно–патогенными. По мере прогрессирования иммунодефицита эти заболевания становятся все более тяжелыми и, при отсутствии лечения, приводят к гибели пациента. Под термином СПИД подразумеваются некоторые тяжелые оппортунистические заболевания, развивающиеся у больных ВИЧ–инфекцией.

Цель. Ознакомить с проблемой ВИЧ/СПИД и путях распространения, а также мерах профилактики ВИЧ–инфекции.

На сегодня вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – самый изученный из всех вирусов. За 30 лет мы узнали его строение, эпидемиологию, жизненный цикл, функции его белков и многое другое.

1.ВИЧ заражает лимфоциты–хелперы, которые регулируют иммунный ответ. Смерть этих клеток ведет к дерегуляции иммунитета – его чрезмерной активации и одновременно неспособности фокусироваться на патогенных микроорганизмах.

2.ВИЧ наносит удар по иммунной системе в течение первых недель инфекции, но симптомы нарушения иммунитета в среднем проявляются через 8 лет в виде синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД). Это происходит, когда иммунная система, до этого лихорадочно восполняющая потери лимфоцитов–хелперов, истощается и проигрывает борьбу с вирусом.

3.ВИЧ принадлежит к семейству ретровирусов, роду лентивирусов. Частицы ВИЧ содержат геном в виде двух копий РНК, которые вирус превращает в ДНК после проникновения в клетку. Эта ДНК встраивается вирусом в ДНК клетки хозяина и остается там до смерти клетки.

4.Лентивирусы существуют миллионы лет и были найдены у кроликов, кошек, лошадей и ряда африканских обезьян. ВИЧ проник в человеческую популяцию от шимпанзе примерно 100 лет назад в западной Африке.

5.ВИЧ передается через кровь, при сексе или от матери к ребенку при родах. В быту, при поцелуях, укусах и рукопожатиях ВИЧ не передается. Не передается он и комарами.

6.Наиболее надежным способом предотвращения инфицирования ВИЧ при сексе является презерватив. За последние 2 года три новых способа предотвращения ВИЧ показали обнадеживающие результаты: прием лекарств до секса и смазочный гель с лекарствами, но эффективность их пока слишком низка (30–50%).

7.Было разработано более 20 лекарств, останавливающих репликацию ВИЧ. Лекарства снижают количество вируса в крови до ничтожного уровня и предотвращают СПИД. Также лекарства позволяют предотвратить передачу вируса от матери к ребенку при родах и при грудном вскармливании.

8.Встроившись в ДНК клетки, ВИЧ иногда переходит в латентную форму, которая никак себя не проявляет, а потому ни лекарства, ни иммунная система не могут на него повлиять. В таком виде он может существовать десятки лет. Из-за латентных вирусов лекарства от ВИЧ приходится принимать всю жизнь. В организме переставшего принимать лекарства человека вирус выходит из латентной формы, и болезнь развивается снова.

9.ВИЧ очень гибок генетически, что позволяет ему уходить от иммунного ответа, а также приобретать устойчивость к лекарствам.

10.В мире 33 миллиона человек живут с ВИЧ, из них больше половины — женщины. Несмотря на огромный прогресс в предотвращении ВИЧ-инфекции и лечении СПИДа, каждый год 2 миллиона человек умирают от СПИДа, потому что не имеют доступа к лекарствам.

Вывод. Все должны знать и понимать: для того, чтобы выжить, уменьшить риск заражения и распространения заболевания, как можно больше людей во всех странах должны многое знать о СПИДе – о развитии и клинических проявлениях заболевания, его профилактике и лечении, уходу за больными, психотерапии больных и инфицированных.

1. Причины и последствия СПИДа .URL:<http://www/vita-club.ru/chocolate.htm> (дата обращения: 20.11.2012).

2.СПИД.Разочарования и надежды // Здоровье. – 2000. – август. – С. 36–38.

МИГРАЦИЯ И ВИЧ

Кувшинова Ю.Д. (ф–т иностранных языков, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Роменко И.Г.

Вопрос о происхождении ВИЧ является темой для массовых пересудов, а также поводом для рождения различных теорий. В частности, внимание заслуживает теория о "нулевом пациенте". В середине XX века ученые из США выдвинули теорию, что гей–стюард из Канады путешествовал по всему миру, и таким образом распространил ВИЧ. Мужчина действительно существовал, но ВИЧ привести в США не мог, его превратили в "красную смерть" только благодаря скудным средствам массовой информации.

Влиятельный, но изворотливый исследователь СПИДа Роберт Галло предложил в конце 1980–х годов теорию зеленых африканских мартышек. Он утверждал, что мартышки были носителями ВИЧ, и что он в свое время преодолел межвидовой барьер и передался людям.

Появился ли ВИЧ случайно или кто–то создал его намеренно? Некоторые по–прежнему уверены, что вирус стал результатом биологических экспериментов. Одна теория связывает происхождение ВИЧ с 1970–ми, когда правительство США проводило вакцинацию против гепатита В среди тысяч гомосексуальных мужчин в Нью–Йорке, Лос–Анджелесе и Сан–Франциско, в тех же городах, где впоследствии регистрируют первые случаи СПИДа. Другая теория утверждает, что ВИЧ распространился через прививку от полиомиелита в конце 1950–х годов. Поскольку и гепатит В и вакцина против полиомиелита получается из клеток тканей шимпанзе, все подумали, что ВИЧ попал в человеческую вакцину от обезьяны. Некоторые из этих теорий существуют до сих пор, хотя их давно дискредитировали.

Сейчас все научное сообщество сходится во мнении, что ВИЧ – это потомок вируса иммунодефицита обезьяны (ВИО), потому что ВИО крайне схож с ВИЧ–1 и ВИЧ–2 – человеческими вирусами иммунодефицита. Теория Роберта Галло утверждает, что ВИЧ преодолел видовой барьер от зеленой мартышки к человеку. Теория была принята всеми.

В 1999 году исследовательская команда во главе с Полом Шарпом из Университета Ноттингема и Беатрис Хан из Университета Алабамы в течение десяти лет смогли сделать решающее открытие. Они нашли ВИО, который был почти точной копией ВИЧ–1, при этом он был найден в тканях группы шимпанзе из западно–центральной Африки. Носительница этого "брата ВИЧ", обезьяна Марилин, умерла в центре приматов в США в 1984 году. Было доказано, что именно шимпанзе были источником ВИЧ–1

и что вирус в свое время передался от шимпанзе к человеку. Дальнейшие исследования подтвердили, что дикие шимпанзе были инфицированы двумя разными видами ВИО, которые объединились в третий вирус, который оказался способным к передаче человеку и развитию у людей СПИДа. Есть два разных вируса ВИО, которыми были инфицированы уже третьи африканские обезьяны – мангабиты. Мутация произошла, когда шимпанзе заразились новым штаммом ВИО, убивая и поедая мангобитов.

Ранее в этом же году, университет Алабамы и Беатрис Хан вместе с коллегами провели эксперимент. Они собрали и протестировали 1300 образцов фекалий диких обезьян в Африке, в лесах Камеруна. Хан и ее коллеги смогли найти антитела к ВИО в этих фекалиях, такой же, какой они нашли в ранее пойманных шимпанзе. То есть факт был установлен. ВИЧ – это родственник и потомок вирусов, которые называются ВИО, некоторые из которых передаются от одного вида обезьян другому, то есть и к человеку. Человеку же вирус, передался от нашего человекообразного родственника – шимпанзе.

Теория передачи вируса человеку пока открытое поле для гипотез. Шимпанзе и другие крупные обезьяны – это предмет охоты. Их использовали для еды и для приготовления народных лекарств. Разделка их туш связана с травматизмом и контактом с их кровью, которая проникала через порезы к человеку, далее вирус передавался уже от человека к человеку. Таким образом, именно эта теория происхождения и передачи вируса иммунодефицита человека занимает главенствующее место в научном мире.

1. Малый В.П. ВИЧ. СПИД. Новейший медицинский справочник. – Москва: Эксмо, 2009. – 672 с.

2. Супотницкий М.В. Эволюционная патология. К вопросу о месте ВИЧ-инфекции и ВИЧ/СПИД-пандемии среди других инфекционных, эпидемических и пандемических процессов. – Москва: Вузовская книга, 2009. – 400 с.

3. Beck E.J., Mays N., Whiteside A.W., Zuniga J.M. (Editors) The HIV pandemic: Local and global implications. – Oxford – New York: Oxford University Press, 2006. – 799 с.

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О МАСШТАБАХ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Ячник В.С. (ф–т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

ВИЧ–инфекция – беспрецедентная по своим масштабам глобальная проблема. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 35 миллионов взрослых и детей в мире живут с ВИЧ. Вирус унес уже более 25 миллионов жизней, каждую минуту 11 человек становятся его новыми жертвами. Беларусь занимает 6–е место среди стран Восточной Европы и Центральной Азии по уровню распространенности ВИЧ.

Основной путь передачи ВИЧ–инфекции – парентеральный, реализующийся при инъекционном введении наркотиков. Но ежегодно увеличивается количество лиц, заражение ВИЧ которых происходит при сексуальных контактах.

По данным Всемирной организации здравоохранения, восточная часть Европы, куда относятся Россия, Украина и Беларусь, – единственный регион в мире, где количество новых случаев ВИЧ–инфекции продолжает расти. Начиная с 2000 года, в странах Восточной Европы и Центральной Азии число людей, живущих с ВИЧ, возросло втрое.

По состоянию на 1 ноября, в Беларуси зарегистрирован 12751 случай ВИЧ–инфекции, подавляющее число ВИЧ–инфицированных – молодые люди в возрасте от 15 до 29 лет.

По Брестской области, по состоянию на 1 ноября, зарегистрировано 942 случая ВИЧ–инфекции. Всего в области родилось 95 детей от ВИЧ–инфицированных матерей, в том числе за этот год – 16. Диагноз «ВИЧ–инфекция» установлен 9 детям.

Вывод. К сожалению, печальное лидерство в области по количеству заболевших удерживает Пинск – 435 человек. В этом городе с начала года выявлено 35 новых случаев заболевания, в Пинском районе – 6. Основной путь передачи ВИЧ–инфекции – парентеральный, то есть при внутривенном введении наркотических веществ. Но в последние годы неуклонно растет число лиц, инфицированных половым путем. Среди ВИЧ–инфицированных пациентов за весь период наблюдения умерло 168 человек, в том числе в стадии СПИДа – 142.

Остановить эпидемию поможет правильное понимание проблемы СПИДа, принципиальная позиция и ответственное поведение каждого.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ ИНФЕКЦИИ

Арчибасова А.В., Табала А.В. (ф–т физического воспитания, магистрант)
научный руководитель: профессор Панько С.В.

Введение. Проблема заражения человека СПИДом все чаще встречается на страницах журналов и газет. И не удивительно, ведь СПИД относится к ряду болезней, которые протекают незаметно на протяжении долгого времени, но последствия СПИДа настолько серьезны, что недооценивать эту болезнь ни в коем случае нельзя. Значительную помощь в создание клинической картины СПИДа внесли многочисленные труды передовых исследователей мира, которые трудятся над проблемой СПИДа не первый год.

Цель: описать клиническую картину такого заболевания, как СПИД.

Методы исследования: анализ научных публикаций различных научных деятелей.

Обсуждение. Клиническая картина позволяет проследить путь развития болезни, отметить основные симптомы болезни и пути ее возникновения и развития. Что касается СПИДа, то существует несколько способов заражения СПИДом, например, при половом контакте, через кровь зараженного человека либо от инфицированной матери – ребенку (вертикально). Что касается путей развития болезни, то основное, на что негативно воздействует такая болезнь, как СПИД, это иммунные клетки крови и сама иммунная система, разрушая которые СПИД наносит серьезнейших вред человеческому здоровью. Если болезнь СПИДа переходит в ВИЧ, то болезнь может даже привести к летальному исходу в 38 – 65 % случаев заражения.

Основными проблемами составления точной клинической карты становится именно нехватка времени и схожести симптомов с многими другими существующими болезнями, из – за чего исследователям тяжело точно судить о болезни и, зачастую, поставить точный диагноз. Очень часто СПИД может протекать как одна из таких болезней, как саркома Каноши, лимфорегикулярная неоплазма и другие опухоли, а также оппортунистические инфекции, вызванные пневмоцистами, нокардиями, легионеллами, грибами, микоплазмами, хламидиями и другими микроорганизмами. Опухоли и инфекции могут возникать обособленно или в сочетании.

Как правило, поставить точный диагноз человеку, болеющему СПИДом, удастся лишь на последних стадиях развития болезни.

На сегодняшний день учеными отмечены следующие симптомы ВИЧ – инфекции:

– увеличение лимфатических узлов: чаще подмышечных, задне– и переднешейных, паховые лимфоузлы, реже – надключичные и локтевые (у 83 % больных).

– лихорадка неясной этиологии, общая слабость, головная боль, повышенная утомляемость.

Также известно, что примерно у 80 % всех больных СПИДом встречаются такие редко встречаемые болезни, как пневмоцистная пневмония, саркома Каноши (в нетипичных местах), тяжелые поражения дрожжеподобными грибами, менингоэнцефалит, герпетические язвы и др.

При этом инкубационный период самой болезни СПИДа может длиться от 4 – 8 недель до нескольких лет. По данным американских ученых, 20—50% ВИЧ–инфицированных заболевают СПИДом в течение 5 лет, до 75% – в течение 7 лет.

Выводы. Исходя из вышесказанного, можно утверждать о том, что болезнь СПИД – серьезно современное заболевание, требующее более тщательного изучения. Так как на сегодняшний день лекарства от этой болезни не найдено, то стоит особое внимание уделять вопросам профилактики и предупреждения заражения СПИДом. При чем, этот вопрос остро должен освещаться не только среди взрослого населения, способного постоять за себя, но и среди молодежной и детской среды, которые ненароком ограничиваясь своим возрастом или интересами, могут не подозревать о «чуме 21 века».

1. http://www.clinicsex.ru/spid_clinic.html 21

2. http://x-medical.ru/2008/06/klinicheskaja_kartina_spida.html 21.

ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ СПИДА

Василюк Е.В. (ф–т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Головач М.В.

Введение. СПИД – это синдром приобретенного иммунодефицита. СПИД это не болезнь, а синдром, который проявляется различными болезнями, которые в свою очередь ведут к смертельному исходу.

Обсуждение. Инфицирование ВИЧ происходит от зараженного человека как правило половым путем. Вполне вероятно кроме того инфицирование через кровь, при родах и кормлении грудью.

Причины. Половой путь заражения: у инфицированных людей вирус присутствует в крови. Риск инфицирования ВИЧ увеличивается при беспорядочных половых связях.

Инфицирование через кровь: инфицирование может произойти при попадании в организм крови другого зараженного человека. Это вполне

вероятно при переливании зараженной крови или же применении медицинских игл, которыми воспользовался зараженный вирусом человек.

Инфицирование от матери ребенку: малыш сможет заразиться от больной матери внутриутробно, в ходе родов, также при кормлении грудью.

Симптомы СПИДа: большая часть носителей вируса СПИДа нормально смотрятся не ощущают себя больными. Человек может быть только носителем ВИЧ в отсутствии проявлений симптомов болезни. Он может не знать про то, что инфицирован, когда его кровь, может быть заразна для других. Кроме легких проявлений болезни, в том числе высокая температура тела, боль в горле и сыпь, у основной массы ВИЧ–инфицированных людей болезнь не проявляется на протяжении первых приблизительно 5 лет в последствии инфицирования.

Самые распространенные симптомы СПИДа: неизменное чувство усталости, увеличение лимфоузлов, отсутствие аппетита, ночная потливость, лихорадка, стремительная потеря веса.

Вы не заразитесь СПИДом воздушно–капельным путем, объятиях, рукопожатиях и поцелуях, пользовании общественным туалетом или бассейном, использовании предметов домашнего обихода, так же нельзя заразиться СПИДом через продукты питания.

Вывод. СПИД относится к тем заболеваниям, известие о которых для множества людей равноценно известию о смертном приговоре. Это вызвано и реальной опасностью и неизлечимостью ВИЧ–инфекции, и той психологической атмосферой, которая окружает больных СПИДом. Поэтому последствия заражения ВИЧ касаются не только физического, но и психического здоровья человека.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015 ГОДУ

Котович Р.Н. (ф–т физического воспитания, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Головач М.В.

Введение. Регистрация первых случаев ВИЧ–инфекции в Республики Беларусь относится к 1987 году. Случаи–инфекции на протяжении 1987–1989 годов регистрировались преимущественно среди иностранных граждан, прибывших в Республику Беларусь из различных стран африканского континента. Однако начиная с 1990 года данная группа уже не играла ведущей роли в распространении ВИЧ–инфекции на территории Республики Беларусь, поскольку в эпидемический процесс стали вовлекаться белорусские граждане.

Цель. Ознакомиться со статистикой ВИЧ/СПИДа в Беларуси в 2015 году.

Как сообщает Отдел профилактики ВИЧ/СПИД ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», по состоянию на 1 ноября 2015г.в Республике Беларусь зарегистрирован 14 001 случай ВИЧ–инфекции. За 10 месяцев 2015г. выявлено 1046 ВИЧ–инфицированных. Темп роста составил 5,4 %. Показатель заболеваемости – 11,0 на 100 тысяч населения.

В Гомельской области зарегистрировано 6848 случаев ВИЧ–инфекции, Минской области 1 949 г. Минске 2005, Могилевской области 815, Брестской области 1066, Витебской области 743, Гродненской области 575. Подавляющее число ВИЧ–инфицированных – это молодые люди в возрасте от 15 до 29 лет. Общее количество случаев ВИЧ–инфекции в этой возрастной группе составляет 8 308. Удельный вес лиц в возрасте от 15–19 лет в общей структуре ВИЧ–инфицированных за 10 месяцев 2015г. составил 1,8 %.

По кумулятивным данным (1987–01.11.2012г.) 45,2 % (6333 человек) инфицированных вирусом иммунодефицита человека заразились парентеральным путем (при внутривенном введении наркотических веществ), удельный вес лиц, инфицирование которых произошло половым путем, составляет 52,3 %.

За 10 месяцев 2015г. доля парентерального пути передачи ВИЧ составила 21,0 %, в 2011 г. –22,2 %; половой путь – 77,2 %, в 2011 г.– 74,8 %. В целом по республике удельный вес женщин из общего числа ВИЧ–инфицированных составляет 39,7 % (5562 чел.), мужчин – 60,3 % (8439 чел.). С 1987 по 01.11.2015 г. от ВИЧ–инфицированных матерей родилось 2185 детей, в том числе за 10 месяцев 2015г. – 182 . Диагноз «ВИЧ–инфекция» подтвержден 210 детям, рожденным от ВИЧ– инфицированных матерей (за 10 месяцев 2015г. –12) , из них 10 умерло. Всего в республике среди детей в возрастной группе от 0 до 14 лет зарегистрировано 225 случаев ВИЧ–инфекции.

Вывод. Среди ВИЧ–инфицированных пациентов умерло 3008 человек (в том числе в стадии СПИДа – 1676). За 10 месяцев 2015г. умерло 317 человек, в том числе в стадии СПИДа – 219.

СПОРТСМЕНЫ, БОЛЕЮЩИЕ СПИДом

Котович Р.Н. (ф–т физического воспитания, 2 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Головач М.В.

Введение. Для кого–то диагноз ВИЧ/СПИД становится приговором, но есть люди, которые, несмотря на заболевание, продолжают жить

полноценной жизнью и доказывают своим примером, что человек может преодолеть любые сложности

Содержание. Выдающийся баскетболист Ирвин «Мэджик» Джонсон входит в число лучших игроков Национальной Баскетбольной Ассоциации (NBA). Свое прозвище «Мэджик» – «Волшебник» он получил в самом начале карьеры за виртуозное владение мячом. Пятикратный чемпион NBA и лучший разыгрывающий защитник за всю историю Ассоциации в 1991 году рассказал всему миру о том, что он ВИЧ–инфицирован. Это не помешало Ирвину в следующем году стать Олимпийским чемпионом в составе американской «Dream Team», а также сыграть в еще нескольких матчах. «Все думали, что я умру где–то через год, – вспоминает Джонсон. – Они ничего не знали о ВИЧ».

После ухода из большого спорта Джонсон пробовал себя в роли арбитра и тренера, но выдающихся результатов не достиг и занялся бизнесом. Вскоре он владел десятками кофеен, ресторанами и спортивными залами. Доход его компании составляют десятки миллионов долларов. Успешный предприниматель уделяет огромное место в своей жизни борьбе со СПИДом. Он создал благотворительный фонд, деятельность которого направлена на повышение осведомленности людей о вирусе, а также на помощь больным. Ирвин старается доказать всему миру, что ВИЧ–положительные – не изгои, а больные люди, которым нужна помощь. Джонсон – счастливый семьянин, его жена и трое детей совершенно здоровы. Без преувеличения можно сказать, что он живет абсолютно полноценной жизнью. «Это смешно, но я думаю о ВИЧ, только когда принимаю свои четыре таблетки два раза в день», – говорит Джонсон. Все время с момента обнаружения заболевания он тщательно следит за своим здоровьем, занимается спортом, соблюдает диету, принимает необходимые лекарства и надеется прожить еще много лет.

Еще одним спортсменом, не опустившим руки после обнаружения вируса в крови, стал четырехкратный обладатель олимпийского золота, а также пятикратный чемпион мира по прыжкам в воду Грег Луганис. Две олимпийские медали Грег взял уже будучи ВИЧ–положительным. О своем диагнозе спортсмен узнал еще в 1988 году, но, в отличие от Мэджика Джонса, не нашел в себе сил признаться в этом сразу. Лишь в 1995 году Луганис в своей автобиографической книге сообщил о своем ВИЧ–статусе. На него сразу посыпались обвинения в том, что он подвергал опасности других спортсменов. Грег неоднократно приносил извинения своим коллегам за эту ложь, несмотря на то, что врачи установили невозможность передачи вируса при совместном пребывании в бассейне.

Сегодня Луганис – успешный кинолог, писатель и актер. Со своими собаками он участвует в специальных соревнованиях и добивается успеха на мировом уровне. Грег Луганис принял участие в создании благотворительного фонда, деятельность которого направлена на поддержку людей, живущих с ВИЧ. А год назад он вернулся в спорт в качестве тренера спортсменов по прыжкам в воду. Грег считает, что главное в борьбе с любой болезнью – это хорошее настроение. «Депрессия хуже, чем ВИЧ, – говорит он и добавляет: – Я ведь был искренне уверен в том, что не доживу до 30. Потом стал мечтать о том, чтобы дожить до сорока. И уж тем более никогда не предполагал, что доживу до пятидесяти и буду при этом неплохо себя чувствовать». Несмотря ни на что, Луганис считает, что его жизнь смело можно назвать счастливой.

Выводы. Два спортсмена, узнав о своем диагнозе, не поставили крест на себе. Наоборот, они начали жить заново. Их истории можно назвать по-настоящему счастливыми. В первую очередь потому, что они еще не закончены.

1. Российский веб–портал по ВИЧ/СПИДУ [Офиц.сайт] <http://o-spide.ru> (дата обращения: 21.11.2017).

ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПИДА

Лукашенко Е.А. (ф–т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Головач М.В.

Введение. Вирус иммунодефицита человека представляет собой опаснейшее медленно прогрессирующее заболевание иммунной системы, постепенно ослабляющее иммунитет человека. В конечном итоге ВИЧ достигает такой стадии, при которой из–за ослабления иммунной защиты у больного появляются опухолевые или вторичные инфекционные заболевания. Эта стадия носит название синдром приобретенного иммунодефицита или СПИД. ВИЧ инфекции подвержены как взрослые люди, так и дети.

Методика исследования. В ходе написания данной статьи, были изучены и проанализированы различные литературные источники.

Обсуждение. Достижения современной медицины позволяют ВИЧ–положительным детям жить полной и здоровой жизнью. Как и всем детям, им, прежде всего, нужна заботливая и любящая семья, которая поможет им расти и становиться взрослыми. Развитие ВИЧ–инфекции у детей проходит иначе, чем у взрослых. Это имеет значение и для наблюдения, и для ухода и лечения ребенка. У детей, инфицированных ВИЧ во время беременности или родов, развитие ВИЧ–инфекции может проходить

быстрее, и без лечения достаточно велик риск того, что ребенок серьезно заболеет уже в первые годы жизни. Также ВИЧ–положительные дети медленнее развиваются и половое созревание у них начинается позже, однако в целом ВИЧ–положительные дети развиваются нормально.

ВИЧ–положительные дети могут жить нормальной, и при адекватном лечении, здоровой жизнью. Тем не менее, как и ВИЧ–положительные взрослые они сталкиваются с предрассудками общества, переживают печаль, утрату, боятся болезни и смерти. Нет однозначного правильного совета о том, как помочь ребенку справиться с этими трудностями. В большинстве случаев родителям понадобится помощь психолога или психотерапевта, специализирующегося на работе с детьми.

Чтобы не допустить ограничения прав детей, живущих с ВИЧ–инфекцией, на получение образования, во многих странах в 1990–х годах были разработаны и приняты специальные законодательные акты, а также положения, регламентирующие порядок приема и обучения ВИЧ–положительных детей в дошкольных учреждениях и в общеобразовательных школах. Положение об обучении ВИЧ–инфицированных детей основывается: на праве родителей не разглашать свой диагноз и диагноз ребенка при зачислении его в образовательное учреждение; конфиденциальности, то есть неразглашения сведений о состоянии здоровья ребенка, полученных от родителей или ставших известными другим путем; на требовании соблюдать основные гигиенические правила и универсальные меры профилактики.

Принятие таких положений и проведение масштабной просветительской работы среди руководителей, воспитателей и преподавателей образовательных учреждений дало многим тысячам ВИЧ–положительных детей возможность ходить в детский сад, учиться в школе вместе со сверстниками, получать достойное образование. Возникшие в некоторых странах, в частности, в Швеции, в начале 1980–х годов специальные группы дневного пребывания детей и детские клубы–кружки для ВИЧ–положительных дошкольников были в скором времени расформированы за полной ненадобностью.

Сегодня в большинстве стран мира дети, живущие с ВИЧ, ходят в обычные детские сады, учатся в обычных школах, отдыхают вместе с остальными детьми на обычных курортах и в летних лагерях. За годы распространения эпидемии ВИЧ–инфекции нигде в мире не было зарегистрировано ни одного случая передачи вируса от одного ребенка другому в условиях детского сада или школы.

Законы нашей страны гарантируют ВИЧ–положительным взрослым и детям те же права, что и всем остальным гражданам, без всяких ограничений. Право ВИЧ–положительных детей на обучение и воспитание

реализуется в рамках действующего законодательства, согласно которому ВИЧ–положительный ребенок должен быть принят в любое учебное заведение на общих основаниях. Наличие ВИЧ–инфекции у ребенка не может служить основанием для отказа в приеме его в дошкольное учреждение или начальную школу, равно как и исключения из них.

Выводы. При удовлетворительном состоянии здоровья ВИЧ–положительные дети могут посещать обычные образовательные учреждения, детские кружки, спортивные секции на общих основаниях, так как они не представляют инфекционной опасности ни для других детей, ни для персонала образовательного учреждения.

1. Жизнь с ВИЧ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aids.ru/whatnext/children.shtml> – Дата доступа: 16.11.2017

2. ВИЧ–инфицированные дети: обучение и воспитание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.u-hiv.ru/hiv_children_vich-u-detej.htm – Дата доступа: 16.11.2017

ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СПИДА

Кохнович Ю.Ю. (ф–т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Головач М.В.

Распространение ВИЧ негативно воздействует на социальное и экономическое развитие стран, пораженных эпидемией. ВИЧ/СПИД является серьезным препятствием для экономического развития. По оценкам экспертов, в странах с эпидемией ВИЧ/СПИД темпы экономического роста ежегодно снижаются на 1–2%. Так как ВИЧ/СПИД в большей степени поражает трудоспособное население, рабочие ресурсы стран с эпидемией сокращаются из–за высокой смертности среди квалифицированных специалистов. Так, к 2020г. трудоспособное население в некоторых странах Африки южнее Сахары может сократиться на 35%. В свою очередь, потеря квалифицированных специалистов снижает способность страны противостоять эпидемии.

Эпидемия ставит под угрозу систему образования, т.к. СПИД уносит жизни учителей, уже являясь причиной нехватки преподавателей в некоторых африканских странах. Распространение эпидемии ВИЧ/СПИД также снижает посещаемость в школах.

Возрастающая потребность в лечении захлестнула систему здравоохранения во многих развивающихся странах. В тоже время во многих странах значительно сокращается количество врачей, жизни которых уносит СПИД. По оценкам экспертов, в некоторых странах

Африки СПИД является причиной смерти почти половины работников здравоохранения.

Многие страны в большей степени, подвергнувшиеся негативному воздействию эпидемии ВИЧ/СПИД, также сталкиваются с проблемами недостаточного питания, плохого качества пищевых продуктов и голодом. Эти проблемы взаимосвязаны с ВИЧ/СПИД, усиливая и осложняя его последствия.

ВИЧ–инфекция влияет на демографическую ситуацию, приводя к изменению в структуре населения стран, в наибольшей степени охваченных эпидемией. Эпидемия негативно влияет на уровень рождаемости и смертности, и, в конечном итоге, на возрастную и половую структуру населения. Эпидемия является причиной преждевременной смерти среди населения наиболее трудоспособного и репродуктивного возраста.

По оценочным данным реальное количество белорусских граждан, инфицированных ВИЧ, составляет в настоящее время около 13 000–17 000 человек.

Общий показатель инфицированности населения республики в возрасте 15–49 лет составит 460,0 на 100 000 населения этой возрастной группы (24 550 человек).

Эпидемия ВИЧ/СПИД существенно влияет на рождаемость, так как приводит к повышению смертности от СПИД в репродуктивном возрасте и уменьшению численности населения этого возраста; снижению рождаемости в целом из–за отказа ВИЧ–инфицированных от рождения детей; рождению большого числа ВИЧ–инфицированных детей от ВИЧ–инфицированных матерей и, как следствие, увеличению уровня детской смертности.

В настоящее время в республике более 30% ВИЧ–инфицированных – женщины в репродуктивном возрасте. Их численность имеет тенденцию к увеличению в силу все большего распространения ВИЧ–инфекции половым путем. Можно прогнозировать рост числа ВИЧ–инфицированных женщин в репродуктивном возрасте в силу наличия следующих факторов: увеличения в структуре причин инфицирования полового пути заражения; более высокой вероятности заражения ВИЧ–инфекцией женщин, чем мужчин, при сексуальных контактах; увеличение числа наркопотребителей.

Высокий уровень распространения ВИЧ среди женского населения может стать причиной таких негативных демографических явлений в обществе, как: увеличение смертности женщин в репродуктивном возрасте; снижение рождаемости; снижение средней продолжительности жизни у женщин; увеличение числа детей–сирот.

Социально–экономические последствия указанных демографических явлений таковы: снижение численности женщин трудоспособного возраста; уменьшение численности занятых женщин; увеличение расходов государства на лечение ВИЧ–инфицированных детей и содержание сирот; усугубление кризиса семей.

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ВИЧ–ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

Туманович Т.Н. (ф–т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: доцент, к.б.н. Головач М.В.

Введение. Иногда решиться на беременность для женщины – настоящая проблема. Перед ней стоит сложная задача, ведь ей надо решить, готова ли она рисковать своим здоровьем и здоровьем будущего, еще не зачатого, малыша. Желание иметь детей переплетается с сомнением и страхом, если женщина (или ее партнер) ВИЧ–позитивна. Известно, что вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) является возбудителем СПИДа. Различают два типа ВИЧ: ВИЧ–1 (наиболее распространен) и ВИЧ–2. ВИЧ–1 более коварен, поскольку 20–40% его носителей впоследствии заболевают СПИДом, в то время как у второго типа риск заболевания составляет 4–10%. В среднем время развития СПИДа от момента инфицирования составляет 10 лет. Исследователям удалось выделить вирус из многих жидкостей человеческого организма: крови, спермы, вагинального секрета, мочи, слюны и слезной жидкости. Но до сих пор зарегистрированы случаи заражения только через кровь, сперму, вагинальный секрет и грудное молоко.

Методика исследования: анализ интернет источников, СМИ.

Обсуждение. Беременность ВИЧ–инфицированной женщины должна находиться под строгим контролем специалистов. Если на период вынашивания ребенка женщина прекратит прием противовирусных препаратов, существует риск быстрого восстановления вирусной нагрузки. А это, в свою очередь, во много раз увеличивает шансы вертикального заражения ребенка. Вообще, во время беременности ребенок может заразиться непосредственно в утробе (из кровотока через плаценту) или же во время родов. Существует информация, что передача ВИЧ от матери к плоду происходит на поздних сроках беременности (ближе к родам). Тем не менее, вирус определяли и у абортированных плодов сроком 8 недель. Риск передачи вируса ребенку от инфицированной матери составляет один к семи. Если ВИЧ впервые обнаруживается уже у беременной женщины, ей предоставляют исчерпывающую информацию о возможных рисках и ставят перед выбором: сохранять беременность или нет. Само ж течение

беременности у ВИЧ–позитивной женщины часто осложненное. Родовой период во время родов существует большой риск инфицирования младенца, поскольку он подвергается воздействию крови и вагинального секрета. Также риск заражения повышает наличие разнообразных повреждений и ран, которые образуются в результате родового процесса или хирургических манипуляций (трещины, разрывы, наложение щипцов). Если женщина принимает противовирусные препараты, то вряд ли ей будут советовать кесарево сечение. Дело в том, что в ее случае шансы передачи вируса к ребенку в обоих случаях равны. Если же терапия не проводилась, выбирают кесарево. При естественном родоразрешении женщине дают препарат Зидовудин, который является хорошим профилактическим средством. Послеродовой период. Если во время зачатия, беременности и родов малыш не заразился вирусом, это не значит, что он не инфицируется в послеродовом периоде. Например, установлено, что вирус передается с грудным молоком матери. Поэтому после рождения малыша женщине советуют отказаться от идеи кормить малыша грудью. Кроме того, женщину обучают правилам ухода за малышом с тем, чтобы она представляла для него наименьший риск. Если матерью будут приняты все необходимые меры предосторожности, риск инфицировать новорожденного снижается в десятки раз.

Выводы. Риск заражения ребенка при ВИЧ у беременных велик. Если положиться на удачу и не предпринимать никаких профилактических мер, с вирусом родятся почти половина детей (40–45%). При соблюдении всех необходимых мер, искусственном кормлении, эту цифру можно снизить до 6–8%, а по некоторым данным, до 2%. Больше половины малышей заражается во время родов, примерно по 20% – в разные периоды беременности (особенно во второй половине) и при кормлении грудью.

1. Беременность и ВИЧ [Электронный ресурс]/ Беременность и ВИЧ. Режим доступа: <http://beremennost.net/beremennost-i-vich>
2. ВИЧ и беременность: взаимное влияние [Электронный ресурс]/ ВИЧ и беременность: взаимное влияние. Режим доступа: <http://arvt.ru/treatment/pregnancy/HIV-vs-pregnancy.html>
3. Влияние ВИЧ на протекание беременности и развитие плода [Электронный ресурс]/Влияние ВИЧ на протекание беременности и развитие плода. Режим доступа: <http://svet-mil.ru/index.php/vliyanie-prottekaniya-beremennosti-na-zhizn-cheloveka>

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИЧ У ДЕТЕЙ И
ПОДРОСТКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**
Юрьева А.И.(ф–т физического воспитания, 3 курс)
научный руководитель: к.б.н. Головач

Масштабы распространения вируса иммунодефицита человека приобрели глобальный характер и представляют реальную угрозу социально– экономическому развитию целого ряда государств. Основными тенденциями развития эпидемии ВИЧ–инфекции являются рост полового пути передачи, увеличение числа инфицированных в старших возрастных группах, низкая приверженность к АРВ терапии и рост людей, нуждающихся в нем.

По состоянию на конец 2011 года заразились ВИЧ–инфекцией 60 миллионов человек, из них: 25 миллионов умерли, 35 миллионов живут с ВИЧ–инфекцией. Более двух третей ВИЧ–инфицированных населяют Африку к югу от пустыни Сахары. Эпидемия началась здесь в конце 1970–х – начале 1980–х годов. Центром считается полоса, протянувшаяся от Западной Африки до Индийского океана. Затем эпидемия перекинулась в США, Западную Европу и страны Южной Африки. Сегодня, за исключением стран Африки, быстрее всего вирус распространяется в Центральной Азии и Восточной Европе. Эпидемическая ситуация в этих регионах сдерживалась до конца 1990–х годов, затем с 1999 по 2002 годы количество инфицированных почти утроилось – в основном за счёт инъекционных наркоманов. Значительно ниже среднего распространённость ВИЧ–инфекции в Восточной Азии, Северной Африке и на Ближнем Востоке. В масштабе всей Земли эпидемия стабилизировалась: не возросла доля эпидемии в отношении всего населения, снижается количество новых случаев ВИЧ–инфекции (с 3,5 миллионов новых случаев в 1997 году до 2,7 миллионов в 2007 году).

По данным на 2006–2007 годы, в десятку стран с наибольшим количеством ВИЧ–инфицированных людей вошли: Индия (6,5 млн), ЮАР (5,5 млн), Эфиопия (4,1 млн), Нигерия (3,6 млн), Мозамбик (1,8 млн), Кения (1,7 млн), Зимбабве (1,7 млн), США (1,3 млн), Россия (1 млн) и Китай (1 млн).

Африка к югу от Сахары остаётся наиболее затронутым регионом: здесь проживает 67 % всех людей, живущих с ВИЧ, и зарегистрирован 91 % всех новых случаев инфекции среди детей.

Количество людей, зараженных ВИЧ–инфекцией, проживающих в стране Южная и Юго–Восточная Азия также значительно поражена ВИЧ–инфекцией. В 2007 году в этом регионе проживало около 18 % всех ВИЧ–инфицированных людей.

В США сильнее инфицированы ВИЧ/СПИД жители сельских районов и южных штатов, в частности, Аппалачи, в районе дельты Миссисипи и области на границе с Мексикой. К 2010 году в США заражены ВИЧ/СПИД около 1,1 миллиона людей, каждый год регистрируется более 56 000 новых больных, причем последняя цифра практически не меняется в течение последних десяти лет.

В 2008 году оценочное число взрослых и детей, живущих с ВИЧ в Восточной Европе и Центральной Азии, увеличилось до 1,5 миллиона человек, что на 66 % больше по сравнению с 2001 годом, когда это число составляло 900 000 человек. В трёх странах региона (Российской Федерации, Украине и Эстонии) показатель распространенности ВИЧ превышает 1 %.

Около 90 % всех ВИЧ-инфекций в Восточной Европе и Центральной Азии приходится на Российскую Федерацию и Украину (в этих же странах наблюдаются самые высокие темпы роста эпидемии в регионе), где использование зараженного инъекционного инструментария для употребления наркотиков остаётся основным путём передачи ВИЧ.

На Украине по данным на 2005 год зарегистрировано 770 тысяч инфицированных, из них в живых осталось 450 тысяч человек. В Белоруссии на конец 2011 года зарегистрировано 13 тысяч случаев ВИЧ-инфицирования. Большинство в возрасте от 15 до 29 лет. В Германии к концу 2012 года, по оценкам, ВИЧ-инфицированы 78 тысяч человек.

В ряде стран данного региона был расширен доступ к антиретровирусной терапии, хотя охват лечением остаётся довольно слабым. К декабрю 2008 года антиретровирусную терапию получали 22 % взрослых, нуждающихся в такой терапии, что более чем в два раза ниже среднего глобального охвата в странах с низким и средним уровнем доходов (42 %). Имеющиеся данные говорят о том, что потребители инъекционных наркотиков – группа населения, подвергающаяся наиболее высокому риску заражения ВИЧ в Восточной Европе и Центральной Азии, – зачастую реже других получают антиретровирусную терапию.

Считая нынешний уровень профилактики и предупреждения ВИЧ-инфекции "недостаточным" Объединенная программа ООН по ВИЧ-СПИД объявила о создании Комиссии высокого уровня по предотвращению распространения вируса иммунодефицита. Главная задача нового представительного органа – с помощью влиятельных людей из мира политики, бизнеса, спорта "координировать усилия по поддержке эффективных программ профилактики ВИЧ".

Алфавитный указатель

№ п/п	ФИО	Стр.
1.	Абрамчук А.Н.	13-19
2.	Андрияшко Е.М.	31-33
3.	Антоник А.Н.	55-57
4.	Антонов В.А.	23-25
5.	Арчибасова А.В., Табала А.В.	81-82
6.	Бегус А.Л.	71-73
7.	Бордюг В.Д.	19-21
8.	Василюк Е.В.	82-83
9.	Воцук М.В.	27-29
10.	Голуб Л.С.	65-67
11.	Грищук А.С.	33-35
12.	Гусейнов Р.Ю.	14-16
13.	Давидовская В.А.	39-40
14.	Денисова А.В.	79-77
15.	Ермакович Д.В.	21-23
16.	Занкевич К.В.	58-59
17.	Ильясюк В.В.	47
18.	Казунина А.Е.	41-42
19.	Кацко Д.С.	52-54

20.	Кивачук Д.А.	67-69
21.	Кондратюк К.Г.	25-27
22.	Котович Р.Н.	83-84
23.	Котович Р.Н.	84-86
24.	Кохнович Ю.Ю.	88-90
25.	Кувшинова Ю.Д.	78-79
26.	Кучук А.С.	35-37
27.	Лукашенко Е.А.	86-88
28.	Майсейчик Ю.С.	60-61
29.	Мамаева Е.В.	48-49
30.	Микитюк М.И.	49
31.	Отт Н.А.	37-39
32.	Павлович В.К.	42-44
33.	Панасюк Е.В.	54-55
34.	Прокопчик А.Н.	62-63
35.	Сиридина А.В.	45-46
36.	Строганова Е.В.	69-71
37.	Супрун Н.М.	29-31
38.	Туманович Т.Н.	90-91
39.	Хильчук А.Н.	51-52
40.	Чурило Ю.С.	74-79

41.	Шляжко И.С.	64-65
42.	Юрѳева А.И.	50-51
43.	Юрѳева А.И.	92-93
44.	Ячник В.С.	80