

### **Выводы**

1. Пик заболеваемости микроспорией приходится на август-ноябрь, максимальное количество обращений — октябрь месяц.
2. Больше всего к микроспории подвержены дети дошкольного возраста и школьники начальных классов. Всего лишь 4 пациента достигли 18 лет.
3. У 54 (63 %) пациентов 1 очаг поражения с преимущественной локализацией в затылочной области. У 32 (37 %) пациентов обнаружены множественные очаги.
4. У 60 (70 %) пациентов источником заражения является бродячий кот. При идентификации возбудителя микроспории у 98 % — выросли колонии *M. canis*.
5. Препаратом выбора в лечении микроспории является гризеофульвин. Диспансерный учет составляет 55 дней.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Щелкунова, О. А. Современные клиничко-эпидемиологические особенности микроспории и трихофитии: сб. научн. ст. / О. А. Щелкунова; под ред. О. А. Щелкуновой, Т. Б. Решетниковой. — Новосибирск: Сибирское медицинское обозрение, 2012. — 105 с.
2. Шмелькова, Е. С. Современное комплексное лечение при атипичных формах микроспории: сб. науч. ст. / Е. С. Шмелькова; под ред. Е. С. Шмелькова. — Харьков: Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии, 2010. — 220 с.
3. Коробейникова, Э. А. Применение гризеофульвина и новых антимикотиков в лечении больных микроспорией / Э. А. Коробейникова, Л. М. Маргынова, Е. А. Крылова // Рос. журн. кож. и вен. бол. — 2007. — № 1. — С. 50–52.

**УДК 577.16**

## **СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВИТАМИНЫ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?**

*Береснева К. Г.*

**Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. Е. Фомченко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

С самого детства мы слышим о том, насколько важны в жизни любого живого существа витамины. Нельзя опровергнуть тот факт, что именно они способствуют нормальному развитию и росту организма, непрерывному обновлению тканей и обмену веществ. Их недостаток приводит к ослаблению защитной реакции организма, вследствие чего он не в силах противостоять вирусам, бактериям и подвержен различным заболеваниям. Большую часть витаминов мы получаем вместе с пищевыми продуктами, а иногда, принимая синтетические препараты. Возникает вопрос: способны ли эти «игрушечные», безобидные, на первый взгляд, таблетки нанести вред нашему здоровью?

### **Цель**

По литературным источникам провести анализ некоторых научных исследований и разобраться в пользе и вреде синтетических витаминов.

### **Материал и методы исследования**

Был проведен анализ четырех научных экспериментов различных авторов, в которых было изучено влияние различных витаминов на организм человека и проанализирована не только их эффективность при лечении заболеваний, но и негативное влияние высоких доз витаминов.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В первом эксперименте известный кардиолог Марк Пенн провел 15 экспериментов с витамином Е и бета-каротином продолжительностью от полутора до 12 лет. Желающие принять участие были разбиты на 2 группы: одна группа принимала дополнительные дозы витамина Е, другая — бета-каротин. Летом 2003 г. английский медицинский журнал «Ланцет» опубликовал статью Марка Пенна: у 82 % участников опытов дополнительные дозы витамина Е не уменьшили вероятность атеросклероза, инфаркта или инсульта. Бета-

каротин, из которого в организме получается витамин А, применявшийся на 140 тыс. здоровых людей, увеличил их смертность.

Во втором эксперименте знаменитый американский ученый Лайнус Полинг утверждал, что повышенные дозы аскорбиновой кислоты улучшают состояние больных раком и значительно продлевают их жизнь. Теория Полинга была проверена на практике. В 2000 г. американские ученые провели эксперимент, в котором приняли участие 570 человек в возрасте около 54 лет, чьи сосуды были в нормальном состоянии. Добровольцы должны были принимать в день по 500 мг витамина С. Так же, были обследованы дети, которые регулярно принимали «в профилактических целях» аскорбиновую кислоту. На ежегодной конференции американской кардиологической ассоциации ученые пришли к выводу, что большие дозы витамина С вызывают развитие атеросклероза, ведь уже через полтора года обследование повторили, и выяснилось, что атеросклероз сонных артерий, снабжающих кровью мозг, в 2,5 раза чаще отмечен у тех, кто принимал повышенные дозы аскорбиновой кислоты. Что касается детей, принимающих аскорбиновую кислоту, педиатры отмечают среди них рост аллергий. Вероятно, это связано с недостатком ферментов, регулирующих обмен. Нерасщепленные продукты обмена (оксалаты) вызывают аллергию, а также могут положить начало почечнокаменной болезни.

В третьем эксперименте, в университете Копенгагена, ученые заявили, что увлечение синтетическими витаминами увеличивает риск преждевременной смерти. Исследовалась группа людей, принимающая комплексы антиоксидантов. Смертность людей, принимающих синтетические препараты, увеличилась на 16 %. Ученые объясняют это тем, что данные комплексы блокируют естественные функции защиты организма, однако отметили, что натуральные витамины, содержащиеся в естественном виде в овощах и фруктах, побочного действия не вызывают.

Четвертый эксперимент проводился российскими специалистами. На сегодняшний день многие ученые считают, что принятие в больших дозах витаминов С, Е, бета-каротина (провитамина А), в значительной степени снижают заболеваемость человека сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями. Эта группа витаминов, являясь антиоксидантами, подавляет свободные радикалы — соединения кислорода с высокой окислительной способностью, которые окисляют и разрушают составные части клеток, вызывая тем самым различные заболевания. Исследования не выявили ни одного фактического подтверждения тому, что повышенная доза витаминов С, Е, бета-каротина действительно исключает риск заболеваемости. Так же считается, что дополнительный прием антиоксидантов имеет место в случае редких генетических заболеваний, если своя защитная система малоактивна.

Стоит учесть также факт существования ряда заболеваний, которые нарушают нормальное усвоение питательных и вспомогательных веществ, поэтому в некоторых случаях помощь фармацевтической индустрии просто необходима. Например, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, острой инфекции (бактериальной или вирусной), приеме сорбентов (нарушают нормальное всасывание в кишечнике), реабилитационном периоде после операции, тяжелых условиях труда или отсутствии необходимых продуктов питания.

В случае же полного физического благополучия при сбалансированном питании нужды в дополнительных биологически активных добавках нет. Сопоставив необходимую суточную норму с количественным содержанием витаминов в продуктах питания можно отметить, что полноценное и разнообразное питание в полной мере снабжает организм человека питательными веществами, в том числе витаминами.

### **Выводы**

Итак, необходимость в приеме синтетических витаминов зависит от обстоятельств. В случае резкого ухудшения защитных сил организма человек нуждается в искусственной витаминной поддержке. Официально витамины не считаются медикаментами и находятся практически в свободном доступе. Однако воспринимать их стоит как серьезный медицинский препарат и строго контролировать количество и частоту приема, задумываясь о возможных последствиях. Имея возможность употреблять натуральные продукты, не отказывайтесь от нее. Помните: природные витамины превосходят искусственные по всем возможным параметрам.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Горбачёв, В. В. Витамины. Макро- и микроэлементы / В. В. Горбачёв, В. Н. Горбачёва. — М., 2011. — 432 с.
2. Price Catherine. Vitamina: Our Obsessive Quest For Nutritional Perfection / Catherine Price. — 2015. — P. 2–6.
3. Когда витамины опасны // Наука и жизнь. — 2005. — № 9. — С. 32–38.

УДК 608.1:616-092.6

### ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ С УЧАСТИЕМ ЧЕЛОВЕКА

*Береснева К. Г., Сачковская А. В.*

**Научный руководитель: м.м.н., ассистент Сачковская А. В.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### *Введение*

В период научно-технического прогресса современному человеку открылся широкий спектр возможностей в мире естественных и технических наук, что привело к настоящей революции в области медицины, открыв перед нею новые перспективы в диагностике, лечении и профилактике заболеваний. Все это стало возможным благодаря усердному труду ученых, посвятившим свою жизнь изучению природы человека, его физической и духовной сущности. Кроме того, не стоит недооценивать вклад тех людей, которые рискнули выступить в научном эксперименте в качестве исследуемого объекта. Эксперименты на добровольной основе и с информированием участников не имеют каких-либо юридических проблем. Множество людей принимает участие в клинических исследованиях, так как это их единственный шанс получить надежду на излечение от тяжелой или практически неизлечимой болезни. К сожалению, риск, связанный с возможным ухудшением состояния здоровья, существует всегда. Это противоречит первому принципу биомедицинской этики: «Не навреди». С другой стороны, соблюдается принцип «Делай благо» — эксперимент есть исключительная ценность для науки.

В соответствии со статьей 40 Закона Республики Беларусь о здравоохранении от 18 июня 1993 г. № 2435-ХП, «Клинические испытания изделий медицинского назначения и медицинской техники могут проводиться только добровольно и с письменного согласия лица, подвергаемого испытанию <...> ознакомленного с целями его проведения, продолжительностью, ожидаемыми результатами и возможными последствиями для здоровья» [1].

Проблема этичности экспериментов в настоящее время имеет особую актуальность. Мнение студентов Гомельского государственного медицинского университета в вопросе исследований с участием человека представляет собой определённый интерес в отношении дисциплины биомедицинской этики, так как отражает отношение будущих врачей к ценности жизни человека и науке.

#### *Цель*

Изучить отношение студентов Гомельского государственного медицинского университета к проведению экспериментов с участием человека.

#### *Материал и методы исследования*

Анкетирование проводилось по специально разработанному опроснику. В исследовании приняли участие студенты 1–3 курса обучения (N = 106 человек).

#### *Результаты исследования и их обсуждение*

Результаты исследования показали, что 42 % респондентов имеют нейтральное отношение к экспериментам с участием человека. 27 % опрошенных относятся положительно к проведению данных экспериментов. 18 % ответили, что относятся отрицательно.

Следующий вопрос анкеты был направлен на выяснение допустимых мер в отношении экспериментов над людьми. 39 % респондентов высказались за гуманность испытания