

Тибетская традиционная медицина представляет собой удивительно целостное и, самое главное, до сих пор живое наследие прошлого. В отличие от других традиционных медицинских она имеет огромную специальную литературу и сохраняется до настоящего времени в виде живой традиции передачи знаний от учителя к ученику.

### **Выводы**

Рецепты, с которыми ежедневно работают врачи, не всегда имели настоящий вид и форму прописи лекарственных веществ. В настоящее время рецепт не потерял своего предназначения. Умения писать рецепты — искусство которое дается не сразу. Чтобы достичь совершенства, мало изучить одни только правила выписывания рецептов. Врачу необходимо знать дозировку, химические и фармакологические свойства лекарственных веществ, а также латинские рецептурные формулировки. В медицине рецепт означает письменное обращение врача об изготовлении лекарства с указанием, как этим лекарством должен пользоваться больной.

Для работы был избран метод сравнительного анализа имеющихся исторических данных о рецептах тибетской медицины. В результате исследования было установлено, что, начиная с древних времен, длительное время лекарства не продавались в готовом виде, а готовились по рецептам, составленным древними врачами.

Таким образом, была достигнута цель нашей работы — ознакомление с историей прописей рецептов, с особенностями выписывания лекарственных средств в медицине Древнего Тибета.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Чжуд-Ши. — Новосибирск: Наука, 1988.
2. Рецепты древней медицины [Электронный ресурс] / Пермь, Россия: 2005. — Режим доступа: <http://www.samlib.ru>. — Дата доступа: 20.02.2009.

**УДК 618.177-089.888.11**

## **ТРОЙНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ: ЗА И ПРОТИВ**

*Короедов П. Н.*

**Научный руководитель: ассистент С. Н. Боброва**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) около 9 % супружеских пар в течение жизни сталкиваются с проблемой бесплодия. Бесплодие — это неспособность пары детородного возраста зачать ребенка в течение года при регулярной половой жизни без применения методов контрацепции.

Одним из современных направлений лечения бесплодия являются вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), направленные на достижение беременности пациентки, когда отдельные или все этапы зачатия осуществляются вне организма женщины. К вспомогательным репродуктивным технологиям относятся несколько медицинских технологий, методов лечения и процедур: экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбрионов в полость матки, инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита, донорство спермы и донорство ооцитов, суррогатное материнство и преимплантационная диагностика наследственных болезней, искусственная инсеминация спермой мужа или донора, криоконсервация гамет и эмбрионов и другое.

### **Цель**

Изучить новейшие литературные данные и оценить перспективность исследования метода тройного оплодотворения.

### **Материал и методы исследования**

Систематизация и обобщение новейшей информации научной литературы по данной теме.

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

Наиболее распространенной вспомогательной репродуктивной технологией является экстракорпоральное оплодотворение, заслужившее свою популярность благодаря эффективности. Во время ЭКО яйцеклетку извлекают из организма женщины, оплодотворяют искусственно «в пробирке» («in vitro»), полученный эмбрион содержат в условиях инкубатора, где он развивается в течение 2–5 дней, после чего его переносят в полость матки будущей матери для дальнейшего развития. Первые попытки оплодотворения яйцеклеток человека вне организма начали проводиться в США, а к 2015 г. их было уже около 5 млн. Наибольшей интенсивности экстракорпоральное оплодотворение достигает в Израиле, где на 1 млн жителей приходится 3400 процедур ЭКО в год.

Наука движется вперед, и врачи из университета Ньюкасла разработали технологию тройного оплодотворения. Тройное оплодотворение — это новейшее изобретение медицинских биотехнологий: процедура экстракорпорального оплодотворения в этом варианте предусматривает комбинирование двух яйцеклеток и одного сперматозоида. Каждая клетка содержит ядро, в котором записана генетическая информация организма, а небольшой объем информации находится снаружи в митохондриях. Митохондрии — это органоиды, обеспечивающие клетки энергией. У них есть собственный геном, который передается только по материнской линии. Новая технология позволяет заменить поврежденную ДНК в митохондриях (имеющую нежелательные генетические сбои) на донорскую, то есть будущий ребенок получает митохондриальную ДНК от третьего лица. ДНК митохондрий не влияет на внешность и другие характеристики будущего младенца, поэтому ребенок будет похож на своих родителей. Полученная таким образом яйцеклетка имеет в ядре половину хромосом от матери, половину от отца, кроме того митохондрии несут генетическую информацию от женщины донора. Использование ДНК трех человек позволяет предотвратить рождение детей с такими неизлечимыми митохондриальными заболеваниями, как нарушение функций головного мозга, мускульная дистрофия, пороки сердца, слепота.

В большинстве стран такие операции запрещены. Врачи и эмбриологи из Нью-Йорка провели операцию по тройному ЭКО в Мексике, поскольку методы получения эмбриона от трех родителей в США нелегальны. Для зачатия эмбриологи изъяли ядро из яйцеклетки матери, которая страдает редким наследственным заболеванием — синдромом Лея. Это ядро пересадили в яйцеклетку другой женщины, а затем оплодотворили ее и перенесли эмбрион обратно в организм матери. Ребенок унаследовал ядерную ДНК от матери и отца, а митохондриальную — от донора. Он родился 6 апреля 2016 г. и по заключению врачей не унаследовал генетические заболевания своих родителей. Мальчик получил имя Абрагим Хасан. Он стал первым ребенком, который появился на свет от трех родителей.

Великобритания стала первой страной которая приняла закон, разрешающий использовать ДНК третьего человека при искусственном оплодотворении. Председатель Управления по эмбриологии Салли Чешир считает, что это событие исторической важности, так как в Британии ежегодно из 200 новорожденных детей один оказывается носителем мутировавшей митохондриальной ДНК.

### **Выводы**

Безусловно, тройное ЭКО порождает ряд вопросов как со стороны генетиков, так и со стороны общества и церкви. Сторонники процедуры говорят о большом прорыве в геномной инженерии, о преддверии открытия новых лекарственных средств от многих генетических заболеваний. Противников предостаточно, а один из весомых аргументов — тот факт, что неизвестно, что повлечет за собой подобное геномное вмешательство, возможно, у плода появятся побочные эффекты — генные мутации, и произойдут необратимые изменения в человеческом генофонде. Возмущаться по поводу зачатия от трех родителей могут лишь те, кто не столкнулся с проблемой бесплодия или рождения больных детей. «Рано или поздно обществу придется смириться с тем, что наука и медицина развиваются, предоставляя че-

ловечеству новые, здоровье и безопасные репродуктивные модели», — говорит профессор Лондонского королевского колледжа, член HFEA Питер Бауде.

Ученые хотели, чтобы все дети, рожденные с помощью технологии тройного ЭКО, в дальнейшем наблюдались исследователями. В этом случае можно будет лучше понять любые физические и психологические явления, которые будут сопровождать процесс вмешательства науки в генетику человека.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Stockton, N.* How It's Possible for a Baby to Have Three Parents [Электронный ресурс] / N. Stockton. — 2012. — Режим доступа: <http://www.wired.com>. — Дата доступа: 04.02.2015.
2. *Callway, E.* Scientists cheer vote to allow three-person embryos [Электронный ресурс] / E. Callway. — Nature news: 2013. — Режим доступа: <http://www.nature.com>. — Дата доступа: 03.02.2015.
3. Mitochondrial donation — how many women could benefit? [Электронный ресурс] / Великобритания: The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE, 2015. — Режим доступа: <http://www.nejm.org>. — Дата доступа: 28.01.2015.

УДК 614.2:621.395.623.65

### ВЛИЯНИЕ СТЕРЕО ГАРНИТУРЫ НА ЗДОРОВЬЕ

*Короленко Н. А., Коцуба В. С.*

Научный руководитель: ассистент *В. В. Концевая*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

В последнее время в связи с ростом производства, использованием новых источников энергии, работой технологического оборудования развитием автотранспорта, коммунально-бытовыми источниками возрастает влияние физических факторов на здоровье людей. Серьезным фактором, ухудшающим жизненную среду, является шум.

Шум понижает качество жизни, нанося значительный вред здоровью. При норме 19 тыс. колебаний в секунду (25–30 децибел), человек чувствует себя комфортно, но колебания больше частоты (120 децибел) вызывают раздражение и даже могут возникать болевые ощущения. Влияние громкого звука может привести к расстройству работы внутренних органов, печени, сильным расстройствам ЦНС, сердца и являющийся началом истощения нервных клеток, от перенапряжения слухового аппарата, таким образом мозг протестует против сильного шума. Если человек находится в шумном помещении, то влияние сильного звука приводит к быстрой утомляемости организма, мозг начинает постепенно отключать сознание и человек даже при сильном шуме может заснуть, это защитное свойство организма.

В настоящее время актуальной проблемой являются стерео наушники. По данным врачей уже через 3–4 года регулярного прослушивания музыки грозит частичная или полная потеря слуха. Из огромного разнообразия наушников наиболее вредными считаются вакуумные наушники из-за своего расположения, они вставляются непосредственно в открытый наружный слуховой проход и там не встречая никаких препятствий наносят удар непосредственно на барабанную перепонку. Для снижения вредного воздействия необходимо слушать музыку не чаще 1 часа в день.

#### *Цель*

Изучить использование и влияние стерео наушников среди населения.

#### *Материал и методы исследования*

В процессе проведения исследования использовали метод анонимного анкетирования населения г. Гомеля по использованию стерео гарнитуры, обработка полученных данных в Excel, анализ результатов проводился методом математической обработки, анализ научно-методической литературы.