

сотни киловатт. Гораздо более вредным является высокочастотное излучение, так как оно непосредственно нагревает организм.

Целью статьи является изучение влияния волн СВЧ диапазона на организм человека.

Волны СВЧ диапазона – это электромагнитные волны с частотой колебаний выше 900 МГц.

Почти невозможно заранее рассчитать количество энергии, поглощенной телом человека в данном участке электромагнитного поля и преобразованной в теплоту. Величина этой энергии сильно зависит от основных электрических характеристик, положения, размеров и структуры мышечной и жировой тканей и направления падения волны, т. е. другими словами, эта величина зависит от входного сопротивления данной сложной структуры. Направление поляризации падающей волны относительно оси тела также играет существенную роль. В каждом отдельном случае для установления симптомов требуется точное исследование существующих условий. Действительное повышение температуры тела зависит от таких параметров окружающей среды, как температура и влажность, и от механизма охлаждения тела.

При соответствующем регулировании выходной мощности генератора сверхвысоких частот и продолжительности облучения различные ткани, содержащие кровеносные сосуды, могут быть нагреты практически до любой температуры. Температура тканей начинает повышаться сразу же после подвода к ней волн СВЧ диапазона. Этот рост температуры продолжается в течение 15–20 мин и может на 1–2°С повысить температуру ткани по сравнению со средней температурой тела, после чего температура начинает падать. Падение температуры в облучаемом участке происходит в результате резкого увеличения в нем потока крови, что приводит к соответствующему отводу теплоты.

Головной и спинной мозг чувствительны к изменениям давления, и поэтому повышение температуры в результате облучения головы может иметь серьезные последствия. Кости черепной коробки вызывают сильные отражения, из-за чего оценить поглощенную энергию очень трудно. Повышение температуры мозга происходит наиболее быстро, когда голова облучается сверху или когда облучается грудная клетка, так как нагретая кровь из грудной клетки непосредственно направляется к мозгу. Облучение головы вызывает состояние сонливости с последующим переходом к бессознательному состоянию. При длительном облучении появляются судороги, переходящие затем в паралич, далее наступает смерть.

Источником СВЧ излучения также является сотовый телефон. Мощность излучения, испускаемая сотовыми телефонами, не велика.

Таким образом, доказано, что СВЧ излучение высокой мощности наносит непоправимый ущерб организму человека. Воздействие же СВЧ излучения малой мощности еще полностью не изучено, из-за относительно непродолжительного периода использования таких устройств человечеством.

## **ПОЛИТИКА СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ЦЕРКВИ В БССР (1919–1939 гг.)**

*Яковлева О.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра гуманитарных наук*

*Научный руководитель – к.и.н. Стасевич Н.П.*

Великая Октябрьская социалистическая революция 1917 г. и приход к власти большевиков открыл новый период истории церковно-государственных отношений на землях бывшей Российской империи. Идеология советской власти была не просто атеистической, она была воинственно-антирелигиозной. Поэтому для Церкви настал новый период гонений.

Известным ленинским декретом от 23 января 1918 г. все церковное движимое и недвижимое имущество объявлялось собственностью государства.<sup>1</sup>

Решительным шагом в борьбе Советской власти с Православной Церковью стала кампания по изъятию церковных ценностей. Она была предпринята весной 1922 г. якобы для помощи голодающим, а на деле для пополнения государственной казны. В БССР специальную комиссию по изъятию ценностей возглавил А. Червяков. Иногда общинам верующих

удавалось собрать сумму, эквивалентную захватываемым святыням, но власти, охотно принимая деньги, все равно производили изъятие. Во второй половине 20-х власть старательно поддерживала церковные расколы, в частности, обновленчество, чтобы таким образом ослабить Церковь изнутри.

Кампания коллективизации 1929 г., проведенная железной рукой советского правительства, нанесла жестокий удар духовенству в сельской местности. Накануне началась активная атеистическая пропаганда. Образованный в 1925 г. Союз безбожников в 1929 г. получил титул «воинствующих». Вскоре в Минске прошел первый съезд воинствующих безбожников БССР, был заложен антирелигиозный университет. Статус союза безбожников как общественной организации освобождал советскую власть от прямого обвинения в инициативе гонений и беспорядков. Массовыми тиражами издавались атеистические брошюры, мелькали карикатуры в печати.

Тактика властей по закрытию храмов заключалась в использовании любых поводов. Церковь могла быть закрыта и уничтожена, например, если рядом находилось какое-нибудь учреждение образования или правительственное здание. Чаще всего церкви отбирались у общин после высылки или казни священника, после отказа в регистрации. Удобным предлогом считалось временное обращение здания храма в зерновой склад, которое становилось постоянным. Если при становлении Советской власти в восточной Белоруссии было примерно 1500 храмов, то к 1930 г. немногим больше 1000, а через два года уже около 400. В 1930 г. повсеместно был запрещен колокольный звон, священников облагали налогами, превышающими их доходы, лишали жилья, продовольственных карточек, запрещали пользование землей. Кроме этого, их старались уничтожить физически, фабрикуя обвинения для высылки или расстрела. В 1933 г. объявили начало безбожной пятилетки, чтобы в конце ее в БССР не осталось ни одного храма. К 1939 г. в республике не осталось ни одной официально действующей православной церкви.

Жестокие гонения на Церковь за мнимую «контрреволюцию», за «оплот старого режима» нанесли порчу самой совести народа. Советская власть в 30-е гг. не только терзала его тело репрессиями и коллективизацией, но и проникала в самую душу. Нравственное разложение общества приостановила война.<sup>2</sup>

#### **Литература:**

1. Христианство. Энциклопедический словарь. Т. I–III. – М., 1993–1995.
2. Христианство в Беларуси: история и современность. – Мн., 2000.

## **ДИСТАНЦИОННАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ЛИТОТРИПСИЯ КАМНЕЙ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ**

*Яковук А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра хирургических болезней №2 с курсом урологии*

*Научный руководитель – д.м.н., профессор Нечипоренко Н.А.*

**Введение.** В настоящее время общепризнанным методом лечения больных с камнями в чашечно-лоханочной системе почки является дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ). Наряду со всеми достоинствами, метод имеет определенные недостатки в виде интра- и послеоперационных осложнений и затруднений с полной элиминацией фрагментов разрушенного конкремента.

**Цель исследования.** Оценить эффективность ДУВЛ конкрементов в чашечно-лоханочной системе почки по критерию количества сеансов ДУВЛ и продолжительности процесса элиминации конкремента из мочевой системы.

**Материал и метод.** Проведен анализ результатов ДУВЛ у 92 больных с камнями в чашечно-лоханочной системе почки. Мужчин было 43, женщин 49. Возраст больных 20–70 лет. Камень в правой почке был у 49 человек, в левой – у 43. Величина камней составляла: до и от 0,5 до 1,0 см – 33; 1,1–1,5 см – 40; 1,6–2,0 см – 14; более 2 см камень был у 5 человек.

Операция ДУВЛ выполнялась на аппарате SIEMENS LITOSKOP, пациенты находились в стационаре. Первый сеанс проводили в режиме: напряжение 3,0, количество импульсов 1500–1800.