

Колбович А. В., Сондак Н. В.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ ЛАМПЫ, ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.

Кафедра радиационной медицины и экологии

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Актуальность. На сегодняшний день для обеззараживания помещений в лечебно-профилактических учреждениях используются ультрафиолетовые лампы, вредное воздействие которых необходимо чётко обозначить.

Цель: провести анкетирование студентов медицинского университета и медицинских работников на предмет осведомлённости о повреждающем воздействии ультрафиолетового излучения. Произвести измерение ультрафиолетового излучения при помощи УФ-радиометра.

Материалы и методы. Изучена современная литература и научные исследования, посвященные воздействию УФИ и бактерицидных ламп, его излучающих, на организм человека.

Результаты и их обсуждение. Проведён опрос по ряду теоретических вопросов в рамках курса экологической медицины по теме «Ультрафиолетовое излучение». Были опрошены 62 студента 2-3 курсов. Самый низкий процент правильных ответов для студентов 2 курса – 67%. Самый высокий процент правильных ответов – 96%. Самый низкий процент правильных ответов для студентов 3 курса составил 50%, а самый большой процент правильных ответов для студентов 3 курса – 100%. Так же был опрошен медперсонал больниц. В "Городской клинической инфекционной больнице" с недавнего времени не используют бактерицидные лампы в ежедневной практике. Для обеззараживания воздуха применяют рециркуляторы воздуха. В "6 ГКБ" используются бактерицидные лампы.

Процедура проводится 2 раза в день по 15-30 минут. Во время кварцевания в помещении не находятся люди. При включении и выключении бактерицидных ламп медицинские работники не используют средства защиты от УФИ. После процедуры производится проветривание помещения в течение 15 минут.

Нами было произведено измерение УФИ в процедурном кабинете «6 городской клинической больницы» города Минска, оснащённом бактерицидной лампой.

Измерение проходило в двух точках: в центре кабинета и около входа в кабинет, где и располагалась лампа.

В результате проведённых измерений были получены следующие данные:

- у входа в кабинет: УФА=0,02 Вт/м², УФВ=0,01 Вт/м², УФС= 0,72 Вт/м²
- в центре кабинета: УФА=0,56 Вт/м², УФВ=0,29 Вт/м², УФС=5,85 Вт/м²

В ходе анализа данных было установлено, что бактерицидная лампа является источником УФИ, а преобладающим типом излучения является УФС.

Выводы. В связи с тем, что бактерицидные лампы могут быть опасны для здоровья человека (прямое излучение способно привести к заболеваниям кожи и зрения), больницы постепенно переходят на рециркуляторы воздуха. Там, где используются лампы, необходимо строгое соблюдение мер предосторожности со стороны медработников с целью минимизации вредного воздействия.