

Оценка Гигиенического Освещения Больничных Палат

Олимова Д. В.

Бухарский государственный медицинский институт

Резюме

Гигиеническое освещение в больничных палатах играет решающую роль в поддержании чистой и безопасной среды как для пациентов, так и для медицинских работников. Оно предполагает использование систем освещения, которые сводят к минимуму риск передачи инфекции, способствуют соблюдению правил гигиены и улучшают общее самочувствие пациентов. В этой статье мы оценим важность и преимущества гигиенического освещения в больничных палатах.

Ключевые слова:

гигиенического освещения, естественный, искусственный.

Одной из основных целей гигиенического освещения является предотвращение распространения инфекций в медицинских учреждениях. Традиционные осветительные приборы, такие как люминесцентные лампы и лампы накаливания, могут содержать бактерии и другие болезнетворные микроорганизмы. Напротив, в современных решениях гигиенического освещения используются противомикробные материалы и покрытия, которые подавляют рост бактерий, вирусов и грибов. Эти специализированные осветительные приборы помогают снизить риск внутрибольничных инфекций и способствуют созданию более здоровой среды для пациентов.

Естественным: обусловлено прямыми солнечными лучами и рассеянным светом небосвода. Меняется в зависимости от географической широты, времени суток, степени облачности, прозрачности атмосферы. По устройству различают: боковое, верхнее, комбинированное.

В связи с физиологическим, тепловым, бактерицидным действием солнечной радиации необходимым условием здоровой обстановки в палате является хорошее естественное освещение. Наилучшая ориентация окон палат в южных широтах - южная, в средних — южная и юго-восточная, в северных - южная, юго-восточная, юго-западная. Часть палат, лечебно-вспомогательные и хозяйственные помещения ориентируют окнами на северные и другие неблагоприятные румбы. Световой коэффициент в палате желателен 1:5 - 1:6, КЕО - не

менее 1. Источники общего освещения должны обеспечить в палате при лампах накаливания освещенность не менее 30лк, при люминесцентных (лампы белого света) – не менее 100. Применяют светильники отраженного или полупотраженного света. Лучше всего применять настенные светильники (бра), располагаемые над изголовьем каждой кровати на высоте 1,6 — 1,8 метра от пола. Светильники должны давать свет в верхнюю и нижнюю полусферу. Нижний поток должен создавать освещенность, необходимую для чтения и выполнения несложных медицинских процедур (150 — 300 лк). Для удобства обслуживания больных и лучшего использования дневного освещения койки в палатах располагают длинной осью параллельно стене с окнами. В целях ограничения передачи воздушно-капельной инфекции расстояние между койками должно быть не менее 0,9-1 метра. Койки ставят на расстоянии не менее 0,8-1 метра от наружной стены и окон.

Неэлектрические источники света применяются в жилищах, особенно во временных, а также в сооружениях полевого типа, реже - в производственных помещениях. К названным источникам относятся свечи, керо-синовые лампы различных конструкций, фонари, газовые горелки и другие. Большинство из них дают свет небольшой и часто непостоянной силы, значительно отличающийся от солнечного, выделяют значительное количество тепла, углекислоты, водяных паров, оксида углерода, акролеин, копоть, которые могут оказывать неблагоприятное действие на организм людей, особенно подолгу находящихся в небольших замкнутых помещениях (блиндажах, землянках, убежищах и др.).

К электрическим источникам света относятся: лампы накаливания (малая экономичность, выделение тепла, неполная адекватность спектра излучений, большая яркость нити, наличие блескости и слепящего действия). Из общего количества электрической энергии, которая подается на нить накаливания, только 7-13% превращается в световую, а остальная часть выделяется в виде инфракрасных тепловых лучей. При этом излучаемый свет смещен в красную область, к которой глаз мало чувствителен, вследствие чего прямое использование энергии для осветительных целей, определяемое световым КПД, в лучшем случае составляет около 3,2%, а светоотдача* - от 7 до 20 лм/Вт. Люминесцентные лампы представляют собой газоразрядные трубки, содержащие ртуть и покрытые изнутри специальными составами (дают сплошной спектр и вызывают ощущение дневного (белого) света.) лампы дневного света - ЛД, лампы белого света - ЛБ (они более экономичны и обладают меньшим стробоскопическим эффектом), лампы тепло-белого света - ЛТБ, лампы холодно-белого света - ЛБХ и лампы дневного света с исправленной цветностью – ЛДЦ. Ртутно-кварцевые лампы с исправленной цветностью типа ДРЛ применяются для освещения больших помещений, а также улиц и площадей. Они обладают очень высокой световой отдачей (в 3 раза больше, чем лампы накаливания), долговечны (до 7500 часов), нечувствительны к температурным условиям и меньше, чем обычные ртутно-кварцевые лампы, искажают цветопередачу.

Кроме того, системы гигиенического освещения предназначены для обеспечения соблюдения правил гигиены среди медицинских работников. Адекватный уровень освещения необходим для эффективной гигиены рук, поскольку он позволяет медицинским работникам видеть любые потенциальные загрязнения на своих руках. Обеспечивая оптимальные условия освещения, больницы могут продвигать и обеспечивать соблюдение правил правильного мытья рук, которые имеют решающее значение для предотвращения распространения инфекций.

Помимо инфекционного контроля, гигиеническое освещение также оказывает положительное влияние на самочувствие и выздоровление пациентов. Исследования показали, что воздействие естественного света может улучшить результаты лечения пациентов, включая снижение уровня боли, сокращение продолжительности пребывания в больнице и улучшение режима сна. Системы гигиенического освещения часто включают в себя функции, имитирующие естественный дневной свет, такие как регулируемая цветовая температура и уровни интенсивности. Эти световые решения создают более комфортную и успокаивающую среду для пациентов, улучшая их общее впечатление и помогая процессу выздоровления.

Еще одним важным аспектом гигиенического освещения является энергоэффективность. Больницы являются энергоемкими объектами, и освещение составляет значительную часть их энергопотребления. Внедряя решения по энергоэффективному освещению, больницы могут сократить выбросы углекислого газа и эксплуатационные расходы. Например, светодиодная технология освещения известна своей высокой энергоэффективностью и длительным сроком службы, что делает ее идеальным выбором для гигиенического освещения в больничных палатах.

Более того, системы гигиенического освещения могут быть интегрированы с интеллектуальными элементами управления и датчиками для оптимизации использования энергии. Датчики движения могут определять присутствие людей в различных частях палаты и автоматически регулировать уровень освещения. Это не только экономит энергию, но и гарантирует, что освещение всегда будет соответствовать конкретным потребностям пациентов и медицинских работников.

В заключение отметим, что гигиеническое освещение в больничных палатах имеет важное значение для инфекционного контроля, обеспечения надлежащей гигиены и улучшения самочувствия пациентов. Использование противомикробных материалов наряду с достаточным уровнем освещения помогает снизить риск инфекций и создает более безопасную среду для пациентов и медицинских работников. Кроме того, системы гигиенического освещения, имитирующие естественный дневной свет, улучшают результаты лечения пациентов и способствуют процессу заживления. Энергоэффективные решения в

области освещения также способствуют снижению выбросов углекислого газа и эксплуатационных расходов больницы. В целом, внедрение гигиенического освещения в больничных палатах является важным шагом на пути к созданию более здоровой и устойчивой среды здравоохранения.

Литература

1. ШС Ядгарова, ШО Саитов, СС Набиева. Требования к питанию и применение биологически активных добавок при COVID-19 // - Новый день в медицине, 2020
2. YS Salikhovna. A Modern Approach to the Health Status and Cognitive Development of Children and Adolescents During The Reform of the Preschool Educational Institution // - AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 2022
3. YS Salixovna. Hygienic assessment of the health state and physical development of preschool children under combined exposure to chemical factors of the environment- 2022
4. YS Salikhovna. Hygienic Assessment of Child Growth and Development in the Context of Preschool Education Reform //- European Journal of Life Safety and Stability (2660 ..., 2022
5. Олимова Д.В. СИНДРОМ ЖЖЕНИЯ ВО РТУ: ОБЗОР ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПОДХОДА. // THE BEST INNOVATOR IN SCIENCE – 2022. – С. 37-43
6. Olimova D.V. DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC METHODS GALVANOSA AND GLOSSODINIA IN AMBULATORY CONDITIONS. // GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) ISSN (E): 2347-6915 Vol. 10, Issue 1, Jan. (2022). – P. 524-526
7. Olimova D.V. A COMPLEX APPROACH TO GLOSSALGIA TREATMENT BASED ON THE CURRENT DATA ON THE SPECIFICITY OF ITS ETIOPATHOGENESIS. // “BILIG – ILMIY FAOLIYAT” nashri <http://bilig.academiascience.or> - B. 141-146
8. Олимова Д. В. USE OF MODERN METHODS IN THE TREATMENT OF GLOSSALGIA // Analytical Journal of Education and Development, <https://sciencebox.uz/index.php/jars/issue/view/45> P. - 197-200
9. Олимова Д. В. ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГЛОССАЛГИИ И ГЛОССОДИНИИ // Journal of Advanced Research and Stability ISSN: 2181-2608. - Special Issue | 2022. P – 147-152
10. Олимова Д. В. СТОМАЛГИЯ, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ // Analytical Journal of Education and Development, <https://sciencebox.uz/index.php/ajed/issue/view/43> P. - 237-244

-
11. Олимова Д. В. СТОМАЛГИЯ, КЛИНИКА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА // Analytical Journal of Education and Development, <https://sciencebox.uz/index.php/ajed/issue/view/43> P. – 231-236
 12. Olimova D.V. Clinical Efficacy of Pharmacologic AI Therapy in Patients with Burning Mouth Syndrome // EUROPEAN MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF MODERN SCIENCE, <https://emjms.academicjournal.io/index.php/> Volume: 4 P. – 804-808
 13. Olimova D.V., Qosimov X.O. Medical and Social Significance of Water Supply, Sanitation and Hygiene in Human Activity // Nexus : Journal of Innovative Studies of Engineering Science (JISES) Volume: 01 Issue: 01 | 2022 <http://innosci.org/> P. – 20-24