

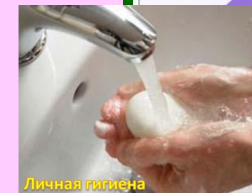
Витаминизация



№ 6

декабрь 2017 года

ГУ «Воложинский РЦГиЭ»



Личная гигиена

ПРОФИЛАКТИК



ВАКЦИНАЦИЯ

Гигиенические аспекты инфракрасного излучения.

К электромагнитным источникам оптического диапазона, относятся источники инфракрасного излучения (ИКИ), генерируемые любыми нагретыми телами. Источниками ИКИ могут быть солнечная радиация (естественный источник), и искусственные источники – электрические дуги, источники лучистого тепла, производственные и бытовые температурные источники. В нашей стране разработаны и приняты предельно-допустимые уровни ИКИ излучения, предназначенные как для защиты всего населения, так и отдельных профессиональных групп. Допустимый уровень интенсивности интегрального потока ИКИ, исходящих от товаров народного потребления не должен превышать 100 Вт/м^2 . Интенсивность этого излучения от экранов телевизоров, видеомониторов, осциллографов, измерительных и других приборов и средств изображения с визуальным контролем не должен превышать $0,05 \text{ Вт/м}^2$ в диапазоне волн $760\text{--}1050 \text{ нм}$ и 4 Вт/м^2 в диапазоне волн свыше 1050 нм . Осуществляется гигиенический контроль систем отопления функционирующих на инфракрасных облучателях, для исключения его неблагоприятного влияния на человека.

Для производственных условий интенсивность теплового облучения работающих от нагретых поверхностей технологического оборудования, осветительных приборов, изоляции не должна превышать на рабочих местах следующих значений:

- 35 Вт/м^2 - при условии облучения 50 % и более поверхности тела;

- 70 Вт/м^2 - при облучении от 25 до 50 % поверхности тела;

- 100 Вт/м^2 - при облучении не более 25 % поверхности тела.

В случае облучения работающих от открытых источников ИКИ (металл, стекло, пламя) интенсивность излучения не должна превышать 140 Вт/м^2 , а площадь излучения не должна быть более 25 % поверхности тела при условии применения средств индивидуальной защиты.

Биологическое действие ИКИ проявляется в основном в тепловом эффекте. Энергия ИКИ поглощается в основном в эпидермисе. Воздействие ИКИ может приводить к следующим био-

логическим реакциям: уменьшением числа лейкоцитов и тромбоцитов в крови, понижению тонуса вегетативной нервной системы, повышению содержания кальция в крови, нарушению проницаемости биологических мембран, иммунным реакциям. Главная опасность воздействия ИКИ – это термальное поражение сетчатой оболочки глаза, травма хрусталика, с последующим развитием катаракты.

Для уменьшения интенсивности воздействия ИКИ на рабочих должны приниматься меры по ограничению времени пребывания работников в зоне воздействия ИКИ (защита временем), должны устанавливаться экранирующие ИКИ установки (защита экраном). Весьма эффективным является устройство водяных завес между источником ИКИ (печь) и работником, воздушное душирование. Можно добиться максимального экранирования тела от ИКИ путем применения специальной одежды, использования защитных очков. В профилактику вредного влияния ИКИ на организм рабочих входит специальный режим труда, предусматривающий организацию дополнительных перерывов в работе и нахождение работников в это время вне зоны воздействия ИКИ (комнаты отдыха). Наиболее перспективным путем профилактики поражения ИКИ является автоматизация и механизация работ с источником ИКИ.

Лица, работающие в условиях присутствия в рабочей среде ИКИ, обязаны регулярно проходить медицинские осмотры с целью недопущения развития у них отклонений в состоянии здоровья.

Врач-гигиенист

Булова Н.М.

Источники ультрафиолетового излучения. Гигиенические аспекты.

Ультрафиолетовое излучение (УФИ) – это самая коротковолновая часть оптического диапазона, которая находится между видимым светом и ионизирующим излучением. УФИ может быть искусственного и естественного происхождения. УФ-А обладает минимальной биологической активностью, она способна вызывать загар кожи, на нее приходится 60 % от УФИ. УФ-В – способен вызвать ожег кожи, обладает умеренной биологической активностью. Значительная часть этого излучения поглощается стратосферным озоном. УФ-С до земли практически не доходит, обладает высокой бактерицидной активностью. УФИ важный участник синтеза витамина Д в организме человека, так же иммунодепрессант. Кроме положительных эффектов от воздействия УФИ, так же есть и негативные последствия. Это фотокератит, конъюнктивит, катаракта, а так же отдаленные последствия воздействия – это опухоли кожи – меланома, карцинома.

УФИ искусственного происхождения начинает исходить от различных объектов, если температура их нагрева превышает 1400 °С. В производственных условиях это электро-и газосварка и резка, плазменные процессы, медицинские и косметологические облучатели, копировальная техника.

В отношении искусственного УФИ, встречающегося на производстве, существуют определенные гигиенические требования, направленные на предотвращение развития у работников нарушений в состоянии здоровья.

Встречающиеся на производстве источники УФИ подразделяются на 2 группы – открытые и закрытые. К первой группе относятся электро-, газосварочные и плазменные технологии, медицинские излучатели (бактерицидные лампы, средства коллективной физиотерапии), различные виды ламп и облучателей, применяемые в полиграфии и дефектоскопии. Безопасность при работе с этими источниками зависит от соблюдения требований охраны труда, применения средств индивидуальной и коллективной защиты, а так же ограничение времени нахождения в зоне облучения.

Вторая группа источников относительно безопасная, т.к. при обычной эксплуатации персонал защищен от воздействия УФИ самой конструкцией установок, которая не допускает выхода излучения за пределы корпуса. Это – рециркуляторы, устройства обеззараживания воды, фотокопировальные установки, физиотерапевтические аппараты, климатические камеры. Однако при наладке, поставке, данного оборудования не исключено облучение персонала в дозах превышаю-

щих допустимые. Нормативные величины интенсивности УФИ на постоянных и не постоянных рабочих местах установлены с учетом спектра УФИ, продолжительности воздействия, обязательности ношения спецодежды и головных уборов, защиты глаз. Нормируемой величиной для УФИ является облученность, измеряемая в ваттах на квадратный метр.

В ситуации, когда незащищенная область тела (кожи) не превышает 0,2 м² (лицо, шея, кисти рук), период облучения составляет до 5 минут, длительность пауз между периодами облучения менее 30 минут, а общая продолжительность воздействия излучения за смену не превышает 60 минут, устанавливаются допустимые уровни облучения: 50,0 Вт/м² для УФ-А, 0,05 Вт/м² для УФ-В, 0,001 Вт/м² для УФ-С. Для другой типичной рабочей ситуации, когда площадь незащищенной кожи составляет 0,2 м², но продолжительность облучения занимает 50 % времени рабочей смены, а длительность одного облучения превышает 5 минут допустимые уровни облучения ужесточаются, и устанавливаются следующие: 10,0 Вт/м² для УФ-А, 0,01 Вт/м² для УФ-В, Облучение УФ-С в таких условиях не допускается.

Иногда источниками УФИ могут быть товары народного потребления. Так, для изделий излучающих УФИ интенсивность УФ-В не должна превышать 1,9 Вт/м², а для УФ-А – 10 Вт/м².

Интенсивность УФИ от экранов телевизоров, видеомониторов, осциллографов и других средств изображения не должна превышать для УФ-А – 0,1 Вт/м², для УФ-В – 0,0001 Вт/м². УФ-С не допускается.

Отрицательное воздействие на организм человека может оказывать как избыточное, так и недостаточное УФИ. В результате недостатка УФИ образуется нехватка витамина D, и как следствие развивается рахит у детей, у взрослых происходят нарушения фосфорно-кальциевого обмена, снижение защитных сил организма, сезонная депрессия. Поэтому УФИ используется в целях профилактики, в основном это УФ-А и УФ-В, диапазон от 280 до 400 нм. Используются минимальные, максимальные и рекомендуемые нормы профилактического облучения. Если на производстве УФ-А применяется с профилактической целью, его интенсивность не должна быть менее 0,009 Вт/м². К полезным фотобиологическим явлениям в коже при действии УФИ являются фотосинтез витамина D₃, загар, утолщение эпидермиса кожи. Загар и утолщение эпидермиса снижают повреждение кожи при последующем воздействии УФИ солнечного излучения.

Врач-гигиенист

Булова Н.М.

Гемофильная инфекция

Гемофильная инфекция (ХИБ-инфекция) вызывается гемофильной палочкой типа b – *Haemophilus influenzae type b*. Она может стать причиной острых инфекционных болезней – гнойного менингита, пневмонии (воспаления легких), эпиглоттита (воспаления надгортанника), артрита (воспаления суставов), а также гнойного поражения всего организма – сепсиса. Гемофильная инфекция характеризуется преимущественным поражением органов дыхания, центральной нервной системы и развитием гнойных очагов в различных органах. Бактерия *H. influenzae* локализуется в носоглотке, откуда может передаваться другим людям воздушно-капельным путем. Только у очень небольшого числа из тех, у кого в носоглотке локализуется возбудитель, развивается заболевание с клиническими проявлениями. Однако носители *H. influenzae* в носоглотке являются важным источником распространения возбудителя.

Группы риска Выделяют несколько групп риска для данного заболевания. Во-первых, наиболее часто страдают от этой инфекции дети. По данным разных исследований, носительство гемофильной палочки в детском коллективе достигает 50%. У детей 6-12 мес., находящихся на искусственном вскармливании и не получающих небольших дополнительных количеств материнских антител с грудным молоком, особенно высок риск развития самых тяжелых форм инфекции – воспаления легких и менингита. По этой причине искусственное вскармливание является дополнительным показанием к прививке против ХИБ-инфекции, начиная с 3-месячного возраста. Люди экстремальных возрастов (дети до 2-х лет, пожилые люди) и лица с низким социально-экономическим статусом также подвержены гемофильной инфекции. Кроме того, заболеванию подвержены лица с низким социально-экономическим статусом, крайне ослабленные и страдающие алкоголизмом, больные лимфогранулематозом (болезнь Ходжкина), серповидно-клеточной анемией; лица, подвергшиеся спленэктомии

(удалению селезенки). Заболеваемость повышается в конце зимы и весной. За последние годы заметно увеличилась заболеваемость взрослых.

Симптомы гемофильной инфекции группы В

Первыми симптомами гемофильной инфекции группы В являются температура и лихорадочное состояние. Прочие симптомы зависят от того, в каком внутреннем органе локализуется инфекция. К основным симптомам инфекции относятся, прежде всего, такие: кашель, затрудненное дыхание, тяжесть в груди; хрипы, выделение мокроты; слюнотечение, проблемы с дыханием, отечность горла (в основном наблюдается при эпиглоттите); покраснения кожи, зуд, раздражение, чрезмерная чувствительность кожи; опухание суставов, сильная боль, затруднение при передвижении, отеки. Болевые ощущения могут сохраняться даже в состоянии покоя (при артрите); ушные инфекции (например, отит), вызывающие интенсивные болевые ощущения в ушах. К симптомам менингита относятся высокая температура, ригидность затылочных мышц, а также изменения в поведении. Ребенок может стать излишне заторможенным или возбудимым. У 30% больных, перенесших менингит в детском возрасте, наблюдаются нарушения слуха (необратимые), а также различные неврологические заболевания, с трудом поддающиеся терапии. При любых проявлениях гемофильной инфекции следует обратиться к врачу и немедленно начать лечение, поскольку при развитии такого заболевания, как менингит, особенно у детей, могут возникнуть неизлечимые последствия. Повреждения центральной нервной системы в раннем возрасте весьма опасны и практически никогда не излечиваются. Именно поэтому родителям стоит позаботиться о своевременной и регулярной вакцинации своего ребенка.

Эффективное средство предупреждения Хиб-инфекции – вакцинация **Противопоказания к вакцинации**

Вакцина не вводится при наличии аллергии на компоненты вакцины (столбнячный или дифтерий компоненты и др.). Проведение прививки откладывается до исчезновения симптомов острого или обострения хронического заболевания.

Перед прививкой ребенка обязательно осмотрит врач и даст заключение о возможности введения ему вакцины.

Врач- бактериолог

И.А.Семенович

Безопасность пищевых продуктов.

В последние годы, по результатам лабораторных исследований пищевых продуктов, проведенных в лабораторном Воложинского РЦГиЭ, в Воложинском районе наблюдается тенденция к некоторому снижению истабилизации удельного веса проб пищевых продуктов и продовольственного сырья, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

Не было зарегистрировано в пищевых продуктах превышений содержания токсичных элементов, пестицидов. Ниже одного процента остаётся выявляемость пищевых продуктов, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям.

За 2017г. на содержание нитратов исследовано 223 проб сельскохозяйственной продукции, превышения допустимых уровней - в 3 пробах.

Радиационно-гигиеническая обстановка на территории Воложинского района за 11 месяцев 2017 года характеризуется как стабильная.

По результатам проводимого радиационного контроля за содержанием радионуклидов цезия-137 в пищевых продуктах из производственного сектора, а также производимых в личных подсобных хозяйствах, превышений республиканских допустимых уровней не выявлено.

Превышение допустимых уровней по содержанию цезия-137 были выявлены в пробах дикорастущих ягод и грибов исследованных от частных лиц 0,63% (4 пробы).

В последние годы в Воложинском районе не регистрировались вспышки ОКИ, связанные с предприятиями пищевой промышленности. Для улучшения качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья необходимо дальнейшее совершенствование технологии обработки, хранения и реализации продуктов питания с целью уменьшения содержания ксенобиотиков, соблюдения агрохимических технологий в сельском хозяйстве.

Врач-лаборант

О.В.Русакевич

Что делать, если вы разбили градусник, и ртуть раскатилась по столу, полу?

Главное – действовать без паники.

В первую очередь, не ходите по загрязненному участку пола, чтобы не разнести разбрызганную ртуть на ногах по всей квартире. Выведите из помещения всех людей, в первую очередь детей, инвалидов, людей преклонного возраста. Закройте дверь и окна в помещении. Это несколько уменьшит испарение ртути и распространение ее паров по остальной квартире. Запрещается находиться в помещении, где происходит выделение паров ртути, без средств защиты, защитите органы дыхания хотя бы влажной марлевой повязкой, а лучше респиратором. **Соберите пролитую ртуть**

Шарики ртути собирают, сметая их волосистой кисточкой в «фунтики» (кулечки) из гладкой бумаги как в совок. Мелкие шарики хорошо подхватываются с помощью небольших кусочков пластыря или скотча. Можно воспользоваться медицинской резиновой грушей (спринцовкой). Правда, надо наловчиться быстро, но в то же время, плавно, переворачивать грушу отверстием вверх, пока она засасывает шарик. Иначе он выпадет обратно. Совсем мелкие, пылевидные шарики ртути можно удалить влажной бумагой. Для этого берут фильтровальную или газетную бумагу, размачивают ее в воде и затем отжимают. Все собранные тем или иным способом шарики складывают в банку с закручивающейся крышкой, наполненную раствором марганцовки (2 г марганцовки - на 1 литр воды) или просто водой, чтобы ртуть не испарялась в воздух.

Внимание! Ни в коем случае не следует собирать ртуть с помощью пылесоса! Интенсивно продуваемый пылесосом воздух облегчает испарение ртути, уже засосанной в пылевой мешок, что приводит к значительному повышению концентрации паров в воздухе вашей квартиры! **Проветрите помещение.**

Помните, при любых условиях запрещено смывать в канализацию, закапывать, сжигать или иным способом утилизировать ртуть и использованные для ее сбора материалы. По вопросам утилизации ртутьсодержащих отходов нужно обращаться в Воложинский РОЧС. Помнит е, рт ут ь очень т оксична!

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ При острых отравлениях: промыть желудок водой с 20- 30 г. активированного угля или белковой водой (взбитые с водой яичный белок), после чего дать молоко, можно отварить риса или овсянки и завершить приемом слабительного. После сильного отравления – полный покой, госпитализация. Если отравление было легкой формы - лечение в поликлинике.

Врач-лаборант

О.В.Русакевич