

У 20 (46,5%) детей при микробиологическом исследовании (мазок со слизистой миндалин) высевался грамположительный *Streptococcus* (10^4 – 10^5).

Длительность лечения детей в стационаре составила: 7–10 дней – 8 (18,6%) детей, 11–20 дней – 21 (48,9%) ребёнок, 21–30 дней – 14 (32,5%).

Выводы:

1. Узловатая эритема чаще встречается у девочек школьного возраста ($p < 0,05$).

2. Наиболее типичными клиническими проявлениями являются множественные узловатые образования на коже от ярко-красного до багрово-синюшного цвета, горячие на ощупь и болезненные при пальпации, локализующиеся на передней поверхности голени.

3. У 97,7% детей узловатая эритема диагностируется на фоне различной сопутствующей патологии.

Литература:

1. Гришаева, Т.П. Узловатая эритема / Т.П. Гришаева, Б.С. Белов // Русский медицинский журнал. Ревматология. – 2005. – № 8. – С. 565–568.

2. Мерцалова, И.Б. Васкулиты кожи / И.Б. Мерцалова // Лечащий врач. – 2011. – № 5. – С. 35–37.

3. Юсупова, Л.А. Современное состояние проблемы ангиитов кожи / Л.А. Юсупова // Лечащий врач. – 2013. – № 5. – С. 38–42.

РИСК И ПОЛЬЗА УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ

Е.А. Левончук

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Без света жизнь на Земле не могла бы существовать. Растения используют солнечную энергию, запасают ее с помощью фотосинтеза и обеспечивают энергией через пищу всех остальные живые существа. Человеку и другим животным свет обеспечивает возможность видеть окружающий мир, регулирует биологические ритмы организма. Эту жизнерадостную картину немного осложняет ультрафиолет, поскольку его энергии достаточно, чтобы вызвать серьезные повреждения ДНК. Ученые насчитывают более двух десятков различных болезней, которые возникают или усугубляются под действием солнечного света, среди них пигментная ксеродерма, плоскоклеточный рак кожи, базалиома, меланома, катаракта.

Солнце служит главным источником энергии для нашей планеты, а поступает эта энергия в виде излучения - инфракрасного, видимого и ультрафиолетового. Ультрафиолетовая область расположена за коротковолновой границей видимого

спектра. Когда речь идет о влиянии на живые организмы, в ультрафиолетовом спектре солнца обычно выделяют три области: ультрафиолет А (УФ-А; 320-400 нанометров), ультрафиолет В (УФ-В; 290-320 нм) и ультрафиолет С (УФ-С; 200-290 нм). Деление это достаточно произвольно: граница между УФ-В и УФ-С выбрана из тех соображений, что свет с длиной волны менее 290 нм не достигает поверхности Земли, поскольку земная атмосфера, благодаря кислороду и озону, выполняет роль эффективного природного светофильтра. Граница между УФ-В и УФ-А основана на том, что излучение короче 320 нм вызывает гораздо более сильную эритему (покраснение кожи), чем свет в диапазоне 320-400 нм.

Значительная часть как полезных, так и вредных эффектов связана с той частью солнечного излучения, которая невидима для человеческого глаза, - ультрафиолетом.

Полезные эффекты облучения солнечным светом немногочисленны. Облучение кожи ультрафиолетовыми В-лучами необходимо для превращения 7-дегидрохолестерина в провитамин D₃, который затем трансформируется в витамин D₃. Воздействие лучей видимого спектра улучшает общий психологический настрой, поддерживает циркадный ритм. Загар придает коже красивый оттенок. Ультрафиолетовые лучи солнечного спектра используются для лечения некоторых кожных заболеваний: псориаз, экзема, атопический дерматит, парапсориаз и др.

Вредные эффекты УФО могут проявляться в острой и хронической форме.

К острым эффектам относятся ожоги, которые могут проявляться от незначительной эритемы до тяжелых буллезных и язвенных поражений. Временное подавление иммунитета может приводить к возникновению или обострению аутоиммунных заболеваний. Лекарственные фототоксические реакции достаточно распространенное состояние, которое часто возникает у пациентов, принимающих тетрациклиновые антибиотики, фторфинолоны, эстрогены, туберкулостатические препараты. У пациентов, имеющих светочувствительные заболевания, происходит их обострение (красная волчанка, пигментная ксеродерма, порфирии).

Хронические эффекты включают: морщинки, патологическую пигментацию (мелазмы, лентиго), актинический кератоз, нарушение иммунного контроля за предраком и раком кожи, катаракты, базальноклеточную карциному, плоскоклеточный рак, меланому [1, 2, 3, 4, 5].

УФ-В достигают базального слоя эпидермиса, в то время как УФ-А проникают до середины дерма. Появление морщинок на коже после периода длительного воздействия солнечного света обусловлено повреждающим действием на фибробласты,

находящиеся в дерме, свободных радикалов, возникающих под воздействием УФ-А, что ведет к нарушению синтеза коллагена и эластина. Излучение УФ-А все чаще используется не только для терапевтических целей, но и в соляриях для искусственного загара в бессолнечный период. Однако такое его применение весьма проблематично. По мнению большинства специалистов в области фотобиологии, излучение именно этой части спектра приводит к снижению эластичности кожи (elastosis), обуславливая, таким образом, преждевременное старение. Чистое, вызванное исключительно УФ-А покоричневение кожи имеет сероватый оттенок, его легко отличить от настоящего солнечного загара. Надежда на то, что с помощью такого облучения мы сможем постепенно добиться резистентности кожи к сильному действию солнечных лучей, не оправдалась. Было установлено, что пигментация, вызванная в соляриях, примерно соответствует защитному фактору 2, что на основании имеющегося опыта и требований можно считать малозначительным [2, 6, 7].

УФ-В называются «обжигающими», поскольку именно они вызывают солнечные ожоги, повреждают клетки, которые при неправильном восстановлении ведут к генным мутациям, нарушению функции клеток и канцерогенезу. Первым оптическим барьером для излучения, попадающего на кожу, служит роговой слой. По своей анатомической структуре он неоднороден и может быть охарактеризован как неомогенный слой с весьма сложным соотношением проникновения света.

К собственным фотопротективным механизмам рогового слоя относятся: разница в толщине *stratum corneum*; отражение света от поверхности кожи; абсорбция лучевой энергии протеинами рогового слоя; внутреннее рассеивание света при прохождении через ткани.

Фактором естественной фотопротекции считается также урокановая кислота, кожные липиды, которые путем собственного фотоокисления на поверхности кожи абсорбируют и, следовательно, расходуют поступающую солнечную энергию, тем самым инактивируя ее. Зернистый слой, содержащий зерна кератогиалина, играет важную роль в отражении света: именно здесь формируется белесый оттенок кожи. В *stratum Malpighii* наряду с кератиноцитами большое значение имеют меланоциты, являющиеся источником образования меланина. Излучение UVB, составляющее всего около 10% ультрафиолетового спектра, вызывает при дозе от 20 до 50 мДж/см² в секунду эритематозную реакцию, что является условием последующего образования пигмента коричневого цвета; эритема активизирует меланоциты, повышая таким образом продукцию меланина. Последний затем транспортируется эпидермальными клетками (или вместе с ними) в

верхние слои эпидермиса, размещаясь над ядром клеток шиповидного слоя и защищая его от УФ-облучения [3, 6,].

По восприимчивости к солнечным лучам выделяют шесть типов кожи. Кожа типа I очень светлая, она легко обгорает и совсем не покрывается загаром. Кожа типа II легко обгорает и покрывается слабым загаром. Кожа типа III быстро покрывается загаром и обгорает в меньшей степени. Кожа типа IV еще более устойчива к солнечным лучам. Кожа типов V и VI темная от природы (например, у коренных жителей Австралии и Африки) и почти не подвержена повреждающему действию солнца. У представителей негроидной расы риск развития немеланомного рака кожи ниже в 100 раз, а меланомы - в 10 раз по сравнению с европейцами.

Люди с первыми тремя фототипами кожи наиболее подвержены повреждающему воздействию ультрафиолетовых лучей. Поэтому мы, дерматологи, обязаны информировать пациентов и необходимости защиты от солнца. Солнцезащитный фактор (СЗФ, SPF) – это соотношение дозы УФО, вызвавшего покраснение защищенной кожи, к минимальной дозе, вызвавшей покраснение незащищенной кожи. Цифры SPF показывают, во сколько раз можно увеличить свою эритемную дозу, пользуясь данным средством. Например, нанося средство с индексом 15, можно находиться на солнце в 15 раз дольше.

УФ-фильтры бывают двух типов: физические и химические. Принцип действия физических фильтров в том, что они работают как экран, не давая солнечным лучам проникнуть в глубокие слои кожи. Это измельченные до микрон химические соединения диоксид титана, окись цинка, производные силиконов. Они поглощают как УФ-В, так и УФ-А лучи. Однако у таких экранов есть один недостаток: они создают впечатление легкой загрированности кожи.

Химические УФ-фильтры нейтрализуют солнечные лучи, поглощая их энергию, преобразуя ее в тепловую. Наиболее распространены следующие химические фильтры: эфиры салициловой кислоты, бензохиноны, производные цинноматов. Применение химического экранирования несет небольшой риск контактного дерматита. Кроме того, происходит постепенное ухудшение свойств вещества под воздействием солнца, что требует повторного нанесения через каждые 2 часа.

Для взрослого человека для одного раза необходимо 30 г солнцезащитного крема [1, 7].

В заключение хочу процитировать рекомендации, приведенные в руководстве Фитцпатрика [1], которые необходимо давать всем пациентам по поводу защиты от УФО.

Вред, наносимый солнцем, носит кумулятивный характер. Каждая доза УФО приплюсовывается к уже полученным и ведет к появлению на коже морщин, диспигментации и рака кожи.

Не существует такой вещи как «здоровый загар». Кожный загар – это реакция на повреждение кожи УФО

УФО наиболее интенсивно между 11 и 15 часами. На открытую кожу нужно наносить защитный крем. Необходимо пользоваться защитными кремами даже в пасмурные дни. УФ-лучи, отражаясь от песка, воды, снега, усиливают облучение, поэтому нахождение в тени может не защитить от солнечного ожога.

Солярии не являются безопасными. УФ-А-лучи усиливают старение кожи и повышают риск развития рака кожи.

Детей необходимо защищать с младенчества. Как только ребенок начал ходить, можно применять солнцезащитные средства.

Ежедневное 10-минутное облучение лица и рук достаточно для обеспечения потребности организма в витамине D.

Литература:

1. Фитцпатрик, Дж.Е., В кн.: Секреты дерматологии / Дж.Е. Фитцпатрик, Дж.Л. Эллинг. - Санкт-Петербург: Невский диалект, 1999. - С.436-444.
2. Ferguson, J. Photosensitivity due to drugs // Photodermatol Photoimmunol Photomed 18:262, 2002.
3. Mechanisms of ultraviolet light-induced pigmentation / Gilchrist, BA [et al.] // Photochem Photobiol 63:1, 1996.
4. Holick, MF. The vitamin D epidemic and its health consequences // J Nutr 135:2739S, 2005.
5. Norval, M. The mechanisms and consequences of ultraviolet-induced immunosuppression // Prog Biophys Mol Biol 92:108, 2006.
6. Фержтек, О. Косметика и дерматология. М., Медицина, 1990. - 252 с.
7. The effect of solar-simulated radiation on the elicitation phase of contact hypersensitivity does not differ between controls and patients with polymorphic light eruption / Palmer R.A. [et al.] // J Invest Dermatol 124:1308, 2005.
8. Yashar, S.S. Classification and evaluation of photodermatoses / S.S. Yashar, H.W. Lim // Dermatol Ther 1661, 2003.

ФИЗИО - И ФИТОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

**В.С. Лянцевич, Д.Е. Конкин, И.Г. Барцевич, Ю.Т. Холод,
В.Ю. Геращенко**

УЗ «Гродненский областной дерматовенерологический диспансер»

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Воспаление предстательной железы у мужчин – простатит – не является опасным для жизни заболеванием. Однако тягостные симптомы, частые