

влияния, но всё-таки существует определённые меры защиты, которые частично уберегут организм человека от чрезмерного ЭМИ его гаджета.

Прежде всего, нужно постараться понизить частоту использования мобильного устройства. Сократить длительность вызовов до 2-3 минут за раз, активной деятельности до 5-10 минут за раз, и использования гаджета в целом за день — до часа. Перед сном обязательно выключать гаджет, так как даже при спящем режиме смартфона наблюдается воздействие его излучения. При транспортировке или отсутствии работы с устройством следует соблюдать минимальное расстояние не менее 50 см от него до головного мозга. Также при выборе новых гаджетов следует интересоваться их уровень излучения (SAR) — наименьший показатель будет лучшим.

#### **Список литературы:**

1. Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/>–.2020.
2. ГОСТ Р МЭК 62209-1-2008. Воздействие на человека радиочастотных полей от ручных и располагаемых на теле беспроводных устройств связи. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 89 с.
3. Жаворонков Л.П. Влияние электромагнитных излучений сотовых телефонов на здоровье / Л.П. Жаворонков, Петин В.Г. // Радиация и риск. – 2016. – Т.25. – № 2. – С. 43-56
4. Российский национальный комитет по защите от неионизирующих излучений. [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: <http://www.emf-net.ru/>–2020.
5. Frey A. Headaches from cellular telephones: are real and what are the implication?/ A. Frey // Environ. Health Perspect. – 2011. – №. 3– pp. 101-103.

УДК 616-006.441

**МыльниковаЕ.С., НиколаеваК.И., ВишневскаяИ.Ф.  
ГРИБОВИДНЫЙ МИКОЗ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗ  
ПРАКТИКИ ВРАЧА-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**MylnikovaE.S., NikolaevaK.I., VishnevskayaI.F.  
MYCOSIS FUNGOIDES: A CLINICAL CASE**  
Department of dermatovenereology and life safety  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: shadael96@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлен обзор литературы по вопросам эпидемиологии, этиологии, клиники, лечения грибовидного микоза. Описан клинический случай

**Annotation.** The article presents the issues of epidemiology, aetiology, clinical features, treatment of the mycosis fungoides. The clinical case is presented.

**Ключевые слова:** грибовидный микоз, Т-клеточная лимфома, таргетная терапия, кожная токсичность

**Key words:** mycosis fungoides, T-cell lymphoma, targeted therapy, skin toxicity

### **Введение**

Злокачественные новообразования занимают второе место по распространенности среди причин смерти. Так, в 2018 году впервые выявлено 624 тыс. злокачественных новообразований, умерло от злокачественных новообразований 293 тыс. больных [1,7,8]. Онкологические больные получают цитостатическую терапию и таргетную терапию, при действии которых наиболее частым побочным эффектом является кожная токсичность. Кожная токсичность сопровождается существенным снижением качества жизни, является причиной снижения дозировки или отмены противоопухолевого препарата, что влияет на прогноз основного заболевания. Удельный вес неходжкинских лимфом составляет 1,63% от всех злокачественных новообразований в России за 2018 год [3], первичные лимфомы кожи занимают второе по частоте среди экстранодальных неходжкинских лимфом [2]. Грибовидный микоз является наиболее часто встречающейся формой первичных лимфом кожи [2,9].

**Цель исследования** – анализ литературных данных и описание клинического случая грибовидного микоза у пациентки, получающей терапию цитостатиками.

### **Материалы и методы исследования**

Проведен анализ литературных источников отечественных и зарубежных исследователей по теме «грибовидный микоз», «кожная токсичность». Проведен осмотр пациентки, получающей лечение по поводу грибовидного микоза на базе отделения паллиативной помощи ЦГБ №2. Описан клинический случай.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Грибовидный микоз - первичная эпидермотропная Т-клеточная лимфома кожи, характеризующаяся пролиферацией малых и средних Т-лимфоцитов с церебриформными ядрами. Грибовидный микоз является наиболее часто встречающейся формой кожной Т-клеточной лимфомы и составляет 1% всех неходжкинских лимфом, 50% первичных лимфом кожи и 65% кожных Т-клеточных лимфом. Более 75% случаев грибовидного микоза наблюдается у пациентов старше 50 лет, средний возраст дебюта заболевания составляет 55-60 лет. Соотношение заболевших мужчин и женщин составляет 2:1 [2,9].

Первым данную форму лимфомы кожи описал Жан Луи Марк Алибер в 1806 г., он предложил термин «грибовидный микоз», так как, по его мнению, высыпания напоминали шляпки грибов [4].

В настоящее время причиной развития первичных эпидермотропных Т-клеточных лимфом кожи считается воздействие проонкогенных вирусов. В качестве этиологического фактора, инициирующего пролиферацию лимфоидной ткани кожи при Т-клеточных лимфомах, рассматривают человеческий Т-лимфотропный вирус 1-го типа (HTLV). Также рассматривается роль вируса Эпштейна—Барр, вируса простого герпеса 6-го типа, *Borrelia burgdorferi*, химических веществ (в том числе и лекарственных препаратов), ионизирующей радиации даже в небольших дозах в качестве провоцирующего фактора развития заболевания [6].

При классическом варианте грибовидного микоза заболевание протекает стадийно и делится на три клинических фазы: пятнистая (эритематозная), бляшечная и опухолевая. Стадия пятна проявляется единичными/множественными ярко-красными слегка шелушащимися пятнами диаметром до 20 см, существующими годами или спонтанно регрессирующими. Бляшечная стадия развивается по мере превращения пятен в бляшки различной степени уплотнения или появления бляшек *de novo*. Элементы также могут спонтанно регрессировать или, наоборот, сливаться, формируя крупные очаги. Опухолевая стадия характеризуется превращением бляшек в узлы от красного до фиолетового цвета с гладкой поверхностью, часто с изъязвлением в центре. Течение опухолевой стадии более агрессивное. На коже одновременно могут присутствовать элементы характерные для трех стадий грибовидного микоза [5].

Иногда первым проявлением грибовидного микоза служит эксфолиативная эритродермия. Она может возникать *de novo* или развиваться в результате прогрессии предшествующих элементов. Кожа при этом диффузно ярко-красная, характерны шелушение, зуд, повышение температуры тела, слабость, снижение массы тела, лимфаденопатия. Гистологическая картина не отличается от классического варианта грибовидного микоза [5].

В практической деятельности используется клиническая система стадирования грибовидного микоза, учитывающая тип кожных высыпаний, наличие/отсутствие крупноклеточной трансформации и/или внекожных очагов. При IA стадии грибовидного микоза пятна занимают менее 10% поверхности тела, при IB стадии — более 10% поверхности тела, при IIA стадии отмечают бляшки, при IIB — узлы (опухоли), при IIC стадии наблюдается состояние эритродермии, IID — крупноклеточная морфология, при III стадии наблюдают вовлечение лимфатических узлов и/или внутренних органов [6].

В настоящее время для ранних стадий грибовидного микоза консервативный подход с применением наружной терапии является терапией первой линии. Для пациентов в IA стадии с небольшими очагами поражения кожи допускается тактика «наблюдай и жди» под строгим контролем врача. У

пациентов с IA, IB и IIА стадиями используются следующие виды наружной терапии: топические глюкокортикостероиды, узкополосное ультрафиолетовое облучение спектра В, ПУВА-терапия, локальная лучевая терапия, тотальное облучение кожи. При отсутствии или недостаточном эффекте наружной терапии в качестве второй линии терапии при ранних стадиях грибовидного микоза могут использоваться: проспидин, ретиноиды, интерферон- $\alpha$  и метотрексат [2].

Терапия поздних стадий грибовидного микоза является более проблематичной и требует многопрофильного подхода. Рандомизированные исследования показали, что применение комбинированной химиорадиотерапии не только не улучшает среднюю выживаемость пациентов по сравнению с «консервативной» терапией, а даже увеличивает частоту рецидивов, поэтому предпочтительно использовать наружную терапию, биологические препараты или их комбинацию. Для лечения поздних стадий применяются: ингибиторы гистондеацетилазы (вориностат), электронно-лучевая терапия, аллогенная трансплантация стволовых клеток и режимы системной химиотерапии, применяемые для лечения нодальных лимфом [2]. Возможна побочная реакция на проведенную химиотерапию в виде кожной токсичности, которая может проявляться ксерозом, развитием ладонно-подошвенного синдрома, появлением глубоких, болезненных трещин, паронихий, онихолизиса [3]. Кожная токсичность усугубляет течение основного заболевания и требует мультидисциплинарного подхода и совместного ведения пациента дерматологом и гематологом.

Приводим описание клинического случая.

Пациентка Р. поступила в отделение паллиативной помощи ЦГБ №2 04.12.2019 с диагнозом «Грибовидный микоз, стадия эритродермии, T4Nx-B2M0 (ISLE-EORTC), рефрактерное течение».

Предъявляет жалобы на сильный, постоянный зуд, жжение по всему кожному покрову, чувство стягивания кожи, диффузное покраснение кожного покрова.

Анамнез заболевания: считает себя больной с 2010 года, когда впервые появилось ярко-красное пятно в области груди, которое исчезло через 4 дня. Пятна появлялись и исчезали в области верхних конечностей, груди, спины, пациентка наблюдалась у дерматологов, гастроэнтерологов, аллергологов с диагнозом «дерматит», «нейродермит», «экзема», от проводимого лечения эффекта не было. В 2014 году наблюдалось ухудшение состояния: появление лимфаденопатии, зуда, высыпания распространились и стали носить стойкий характер, в связи с чем была направлена на консультацию к гематологу.

Диагноз поставлен в 2016 году по данным иммуногистохимического анализа. УЗИ периферических л/у от 29.07.2016 г.: специфическая лимфаденопатия периферических л/у. Иммунофенотипирование от 12.08.2016 г.: CD3+CD4+ 92%; CD4-94%. Пролиферация Т-хелперов. Не исключается Т-клеточная лимфома кожи, грибовидный микоз, с-м Сезари. Иммуногистохимический анализ от 12.09.2016 г.: Т-клеточное

лимфопролиферативное заболевание кожи. Иммуноморфологическая картина, с учетом клинических данных, более соответствует ранней стадии (стадии пятна) поражения кожи при грибковидном микозе.

С ноября 2016 года получала химиотерапию по различным схемам. На фоне терапии наблюдалось ухудшение: усиление зуда, появление шелушения, трещин, чувства жжения, стягивания кожи.

С 29.10.2019 по 05.11.2019 получала комбинированную химиотерапию гемцитабином и цисплатином, при этом пациентка отмечала ухудшение состояния: повышение температуры до 38,5, сильный болевой синдром в грудном отделе позвоночника, верхних и нижних конечностях, тошнота, отсутствие аппетита, усталость, сонливость. По кожному процессу: чувство жжения, жара, усиление зуда, появление мокнущих элементов.

Была осмотрена лечащим врачом в ЦГБ№7, направлена в отделение паллиативной помощи в ЦГБ№2, где пациентка была консультирована врачами-дерматовенерологами по вопросам коррекции наружной терапии.

На настоящий момент пациентка получает симптоматическую терапию метилпреднизолоном.

Объективно: состояние средней тяжести по основному заболеванию, сознание ясное, положение активное.

Кожный процесс универсальный, кожный покров диффузно гиперемирован, умеренно инфильтрирован. Выражено шелушение, преимущественно в области туловища и верхних конечностей. Чешуйки среднепластинчатые, тонкие, белого цвета. Отмечается большое количество точечных и линейных эскориаций, покрытых геморрагическими корочками. В области ладоней и подошв гиперкератоз с глубокими болезненными трещинами, в большей степени на ладонях. Имеются разнообразные изменения ногтевых пластинок: лейконихии, онихолизис, преимущественно изменения по гипертрофическому типу. Определяется стойкий белый дермографизм.



Рис. 1. Кожный процесс универсальный: диффузная гиперемия, умеренная инфильтрация, выраженное шелушение. Большое количество эскориаций и геморрагических корочек.



Рис. 2. Гиперкератоз, глубокие трещины в области ладоней.

Выставлен диагноз: Грибовидный микоз Т4NхM0B2, mts в периферических л/у, правом легком. Курсы интерферон- $\alpha$ , метотрексат, гемцитабин, вориностат, цисплатин. Стадия IVA, прогрессирование.

Рекомендовано: продолжить симптоматическую терапию. Наружно: топические глюкокортикостероиды в комбинации с антибиотиками и антимикотиками, смягчающие кожу средства с дезинфицирующим эффектом, обработка эскориаций растворами анилиновых красителей. Длительность наружной терапии с учетом динамики кожного процесса, но не менее 14 дней.

### **Выводы**

Представленный клинический случай отражает трудности диагностики и ведения пациентов с грибовидным микозом. Грибовидный микоз в ранних стадиях может имитировать различные хронические дерматозы, что обуславливает длительность распознавания заболевания. Лечение грибовидного микоза с применением химиотерапевтических и таргетных препаратов может способствовать развитию кожной токсичности и ухудшению кожного процесса, что требует совместной работы врача-дерматовенеролога и гематолога при ведении пациента.

### **Список литературы:**

1. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность) [Текст] / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. – 2019. – 250 с.

2. Клинические рекомендации «Первичные кожные лимфомы у взрослых», 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_325831/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_325831/)

3. Королева И. А. Практические рекомендации по лекарственному лечению дерматологических реакций у пациентов, получающих противоопухолевую лекарственную терапию / И. А. Королева, Л. В. Болотина, О. А. Гладков, В. А. Горбунова, Л. С. Круглова, Л. В. Манзюк, Р. В. Орлова // Практические рекомендации RUSSCO. – 2018.

4. Ламоткин И.А. Клиническая дерматоонкология : атлас [Текст] / И.А. Ламоткин. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. - 2011. – 499 с.

5. Молочков А.В. Лимфома кожи [Текст] / А.В. Молочков, А.М. Ковригина, А.В. Кильдюшевский, А.В. Караулов - М.: Издательство БИНОМ . 2012. – 184 с.

6. Нефедьева Ю.В. Грибовидный микоз: случай из практики / Ю.В. Нефедьева, О.Р. Зиганшин, Е.Ю. Старцева // Клиническая дерматология и венерология. – 2018. – Т. 17. - №4. – С. 46-50.

7. Уфимцева М.А. Алгоритм оказания медико-профилактической помощи пациентам групп риска по развитию злокачественных опухолей кожи / М.А. Уфимцева, А.С. Шубина, Н.Л. Струин, В.В. Петкау, Д.Е. Емельянов, А.В. Дорофеев, Ю.М. Бочкарёв // Здравоохранение Российской Федерации. - 2017. - Т. 61. - № 5. - С. 257-262.

8. Уфимцева М.А. Алгоритмы ранней диагностики меланомы кожи / М.А. Уфимцева, В.В. Петкау, А.С. Шубина, Д.Е. Емельянов, А.В. Дорофеев, К.Н. Сорокина // Лечащий врач. - 2016. - № 12. - С. 92.

9. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путём. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Деловой экспресс. - 2016. - 768 с.

УДК 614.882

**Мякушкин К.А., Антонов С.И.  
ТРАССОВАЯ СЛУЖБА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ  
КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Myakushkin K.A., Antonov S.I.  
ROUTE SERVICE OF MEDICINE DISASTERS OF THE KURGAN  
REGION**

Department of dermatovenerology and life safety  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation