

Список литературы

1. Патофизиология: учебник / под редакцией В.В. Навицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 847 с.
2. Руина О.В. Медицинская энциклопедия для всей семьи: Все, что нужно знать о болезнях. – М.: Центрполиграф, 2016. – 399 с.
3. Радио Свобода: Программы: Наука и медицина // Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, 05.03.2005. [Электронный ресурс]. URL: <https://archive.svoboda.org/programs/st/> (дата обращения: 14.10.2020).
4. Зверева С.И. Клинические варианты течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Медицинский альманах. 2012. № 1. С. 34–38. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gastroscan.ru/> (дата обращения: 14.10.2020).
5. Рак пищевода и желудка. Новости ESMO 2020 // Интернет портал российского общества клинической онкологии, 12.10.2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosoncower.ru/> (дата обращения: 14.10.2020).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ
В ТЕРАПИИ ЦИСТИТА

Даутова Р.Р., Семенова Е.В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
медицинский университет им Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Воронеж,
e-mail: dautova.rimma2000@yandex.ru

Острый неосложненный цистит у женщин – одна из наиболее часто диагностируемых бактериальных инфекций. Целью данного исследования является ретроспективный анализ литературы, содержащий информацию о терапевтических и профилактических эффектах фитотерапевтических продуктов. Современное лечение цистита состоит из нескольких этапов. Чаще всего пациенту назначают лекарственные средства следующих фармакологических групп: антибиотики и спазмолитики. Кроме современных синтетических препаратов, популярны и растительные препараты от цистита. Уникальность подобных средств рассмотрена в данной статье.

Согласно последним исследованиям ученых, антибиотики и другие синтетические препараты являются довольно агрессивными для живой клетки веществами, в связи с этим фитопрепараты находят применение при лечении цистита. Они обладают рядом преимуществ: имеют узкий список противопоказаний и побочных эффектов, мягко воздействуют на организм благодаря растительным компонентам. Фитопрепараты при лечении цистита не провоцируют накопительный эффект и легко комбинируются с синтетическими средствами. Фитопрепараты, используемые в терапии цистита обладают выраженными противомикробными и мочегонными действиями, направленными на подавление патогенной микрофлоры. Часто в состав таких препаратов входят плоды клюквы, трава тысячелистника, корни любистока, листья сенны. Основными действующими веществами препаратов являются: витамин С, флавоноиды, гиперфорин, танины и дубильные вещества [1–5].

Список литературы

1. Лоран О.Б. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Актуальные вопросы / О.Б. Лоран, Л.А. Синякова. – М.: Медицинское информационное агентство, 2017. – 524 с.
2. Голыщенко П.П. Лекарственные растения / П.П. Голыщенко. – М.: Мордовское книжное издательство, 2008. – 312 с.
3. Ekaterina Kulchaveny. Acute uncomplicated cystitis: is antibiotic unavoidable? Therapeutic Advances in Urology. 2018. vol. 10. no. 9. P. 257–262.
4. Das, Sarita. Natural therapeutics for urinary tract infections-a review. Future Journal of Pharmaceutical Sciences. 2020. vol. 6. no. 1. P. 64.
5. Ebana RUB, Edet UO, Ekanemesang UM, Etok CA, Ikon GM, Noble MK. Phytochemical screening and antimicrobial activity of three medicinal plants against urinary tract infection pathogens. Asian J Med Health. 2016. vol. 1. no. 2. P. 1–7.

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА ЦВЕТА
В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ
ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ
ЭСТЕТИЧЕСКИМИ КЕРАМИЧЕСКИМИ
РЕСТАВРАЦИЯМИ

Дрюпина А.А., Зубкова А.А.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск,
e-mail: ia.boeva@yandex.ru

Актуальность исследования. В современной стоматологии большое значение уделяется реконструкции улыбки пациента. На сегодняшний день керамика – лидер при выборе материала, используемого для создания эстетических реставраций в полости рта. В отличие от металлокерамических реставраций, металлический каркас которых лишь поглощают свет и не отражает его, керамические реставрации обладают высокой светопрозрачностью и прозрачностью. Такая способность керамики позволяет создавать максимально натуральные к естественным зубам ортопедические конструкции. При протезировании особенно в зоне улыбки одной из немаловажных задач является подбор будущего цвета керамических реставраций. Необходимо учитывать множество факторов, как местных, так и общих, которые будут влиять на восприятие цвета и, в конечном счете, на окончательный результат работы. Врач-ортопед должен иметь знания не только об анатомическом строении зубов, но и о параметрах цвета, особенностях отражения, преломления и прохождения света через твердые ткани зуба, владеть различными методиками для его определения. Такие умения позволят стоматологу правильно определять необходимый оттенок при конкретном клиническом случае, чтобы как можно точно воспроизводить натуральность будущих протезов для создания гармоничной улыбки. Наиболее эстетичный результат заключается в достижении максимального естественного вида и эффективном функционировании реставраций, причем окончательный результат должен удовлетворять требования как пациента, так и стоматолога [1].

Цель исследования заключается в повышении эффективности определения цвета будущих керамических реставраций не только на основе субъективного мнения, но с помощью цифровых аппаратных методов.

Материалы и методы. Теоретический – изучение научной литературы, обработка, анализ и обобщение материала.

Цвет – это способность объекта отражать или излучать волны отдельной части спектра. Цвет имеет следующие параметры: тон (длина волны), насыщенность (так же известная как чистота цветовой палитры или белизна, связанная с количеством красящего материала, представленного пигментом) и яркость (светлота или яркость, выраженная количественно в степени светлоты или серости) [2]. Существуют ещё специфические параметры, характерные для зуба – это полупрозрачность, опалесценция и флюоресценция. Полупрозрачность можно рассматривать как промежуточное явление между opakом (непрозрачностью), когда полностью блокируется прохождение света, и прозрачностью, когда свет не встречает препятствий. Опалесценция – оптическое свойство, наблюдаемое в опале при прохождении и отражении света. Флюоресценция – это излучение видимого света, которое происходит, когда флюоресцирующие тела (в которых содержится флюорофор) подвергаются воздействию пучка лучей (пучки высокой энергии), например, ультрафиолетовые лучи [2].

В клинической практике на стоматологическом приеме наибольшее применение получили методики визуального подбора цвета зубов по стандартным шкалам оттенков, такие как VITA Classical A1-D4, Chromascop (Ivoclar – Vivadent, Schaan), система GUMY (Shofu), VITA Linearguide 3D-MASTER, Ducera (Ducera-Dental) и т.д. Всемирным стандартом подбора оттенка является расцветка VITA Classical, которая имеет 4 диапазона тонов А, В, С и D, где А – красновато-коричневые оттенки, В – красновато-желтоватые оттенки, С – серые оттенки, D – красновато-серые оттенки. Данный визуальный метод для определения цвета керамических реставраций имеет ряд особенностей, не делающих его идеальным для получения желаемого результата. Такие недостатки, как очень малое количество оттенков (всего 16), способность определения цвета только в одной плоскости, неправильное восприятие цвета врачом и в итоге неточное описание оттенков при коммуникации стоматолога и зубного техника, все эти характеристики ограничивают использование данного метода на практике. При одних условиях освещения естественный и искусственный зубы могут совпадать по цвету, тогда как при изменении этих условий вновь оказаться разными. Шкалы расцветок, стоматологическая керамика и естественные зубы являются тремя различ-

ными веществами и, следовательно, имеют высокий потенциал к проявлению метамеризма. Практический врач должен всегда иметь в виду этот потенциал и принимать меры для его минимизации [3]. Стандартная шкала оттенков не даёт реальную картину естественного зуба, так как зубы по своей природе мультиспектральны, поэтому результат, полученный при использовании субъективного метода определения цвета, является неточным.

С развитием современной стоматологией появились аппаратные методики, позволяющие повысить точность определения цвета. С помощью них на определение цвета требуется меньше времени, отсутствует дегидратация зубов, имеется возможность проведения «виртуальной примерки» до фиксации реставраций в полости рта. Приборы по способу измерения цветовых характеристик можно разделить на две группы: колориметры и спектрофотометры. Последние выделяют цвета при помощи разложения луча света так называемым монохроматором. Спектрофотометр измеряет долю видимого цвета, который отражается от исследуемого объекта или проходит сквозь него, определяя насыщенность и яркость. Колориметры выделяют цвета при помощи красного, зеленого и синего светофильтров.

С помощью спектрометра Shadepilot можно определять все основные параметры цвета: оттенки, яркость, насыщенность и прозрачность. Прибор позволяет точно анализировать спектральный состав цвета вне зависимости от типа освещения. Аппарат сочетает в себе различные цифровые возможности: изготовление снимков высокого качества и их цифровая обработка, хранение и передача информации, что обеспечивает просмотр снимков в зуботехнической лаборатории с характеристиками цвета обследуемого зуба.

Прибор ShadeScan также позволяет получить полный комплекс параметров цвета зуба. В основу методики измерения положен принцип «искусственного глаза». Устройство представляет собой комбинацию компьютера и видеокамеры. Принцип действия основан на цветовом анализе цифровых изображений с помощью цветовых образцов и палитр различных производителей.

Прибор ShadeEye NCC определяет точный состав цвета и адаптирует полученные результаты к палитрам 5 стандартных цветовых систем. Встроенная память рассчитана на хранение до 100 протоколов измерений, полученные результаты могут быть переданы на компьютер. Программное обеспечение позволяет создать объёмную цветовую картину естественного зуба, состоящую из 256 оттенков.

Прибор VITA Easyshade представляет собой спектрофотометр для внутриорального применения и определения цвета по системе VITA

Classical и VITA 3D-Master, поэтому его лучше использовать для подбора цвета реставраций, изготавливаемых из широкого ассортимента керамических материалов фирмы VITA. В рабочую часть встроен специальный оптоволоконный зонд для освещения и регистрации цвета зубов, несколько спектрометров и один микропроцессор для связи с электронным блоком.

Прибор Smile Line имеет специальный поляризующий фильтр, нейтрализующий окружающее искусственное и естественное освещение. Обеспечивает стабильный и воспроизводимый свет, независимо от времени дня, что значительно упрощает процесс определения оттенка. Оснащен калиброванным светодиодом 5500°K, что соответствует естественному дневному свету. Применяется как врачами-стоматологами для определения цвета, так и зубными техниками для контроля реставраций, что является важным составляющим для коммуникации между кабинетом врача и технической лабораторией.

Вывод. Таким образом, можно сделать вывод, что визуальный метод определения цвета, основанный на принципе восприятия, очень часто применяется на стоматологическом приеме. Однако он является достаточно неточным и имеет множество погрешностей, что затрудняет передачу информации между врачом и зубным техником. Необходимость создания высокоэстетических керамических реставраций ставит перед собой цель точного определения естественного цвета зубов, которая достигается путем комплексного подхода с использованием визуального и аппаратного способов.

Список литературы

1. Галип Гюрель. Керамические виниры. Искусство и наука / Гюрель Галип. – М.: Издательский дом «Азбука», 2007. – 519 с.
2. Сидней Кина, Аугуст Бругуэра. Невидимая эстетическая керамическая реставрация / Сидней Кина, Аугуст Бругуэр; пер. с англ. под ред. В.Г. Алпатовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 420 с.
3. Туати Бернар. Эстетическая стоматология и керамические реставрации. М., 2004. – 447 с.

СИНДРОМ РЕТТА

Одинцова Т.М.

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера»

Минздрава России, Пермь,

e-mail: tanja.odincova28@yandex.ru

Синдром Ретта – это генетическое заболевание психоневрологического характера. Причина – недостаточность ингибирования определенных генов. Обнаруживается только после периода нормального развития. Признаками данного расстройства являются прогрессирующая умственная отсталость у девочек (редко у мальчиков в виде атипичных форм), мышечная гипотония, атаксия, сколиоз. Диагностика синдрома опирается на данные общего и неврологического осмотра, электроэнцефалографии,

магнитно-резонансного обследования и молекулярно-генетических исследований. Специфическое лечение отсутствует (существуют лишь некоторые наработки при опытах на животных). Для облегчения состояния больного применяют симптоматическое лечение.

Синдром Ретта – одно из наиболее распространенных расстройств среди наследственных форм умственной отсталости у девочек, которое на протяжении двух последних десятилетий активно изучают в мире. Доказательством этого является создание Международной ассоциации синдрома Ретта (International Rett Syndrome Association) [1].

Специалисты М. Кампбелл и Д. Шей (1995) указывают встречаемость случаев заболевания у женщин от 1 на 10 000 до 1 на 15 000 человек, подчеркивая, что у мужчин заболевание встречается редко, Н.Л. Горбачевская и В.Ю. Улис (1997), указывают, что, по современным данным, встречаемость данного расстройства варьирует от 0,72 на 10 000 до 3,5 на 10 000 человек. В ряду всех умственно отсталых девочек заболеваемость синдромом составляет 2,48%, глубоко умственно отсталых женщин – не менее 10%, у мальчиков случаи – единичны [1].

Впервые данный синдром изучил австрийский педиатр Андреас Ретт. В 1966 году он сообщил о 31 девочке, у которых наблюдались регресс психического развития, и описал синдром, который проявляется прогрессирующей потерей психических и двигательных способностей [2].

Большое количество современных данных подтверждают наследственную природу заболевания. Так, по данным Н.С. Томаса (1996), все пары монозиготных близнецов конкордантны по синдрому Ретта, а дизиготные близнецы – дискордантны; бывают семьи, где синдром наблюдается у двух и более женщин. Однако единого мнения о наследственности расстройства нет. Многие исследователи придерживаются гипотезы о X-сцепленном доминантном наследовании болезни, но попытки картировать ген на хромосоме X не были успешны. Исходя из этого была выдвинута гипотеза существования стартовой премутации, которая может давать полную мутацию через поколения (Н.О. Акессон, 1996) [1].

Нейроморфологические исследования дали основание для появления гипотезы прерванного развития мозга Д. Амстронг (1996). Она базируется на замедлении и остановке в росте и формировании мозга и нейронов. На этапе нейронатомологических исследований стали говорить о псевдомикроцефалии при наличии синдрома Ретта, а при изучении биопсийного материала были выявлены атрофия нервных клеток и пролиферация астроглии, а в дальнейшем отмечены снижение степени пигментации черной субстанции и аксональная дегенерация в хвостатом ядре. Позднее П.В. Беляченко (1996) установил снижение числа шипиков на дендритах и нару-