

Бикадоров В.І., Терьшин В.О. *Клініко-патогенетичні особливості перебігу синдрому подразненого кишечника, поєданого з хронічним некалькульозним холециститом на тлі лікування хворих в амбулаторно-поліклінічних умовах.*

У всіх хворих з СПК, поєданого з ХНХ відмічаються скарги на болі у животі, часті закрепи або чергування закрепів та проносів, важкість у правому підребер'ї, здуття живота, емоційну лабільність, гіркоту у роті, метеоризм, зниження апетиту, біль у правому підребер'ї, а також об'єктивні симптоми: біль при пальпації в епігастрії, обкладення язика білим нальотом, біль при пальпації у правому підребер'ї, позитивні симптоми Кера і Ортнера. Використання лациума і спазмомена у комплексі амбулаторно-поліклінічного лікування хворих з СПК, поєданого з ХНХ значно прискорює зникнення даного симптомомкомплекса.

Ключові слова: клінічні симптоми, синдром подразненого кишечника, хронічний некалькульозний холецистит, лікування.

Резюме

Быкадоров В.И., Терёшин В.А. *Клинико-патогенетические особенности течения синдрома раздраженного кишечника, сочетанного с хроническим некалькулезным холециститом на фоне лечения больных в амбулаторно-поликлинических условиях.*

У больных СПК, сочетанным с ХНХ отмечаются жалобы на боли в животе, частые запоры, или чередование запоров и поносов, тяжесть в правом подреберье, вздутие живота, эмоциональная лабильность, горечь во рту, метеоризм, снижение аппетита, боль в правом подреберье, а также объективные симптомы: боль при пальпации в эпигастрии, белый налёт на языке, боль при пальпации в правом подреберье, положительные симптомы Кера и Ортнера. Применение лациума и спазмомена в комплексе амбулаторно-поликлинического лечения больных с СПК, сочетанного с ХНХ значительно ускоряет исчезновение данного симптомомкомплекса.

Ключевые слова: клинические симптомы, синдромом раздраженного кишечника, хронический некалькульозный холецистит, лечение.

Summary

Bykadorov V.I., Teryshin V.A. *Clinical and pathogenetic features of the course of irritable bowel syndrome, combined with chronic uncalculosis cholecystitis during the treatment of patients with on outpatient conditions.*

The patients with IBS, combined with CUC complain of abdominal pain, frequent constipation, or alternating constipation and diarrhea, heaviness in the right upper quadrant, bloating, emotional lability, bitter taste in the mouth, flatulence, loss of appetite, pain in the right upper quadrant, and the objective symptoms: pain on palpation in the epigastric pain, white patches on the tongue, pain on palpation in the right upper quadrant, the positive symptoms of Kera and Ortner. The use Laciium and Spasmomen at the complex outpatient treatment of patients with IBS, combined with CUC significantly accelerates the disappearance of this symptom.

Key words: clinical symptoms, irritable bowel syndrome, chronic uncalculosis cholecystites, treatment.

Рецензент: д.мед.н., проф. Л.М. Іванова

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОФТАЛЬМОСКОПА

Н.Б. Денисюк, С. И. Косуба, С.В. Скицюк, И.С.Косуба
Киевская клиническая больница «Центр микрохирургии глаза»

Введение

Электрические офтальмоскопы используются для изучения прозрачности глазных сред и проведения осмотра глазного дна в прямом виде – выполнения неотъемлемых частей офтальмологического исследования. Источником света электрического офтальмоскопа является лампа накаливания. Такая лампа либо непосредственно размещается в корпусе электрического офтальмоскопа (например, офтальмоскоп ОР-2), либо ее свет передается в офтальмоскоп по гибкому световоду (например, офтальмоскоп ОФП) [6].

Однако применение ламп накаливания, как источников света, вызывает некоторые затруднения в реализации процедуры осмотра глазного дна. Прежде всего, электрические лампы накаливания имеют невысокий коэффициент полезного действия (около 7%). Для получения потока света достаточной интенсивности приходится применять достаточно мощные лампы накаливания. Большое количество тепла, выделяемое лампой накаливания, вынуждает или выносить собственно источник света в дополнительное устройство, как это делается в стационарных и переносных офтальмоскопах. В портативных конструкциях вынужденно ограничиваются использованием маломощных ламп накаливания, света от которых достаточно для проведения осмотра глазного дна только при хорошей прозрачности глазных сред [6].

Для правильной оценки состояния глазного дна крайне важна стабильность цветовой температуры осветителя, а это как раз тот параметр, постоянства которого крайне трудно добиться при использовании ламп накаливания. Кроме самой стабильности цветовой температуры источника света, немаловажное значение имеет его спектральная характеристика [1]. Так, например, для достаточно точного сравнения цветных изображений необходимо как постоянство спектральной характеристики источника света от исследования к исследованию, так и должная интенсивность свечения источника в коротковолновой части спектра [4]. Сдвиг спектраль-

ной характеристики в красную область приводит к увеличению порогов различения, что не позволяет уловить различия в цветовой гамме, представленной наблюдаемым объектом [2]. Однако, как ни странно, до нынешнего времени условия освещения глазного дна при офтальмоскопии даже не стандартизированы.

Эволюционно глаз человека адаптирован к восприятию цветов при освещении естественным солнечным светом (диаграмма 1). Наибольшую чувствительность глаз человека обнаруживает в сине-зеленой и оранжевой областях, где порог различения цветов оставляет 1-2 нанометра [7]. В этой же области длин волн оказываются наименьшими пороги различения цветовой насыщенности. Наихудшее цветоразличение отмечено в сине-фиолетовой и красной областях спектра, где порог превышает 6 нанометров [3].

Однако именно для повторения характеристик солнечного излучения, лампы накаливания подходят в наименьшей степени. Так, например, спектр излучения ламп накаливания с вольфрамовым излучающим телом даже при номинальном напряжении питания оказывается искусственно обогащенным красной составляющей, определяющей наихудшие условия для различения цветовых оттенков (диаграмма 2).

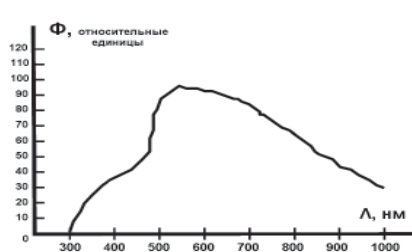


Диаграмма 1. Спектр солнечного излучения

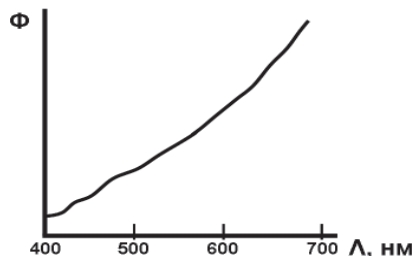


Диаграмма 2. Спектр излучения вольфрамовых ламп

По мере снижения напряжения питания (как сетевого, так и при исчерпывании запаса энергии в носимом источнике питания), этот сдвиг заметно усиливается (диаграмма 3). Таким образом, цветовая характеристика светового потока, создаваемого лампой накаливания, оказывается весьма далекой от спектра солнечного излучения, а значит, и от оптимальных условий цветоразличения [1].

В немаловажной степени условия проведения офтальмоскопии изменяются с изменением возраста обследуемого пациента. Чем старше обследуемый, тем в большей степени его хрусталик

поглощает синий свет, обедняя поток света, и без того избыточно насыщенный красными лучами [5].

Наконец, долговечность ламп накаливания оставляет желать лучшего. Не говоря уже о «старении» ламп накаливания, связанном с постепенным испарением вольфрамового тела накала, срок службы ламп накаливания измеряется десятками часов, в лучшем случае – сотнями часов. И это притом, что стоимость новой осветительной лампы может составлять десятую часть стоимости офтальмоскопа.

Цель работы: улучшить свойства электрических офтальмоскопов, и, тем самым, достичь повышения качества офтальмоскопического обследования.

Материалы и методы исследования

Поставленная цель достигается заменой лампы накаливания офтальмоскопа на иной тип светоизлучающего прибора – светодиод.

Замена лампы накаливания светодиодом в портативных офтальмоскопах производится следующим образом. Осторожно выкалывается стеклянная колба лампы накаливания. К металлическому корпусу лампы припаивается светодиод с соблюдением двух условий: а) излучающая площадка светодиода должна после припайки оказаться в том месте, где была расположена нить накала электрической лампочки б) положительный вывод светодиода должен быть припаян к центральному выводу корпуса лампочки, а отрицательный – к самому корпусу. После припайки линза светодиода спиливается, образовавшаяся плоскость полируется (рис. 1). Затем корпус лампы вставляется в офтальмоскоп и переделка закончена.

Для переделки портативных офтальмоскопов использовался светодиод HL-506W, производитель Honglitronic Hongli Opto-Electronic (HK) Co. Ltd, со следующими характеристиками:

- Напряжение питания – от 2,1 до 5,0 Вольт (рекомендуемое значение 3,3 Вольта)
- Рекомендуемый потребляемый ток – 20 мА
- Интенсивность свечения при токе 20 мА – 50-70 кд
- Если офтальмоскоп не имел собственного контейнера для батареек, такой контейнер присоединялся через специально изготовленное переходное кольцо. В большинстве случаев использовались детали готовых фонариков.

Для переделки ручных офтальмоскопов ОР-3 и «Цейсс» использовались более мощные светодиоды EWC61DA1-1 того же производителя со следующими параметрами:

- Напряжение питания – от 3,6 до 4,0 Вольт
- Рекомендуемый потребляемый ток – 350 мА
- Световой поток при токе 350 мА – 40 лм.

В этом случае вся переделка сводилась к установке контейнера для батареек от светодиодного фонаря. В этом же контейнере располагался светодиод с соблюдением выше указанных условий.



Рис. 1. Светодиод и переделанная электролампа.

Рис. 2. Образцы переделанных офтальмоскопов.

На рисунке 2 показаны некоторые офтальмоскопы разных производителей в состоянии после переделки. Трехлетний опыт использования офтальмоскопов со светодиодным излучателем в клинической практике убедил нас в целесообразности такой переделки и позволяет рекомендовать внедрение такого усовершенствования в широкую практику. Предложенное усовершенствование может быть использовано в офтальмологических учреждениях всех уровней аккредитации.

Полученные результаты и их обсуждение

Если лампы накаливания обладают светоотдачей порядка 10-15 лм/Вт, то для современных светодиодов белого свечения достигнута эффективность 50-70 лм/Вт. Созданы светодиоды, создающие световой поток 100-150 лм. В сочетании с другими конструктивными особенностями, эти параметры светодиодов делают их весьма перспективными осветительными элементами офтальмологических приборов, в том числе и электрических офтальмоскопов.

Светодиоды, в отличие от ламп накаливания, выделяют значительно меньше тепла. Это позволило бы в один и тот же прибор установить источник света значительно большей интенсивности. Но, учитывая высокий коэффициент полезного действия светодиодов, возникает

иная возможность – для получения светового потока, равного по интенсивности с потоком, создаваемым лампой накаливания, мощность светодиодного излучателя можно существенно снизить.

Кроме существенно большей световой отдачи на единицу потребляемой мощности, светодиодные осветители в большей степени соответствуют требованиям освещенности, при которых пороги различения цветов будут минимальны. Спектр излучения светодиода белого свечения примерно соответствует спектру солнечного излучения, и, в то же время, пики максимумов излучения соответствуют пикам максимально высоких порогов цветоразличения (диаграммы 3 и 4).

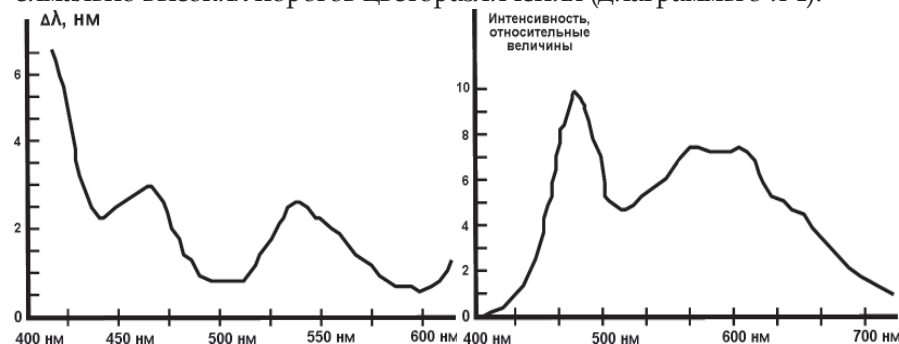


Диаграмма 3. Цветовая различительная способность глаза.

Диаграмма 4. Спектр излучения светодиода белого свечения.

Техническая сторона использования светодиодов в качестве источника света также оказывается весьма перспективной.

Светодиод обеспечивает полный спектр излучаемого света, компактен и удобен в установке, не имеет стеклянной колбы, что определяет очень высокую механическую прочность и надежность, долговечен в использовании (срок службы превышает 100 000 часов), экономичен в потреблении электроэнергии, что позволяет использовать миниатюрные автономные источники питания.

Выводы

Таким образом, переход к использованию светодиода, как источника света при офтальмокопии, может повысить качество, как самой методики осмотра, так и повысить эксплуатационные характеристики офтальмоскопов.

Литература

1. Гурлев Д.С. Справочник по фотографии (светотехника и материалы) / Д.С. Гурлев. - К.: Техніка, 1986. - 368 с.

2. Измайлов Ч.А. Психофизиология цветового зрения / Ч.А. Измайлов, Е.Н. Соколов, А.М. Черноризов. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 208 с.
3. Кравков С.В. Глаз и его работа / С.В. Кравков. – [4-е изд.]. – М., 1950. – 532 с.
4. Мешков В.В. Основы светотехники: Учебное пособие для вузов в 2-х частях. Часть 2. Физиологическая оптика и коллометрия / В.В. Мешков, А.Б. Матвеев. – [2-е изд.]. – М.: Энерго-атомиздат, 1989. – 448 с.
5. Спектральные характеристики оболочек глазного яблока / Л.Г. Копейко, Ю.М. Корецкая, Д.И. Миткох, О.Б. Ченцова // Вестн. офтальмологии. – 1979. – № 1. – С. 46-49.
6. Урмахер Л.С. Офтальмологические приборы: учебник / Л.С. Урмахер, Л.Н. Айзенштат. – М.: Медицина, 1988. – 288 с.
7. Шамишинова А.М. Функциональные методы исследования в офтальмологии / А.М. Шамишинова, В.В. Волков. – М.: Медицина, 1999. – 416 с.

Резюме

Денисюк Н.Б., Косуба С.И., **Скицюк С.В.** Косуба І.С. Удосконалення електричного офтальмоскопу.

Удосконалення електричного офтальмоскопу здійснювалось за допомогою заміни лампи накалювання на світлодіод. Використання світлодіода як джерела світла при офтальмоскопії, може підвищити якість, як самої методики огляду та підвищити експлуатаційні характеристики офтальмоскопів.

Ключові слова: офтальмоскопія, електричний офтальмоскоп.

Резюме

Денисюк Н.Б., Косуба С.И., **Скицюк С.В.** Косуба І.С. Усовершенствование электрического офтальмоскопа.

Усовершенствование электрического офтальмоскопа осуществлялось путем замены лампы накаливания на светодиод. Использование светодиода, как источника света при офтальмоскопии, может повысить качество, как самой методики осмотра, так и повысить эксплуатационные характеристики офтальмоскопов.

Ключевые слова: офтальмоскопия, электрический офтальмоскоп.

Summary

Denysiuk N., Kosuba S., **Skitsyuk S.** Kosuba I. The improvement of the electric ophthalmoscope.

Improvement of electric ophthalmoscope was performed by replacing incandescent lamps to LED. The use of LEDs as a light source for ophthalmoscopy, can improve the quality of both the methods of review and mark up the performance of ophthalmoscope.

Key words: ophthalmoscopy, electric ophthalmoscope.

Рецензент: д.мед.н., проф. А.М. Петруня

УДК 616.32.44-005/39

КЛІНІКО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

О.В. Єрмоленко

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ

Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) за останні 30 років стала однією з хвороб, яка найбільш часто зустрічається, при цьому відмічається й поступове ускладнення перебігу захворювання [6,]. За даними різних авторів, 40-50% населення України і зарубіжних європейських країн з різною частотою відчувають печію. При цьому, діагноз ГЕРХ ставиться не менше ніж 45-80% пацієнтам з печією. Значне падіння якості життя у пацієнтів, що страждають ГЕРХ, широке поширення і хронічний перебіг захворювання обумовлює високий рівень витрат на його лікування.

При цьому, за даними клініко-епідеміологічних досліджень встановлено, що в умовах великих промислових регіонів з несприятливою екологічною ситуацією, зокрема в Донбасі, в 20-25% випадків у хворих з патологією органів травлення, у тому числі ГЕРХ, водночас спостерігаються хронічні ураження бронхолегеневої системи, та поперед усього хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), внаслідок негативного впливу на органи дихання ксенобіотиків і наявності спільних ланок патогенезу бронхолегеневої та дигестивної патології [5, 19, 20]. На сьогоднішній день ХОЗЛ є однією з основних причин захворюваності та смертності населення і являє собою значну економічну та соціальну проблему [15, 16].

Згідно з літературними даними, у 60-80% хворих на бронхіальну астму [1] та ХОЗЛ виявляють ГЕРХ [3, 9, 17, 19, 20]. Часте поєднання ХОЗЛ та ГЕРХ пояснюють формуванням наступного патогенетичного кола: ГЕРХ, унаслідок прямої дії соляної кислоти, пепсину та інших інгредієнтів шлункового соку, та ініціювання езофагобронхіального рефлюксу, сприяє розвитку бронхоспазму і запально-