

УДК 617.731–007.23–02:(615.233+615.33).015.2

**ТОКСИЧНЕ УРАЖЕННЯ ЗОРОВИХ НЕРВІВ ВНАСЛІДОК ТРИВАЛОГО ПРИЙОМУ ЛЕВОМІЦЕТИНУ НА ТЛІ НАРКОТИЧНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОДТЕРПІНУ**

**І. Я. Новицький**, д. мед. н., проф., **Н. Я. Якимів**, **О. М. Єрохова**, **О. О. Король**,  
**М. І. Новицький**, лікарі, **О. С. Фітькало**, к. м. н.

Комунальна 8-а міська клінічна лікарня м. Львова, ЛММЦ «Мікрохірургія ока»

*В статті описано 4 випадки токсичного неврити зрительних нервов у молодих пацієнтів внаслідок тривалого застосування левоміцетину на фоні наркотичної залежності від кодеїнодержачих препаратів. Офтальмоскопічна картина варіювала від повного відсутності патологічних змін до картини папіліти та атрофії зрительних нервов. Проводився курс дезінтоксикаційної, протизапальної, дегідратаційної, вітамінотерапії. Назначалися також препарати для покращення мікроциркуляції, трофіки та регенерації, нейропротектори. Лікування привело до покращення зрительних функцій (підвищення гостроти зору та світлочувствитливості в ділянках скотом). Факт тривалого прийому левоміцетину пацієнтами повинен насторожити лікарів про наявність наркотичної залежності від кодеїнодержачих препаратів.*

**Ключові слова:** левоміцетин, кодеїн, токсичне ураження зорових нервів.

**Ключевие слова:** левоміцетин, кодеин, токсическое поражение зрительных нервов.

**Вступ.** Захворювання зорового нерва займають значне місце в структурі захворюваності очей. Серед них — токсичне ураження зорових нервів, яке переважно веде до їх атрофії. Частота атрофії зорових нервів складає 1,58 випадків на 100000 населення України [4]. Якщо раніше з більшою частотою зустрічались отруєння спиртними напоями та їх підробками, серед яких високу токсичність має метиловий спирт, то на даний час, особливо серед молоді, все частіше зустрічаються токсичні ураження зорового нерва при зловживанні медикаментозними препаратами [5, 7]. При тривалому і неконтрольованому прийомі медикаменти можуть викликати токсичне ураження зорових нервів [1] з наступним розвитком їх атрофії.

**МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ.** Під нашим спостереженням знаходилися четверо пацієнтів з токсичним невритом зорових нервів внаслідок тривалого перорального прийому левоміцетину.

Усі пацієнти були молодими чоловіками від 24 до 29 років. При надходженні — скарги на поступове погіршення зору. В анамнезі тривале (більше 6 місяців) приймання левоміцетину по 3–4 таблетки (одна таблетка — 0,25 г) на добу.

При офтальмоскопії у двох хворих патологічних змін на очному дні не виявлено. У одного хворого офтальмоскопічна картина була характерна для папіліти (диски зорових нервів гіперемовані, межі стерті). У одного хворого при офтальмоскопії виявлено часткову атрофію дисків зорових нервів (диски зорових нервів бліді з сіруватим відтінком, однотонні, межі чіткі).

В полі зору трьох хворих виявлена відносна або абсолютна центральна скотома в межах 5–15 градусів. Концентричне звуження поля зору на 20–25 градусів відмічено у двох хворих. В одного пацієнта поле зору було без патологічних змін.

При консультації неврологом у трьох хворих спостерігалась інтоксикаційна полінейропатія, у одного судинний паркінсонізм верхніх кінцівок.

**РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** Пацієнти отримували дезінтоксикаційну, протизапальну, дегідратаційну, вітамінотерапію. Призначалися також відновлююча терапія: препарати для покращення мікроциркуляції, трофіки та регенерації, нейропротектори.

В результаті проведеного лікування у всіх хворих наступило підвищення зорових функцій (табл. 1). Дослідження поля зору показали підвищення світлочувливості в ділянках скотом, розширення меж поля зору.

Таблиця 1

Динаміка гостроти зору до і після лікування

Хворі	Око	Гострота зору з корекцією	
		До лікування	Після лікування
Хв. К.	OD	0,08	0,1
	OS	0,02	0,05
Хв. Р.	OD	0,01	0,03
	OS	0,02	0,05
Хв. С.	OD	1,0	1,0
	OS	1,0	1,0
Хв. М.	OD	0,1	1,0
	OS	0,1	1,0

У хворого з картиною папіліти офтальмоскопічно відмічено зменшення гіперемії дисків зорових нервів, межі дисків стали більш чіткими.

Хворим було наполегливо рекомендовано відмовитися від прийому левоміцетину, алкоголю та інших токсичних речовин. При цьому принаймні двоє з них, мабуть, рекомендацій не дотримувались. Двоє пацієнтів звернулись для повторного курсу лі-

© І. Я. Новицький, Н. Я. Якимів, О. М. Єрохова, О. О. Король, М. І. Новицький, О. С. Фітькало, 2012

кування через півроку із частковою атрофією зорових нервів.

За даними літератури, тривалий прийом левоміцетину може привести до токсичного ураження зорових нервів із наступним розвитком їх атрофії [1, 3], хоча даних про механізм впливу його на зоровий нерв у доступній літературі нами не знайдено.

Ці патологічні зміни і стали причиною звернення наших пацієнтів до окуліста. При ретельному зборі анамнезу виявилось, що левоміцетин приймали для посилення дії кодеїнівмісних препаратів на організм.

Кодеїн є компонентом багатьох лікарських препаратів: кодтерпін, терпінкод, коделак, кодесан, нурофен плюс, пенталгін, седалгін, кафетин. Кодеїн, який міститься у вищеперерахованих препаратах, це речовина (алкалоїд) із групи похідних опію — опіатів, що використовується в медицині як засіб для боротьби з кашлем і як знеболюючий засіб, а також має заспокійливу дію на організм. Після всмоктування кодеїн піддається метаболізму в печінці (схема 1). В основному це N-диметилювання під дією ферменту CYP3A4 з утворенням норкодеїну (слабкий метаболіт) і наступним виділенням нирками. Однак близько 10 % кодеїну шляхом O-диметилювання під дією ферменту CYP2D6 [6] трансформується в морфін. Власне ця фракція пояснює знеболюючу дію кодеїну та пристрасть наркоманів із формуванням залежності від цього препарату. Левоміцетин, пригнічуючи дію ферменту CYP2D6, сприяє більш повільному метаболізму в морфін і пролонгації його дії [2].

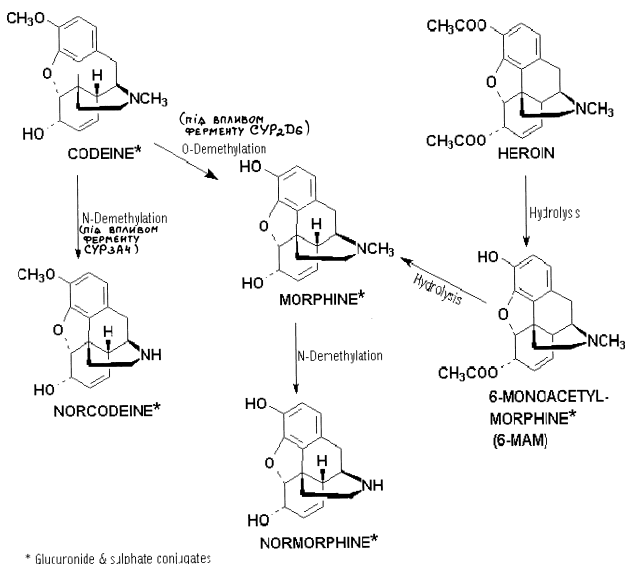


Схема 1. Схема метаболізму кодеїну в печінці

Цитохром P-450 (CYP-450) — велика група ферментів, які відповідають за метаболізм чужорідних органічних сполук та лікарських препаратів. Ферменти сімейства цитохрому P-450 (в тому числі CYP3A4 та CYP2D6) здійснюють окисну біотранс-

формацію медикаментозних препаратів та ряду інших ендогенних біоорганічних речовин і таким чином виконують дезінтоксикаційну функцію. За участю цитохромів відбувається метаболізм багатьох класів лікарських засобів.

В інтернеті знайдено значну інформацію щодо вживання левоміцетину для отримання вищого «ефекту» від прийому, кодтерпіну. Про це відкрито переписуються токсикозалежні люди, тоді як в медичній літературі ця проблема не висвітлюється.

## ВИСНОВКИ:

1. Серед багатьох причин токсичних невритів зорового нерва є тривале застосування левоміцетину. Причиною зловживання левоміцетином є наркотична залежність від кодеїнівмісних препаратів. Тому факт тривалого прийому левоміцетину повинен насторожувати щодо можливої наркотичної залежності пацієнта від кодеїну.

2. Окрім стаціонарного курсу лікування необхідна відмова від прийому не лише левоміцетину, але і препаратів, які викликають залежність та потребують лікування в спеціалізованих наркологічних клініках.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вірста О. В. Хлорамфінекол: побічні реакції при клінічному застосуванні [Текст] / О. В. Вірста, А. Г. Войтенко, В. П. Яйченя // Рациональная фармакотерапия. — 2008. — № 3.
2. Кодтерпин ІС [Текст] // Провизор. — 2001. — № 2. — С.19.
3. Машковский М. Д. Лекарственные средства [Текст]: пособ. для врачей / М. Д. Машковский. — 15-е изд., перераб. и доп. — М: Изд-во Новая Волна, 2005. — 1200 с.
4. Радченко М. Р. Вплив галогенної трансплантації ембріональної нервової тканини на морфофункціональний стан зорового аналізатора при отруєнні метиловим спиртом [Текст]: автореф. дис. на здобуття наук.ступеня канд. мед наук. спец. 14.01.18 «Очні хвороби» / Радченко Майя Ростиславівна; Київська мед. акад. післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика. — К., 2003.
5. Трещинский И. С. Некоторые вопросы наркомании и токсикомании на Украине [Текст] / И. С. Трещинский, Л. А. Харченко, В. А. Усенко // Провизор. — 1998. — № 4. — С.15–17.
6. Astrom A. Rat liver microsomes cytochrome P450, purification, characterization, multiplicity and induction [Текст] / A. Astrom, J. W. DePerre // Biochem. Biophys. Acta. — 1986. — Vol.853. — P.1-27.
7. Morton W. Effects on the eyes and system from chemicals, drugs, metals and minerals [Текст] / W. Morton, S. Schuman // Toxicology of the eye. — 1993. — P.24–29.

Поступила 20.02.2012.  
Рецензент д. м. н. В. В. Савко

**TOXIC OPTIC NERVE AFFECTION DUE TO PROLONGED USE OF LAEVOMYCETIN AGAINST THE BACKGROUND OF CODTERPINUM ADDICTION**

I. Ya. Novytskiy, N. Ya. Yakymiv, O. M. Yerohova, O. O. Korol, M. I. Novytskiy, O. S. Fitkalo  
Lvov, Ukraine

The article describes four cases of toxic optic neuritis in young patients as a result of taking Laevomycetinum against the background of Codterpinum containing drug addiction. Ophthalmoscopy picture varied from the complete absence of pathological changes to papillitis and atrophy of the optic disc. The desintoxication, anti-inflammatory, dehydration and vitamin therapy course was given. There were prescribed medicines for improvement of trophism and regeneration, and neuroprotective drugs. Treatment resulted in improvement of the visual function (visual acuity improvement and light sensitivity in scotoma areas, expansion of borders of the visual field). The fact of the long-term Laevomycetinum taking should alert the doctor that Codterpinum containing drugs result in addiction.



УДК 617.711-004.1:615-085.849.19-085

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ХИЛО-КОМОД У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЗАДНЕМ ОТРЕЗКЕ ГЛАЗА.**

**С. А. Рыков, Н. А. Обухова, С. А. Сук, Т. А. Романова**

Центр микрохирургии глаза, г. Киев.

**Ключевые слова:** синдром сухого глаза, лазерные вмешательства, Хило-Комод.

**Ключові слова:** синдром сухого ока, лазерні втручання, Хіло-Комод.

**Введение.** Синдром сухого глаза (ССГ) или сухой кератоконъюнктивит — это состояние, при котором слезной пленки на роговице недостаточно для нормального увлажнения ее поверхности. Актуальность данной проблемы обусловлена большой распространенностью синдрома среди населения. Так, по данным некоторых авторов, ССГ встречается у каждого третьего пациента, который впервые обратился к врачу-офтальмологу [2, 3, 6]. Среди населения развитых Европейских стран старше 40 лет, синдром сухого глаза распространен с частотой 12–23 % [10].

ССГ является полиэтиологическим заболеванием, которое может развиваться в результате глазной патологии, после проведения хирургических и лазерных операций на органе зрения, вследствие системных заболеваний (синдром Сьегрена), нарушения обмена веществ и гормонального фона, ношения контактных линз, инстилляций глазных капель, приема медикаментов (противовоспалительных, бетаблокаторов) [2, 4, 6].

В нашей клинике выполняется более 100 лазерных вмешательств на заднем отрезке глаза в неделю. Пациенты, проходящие лазерное лечение по поводу диабетической ретинопатии, составляют около 65 % от общего числа пролеченных пациентов. Как известно, у больных сахарным диабетом эпителий роговой оболочки ослаблен и может быть поврежден контактной линзой, особенно после продолжительной панретинальной лазерной коагуляции сетчатки [1].

Основными средствами лечения больных с ССГ являются препараты «искусственной слезы». Они представляют собой водные растворы гидрофильных полимеров и неорганических солей с добавлением различных консервантов. Среди множества препаратов, предложенных фармкомпаниями на сегодняшний день в Украине, Хило-Комод (Ursapharm, Германия) выгодно отличается отсутствием в его составе консерванта, а использующийся в его составе 0,1 % раствор натрия гиалуроната является природным мукополисахаридом, который стимулирует репаративную регенерацию роговицы.

Учитывая вышеперечисленные характеристики данного препарата, в нашем исследовании мы использовали препарат «искусственной слезы» низкой вязкости Хило-Комод (Ursapharm, Германия).

**Целью** исследования явилось изучение клинического эффекта препарата Хило-Комод у пациентов после лазерных вмешательств на заднем отрезке глаза.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Нами было обследовано 99 пациентов (198 глаз) до выполнения лазерного лечения. Материал исследования составили 74 пациента (129 глаз) в возрасте от 29 до 80 лет, у которых был выявлен синдром сухого глаза. Большую часть обследованных (54 из 74) составили женщины.

Пациенты сравниваемых групп достоверно не различались по возрасту, нозологиям и степени выраженности ССГ. Исследуемую группу составили 37 пациентов (64 глаза),

© С. А. Рыков, Н. А. Обухова, С. А. Сук, Т. А. Романова, 2012