

УДК 617.7-007.681-085.849.19

© П.П. Чечин, В.С. Репях, О.В. Гузун, 2012.

ТРАНССКЛЕРАЛЬНАЯ ЛАЗЕРЦИКЛОКОАГУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ РЕФРАКТЕРНЫХ ГЛАУКОМ

П.П. Чечин, В.С. Репях, О.В. Гузун*ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины»
(директор член-корр. НАМН Украины, проф. Н.В. Пасечникова), г. Одесса.*

TRANSSCLERAL LASERCYCLOCOAGULATION IN THE TREATMENT OF REFRACTORY GLAUCOMA

P. Chechin, V. Rpyah, O. Guzun

SUMMARY

The efficiency of application of transscleral contact-compression lasercyclocoagulation (TSCC LC) has been studied at 76 cases of refractory glaucoma of different etiology. TSCC LC has been provided with Nd laser. TSCC LC has hypotension and analgesic effect. IOP has decreased from $36,24 \pm 0,86$ to $26,07 \pm 0,57$ mm Hg on average, pains disappeared in all cases.

In 12 months after lead rate TSCC LC have been surveyed 29 patients of refractory glaucoma: level IOP has made $24,76 \pm 0,39$ mm Hg, that is authentic ($p < 0,0001$) below on 31,6 % from the data before treatment.

The procedure of application is simple from the technical point of view and is the method of selection in the treatment of this pathology.

ТРАНССКЛЕРАЛЬНА ЛАЗЕРЦИКЛОКОАГУЛЯЦІЯ В ЛІКУВАННІ РЕФРАКТЕРНИХ ГЛАУКОМ

П.П. Чечин, В.С. Репях, О.В. Гузун

РЕЗЮМЕ

Ефективність транссклеральної контактної-компресійної лазерциклокоагуляції (ТСКК ЛК) була вивчена в 76 випадках рефрактерної глаукоми різної етіології. ТСКК ЛК виконувалась Nd лазером. ТСКК ЛК сприяла гіпотонічному і аналгетичному ефектам. ВОТ зменшився в середньому від $36,24 \pm 0,86$ до $26,07 \pm 0,57$ мм.рт.ст., болі зникли у всіх випадках. Через 12 місяців після проведення ТСКК ЛК були розглянуті 29 пацієнтів з рефрактерною глаукомою: ВОТ був в середньому $24,76 \pm 0,39$ мм.рт.ст., це достовірно нижче ($p < 0,0001$) на 31,6 % від даних перед лікуванням. Ця процедура проста з технічної точки зору і є методом виділення в лікуванні цієї патології.

Ключевые слова: транссклеральная контактно-компрессионная лазерциклокоагуляция, рефрактерная глаукома.

Рефрактерные глаукомы являются полиэтиологическими заболеваниями и относятся к наиболее тяжелым в офтальмологии. Лечение далекозашедшей и терминальной глаукомы представляет определенные сложности из-за неэффективности консервативного лечения, бесперспективности или опасности хирургического вмешательства [1, 2, 3, 5, 7]. Предложенная нами транссклеральная контактно-компрессионная (ТСКК) лазерциклокоагуляция (ЛК) характеризуется рядом преимуществ: низкими порогами коагуляции, незначительным разбросом результатов коагуляции, простотой реализации, безопасностью для пациентов [4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 76 больных (76 глаз) в возрасте ($49,5 \pm 2,09$) лет. 17 больных с терминальной стадией первичной глаукомы, 21 – с посттравматической глаукомой, 38 глаз с вторичной неоваскулярной глаукомой диабетического генеза. Острота зрения до лечения составила в среднем $0,017 \pm 0,004$, при этом 25 глаз – с правильной све-

топроекцией и 7 - с неправильной светопроекцией. Уровень ВГД до лечения составил в среднем $36,24 \pm 0,86$ мм рт.ст. ($24,0-54,0$ мм рт.ст.). Учитывая, что у большего количества больных ВГД превышало 40 мм рт. ст. тонографические исследования были выполнены - у 26.

Для выполнения ТСКК ЛК использовался разработанный в нашей лаборатории совместно с институтом физики НАН Белорусь, Nd лазер с $\lambda=1,06$ мкм с полимерным моноволоконным кварцевым наконечником диаметром 600 мкм с помощью которого осуществлялась дозированная компрессия склеры силой $2,4-4 \cdot 10^5$ Дин/см² при 5-10 секундной экспозиции. Энергия на выходе моноволоконка составила 0,6 Дж.

Обязательным условием являлось предварительное проведение эпibuльбарной анестезии 1% р-ром алкаина. Курс лечения состоял из 3-х сеансов проводимых через 1 день.

ТСКК ЛК осуществлялась концентрично по окружности 360°, в 1,5-3,0 мм от хирургического лимба [4, 6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Непосредственно после проведения процедуры, в области мест аппликаций, определялись темные участки, округлой формы с размерами, соответствующими диаметру световода. В дальнейшем, у части больных, преимущественно с болезненной формой терминальной глаукомы, наблюдалось развитие смешанной инъекции. Режим гипотензивных инстилляций не изменялся, дополнительно назначался курс противовоспалительной

терапии, состоящий из приема нестероидных препаратов.

Уже после 1-го сеанса ТСКК ЛК у большинства больных отмечено уменьшение болезненности глаза, а в дальнейшем, в течение первой недели, у всех больных болевой синдром был купирован. Уровень ВГД у всех больных после курсового лечения достоверно снижался на 27,9% от исходного (в среднем до $26,07 \pm 0,57$ мм рт.ст.) (табл. 1). Зрительные функции после проведения курса лечения оставались прежними.

Таблица 1

Уровень ВГД у больных рефрактерной глаукомой до и после ТСКК лазерциклокоагуляции

ВГД, мм рт. ст.(M±m)			
До ТСКК ЛК (n=76)	После ТСКК ЛК (n=76)	Через 3 месяца (n=42)	Через 12 месяцев (n=29)
36,24±0,86	26,07±0,57 *	25,33±0,49 *	24,76±0,39 *

Примечание: * - $p < 0,0001$ по сравнению с исходными показателями.

Изменения среднестатистических гидродинамических показателей у больных рефрактерной

глаукомой до и после ТСКК лазерциклокоагуляции приведены в таблице 2.

Таблица 2

Гидродинамические показатели у больных рефрактерной глаукомой до и после ТСКК лазерциклокоагуляции

Группы	Данные электронографии (M±m)			
	P_0 , мм рт.ст.	C, мм ³ /(мин мм рт.ст.)	F, мм ³ /мин	КБ
До ТСКК ЛК	36,67±0,85	0,097±0,0035	2,39±0,087	394,6±20,14
После ТСКК ЛК	25,70±0,32	0,093±0,0004	1,40±0,067	286,3±13,87
p	<0,0001	>0,05	<0,0001	<0,0001

Анализ приведенных данных указывает на достоверное снижение истинного ВГД (P_0) на 29,9% от исходного уровня, а также показателя продукции внутриглазной жидкости (F) на 41,4%, свидетельствующее о том, что причиной снижения ВГД является уменьшение продукции внутриглазной жидкости цилиарным телом. При этом, коэффициент легкости оттока (C) практически не изменился.

Осложнений во время операции ТСКК лазерциклокоагуляции не возникало. И только в 3,9% случаев (3 больных) в раннем послеоперационном периоде отмечено развитие иридоциклита (1 больной) и гифемы (2 больных), проявления которых были купированы в течение 7-10 дней.

При отдаленных исследованиях (3 месяца) (42 больных) установили, что уровень ВГД стабилизировался и в среднем составил $25,33 \pm 0,49$ мм рт.ст, и был достоверно ниже уровня ВГД до лечения. У 8 пациентов ТСКК ЛК цилиарного тела не дала ожидаемого эффекта, что потребовало проведения повторного курса лечения.

Через 12 месяцев после проведенного курса ТСКК ЛК цилиарного тела были обследованы 29 больных рефрактерной глаукомой: уровень ВГД оставался стабильным и составил в среднем $24,76 \pm 0,39$ мм рт. ст, что оказалось достоверно ниже на 31,6% от показателей уровня ВГД до лечения.

ВЫВОДЫ

Применение ТСКК лазерциклокоагуляции у больных с рефрактерной глаукомой приводит к снижению ВГД в среднем на 31,6% при сроках наблюдения до 12 месяцев.

Снижение уровня ВГД происходит за счет уменьшения продукции внутриглазной жидкости цилиарным телом на 41,4% от исходного уровня.

ТСКК ЛК цилиарного тела является достаточно эффективным методом лечения рефрактерных глауком, сопровождается выраженным анальгезирующим эффектом и является методом выбора в лечении терминальной глаукомы.