

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

УДК 617.771-009.11-08:547.995.15:615.473

КОРРЕКЦИЯ ЛАГОФТАЛЬМА С ПОМОЩЬЮ ПОДКОЖНЫХ ИНЪЕКЦИЙ НАТРИЯ ГИАЛУРОНАТА

Громыко В.В. (4 курс, лечебный факультет), Семак Г.Р. (д.м.н., доцент кафедры
глазных болезней)

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аннотация. В публикации освещается проблема лагофтальма. Рассматриваются существующие на данный момент принципы коррекции данной патологии и лечения её осложнений, а также приводятся результаты применения новой методики.

Ключевые слова: лагофтальм, натрия гиалуронат, язва роговицы, перфорация роговицы.

Введение. Лагофтальм – патология, характеризующаяся невозможностью полного закрытия глазной щели. Данное заболевание нередко приводит к развитию хронических воспалительных и дистрофических процессов вплоть до формирования язв и перфораций роговицы вследствие высыхания глазной поверхности [1]. Основная причина лагофтальма – паралич лицевого нерва (паралич Белла), приводящий к нарушению иннервации круговой мышцы глаза и развивающийся в большинстве случаев после оперативного лечения невриномы слухового нерва и

На данный момент в Республике Беларусь лечение лагофтальма может включать как терапевтический, так и хирургический подходы. Первой ступенью коррекции данной патологии является хирургическое лечение. К нему относится блефарорафия (частичная или «кровавая»), имплантация золотых либо платиновых пластин в верхнее веко, ретракция верхнего века с рецессией леватора, поднятие нижнего века [2]. В редких тяжёлых случаях прибегают даже к поднятию средней трети лица.

Медикаментозно пациенту назначаются искусственные слёзы, гели с гиалуроновой кислотой, очки с влажной камерой для поддержания качественного и количественного состава слёзной плёнки.

При прогрессировании лагофтальма и появлении угрозы перфорации роговицы проводится лечебная кератопластика.

Хирургическое лечение данной патологии является травматичным, а в постоперационный период отмечается замедление регенерации из-за нарушения метаболизма на фоне нейротрофического поражения. Актуальным является изучение малоинвазивных методов коррекции лагофтальма [3].

Цель исследования. Разработать новый метод коррекции лагофтальма, оценить его эффективность в эксперименте и в клинической практике.

Материалы и методы. С целью разработки нового метода с использованием низкомолекулярного натрия гиалуроната (НМ-NaГ) проводился эксперимент. Было задействовано шесть кроликов породы

шиншила. Каждому экспериментальному животному вводился однократно подкожно в 3,0 мм от рёберного края препарат НМ-NaГ (в концентрации 1% в правый глаз и 2% в левый глаз). Лабораторные животные были разделены на две группы: в первую группу вошли кролики, которым НМ-NaГ вводился в верхнее веко, второй группе препарат вводился в нижнее веко. НМ-NaГ вводился в 1, 2 и 3 точки (в наружную; наружную и среднюю; наружную, среднюю и внутреннюю треть века) по 0,4 мл в каждое место инъекции. Методика и объём введения обусловлены относительно небольшими размерами глаза. Критериями эффективности проводимого эксперимента стали: изменение формы и ширины глазной щели, оценка гиперемии слизистой, визуализируемое скопление препарата в толще век. Для последнего показателя была разработана 3-балльная шкала, где 3 балла – выступ над рёберным краем века на 4-5 мм, 2 балла – на 2-3 мм, 1 балл – 1 мм, 0 баллов – веко не выступает. Для оценки состояния слёзной плёнки дополнительно проводилась проба Ширмера.

Результаты исследования. В ходе эксперимента у всех кроликов была выявлена положительная динамика. Сразу после введения веко значительно выступало над рёберным краем, отстояло, выворачивалось с трудом, форма глазной щели была изменена (уплощен изгиб края века). Гиперемии слизистой, признаков раздражения и аллергической реакции не наблюдалось на протяжении всего эксперимента, так как действующее вещество является физиологичным для структур глаза. Было также отмечено улучшение пробы Ширмера, что свидетельствует об улучшении состояния глазной поверхности. Наилучший эффект показало введение одномоментно 2% НМ-NaГ в 3 точки (наружную, среднюю и внутреннюю трети века) по 0,4 мл. За счёт плотности расположения молекул препарат обеспечил наиболее полное и длительное сужение глазной щели (веко вернулось в исходное состояние через 14 дней, что в два раза превосходит результат от введения такой же дозы 1% НМ-NaГ).

Результаты экспериментального исследования позволили применить данную методику в клинической практике. На сегодняшний день вышеописанный способ коррекции лагофтальма применялся к трём пациентам на базе офтальмологического отделения УЗ «3-я городская клиническая больница им. Е. В. Клумова» и привёл к положительным результатам как со стороны века, так и со стороны глазной поверхности.

Пациентка С. 51 года обратилась с лагофтальмом правого глаза, развившимся предположительно после оперативного вмешательства (на 8 месяце жизни). Регулярно наблюдается у офтальмолога и невролога, дважды была выполнена пластика века. На момент первичного осмотра отмечалось несмыкание глазной щели и выраженная гиперемия слизистой правого глаза из-за выворота нижнего века, что послужило показанием к проведению инъекций НМ-NaГ. 2%-НМ-NaГ вводился в три точки обоих век по 0,5 мл в каждую. Сразу после введения форма глазной щели была изменена, рёберный край прилежал, глазная щель полностью смыкалась. Несмотря на то, что уже через 2 недели объём века вернулся на исходный уровень, состояние конъюнктивы

значительно улучшилось – признаков гиперемии слизистой глаза не наблюдалось.

Выводы. Экспериментально доказана эффективность подкожного введения НМ-NaГ в коррекции лагофталма.

Именно 2% препарат за счёт более высокой концентрации молекул является наилучшим выбором, позволяет добиться длительного результата без развития осложнений и патологических реакций со стороны организма.

Показана эффективность применения разработанного метода в клинической практике. Главными достоинствами данного способа коррекции лагофталма являются простота его выполнения, безболезненность, возможность амбулаторного проведения в любом учреждении здравоохранения при относительной дешевизне.

Список литературы:

1. Лебедева, П. А. О паралитическом лагофталме: этиология, клиника, методы лечения / П. А. Лебедева. – Минск : Медицинский журнал, 2014. – 23–29 с.

2. N. Baheerathan, M. Ethunandan, Gold weight implants in the management of paralytic lagophthalmos / N. Baheerathan, M. Ethunandan. – Poole Hospital NHS trust, Dorset, UK : International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2009. – 632–636 с.

3. Semak, G Clinical study of the efficacy of low molecular weight sodium hyaluronate in complex treatment of corneal graft disease / G Semak // Весці нац. акад. навук Беларусі. – Minsk: 2020. – 170–177 с.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**«СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА
XXI ВЕКА»**

*XXIII Международная научно-практическая конференция
студентов и молодых ученых*

26-27 октября 2023 г.

Витебск, 2023