

УДК 617.76 – 002.-1-06:617.713

© П.А. Бездетко, Д.А. Зубкова, 2012

ПОРАЖЕНИЕ РОГОВИЦЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ ГЛАЗНИЦЫ

П.А. Бездетко, Д.А. Зубкова

Харьковский национальный медицинский университет, кафедра офтальмологии, научный руководитель д.мед.н., проф. П. А. Бездетко, г. Харьков.

CORNEA LESION AMONG PATIENTS WITH ACUTE INFLAMMATION OF THE ORBIT

P.A. Bezditko, D.A. Zubkova

SUMMARY

Peculiarities of the cornea lesion among patients with acute inflammatory diseases of the orbit were analyzed. There have been carried out helical computed tomography to define the type of acute inflammatory diseases of the orbit and Radzikhovsky algezimetry to determine corneal touch sensitivity besides standard ophthalmological examination. Corneal touch sensitivity did not change among patients with osteoperiostitis, subperiosteum abscess and orbital abscess. Corneal complications have not been registered in this groups of patients. Decreasing of the corneal touch sensitivity that accompanied with central infiltrate and erosion were detected among patients with oedema and phlegmon of the orbit. Mentioned above corneal complications regressed during the treatment course of acute inflammatory diseases of the orbit.

УРАЖЕННЯ РОГІВКИ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ ЗАПАЛЕННЯМ ОРБИТИ

П.А. Бездітко, Д.О. Зубкова

РЕЗЮМЕ

Проаналізовано особливості ураження рогівки у пацієнтів з гострим запаленням очної ямки. Крім стандартного офтальмологічного обстеження хворим проводили спіральну комп'ютерну томографію для визначення виду орбітального запального захворювання, а також альгезиметрію рогівки за Радзіховським Б. Л. для вивчення сенсорної чутливості рогівки. Виявлено, що при остеопериоститі, субпериостальному абсцесі, а також при абсцесі очної ямки чутливість рогівки достовірно не змінюється. Рогівкових ускладнень у пацієнтів цих груп не спостерігалось. Серед хворих з набряком та флегмоною очної ямки виявлено достовірне зниження чутливості рогівки, що супроводжувалось появою центральних інфільтратів та ерозії рогівки, які регресували в ході лікування орбітального запального захворювання.

Ключевые слова: острое воспаление глазницы, поражение роговицы

Орбитальные воспалительные заболевания являются категорией тяжелых состояний, которые могут привести к развитию осложнений со стороны головного мозга, глазного яблока, зрительного нерва и вспомогательного аппарата глаза, и таким образом стать причиной не только изменения зрительных функций, но и смерти больного [3, 5, 6, 9]. К заболеваниям данной группы относятся: остеопериостит, субпериостальный и ретробульбарный абсцесс, простой отёк орбитальной клетчатки и флегмону орбиты, которые нередко являются стадиями одного патологического процесса [2-3, 5-6].

Поражение роговой оболочки при патологических процессах, локализующихся в глазнице, обусловлено особенностями иннервации данной области. Доказано, что роговица имеет сенсорную и вегетативную иннервацию [4, 7, 8]. Чувствительная иннервация роговицы обеспечивается за счет длинных и коротких ресничных

веток глазного нерва (первая ветвь тройничного нерва). Вегетативная иннервация роговой оболочки осуществляется волокнами исходящими из трех ганглиев. Это тройничный, ресничный и верхний шейный ганглий. Таким образом, как чувствительные, так и вегетативные нервные волокна, которые участвуют в иннервации роговой оболочки, проходят через глазницу.

Как известно, вегетативная иннервация обеспечивает трофику роговой оболочки. Денервация роговицы приводит к развитию дистрофических процессов, напоминающих нейропаралитическую кератопатию, которая развивается вследствие поражения тройничного нерва в области гассерова узла или ниже его, т. е. первой ветви тройничного нерва [1, 4]. Характерным симптомом нейропаралитической кератопатии является резкое снижение или полное отсутствие чувствительности роговицы. Позже появляются изменения в цен-

тральном отделе роговицы: отёчность поверхностных слоев, «вздутость» эпителия, который постепенно слущивается, что приводит к образованию эрозий, которые быстро сливаются в обширный дефект [1].

В литературе описано возникновение нейропаралитической кератопатии после травм, перенесенного инфекционного заболевания (грипп и др.), операции или инъекции спирта в Гассеров или ресничный узел, при опухолевых заболеваниях. Однако поражение роговицы при остром воспалении глазницы освещено не достаточно.

Целью данного исследования являлось уточнение особенностей поражения роговицы у пациентов с острым воспалением глазницы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа выполнена на основании анализа особенностей изменения чувствительности (по среднему значению чувствительных точек роговицы к альгезиметрам Радзиховского Б. Л. 2 мг, 10 мг и 50 мг) и состояния роговицы (биомикроскопия) среди 47 пациентов с острым воспалением глазницы, находившихся на стационарном лечении в «Харьковской областной клинической больнице – центре экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» с 2005 по 2011 гг. Возраст больных колебался от 14 до 79 лет. Среди них были 34 (72,3 %) мужчин и 13 (27,7 %) женщин.

Вид острого воспаления глазницы определяли на основании клинического и компьютерно-томографического (на аппарате «Somatom emotion» фирмы «Siemens» (Германия)) обследования [2]. В зависимости от вида орбитального воспалительного заболевания больные были разделены на 5 клинических групп: 1-ю клиническую группу составили 15 больных (32,1 %) с остеоperiоститом глазницы (ОП), 2-ю – 12 пациентов (25,0 %) с субperiостальным абсцессом (СА), 3-ю – 4 больных (9,5 %) с абсцессом глазницы (АГ), 4-ю – 11 пациентов (14,3 %) с отёком глазницы (ОГ), 5-ю – 5 человек (10,7 %) с флегмоной глазницы (ФГ). В качестве группы контроля использовали показатели чувствительности роговицы этих же пациентов на здоровой стороне.

Исследование чувствительности роговицы проводили по методу Радзиховского [7]. Чувствительность роговой оболочки исследовалась в 9 точках с помощью альгезиметров весом 2, 10, 50 мг. Каждый из альгезиметров последовательно ставили на каж-

дую точку роговицы в течение 1 секунды. Затем определяли среднее количество чувствительных точек для всех трёх альгезиметров. В норме роговица чувствительна в 5-9 точках при исследовании грузиком 2 мг; в 6-9 точках при исследовании грузиком 10 мг; в 6-9 точках при исследовании грузиком 50 мг. При определении процента чувствительных точек роговицы 9 точек принимали за 100 %.

Статистическая обработка информации осуществлялась с использованием методов вариационной статистики с помощью компьютерной программы «Microsoft Excel 2007», «Statistica 6.1». Рассчитывали среднюю арифметическую величину (M), стандартную ошибку среднего (mM), показатель достоверности отличия (p). Оценку достоверности разницы средних (M) определяли с помощью критерия Манна-Уитни и Крускала-Уолиса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Чувствительность роговицы у пациентов с остеоperiоститом глазницы к альгезиметрам 2 мг в среднем составила $7,9 \pm 0,09$ точек (88 %), 10 мг - $8,8 \pm 0,11$ точек (98 %), 50 мг - $9,0 \pm 0,00$ точек (100 %), что достоверно не отличалось от показателей контрольной группы (2 мг - $8,0 \pm 0,09$ точек (89 %), 5 мг - $8,8 \pm 0,06$ точек (98 %), 10 мг - $9,0 \pm 0,00$ точек (100 %)), $p > 0,05$ (табл. 1). При биомикроскопии патологических изменений роговицы у пациентов с остеоperiоститом орбиты не выявлено.

При субperiостальном абсцессе чувствительность роговицы к альгезиметрам 2 мг в среднем составила $7,9 \pm 0,2$ точек (88 %), 10 мг - $8,8 \pm 0,12$ точек (98 %) и 50 мг - $9,0 \pm 0,00$ точек (100 %), что достоверно не отличалось от показателей группы контроля (2 мг - $8,0 \pm 0,09$ точек (89 %), 5 мг - $8,8 \pm 0,06$ точек (98 %), 10 мг - $9,0 \pm 0,00$ точек (100 %)), $p > 0,05$ (табл. 1). При биомикроскопии патологических изменений роговицы у больных с субperiостальным абсцессом орбиты не выявлено.

Чувствительность роговицы у больных с абсцессом глазницы к альгезиметрам 2 мг в среднем составила $8,0 \pm 0,1$ точек (89 %), 10 мг - $8,5 \pm 0,33$ точек (95 %) и 50 мг - $9,0 \pm 0,00$ (100 %), что достоверно не отличалось от показателей контрольной группы (2 мг - $8,0 \pm 0,09$ точек (89 %), 5 мг - $8,8 \pm 0,06$ точек (98 %), 10 мг - $9,0 \pm 0,00$ точек (100 %)), $p > 0,05$ (табл. 1). При биомикроскопии патологических изменений роговицы у больных с абсцессом глазницы не выявлено.

Таблица 1

Показатели количества чувствительных точек роговицы у больных с остеоperiоститом, субperiостальным абсцессом и абсцессом глазницы ($M \pm m$)

Вес альгезиметра (мг)	Количество чувствительных точек				p
	Контроль (n=47)	ОП (n=15)	СА (n=12)	АГ (n=4)	
2,0	$8,0 \pm 0,09$	$7,9 \pm 0,09$	$7,9 \pm 0,20$	$7,8 \pm 0,29$	p>0,05
10,0	$8,8 \pm 0,06$	$8,8 \pm 0,11$	$8,8 \pm 0,12$	$8,5 \pm 0,33$	
50,0	$9,0 \pm 0,00$	$9,0 \pm 0,00$	$9,0 \pm 0,00$	$9,0 \pm 0,00$	

При отеке глазницы чувствительность роговицы к альгезиметрам 2 мг составила $6,3 \pm 0,37$ точек (70 %), 10 мг – $7,4 \pm 0,42$ точек (82 %) и 50 мг – $8,2 \pm 0,17$ точек (91 %), что было достоверно ниже показателей контрольной группы (2 мг – $8,0 \pm 0,09$ точек (89 %), 5 мг – $8,8 \pm 0,06$ точек (98 %), 10 мг – $9,0 \pm 0,00$ точек (100 %)) на 23 %, 20 % и 10 % соответственно, $p < 0,05$ (табл. 2). При биомикроскопии патологических изменений роговицы у больных с отёком глазницы не выявлено.

При флегмоне глазницы чувствительность роговицы к альгезиметрам 2 мг в среднем составила

$3,0 \pm 0,50$ точек (33 %), 10 мг – $5,0 \pm 0,50$ точек (56 %) и 50 мг – $6,2 \pm 0,42$ точек (69 %) в этой группе больных была достоверно ниже показателей контрольной группы (2 мг – $8,0 \pm 0,09$ точек (89 %), 5 мг – $8,8 \pm 0,06$ точек (98 %), 10 мг – $9,0 \pm 0,00$ точек (100 %)) на 56 %, 42 %, 31 % соответственно ($p < 0,05$), табл. 2. При биомикроскопии в 3 случаях флегмоны глазницы из 9 наблюдалась отёчность поверхностных слоев с эрозией в центре роговицы, что характерно для нейропаралитической кератопатии. После регресса орбитального воспалительного заболевания патологических изменений роговицы не выявлено.

Таблица 2

Показатели среднего количества чувствительных точек роговицы у больных с отёком и флегмоной глазницы ($M \pm m$)

Вес альгезиметра (мг)	Количество чувствительных точек			p
	Контроль (n=47)	ОГ (n=11)	ФГ (n=5)	
2,0	$8,0 \pm 0,09$	$6,3 \pm 0,37$	$3,0 \pm 0,50$	p<0,05
10,0	$8,8 \pm 0,06$	$7,4 \pm 0,42$	$5,0 \pm 0,50$	
50,0	$9,0 \pm 0,00$	$8,2 \pm 0,17$	$6,2 \pm 0,42$	

ВЫВОДЫ

1) При остеоperiостите, субperiостальном абсцессе и абсцессе глазницы поражение роговой оболочки, как правило, не наблюдаются.

2) При отёке и флегмоне глазницы наблюдается снижение чувствительности роговицы, а также структурные изменения (центральный инфильтрат, эрозия), что можно расценивать как нейропаралитическую кератопатию, которая регрессирует в ходе лечения орбитального воспалительного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / Сергей Эдуардович Аветисов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 472–474.

2. Бездетко П. А. Клинико-томографические особенности острых воспалительных заболеваний орбиты / П. А. Бездетко, Д. А. Зубкова, Н. В. Куцин // Офтальмологический журнал. – 2012. – № 1– С.32-38.

3. Бровкина А. Ф. Болезни орбиты / Алевтина Федоровна Бровкина. – М.: МИА, 2008. – С. 132–137.

4. Вит В. В. Строение зрительной системы человека / Валерий Викторович Вит. – Одесса: Астропринт, 2003. – С. 64–80, 123–163.

5. Добромыльский Ф. И. Придаточные пазухи носа и их связь с заболеваниями глазницы и слезоотводящих путей / Ф. И. Добромыльский, И. И. Щербатов. – М.: Медгиз, 1961. – 288 с.

6. Меркулов И. И. Клиническая офтальмология / И. И. Меркулов. – Харьков: Харьковский университет, 1966. – С. 265 – 295. – (кн. 1).

7. Радзиховский Б. Л. Чувствительность роговицы и ее диагностическое значение в патологии глаза и организма / Б. Л. Радзиховский, В. И. Лучик. – К.: Здоров'я, 1974. – 88 с.

8. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека / Р. Д. Синельников. – М.: «Медицина», 1981. – С. 133 – 146. – (том. III).

9. Kohler J. L. An unusual course of a case with «orbital cellulitis» / J. L. Kohler, T. A. Buchner, B. L. Wiechens // Abstracts of World Ophthalmology Congress Berlin June 5 – June 9, 2010, P. 320.