

3. М. Л. Руководство по глазной хирургии / М. Л. Краснов [и др.] // М.: Медицина, 1988. – С. 44-67.

4. Гундорова Р. А., Малаев А. А, Южаков А. М.. Травмы глаза / Р.А. Гундорова, А. А. Малаев, А. М. Южаков // М.: Медицина, 1986. – С. 7-32.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ БРЮШИНЫ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ХЛОРОФИЛЛИПТОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В. И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. В последнее время фотодинамическая терапия всё чаще используется в лечении гнойной инфекции благодаря свойствам фотосенсибилизаторов, которые способны селективно накапливаться в микробных клетках и повреждённых тканях, являющихся точкой приложения для фотодинамического воздействия [1, 2, 3].

Цель исследования. В больничных стационарах с лечебной целью очень часто используется хлорофиллипт. Нами изучено воздействие фотодинамической терапии с применением красного лазера и фотосенсибилизатора хлорофиллипта на брюшину экспериментальных крыс с моделированным перитонитом с целью восстановления её нормальной структуры.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200 г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1 группа – 6 крыс). Кроме того, группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл каловой взвеси, т.е. моделировали перитонит (2 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили санацию брюшной полости физраствором (3 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором хлорофиллиптом (4 группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали. Животных выводили из экспе-

римента согласно ранее определённым срокам выживания для каждой из групп.

Результаты. Через 12 часов после моделирования перитонита серозная оболочка у экспериментальных животных выглядит отёчной, с умеренными структурными нарушениями. Очевидно, значительные структурные изменения брюшины не успевают развиться в связи с быстрой гибелью животных.

Через 24 часа у животных, которым санацию брюшной полости физиологическим раствором проводили через 3 часа после моделирования перитонита, наблюдались более значительные структурные нарушения в серозной оболочке крыс, чем у животных без санации (12 часов). В соединительной ткани брюшины развивается отёк, расширяются кровеносные сосуды, происходит набухание клеток мезотелия, набухание или фрагментация их ядер, вплоть до полной гибели клеток. Отмечена очаговая лейкоцитарная инфильтрация серозной оболочки. Наряду с этим происходит значительное набухание и гибель некоторых гладкомышечных клеток, особенно наружного слоя мышечной оболочки и нейронов межмышечного нервного сплетения, расширение кровеносных сосудов, венозное полнокровие. Кроме того, наблюдается повреждение и гибель нейронов ганглиев межмышечного нервного сплетения.

После моделирования перитонита с последующим введением хлорофиллипта и облучением красным лазером через 48 ч в серозной оболочке у экспериментальных животных наблюдаются менее выраженные структурные нарушения по сравнению с таковыми у животных с экспериментальным перитонитом без облучения. Сохраняется набухание мезотелия и повреждение ядер некоторых клеток, однако выраженность воспалительных изменений и повреждение гладкомышечных и нервных клеток гораздо меньше.

Заключение. Нами отмечена тенденция к скорейшему восстановлению нормальной гистологической структуры брюшины экспериментальных крыс после проведения сеансов фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором хлорофиллиптом.

Литература:

1. Wainwright, M. Photodynamic antimicrobial chemotherapy / M. Wainwright // Journal of Antimicrobial Chemotherapy. – 1998. – V. 42(1).

– P. 13–28.

2. The use of porphyrins for eradication of *Staphylococcus aureus* in burn wound infections / A. Orenstein [et al.] // FEMS Immunol. Med. Microbiol. – 1997. – Vol. 19, № 4. – P. 307–314.

3. The influence of photodynamic therapy on the wound healing process in rats / R.S. Jayasree [et al.] // J. Biomater. Appl. – 2001. – Vol. 15, № 3. – P.176–186.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ Г. ГРОДНО

Саросек В. Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Окружающая нас природная среда – источник множества постоянно действующих возмущений. В число многочисленных природных факторов входят и метеорологические условия Земли. Они постоянно на всех уровнях организации человеческого организма воздействуют на организм и его регуляторные механизмы.

Метеочувствительность довольно широко распространена, и возникает при любых, но чаще непривычных для конкретного человека климатических условиях. Особенность данных реакций в том, что они возникают у значительного числа людей синхронно, с изменением метеорологических условий или несколько опережая их. Появились даже специальные термины – «метеолабильные люди», «метеопаты».

Воздействие погоды на человека осуществляется через рецепторы организма, чем и обуславливает изменения в деятельности центральной и вегетативной нервной системы. Метеорологические факторы раздражают терморецепторы и барорецепторы, электромагнитные импульсы – кожные рецепторы; физико-химические элементы внешней среды – ирритантные рецепторы легких. В целом воздействие погоды осуществляется через формирование приспособительных реакций на уровне центральной нервной системы, через закрепление условно рефлекторного влияния.

В результате болезней (гриппа, ангины, воспаления легких, заболевания суставов и др.) или переутомления сопротивляемость и резервы организма снижаются, именно поэтому метеочувствительность отмечается у 35-70% пациентов с различными заболеваниями. Сюда относятся люди, страдающие хроническими