

### **Результаты исследования**

При тестировании гипотиреоидных животных после окончания стрессового воздействия было обнаружено снижение поведенческих реакций относительно группы «гипотиреоз»: горизонтальной подвижности — 13 %, ориентировочно-исследовательской активности — на 6 %, эмоциональности — 21 %. У крыс с неизменным тиреоидным статусом холодовой стресс вызвал более глубокие изменения поведенческих реакций: снижение горизонтальной подвижности на 22%, ориентировочно-исследовательской активности — 63,3 % и 6-кратное увеличение эмоциональности. В печени эутиреоидных крыс уровень МДА увеличился на 46 %, в мозге — уровень МДА имел тенденцию к росту по сравнению с контрольной группой. Экспериментальные данные по изучению состояния антиоксидантных систем печени указывают на то, что холодное воздействие вызвало снижение активности большинства исследованных ферментов. Активность СОД снизилась на 39,6 %, ГП — на 76,5 %, ГР — на 20 %. В мозге крыс при холодном стрессе активность СОД уменьшилась на 15 %, но достоверное увеличение по сравнению с контрольной группой животных: ГП — на 50 %, КАТ — на 63 %, ГР — на 18 %. У животных с экспериментальным гипотиреозом холодное воздействие вызвало выраженную активацию процессов липопероксидации: увеличение уровня ДК на 23 %. Также переохлаждение сопровождалась повышением активности СОД — на 54 %, КАТ — на 58 %, ГР — на 60 %. В мозге гипотиреоидных крыс на фоне холодного стресса наблюдалось возрастание активности СОД на 14 %, КАТ — на 54 % и ГП — на 64 %.

### **Выводы**

Холодовой стресс у эутиреоидных крыс характеризуется значительной ответной реакцией организма экспериментальных животных: снижением ректальной температуры крыс, увеличением весового коэффициента надпочечников, возрастанием эмоциональности, снижением двигательной и ориентировочно-исследовательской активности, повышением уровня кортизола, трийодтиронина, снижением содержания инсулина и тироксина в сыворотке крови, интенсификацией процессов перекисного окисления липидов в печени экспериментальных животных. Холодовой стресс у крыс с экспериментальным гипотиреозом сопровождается увеличением уровня кортизола и инсулина в сыворотке крови экспериментальных животных, отсутствием достоверных изменений весового коэффициента надпочечников, интенсификацией процессов перекисного окисления липидов в печени и мозге при возрастании активности ферментов антиоксидантной защиты.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кениксберг, Я. Э. Облучение щитовидной железы жителей Беларуси вследствие Чернобыльской аварии: дозы и эффекты / Я. Э. Кениксберг, Ю. Е. Крюк. — Гомель: Институт радиологии, 2004. — 121с.
2. Адаптация мембран мозга к хроническому стрессу: структурные и функциональные изменения / М.Л. Либерецкая [и др.] // Бюл. эксперим. биол. и медицины. — 1994 — № 2. — С. 212–214.
3. Божко, А.П. Зависимость адаптационного эффекта коротких стрессовых воздействий от тиреоидного статуса организма / А.П. Божко, А.П. Солодков // Проблемы эндокринологии. — 1990. — Т.36. — С. 74–78.
4. ATP and glutathione mediated inhibitor of lipid peroxidation in rat liver system / P.J. Savill [et al.] // Biochem. Soc. Trans. — 1992. — Vol. 20, № 2. — P.349-353.

**УДК 615.275.3:616.72-002.74**

## **ЛЕФЛУНОМИД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

**Воловикова О. Н.**

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. И. Михайлова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Социальная значимость ревматоидного артрита чрезвычайно велика, так как заболевание имеет тенденцию ко все большему распространению в мире, отличается высо-

ким процентом диагностических ошибок, инвалидизацией как взрослых лиц, так и детей, и в ряде случаев — неблагоприятным исходом [1]. За последнее десятилетие в лечении ревматоидного артрита сформировалось обоснованное мнение о необходимости как можно более раннего назначения базисных противовоспалительных препаратов, что способно улучшить отдаленный функциональный прогноз у больных. Лефлунамид ведущий препарат из группы новых средств для лечения ревматоидного артрита.

### **Цель**

Проанализировать эффективность и безопасность терапии лефлунамидом пациентов с ревматоидным артритом.

### **Материалы и методы исследования**

Рациональный выбор противоревматических препаратов в лечении ревматоидного артрита имеет много преимуществ, в том числе быстрый контроль заболевания, снижение долгосрочной инвалидности и снижение общих затрат для системы здравоохранения. В последние годы отмечены глубокие изменения в течении и исходах ревматоидного артрита (РА), что объясняется ранней агрессивной терапией с использованием более эффективных патогенетически обоснованных препаратов [1, 2, 3]. В качестве наиболее патогенетически — обоснованной терапии РА наряду с метотрексатом используют лефлунамид (Арава), обладающий иммуномодулирующим и антипролиферативным действием [4]. Клиническая эффективность и способность замедлять рентгенологическое прогрессирование монотерапии лефлунамидом при активном РА доказана в многочисленных сравнительных клинических, в т. ч. рандомизированных исследованиях. Во многих литературных обзорах подтверждено, что лефлунамид при РА улучшает все клинические исходы и замедляет рентгенологическое прогрессирование. Долговременная эффективность и безопасность нуждаются в дальнейшем изучении [5, 6]. Уточнение эффективности и безопасности данного лекарственного средства привело к тому, что до настоящего времени многие исследователи продолжают искать новые обоснованные фармакологические подходы к его применению [14]. Одним из ведущих направлений современных научных исследований в медицине является разработка методов индивидуализации фармакотерапии — персонафицированной терапии на основе генотипирования, что позволяет оптимизировать и индивидуализировать режим назначения лекарственных средств для достижения их максимального терапевтического эффекта при наибольшей безопасности [7]. Индивидуальные генетические различия являются особенно привлекательными в качестве маркеров для прогнозирования эффективности и токсичности, так как они могут быть определены быстро до назначения терапии. Лефлунамид, назначаемый внутрь, быстро и почти полностью превращается в активный метаболит А771726 в стенке кишечника, плазме и печени. Целью многих исследований проводимых в этом направлении является изучение связи между возникновением побочных реакций у пациентов с РА, которые принимали лефлунамид на целевой основе и особенностями их полиморфизма изоформ P450, контролирующих метаболизм, эффективность и токсичность терапии. На основании потенциальной направленности действия тех белков, которые они кодируют по отношению к лефлунамиду были выбраны следующие полиморфизмы, которые вероятно связаны с метаболизмом лефлуномида (CYP2C19, CYP2C9). Полиморфизмы, связанные с возникновением токсичности (CYP1A2 и DHODH), были также изучены [12, 14].

### **Выводы**

1. Впервые будет изучен генетический полиморфизм генов CYP1A2, CYP2C19, CYP2C9, DHODH и дана оценка влиянию полиморфных вариантов на развитие РА.
2. Будет проанализирована взаимосвязь полиморфных вариантов генов CYP1A2, CYP2C19, CYP2C9, DHODH с развитием гепатотоксических реакций на прием лефлу-

намида у пациентов с РА.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Response-driven combination therapy with conventional disease-modifying antirheumatic drugs can achieve high response rates in early rheumatoid arthritis with minimal glucocorticoid and nonsteroidal anti-inflammatory drug use / S. M. Proudman [et al.] // *Semin Arthritis Rheum.* — 2007. — Vol. 37. — P. 99–111.
2. Early referral recommendation for newly diagnosed rheumatoid arthritis: evidence based development of a clinical guide / P. Emery [et al.] // *Ann Rheum Dis.* — 2002. — Vol. 61(4). — P. 290–297.
3. Uhlig, T. Rheumatoid arthritis is milder in the new millennium: health status in patients with rheumatoid arthritis 1994–2004 / T. Uhlig, T. Heiberg, P. Mowinckel // *Ann Rheum Dis.* — 2008. — Vol. 67(12). — P. 1710–1715.
4. Dayer, J. M. Is there a rationale to using leflunomide in early rheumatoid arthritis? // *Clin Exp Rheumatol.* — 2005. — Vol. 23(3). — P. 404–412.
5. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis / F. C. Arnett [et al.] // *Arthritis Rheum.* — 1988. — Vol. 31. — P. 315–324.

**УДК 617.7 – 007.681**

## **ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТСЛОЙКИ ЦИЛИАРНОГО ТЕЛА**

**Волотовская М. А.**

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Л. Н. Марченко**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

### ***Введение***

Отслойка цилиарного тела (ОЦТ) возникает вследствие ряда причин. Воспалительные заболевания сосудистого тракта, включая септический эндофтальмит, ведут к ОЦТ из-за быстрого прогрессирования гнойных процессов и тотального воспаления всех оболочек глаза. Послеоперационная ОЦТ развивается вследствие возникновения сообщения между передней камерой и супрахориоидальным пространством. При травматическом поражении глаз происходит деформация ригидной склеры с разрушением пластин супрахориоидального пространства и нарушением проницаемости сосудистых стенок увеального тракта. При этом жидкость из сосудов поступает в супрахориоидальное пространство, развиваются выраженные интраокулярные пролиферативные процессы. Эти осложнения способствуют отслоению цилиарного тела и хориоидеи от склеры, что приводит к нарушению функции ресничного тела и развитию стойкой гипотонии. Резкое снижение внутриглазного давления (ВГД) вызывает субатрофию глазного яблока с возникновением косметического и функционального дефектов и приводит в конечном итоге к полной слепоте [1,3]. Таким образом, важное значение имеет профилактика уменьшения размеров глазного яблока за счет нормализации ВГД.

### ***Цель***

Оценить возможности и роль метода оптической когерентной томографии в определении состояния цилиарного тела и структур угла передней камеры, а также возможности хирургической нормализации внутриглазной гидродинамики при возникновении ОЦТ.

### ***Материалы и методы исследования***

Под наблюдением находились 9 пациентов (7 мужчин, 2 — женщины) с ОЦТ, которая была вызвана в 2-х глазах контузионным поражением, в 3-х — проникающим ранением в области лимба, в 2-х — хроническим увеохориоретинитом и в 2-х глазах — постоперационным эндофтальмитом. Возраст больных колебался от 10 до 79 лет.

В схему обследования входили следующие методы: определение переднезадней оси глаза (ПЗО) с помощью А-сканирования, электротонметрическое измерение ВГД, оптическая когерентная томография (ОКТ) переднего сегмента глаза с помощью томографа Visante (Carl Zeiss Meditec Dublin) [2, 4].