

доказана возможность контроля проводимой терапии при анализе путем цветного доплеровского картирования.

#### **Литература:**

1. Общая онкология : Учеб. пособие / К.Н. Угляница, Н.Г. Луд., Н.К. Угляница. – Гродно : ГрГМУ, 2007. – 818 с.

### **АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ПРОДАЖ НЕКОТОРЫХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Грицкевич А.А., Костюк М.К., Лютыч Ю.М., Юначева Н.О., Лещук С.С.  
Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
Научный руководитель – Казакевич Д.В.*

**Цель исследования.** В 2005 году в Беларуси были приняты стандарты лечения артериальной гипертензии (АГ), что явилось важным шагом на пути совершенствования и модернизации фармакотерапии, приведение её в соответствие с достижениями мировой кардиологии (Приложение 3 к приказу МЗ РБ от 19.05.2005 №274). Поэтому представляется обоснованным провести оценку изменений уровней продаж антигипертензивных средств, произошедших после 2005 года. Целью данной работы является анализ уровней продаж некоторых антигипертензивных средств в Гродненской области с 2005 года.

**Материалы и методы.** Анализ потребления антигипертензивных средств проведен на основе материалов реализации данных лекарственных веществ РУП «Фармация» за последние пять лет (2005–2009 гг. (первое полугодие)). Для обработки результатов использована линейная регрессия (взаимосвязь уровня потребления от года). Тенденция считалась достоверной при  $p < 0,05$ . Для стандартизации результатов фактического потребления лекарственных средств использована методология установленной суточной дозы (ATC/DDD).

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что за исследованный период времени наблюдаются значительные изменения структуры потребления лекарственных средств для лечения АГ, которые сводятся к следующему: а) увеличивается разнообразие потребляемых веществ-представителей основных антигипертензивных классов; б) прослеживается тенденция к увеличению потребления более современных и (или) более дорогостоящих антигипертензивных средств; в) применение менее эффективных в лечении АГ представителей основных гипотензивных классов, наоборот, постепенно уменьшается.

**Заключение.** На собранных данных можно проследить, как за последние пять лет в Беларуси (на примере Гродненской области) идёт постепенное приближение к мировым стандартам в области потребления лекарств. Поэтому тенденции изменения структуры потребления антигипертензивных средств в Беларуси можно оценить как положительные. На основе анализа структуры потребления антигипертензивных средств можно сделать косвенное заключение о том, что создание клинических протоколов оказало несомненное благотворное влияние на фармакотерапию АГ в амбулаторных условиях.

### **ТРАНСФОРМАЦИЯ КРИСТАЛЛОГЕННЫХ СВОЙСТВ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ**

*Гришина А.А.*

*ФГУ «Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
Росмедтехнологий», Нижний Новгород, Россия  
Лаборатория физико-химической медицины  
Научный руководитель – к.м.н. Мартусевич А.К.*

Термическая травма приводит к сложным метаболическим изменениям, ключевым звеном которых является развитие ожоговой эндотоксемии, связанной с поступлением в кровоток токсических субстанций, изменяющих кристаллогенную стабильность биожидкости. Важно подчеркнуть, что в литературе мало сведений, связанных с изучением трансформации

кристаллогенных свойств биожидкостей при разных вариантах термической травмы (контактный термический ожог, термоингаляционная травма и сочетание ожога с термоингаляционным поражением). В связи с этим, целью исследования явилось изучение кристаллогенной стабильности сыворотки крови пациентов с термической травмой.

Методом классической кристаллоскопии были изучены кристаллогенные свойства сыворотки крови 32 пациентов с контактным ожогом, 17 – с термоингаляционной травмой и 15 – с сочетанной травмой (ожог кожи и термоингаляционное поражение). Забор крови проводили на 7-10 сутки с момента травмы, что соответствует стадии острой токсемии. В качестве контрольной группы выступали 20 практически здоровых людей.

Анализ полученных фаций показал, что при контактном ожоге наблюдается ингибирование кристаллогенеза сыворотки крови, проявляющееся в снижении индекса структурности, кристаллизуемости и выраженности краевой белковой зоны ( $p < 0,05$ ) по сравнению с фациями сыворотки крови здоровых людей. Скорость дегидратации капли биосубстрата пациента комбустиологического профиля была значительно ниже таковой для сыворотки крови здорового человека. При изучении кристаллогенного потенциала данной биологической среды пациентов с термоингаляционной травмой установлено, что данное поражение ведет к интенсификации кристаллообразования различной выраженности, что отражается в повышении кристаллизуемости и индекса структурности ( $p < 0,05$ ), при этом краевая зона приобретает четкие границы. Дегидратация капель сыворотки крови пациентов происходила более быстро по сравнению с образцами, полученными от здоровых людей. Сочетание контактно-термического ожога и термоингаляционной травмы в большинстве случаев приводило к «псевдонормализации» картины кристаллообразования, т.е. значения показателей, таких как «кристаллизуемость» и «индекс структурности» приближались к таковым для фаций сыворотки крови здоровых людей, однако образцы отличались сильной деструкцией кристаллических элементов и наличием хаотичных разломов.

Таким образом, наличие термической травмы значимо трансформирует кристаллогенные свойства сыворотки крови в сторону ингибирования кристаллогенеза при контактном термическом ожоге и его активации – при термоингаляционном поражении. При сочетании этих двух поражений наблюдается «псевдонормальная» картина, отличающаяся от фаций сыворотки крови здорового человека выраженной деструкцией кристаллических элементов.

#### **Литература:**

1. Мартусевич А. К. Кристаллогенез биологических субстратов (сущность, диагностическая и индикаторная роль) // Технологии живых систем. – 2008. – Т. 5, №2–3. – С. 4–15.
2. Мартусевич А. К., Зимин Ю. В., Перетягин С. П., Погодин И. Е. Методы биокристалломики в оценке метаболизма у пациентов с тяжелой термической травмой // Тез. докл. Двенадцатого Конгресса с международным участием «Парентеральное и энтеральное питание». – Москва. – 2008. – С. 34.

### **КРИСТАЛЛОСКОПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СИСТЕМНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ**

*Гришина А.А.*

*ФГУ «Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии*

*Росмедтехнологий», Нижний Новгород, Россия*

*Лаборатория физико-химической медицины*

*Научный руководитель – к.м.н. Мартусевич А.К.*

Проблема подбора оптимальных доз озона остается актуальной для врачей и ученых на протяжении долгого времени. В литературе описаны случаи токсичности высоких доз озона, в то время как при выборе адекватных доз и режимов лечения озонотерапия способна обеспечить требуемый положительный результат.

Было проведено исследование возможностей методов биокристалломики при подборе оптимальной дозы озона. В эксперименте принимали участие 40 крыс линии Вистар. Живот-