

гностическим критерием больных прогериями является резко ограниченная способность к делению (пролиферации). Пролиферация обеспечивает регенерацию, но в связи с процессами старения, регенерирующая способность ослабевает. Нарушение баланса между этими процессами запускает программируемый процесс гибели клеток — апоптоз. Это также является причиной постепенной убыли функционально активных клеток. Происходит элиминация постмитотических клеток (например нейронов, кардиомиоцитов), которые не могут быть заменены, что ведет к патологии. Характерной особенностью также является и то, что наибольшее количество типов клеток характеризуется возрастзависимым повышением чувствительности к индукции апоптоза: гепатоциты, Т-клетки, ооциты, мегакариоциты, макрофаги, хондроциты-эндотелиоциты, нейроны, спленоциты, кардиомиоциты.

При биологическом старении происходит активация свободно-радикального перекисного окисления липидов клеточных мембран, которая считается одной из причин ускоренного старения. В этом процессе нарушается активность мембранных ферментов, поскольку изменяется их липидное микроокружение, которое во многом определяет свойство белковых молекул. Кроме того, в ходе этой реакции происходит образование «сшивок» между молекулами белков и фосфолипидов и окисления сульфгидрильных групп активных центров, что приводит к необратимой инактивации ферментов. А также в биологических мембранах при старении происходит функциональное изменение и уменьшение числа белковых рецепторов на мембране. При этом нарушается межклеточное взаимодействие, участие клеток в системных, общерегуляторных реакциях и это является одним из механизмов клеточного старения.

#### **Выводы**

На процесс старения на клеточном уровне влияют следующие факторы: укорочение теломеразы, мутации в митохондриальной ДНК, повышение чувствительности к индукции апоптоза, а также нарушение комплексов мембраны в результате активация свободно-радикального перекисного окисления липидов клеточных мембран.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Медведев, О. С.* Замедление процессов старения: в фокусе коэнзим Q-10 / О. С. Медведев // Трудный пациент. Раздел «Профилактика старения». — 2012. — Т. 10, № 4. — С. 50–60.
2. *Москалёв, А. А.* Перспективные направления генетики старения и продолжительности жизни / А. А. Москалёв // Успехи геронтологии. — 2009. — Т. 22, № 1. — С. 92–103.
3. Биологическая роль митохондрий в старении организма / Н. Е. Фомченко [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. — 2015. — С. 8–13.

**УДК 611.132+611.137**

### **ДИАМЕТР ИНФРАРЕНАЛЬНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ И ОБЩИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ У ЛИЦ МУЖСКОГО ПОЛА**

*Бондаренко С. В.*

**Научный руководитель: к.м.н, доцент Д. В. Введенский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

На сегодняшний день значительно увеличилось число патологий сосудов (в частности аорты и общих подвздошных артерий), таких как атеросклероз, аневризмы, коарктация, а также их травматическое повреждение, появилась острая необходимость в их исследовании.

#### **Цель**

Определить диаметры инфраренального отдела аорты и общих подвздошных артерий у мужчин и женщин, проживающих на территории Гомельской области по данным серий компьютерных сканов. Произвести сравнение полученных данных с литературными источниками. Установить половые различия и корреляционную зависимость между диаметром инфраренального отдела аорты и диаметрами левой и правой общих подвздошных артерий.

### **Материал и методы исследования**

Брюшная часть нисходящей аорты расположена забрюшинно, слева от срединной линии на средней поверхности поясничного отдела и кровоснабжает все органы и ткани тела человека. Анатомически аорту принято делить на восходящую аорту, дугу аорты и нисходящую аорту, которая в свою очередь делится на грудную и брюшную [1].

Для исследования использовались 50 серий компьютерных сканов мужчин, выполненных методом компьютерной томографии, проживающих на территории Гомельской области (средний возраст —  $67 \pm 8,34$  лет) без клинических проявлений патологии изучаемых сосудов, полученных в УЗ «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ».

Для исследования и измерения параметров инфраренального отдела аорты и общих подвздошных артерий при помощи метода КТ использовалась программа RadiAnt DICOM Viewer (64-bit).

Измерение проводилось в горизонтальной плоскости.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора «Microsoft Excel 2017» и «Statistika» 10.0. Полученные данные интерпретированы и в статье представлены в виде таблиц и графиков.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Диаметр инфраренального отдела аорты и общих подвздошных артерий

Показатели	Общий средний диаметр	Средний диаметр у мужчин
Инфраренальный отдел аорты, мм	$21,58 \pm 2,26$ мм	$23,17 \pm 3,78$ мм
Правая общая подвздошная артерия, мм	$15,06 \pm 1,44$ мм	$16,07 \pm 6,76$ мм
Левая общая подвздошная артерия, мм	$13,95 \pm 2,18$ мм	$15,49 \pm 6,55$ мм

Исходя из данных, приведенных в таблицах 1, следует, что:

1. В среднем, диаметр инфраренального отдела аорты равен  $21,5 \pm 2,26$  мм.
2. Диаметр изучаемых сосудов у мужчин, в среднем, равен  $23,17 \pm 3,78$  мм для инфраренального отдела аорты,  $16,07 \pm 6,76$  мм для правой и  $15,49 \pm 6,55$  мм для левой общих подвздошных артерий.

### **Выводы**

В ходе проведенного исследования установлено, что диаметр инфраренального отдела аорты у мужчин, в среднем, на 1,59 мм больше общего среднего значения по обоим полам, диаметр правой подвздошной артерии — на 1,01 мм, диаметр левой подвздошной артерии — на 1,54 мм. Вероятнее всего, это связано с тем, что измерение проводилось по данным серий компьютерных сканов, а не на анатомическом препарате.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Лелюк, В. Г. Ультразвуковая ангиология / В. Г. Лелюк, С. Э. Лелюк. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Реальное время. — 2003. — 324 с.

УДК 615.22:616.15-08 «2016-2017»

## **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИАГРЕГАНТОВ И АНТИКОАГУЛЯНТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ В ПЕРИОД С 2016 ПО 2017 ГГ.**

**Бондаренко С. В., Волчек В. С., Сотникова В. В.**

**Научный руководитель: старший преподаватель О. Л. Палковский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Система гемостаза — биологическая система, обеспечивающая сохранение крови в кровеносном русле в жидком агрегатном состоянии и остановку кровотечения и предот-