

# СТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ СУБТОТАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Валько Н. А.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
Кафедра патологической физиологии им. Д. А. Маслакова  
Научный руководитель – канд. биол. наук, старший преподаватель Бонь Е. И.

**Актуальность.** Цереброваскулярные и сердечно-сосудистые заболевания – наиболее актуальная медицинская и социальная проблема в мире. Ишемия головного мозга приводит к целому ряду общих и локальных метаболических и функциональных нарушений, патогенез которых сложен, многолик и до конца не изучен.

**Цель.** Установить структурные и функциональные нарушения головного мозга при субтотальной церебральной ишемии.

**Материалы и методы исследования.** Субтотальную церебральную ишемию моделировали перевязкой обеих общих сонных артерий. После декапитации извлекали головной мозг и фиксировали для дальнейшего гистологического, гистохимического исследования теменной коры и гиппокампа крыс. Кроме того, изучались показатели окислительного стресса и митохондриального дыхания в гомогенатах головного мозга. Полученные средние цифровые данные анализировали методами непараметрической статистики с помощью программы Statistica 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США).

**Результаты.** При морфометрии нейронов теменной коры и гиппокампа в опытной группе выявлено значительное уменьшение площади и деформация перикарионов. В обоих изучаемых отделах увеличилось количество гиперхромных, гиперхромных сморщенных нейронов и клеток-теней. Отмечалось уменьшение активности НАДН-ДГ (фермента, участвующего в переносе электронов с НАДН на убихинон), маркерного фермента митохондрий СДГ, фермента пентозофосфатного пути Г-6-Ф-ДГ, а также увеличение активности фермента анаэробного гликолиза ЛДГ и маркерного фермента лизосом кислой фосфатазы. Наблюдалось уменьшение показателей неферментативных механизмов защиты: концентрации восстановленного глутатиона (GSH), общих SH-групп белков и глутатиона. Происходило повышение активности глутатионпероксидазы, отражающей высокую напряженность ферментативных механизмов. Установлено уменьшение роста суммарной активности митохондриального дыхания после внесения субстратов дыхания и АДФ, а также разобщение процессов окисления и фосфорилирования.

**Выводы.** Таким образом, субтотальная церебральная ишемия приводит к развитию морфофункциональных нарушений коры головного мозга, активации оксидативных механизмов, угнетению аэробной респираторной активности головного мозга и разобщении процессов окисления и фосфорилирования в митохондриях.

## **СМЕРТЬ КАК МЕДИЦИНСКИЙ ФЕНОМЕН В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА ПУШКИНА**

**Валько Н. А.**

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
Кафедра русского и белорусского языков  
Научный руководитель – старший преподаватель Воронец В. И.

**Актуальность.** Смерть является неотъемлемой частью онтогенеза человека и стандартным медицинским феноменом, с которым постоянно приходится сталкиваться в практическом здравоохранении. Возможность по-новому взглянуть на данное явление – обратиться к классической литературе, используя аналитические методы теоретической медицины.

**Цель.** С медицинской точки зрения проанализировать феномен смерти в наиболее значимых художественных произведениях А.С. Пушкина.

**Материалы и методы исследования.** На основе методологической и литературоведческой научной базы было отобрано 31 произведение писателя [1]. В их число вошли: роман в стихах «Евгений Онегин», поэмы – 9 штук (в том числе «Южные поэмы»), драмы («Борис Годунов» и «Маленькие трагедии»), сказки (6 штук); художественная проза: как сюжетно обособленные произведения, так и цикл «Повести Белкина».

В каждом из произведений подсчитывалось количество персонажей, общее количество смертей, коэффициент смертности (КС) – отношение количества смертей к количеству персонажей. На основе судебно-медицинской классификации летальных исходов производилось ранжирование смертей по конкретному виду и механизму наступления летального исхода [2].

**Результаты.** В ходе исследования было установлено, что в 8 из 31 произведениях отсутствуют факты смерти. В оставшихся 23 текстах количество смертей составило 45, а средний КС оказался равен 32,53%. Для всей же выборки КС составил 24,14%. При более детальном рассмотрении установлено, что количество ненасильственных смертей равно 14 (31,11%), в то время как насильственных – 31 (68,89%). В свою очередь, в данной категории количество убийств составило 23 случая (51,11%), самоубийств – 5 (11,11%), несчастных случаев – 3 (6,67%).