

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГЛИКОЛИЗА В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Бырда М. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Лелевич В. В.

Актуальность. Острая алкогольная интоксикация (ОАИ) отражает состояние при однократном назначении организма в определенных дозах. Изучение метаболических эффектов ОАИ входит в задачи как фундаментальной, так и практической медицины в связи с высокой частотой смертельных исходов при данном состоянии. Печень играет доминирующую роль в метаболизме этанола, а также выполняет координирующую функцию в функционировании различных путей превращения глюкозы.

Цель. Определить активность ключевых ферментов гликолиза в печени при однократном назначении различных доз этанола.

Методы исследования. Опыты выполнены на белых крысах-самцах массой 180-220 г. ОАИ моделировали путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозах 1, 2,5 и 5 г/кг массы тела за один час до декапитации. В центрифугатах печени определяли активность ферментов гликолиза-гексокиназа (ГК), глюкокиназы (ГЛК), фосфофруктокиназы (ФФК) и пируваткиназы (ПК) [1].

Результаты и их обсуждение. При назначении небольшой дозы этанола (1 г/кг массы тела) наблюдается статистически значимое снижение активности ряда ферментов гликолиза в печени – ГК на 29%, ГЛК на 34%, ПК на 22%. Данный эффект может быть связан со снижением выработки инсулина поджелудочной железой, выявленный при введении алкоголя в аналогичной дозе [2]. Увеличение дозы вводимого этанола до 2,5 г/кг несколько меняет функционирование гликолиза в печени. В данной группе отмечается снижение активности ГК и ФФК в сравнении с контрольными животными, тогда как активность ГЛК и ПК не отличается от таковых. Введение высокой дозы этанола (5 г/кг) приводит к ингибированию активности всех лимитирующих ферментов гликолиза – ГК на 35%, ГЛК на 37%, ФФК на 28% и ПК на 32% в сравнении с контрольной группой. Это свидетельствует о снижении конечной скорости гликолиза в печени при тяжелой алкогольной интоксикации.

Выводы. Этанол при однократном введении дозозависимо ингибирует лимитирующие ферменты гликолиза в печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лелевич С.В. Особенности гликолиза в печени и скелетной мускулатуре крыс при острой алкогольной интоксикации / С.В. Лелевич, А.Н. Бородинский // Биомед. химия. – 2009. – Т. 55, вып. 1. – С. 106-113.
2. Лелевич С.В. Алкоголь и углеводный обмен / С.В. Лелевич, В.В. Лелевич. – Гродно: ГрГМУ, 2018. – 140с.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Бычковский П. Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: ст. препод. Трусь Е. И.

Актуальность. В республике активно проводится работа по профилактике острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК). При снижении уровня смертности в общем количестве населения по причине острого нарушения мозгового кровообращения в 2019 году на 2,9 процента по сравнению с 2016 годом среди трудоспособного населения наблюдается его рост на 10 процентов [1].

Цель. Анализ некоторых показателей неврологического отделения областного центра.

Методы исследования. Проведено ретроспективное исследование за 2022 и 2023 годы. Использовалась отчетная документация отделения.

Результаты и их обсуждение. Неврологическая структура пролеченных пациентов: инфаркт мозга – 62,6%, субарахноидальное кровоизлияние – 0,12%, внутримозговое кровоизлияние неуточненное – 3,96%, церебральный атеросклероз – 11,9%, гипертензивная энцефалопатия – 7,38%, последствия цереброваскулярных болезней – 1,89%, переходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы – 0,77%, синдром сонной артерии – 5,0%, неспецифическая внутрижелудочковая блокада – 0,05%, транзиторная глобальная амнезия – 0,81%, другие периферические головокружения – 0,15%, синдром сдавления передней спинальной или позвоночной артерии – 0,41%, прочие – 4,96%. По времени поступления: до 3 часов пациенты с ОНМК составили 8,2%, 3-6 часов – 29,8%, более 6 часов – 62%. Во время «терапевтического окна» поступили 38,0%. Проводится направление пациентов с транзиторной ишемической атакой и ишемическим инсультом со стенозами брахиоцефальной артерии для проведения церебральной ангиографии. За 2023г направлено 125 пациентов (7,7%). На реабилитацию переведены в 2023 г.