

АКТИВНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТАЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Лебедева Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доцент Масловская А. А.

Актуальность. Хроническое поступление этанола в организм приводит к выраженному дисбалансу гомеостаза [2, 3]. Печень является основным органом, участвующим в катаболизме этанола, что является важным фактором, приводящим к повреждению этого органа. Выявление метаболических изменений в ткани печени позволит разрабатывать методы их коррекции и учитывать при реабилитации больных алкоголизмом.

Фермент гепатоцитов глюкозо-6-фосфатаза (КФ 3.1.3.9) катализирует реакцию гидролиза глюкозо-6-фосфата с образованием свободной глюкозы, являющейся конечным продуктом как гликогенолиза, так и глюконеогенеза [1]. Поступающая в кровь из печени глюкоза обеспечивает поддержание уровня гликемии в промежутках между приемами пищи (за счет гликогенолиза) или во время более длительного голодания (за счет глюконеогенеза).

Цель. Оценить глюкозообразовательную функцию печени по определению активности глюкозо-6-фосфатазы у крыс при моделировании хронической и прерывистой алкогольной интоксикации.

Методы исследования. Опыты проведены на белых беспородных крысах-самцах массой 200 ± 20 г, содержащихся на стандартном рационе вивария при свободном доступе к воде. Для создания модели хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) опытным животным в течение 28 суток вводили внутривенно 25% раствор этанола из расчёта 3,5 г/кг массы тела 2 раза в сутки. В другой группе крыс использовали модель прерывистой алкогольной интоксикации (ПАИ), в которой периоды введения этанола чередовались с периодами его отмены: животные получали этанол в такой же дозе, как и при ХАИ, аналогичным способом, по схеме: 4 суток этанол, 3 суток отмена (4 раза), суммарная продолжительность эксперимента 28 суток. Модель ПАИ соответствует ситуациям, наблюдающимся в реальной жизни, когда периоды интенсивного потребления спиртного чередуются с периодами воздержания (сопутствующей абстиненции), и характеризуется как запойное прерывистое пьянство. Соответствующим контрольным группам животных вводили внутривенно 0,9% раствор NaCl аналогично экспериментальным воздействиям в опытных группах. В надосадочной фракции гомогената печени определяли активность глюкозо-6-фосфатазы [4].

Результаты и их обсуждение. При ХАИ наблюдалось снижение активности глюкозо-6-фосфатазы в печени крыс на 18%, что свидетельствует

об уменьшении образования свободной глюкозы печенью. У животных с ПАИ активность фермента увеличивается на 40%, что указывает на увеличение образования свободной глюкозы печенью и может быть обусловлено стресс-реакцией, вызванной отменой этанола.

Выводы. Выявленные изменения активности глюкозо-6-фосфатазы могут иметь определенные метаболические последствия, как для самой печени, так и для сопряженных биохимических процессов в других тканях, в клетки которых глюкоза проникает по градиенту концентрации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кендыш, И. Н. Регуляция углеводного обмена / И. Н. Кендыш. – М. : Медицина, 1985. – 272 с.
2. Островский, Ю. М. Метаболические предпосылки и последствия потребления алкоголя / Ю. М. Островский [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1988. – 264 с.
3. Шабанов, П. Д. Биология алкоголизма / П. Д. Шабанов, С. Ю. Калишевич. – СПб. : Изд-во «Лань», 1998. – 272 с.
4. Koide, H. Pathological occurrence of glucose 6-phosphatase in serum in liver diseases / H. Koide, T. Oda // Clin. Chim. Acta. – 1959. – Vol. 4. – № 4. – P. 554-561.

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КАТЕГОРИИ ПРОСТРАНСТВА В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Левицкая М. Р.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: старший преподаватель Заборовская О. С.

Актуальность. В каждой профессиональной сфере терминологическая активность зависит от ее социальной востребованности и эффективности. Развитие медицинского образования и различных отраслей медицины стимулировало такой аспект как научное творчество и терминоведческую деятельность. Медицинские термины сформированы на базе греко-латинских наименований органов, частей тела и многочисленных соподчиненных образований.

Актуальность. Актуальной задачей является исследование и выделение закономерностей определения семантики и способов словообразования терминов. В анатомической терминологии каждый орган, каждая часть человеческого тела имеют соответствующее «стандартное» положение в «пространстве».

Цель. На материале латинских анатомических терминов провести семантический анализ и классификацию пространственных признаков в медицинской терминологии и определить концепты, обладающие наиболее фундаментальными свойствами реального пространства.