

крововиливів на комп'ютерних томограмах мають підвищення своєї щільності до +70-+80 HU. Результати проведених досліджень із співставлення оптичної щільності гематом із терміном їх виникнення показали наступне. Оптична щільність у першу добу після травми дорівнювала 59-69 HU, через добу - 61-83 HU, через 2 доби - 62 HU, через 3 доби - 48-70 HU, через 4 доби - 69 HU, через 5 діб - 72 HU, через 6 діб - 63 HU, через 7 діб - 63 HU, через 12 діб - 39-59 HU, через 14 діб - 27 HU, через 18 діб - 49 HU, через 20 діб - 22 HU, через 25 діб - 25 HU, через 37 діб - 36 HU, через 88 діб - 33 HU. За результатами дослідження для відповіді на питання щодо давності суб- та епідуральних крововиливів було сформовано показники щільності тканини головного мозку, які можливо і необхідно застосовувати.

Для визначення характеристик вогнища ураження головного мозку проводиться томоденситометрія. Нами було вирішено перевірити статистичну достовірність різниці рівнів інтенсивності сірого зображення в 10 точках кожної комп'ютерної томограми, замість використання традиційної системи середніх значень коефіцієнту абсорбції.

Розрахунки показали перспективність нашої системи обліку значень коефіцієнту абсорбції. У деяких випадках різниця значень різних точок досягала 150-200% на одній томограмі, а тому доказово вказувала на вогнище травми. Нові коефіцієнти виведуть дослідження на рівень достовірного і більш точного визначення давності суб- та епідуральних крововиливів у живих осіб у порівнянні з усталеними методами.

Отже, ми прийшли до висновків, що отримані результати дадуть змогу розробити послідовність дій судово-медичного експерта під час оцінки у живих осіб давності утворення травматичних суб- та епідуральних гематом протягом перших тижнів, а можливо й місяців після отримання травми. Застосування в судовій медицині комп'ютерної томографії голови дозволить об'єктивізувати процес експертного дослідження, підвищить достовірність висновків судово-медичних експертів, розширить діапазон визначення терміну травми.

Лукьянова Е.М.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТАУРИНА НА ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ГЛЮКОЗЕ

Харьковский национальный медицинский университет,

Кафедра биохимии, г. Харьков, Украина

Научный руководитель: к.б.н., доц. Горбач Т.В.

Установлено, что у крыс с алоксановым диабетом повреждение мембран β -клеток поджелудочной железы сопровождается снижением концентрации ряда аминокислот в сыворотке крови, в частности на 20-30% уменьшается концентрация таурина. В ряде экспериментов показано, что таурин поглощается изолированной тканью поджелудочной железы. В экспериментах *in vitro* на поджелудочной железе крыс с алоксановым диабетом показано, что восстановление потери таурина стимулирует

продукцию инсулина. Кроме того известно, что в процессе секреции инсулина β -клетками существенную роль играют ионы кальция, таурин увеличивает активность транспорта ионов кальция через мембраны саркоплазматического ретикулума. Сахоропонижающие свойства таурина не изучены.

Целью нашего исследования явилось изучение динамики гликемии и толерантности к глюкозе у крыс при введении таурина.

Материалы и методы. Исследования проведены на крысах – самцах линии Вистар массой 140 – 160г, содержавшихся в стандартных условиях вивария. Таурин вводили крысам однократно внутривентрикулярно (через зонд) в дозе 300 мг/ кг. Исследовали динамику гликемии на протяжении 6 часов (ежечасный забор крови из хвостовой вены). У части крыс через 2 часа после введения препарата проводился тест толерантности к глюкозе, с этой целью животным внутривентрикулярно вводился раствор глюкозы в дозе 3г/ кг массы тела. Пробы крови для анализа из хвостовой вены до введения глюкозы и через 15, 30, 60 и 120 минут после нагрузки глюкозой. Концентрацию глюкозы в крови крыс определяли с помощью глюкометра "One Touch 11" с помощью соответствующих индикаторных полосок.

Результаты. Проведенные исследования показали, что таурин при внутривентрикулярном введении крысам в дозе 300 мг/ кг оказывал выраженный гипогликемический эффект. У крыс отмечалось достоверное снижение глюкозы со 2-го по 4-й час исследования: на 19,1% через 2 часа, на 27,4% через 3 часа и на 17,3% через 4 часа, по сравнению с исходным уровнем. Максимальное снижение глюкозы было зафиксировано на 3-ем часу исследования. При постановке глюкозотолерантного теста у крыс, которым был введен таурин, наблюдалось менее выраженное увеличение концентрации глюкозы, по сравнению с крысами контрольной группы, особенно на 15 и 30 минутах теста. Эти данные подтверждают способность таурина повышать толерантность к глюкозе. Результаты работы свидетельствуют о возможности применения препаратов таурина в качестве сахаропонижающего средства при лечении больных сахарным диабетом.

Лунина А.О. Иванцов Н.С.

ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ НА ХОРИАЛЬНУЮ ТКАНЬ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

**Харьковский национальный медицинский университет, кафедра
патологической физиологии им. Д.Е.Альперна, Украина**

Научный руководитель: д.м.н., профессор И.Ю.Кузьмина

Цель - моделирование гипоксических состояний путем воздействия различных концентраций кислорода на хориальную ткань в эксперименте.

Материалы и методы. Хориальную ткань получали из абортного материала до 12 недель беременности в стерильных условиях. Свежий хорион фрагментировали под микроскопом до размеров ~2-3 мм и помещали на коллагеновый гель. После фиксации ворсин хориона на геле лунки с питательной средой и культурой помещали в инкубаторы с