**САХАРОПОНИЖАЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ ТАУРИНА**

Лукьянова Е. М., Горбач Т. В.

Установлено, что у крыс с алоксановым диабетом повреждение мембран ß-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 ß-клетками существенную роль играют ионы кальция. В то же время известно, что таурин увеличивает активность транспорта ионов кальция через мембраны саркоплазматического ретикулума. В то же время 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 одноразово внутрижелудочно (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 внутрижелудочно 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" c помощью соответствующих индикаторных полосок.

**Результаты.** Проведеные исследования показали, что таурин при внутрижелудочном 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.