

# ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Супрун Э.В., Ковалева В.И., Козар В.В.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

**Введение.** На сегодняшний день частота всех форм сахарного диабета в разных странах составляет около 6,0-7,0 %. Например, в США – 6,04 – 8,3%, Канаде и Европе – 6,5 %, Азии и Латинской Америке – 6-7 %. Самая высокая распространенность СД отмечена в странах Ближнего Востока: в Объединенных Арабских Эмиратах – 18,7 %, Саудовской Аравии – 16,8 %, Бахрейне – 15,4 %. Наибольшая распространенность СД в Украине установлена в Луганской, Харьковской, Днепропетровской областях, гг. Киев, Севастополь, наименьшая – в Ровенской, Житомирской, Ивано-Франковской, Закарпатской, Волынской, Одесской областях.

Инсулиноterapia является одним из основных методов компенсации углеводного обмена при СД, значение которой растет со снижением функции  $\beta$ -клеток поджелудочной железы, но наряду с компенсацией углеводного обмена она может привести к таким негативным последствиям как гипогликемия, увеличение массы тела, требует от пациентов дополнительных усилий по контролю заболеваний, знаний и навыков.

Известно, что мутагенным действием обладает ряд лекарственных препаратов. Их перечень постоянно увеличивается. Так, двухлетние исследования канцерогенности инсулина гларгина были проведены у крыс. Было показано, что в местах инъекций у самцов определялись гистоцистомы, но полученные данные не позволили сделать окончательные выводы. У людей результаты таких исследований неизвестны.

Вышеизложенное и обусловило необходимость проведения данного исследования у детей и подростков, больных СД I типа, что будет способствовать выяснению состояния хромосомного аппарата больных и влиянию различных типов инсулинов на их геном.

**Цель исследования** – изучение состояния хромосомного аппарата у детей и подростков обоего пола, больных сахарным диабетом I типа, с учетом применяемой инсулинотерапии.

**Материалы и методы.** Цитогенетический анализ выполнен у 30 детей (15 мальчиков и 15 девочек) в возрасте 3 – 18 лет, находящихся на стационарном лечении в ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», и обследованных в лаборатории медицинской генетики.

**Результаты исследования.** Установлено, что у детей, больных сахарным диабетом I типа, получавших два и более вида инсулина, частота хромосомных нарушений составила 4,9 %, что в 1,3 раза выше, чем у