100 ЛЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСУЛИНА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

В.А. Петеркова

Впервые термин «диабет», который обозначает «протекать, истекать» применен в начале II века новой эры Aetius для обозначения болезни, основным проявлением которой была полиурия. Болезнь быстро, в течение нескольких месяцев заканчивалась смертью человека.

В VII веке в Китае была издана первая монография по диабету.

В 1020 году Авиценна описал частое сопутствие диабету фурункулеза. И только в 1774 г. (через 1500 лет после введения термина «диабет») Wuyat продемонстрировал наличие сахара в моче и появился термин «сахарный диабет».

В 1785–1830 гг. Proul впервые описал диабетическую кому.

В 1815 году Chevreul доказал, что сахар при сахарном диабете — это глюкоза.

В 1841 году Trommer опубликовал метод определения глюкозы в моче.

В 1869 году Лангерганс, ученик Вирхова, описал островковые клетки поджелудочной железы.

В 1890 году Mering и Оскар Минковский опубликовали опыт развития у собаки сахарного диабета после удаления поджелудочной железы.

В 1892 году Минковский опубликовал данные о временном облегчении течения диабета у собаки после подсадки ей ее же удаленной железы.

В июне 1921 года румынский ученый Паулеску опубликовал полученные им в 1916 г. данные о сахароснижающем действии экстракта поджелудочной железы. Именно эту статью Паулеску прочел практикующий хирург Фредерик Бантинг и с идеей получить экстракт из β - клеток поджелудочной железы для лечения сахарного диабета у людей обратился к биохимику МакЛеоду в Канадском университете Торонто.

В июле 1921 года Бантинг со студентом Бестом в лаборатории на кафедре биохимии (зав. – профессор МакЛеод и Коллип) университета Торонто начали эксперимент по получению лечебного экстракта из удаленной поджелудочной железы собак для их же лечения.

В декабре 1921 года Бантинг и Бест на заседании американского физиологического общества в Йельском университете округа Нью-Хейвен штата Коннектикут сообщили об успешном применении экстракта поджелудочной железы, назвав его «илетин» (Isletin) для купирования гипергликемии у собак с сахарным диабетом.

В январе 1922 года первый инсулин из эмбрионов телят, первые спасенные жизни детей с сахарным диабетом, первое успешное лечение диабета инсулином (Бантинг, Бест, Коллип, МакЛеод)

В 1923 году Бантингу и МакЛеоду была присуждена Нобелевская премия.

Бантинг продал патент на свое изобретение выделения инсулина из островков поджелудочной железы за один доллар Университету Торонто.

Я так подробно описала эти исторические данные, чтобы было понятно, как изменились темпы исследований в медицине.

В 1922–1924 годах — начало производства инсулина из поджелудочной железы крупного рогатого скота в США в лаборатории Ely Lilly.

В течение последующих 50 лет применяли комбинацию простого и пролонгированного (НПХ) инсулинов, и в это же время были созданы и другие компании, где производили инсулин (Дания, Германия, США и др.).

В 80 годы прошлого столетия, благодаря развитию генной инженерии создали генноинженерные человеческие инсулины, вслед за ними аналоговые инсулины, которые доминируют в клинической практике всех развитых стран, в том числе в России.

В последние десятилетия прошлого века в клиническую практику внедрены индивидуальные глюкометры и уже в последние годы «ворвались» в нашу жизнь помпы и непрерывный мониторинг глюкозы.

В 70-е годы XX века продолжительность жизни людей, заболевших в детстве сахарным диабетом, составляла всего 18 лет.

В настоящее время мировое сообщество констатирует, что прогресс, конечно, огромный, но все равно средняя продолжительность заболевших в детстве диабетом на 20 лет меньше, чем популяционная.

Инсулины, помпы, глюкометры, непрерывное мониторирование безыгольными приборами, школы диабета — все это значительно улучшает жизнь детей с сахарным диабетом.

Практически многие осложнения диабета в детском возрасте близки к ликвидации. Это и пролиферативная ретинопатия, ХПН, липодистрофия.

Средний уровень гликированного гемоглобина у 75% детей пока не достигает оптимального уровня, особенно это касается подростков.

Наша задача повысить качество обучения детей и родителей самоконтролю и совершенствовать организацию службы помощи детям с диабетом в содружестве с психологами, социальной службой, прессой, с привлечением к этой деятельности самих детей и их родителей, объединенных диабетическим сообществом.