

# Несладкая ЖИЗНЬ



100 лет со дня открытия  
инсулина



***Леонид Васильевич Соболев***  
***1876 – 1919***  
***русский ученый – медик***

**Л. В. Соболев – родился в 1876 году в городе Трубчевске Орловской губернии.**

**Окончил Новгород- Северскую гимназию. В 1893 году поступил в Петербургскую императорскую военно- медицинскую академию, которую окончил с отличием со званием лекаря в 1898 году. Будучи студентом, занимался гистологией и паталогической анатомией.**



В 1899/1900 учебном году сдал экзамены на степень доктора медицины и в 1901 году защитил диссертацию на тему «К морфологии поджелудочной железы при перевязке ее протока, при диабете и некоторых других условиях».

Является одним из самых талантливых учеников великого физиолога Ивана Петровича Павлова.

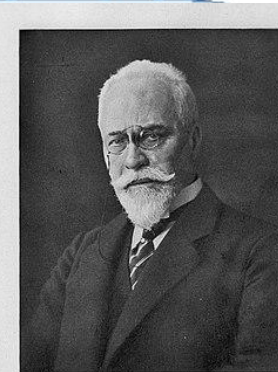
Большое значение для выяснения роли поджелудочной железы в происхождении сахарного диабета и для открытия нового метода лечения этого заболевания путем применения при сахарном диабете приготовленных из островков поджелудочной железы, имели работы Л. В. Соболева.

**Инсулин (от лат. insula «остров»)** — гормон белковой природы, образуется в бета-клетках островков Лангерганса поджелудочной железы. Оказывает многогранное влияние на обмен веществ практически во всех тканях. Основное действие инсулина — регулирование углеводного обмена, в частности — утилизация глюкозы в организме. Считается самым изученным гормоном .



**В последние месяцы 1921 г. после серии опытов Бантингу и его помощнику Бесту удалось добиться удивительного результата. После выделения из ткани поджелудочной железы экстракта его введение собаке по имени Маржори с удаленной поджелудочной железой позволило снизить уровень сахара в крови и предотвратить**

**гибель животного. Такой обнадеживающий результат позволил ученым решиться на введение очищенного экстракта (максимально по тем временам возможного) первым пациентам, находившимся в терминальной стадии заболевания сахарным диабетом**



*O. Minkowski*

**История изучения возникновения сахарного диабета и его последствий началась намного раньше, и можно было бы вспомнить многие имена ученых и врачей-энтузиастов, которые внесли значительный вклад в изучение эндокринной физиологии и патологии поджелудочной железы.**

**Пауль Лангерганс, изучавший гистологию поджелудочной железы. Его заслуги были высоко оценены современниками, и, как мы знаем, островки скопления клеток, вырабатывающих вещество, влияющее на уровень сахара в крови, в последующем были названы в его честь. Кроме того, другой немецкий ученый Оскар Минковский доказал, что появление сахара в моче развивается после удаления поджелудочной железы. И наконец, наш отечественный ученый Леонид Соболев (ученик Ивана Павлова) внес значительный вклад в изучение морфологии поджелудочной железы и ее роли в развитии диабета.**

В преддверии исторической даты, предлагаем посмотреть на хронологию, которая начиналась практически 100 лет назад с Бантинга, и как она эволюционировала до настоящего

времени

1921 г. — открытие инсулина Ф. Бантингом и Ч. Бестом;

1922 г. — первые инъекции инсулина человеку;

1922–1923 гг. — начало массового коммерческого производства инсулина;

1946 г. — начало массового применения пролонгированного инсулина НПХ;

1970 г. — достигнута очистка инсулинов  $\leq 10$  ppm (МС-инсулины);

1978–1980 гг. — разработка и внедрение идеологии базис-болюсной терапии;

1980–1982 гг. — первые генно-инженерные человеческие инсулины (НМ);

1963–1964 гг. — первая инсулиновая помпа;

1980-е гг. — первые коммерческие инсулиновые помпы;

1985 г. — первая инсулиновая шприц-ручка;

1995 г. — первый аналог инсулина короткого действия лизпро;

2000 г. — первый аналог инсулина длительного действия гларгин;

2012 г. — первый аналог сверхдлительного действия деглудек;

2017 г. — первый аналог инсулина сверхбыстрого действия Фiasп;

Открытие инсулина и начало его использования в 1921–1922 гг. совершили переворот как в эндокринологии, так и медицине в целом. Это знаменательное событие подарило миллионам больных сахарным диабетом не только саму возможность жить, но и надежду на то, чтобы жизнь с этим заболеванием была полноценной.



Первая шприц-ручка «НовоПен» (фото из открытых источников)



<https://doi.org/10.14341/DM12733> Дедов И.И., Шестакова М.В. К столетию открытия инсулина. Сахарный диабет. 2021;24(1):11-16.

<https://cyberleninka.ru/article/n/leonid-vasilievich-sobolev-1876-1919-u-istokov-otkrytiya-insulina-1/viewer> Л. А. Сорокина. Леонид Соболев (1878-1919): истоков открытия инсулина

<https://cyberleninka.ru/article/n/k-istorii-endokrinologii-v-rossii-l-v-sobolev/viewer> Г. А. Мельниченко, проф. В.И.Кандор, Н. П. Маколина, Н. Д. Иванова. К истории развития эндокринологии в России. Леонид Васильевич Соболев.