**XVII Konferencja PFED Dom Strachów – wprowadzenie do konferencji**



Dom Strachów to unikatowa atrakcja diabetologiczna Przechodząc przez wrota obiektu, możemy przenieść się w inny świat diabetologii, świat który już był, jest i będzie .
Każdy z odwiedzających przekona się osobiście jak straszne były wydarzenia w diabetologii które wg wielu tajemniczych i owianych grozą opowieści - wydarzyły się naprawdę.

**Od 5000 lat** ludzkość stara się **poznać i leczyć cukrzycę**, jedną z najważniejszych chorób ludzkości całego globu.

Nadal jest to dążenie do osiągnięcia ostatecznego celu czyli uzyskania możliwości jej wyleczenia który jednak już jest coraz bliższy.

Historia badań nad tą chorobą i jej leczeniem w różnoraki sposób pokazuje drogę jaką medycyna przebyła, jak powstała wiedza o cukrzycy i skojarzonych zaburzeniach endokrynologicznych, metabolicznych a także psychologicznych i socjalnych.

Nie wiadomo kiedy powstał pierwszy opis cukrzycy. Najwcześniejsze i wzmianki na temat choroby można znaleźć w tekstach pochodzących ze starożytnych Chin (księgi mandarynów), Indii (księgi Wedy) i Egiptu (zapisy archeologiczne)

* **Ok. 2696 r. p.n.e. opis objawów cukrzycy** podano w Huang-ti Nei ching Su-wen chińskim historycznym dziele o chorobach wewnętrznych.
* **Ok.1500r. p.n.e**. najstarszy dobrze zachowany dokument odkryty w Tebach w 1873 r. tzw papirus Ebersa to **obszerny zbiór recept i zasad leczniczych**.
* **II w p.n.e. Demetrios** z Apamei prawdopodobnie **pierwszy użył terminu diabeinein** co oznacza „przepływać w nadmiarze””przepływać przez coś” „syfon” określenie choroby, która powodowała znaczą polidypsję i poliurię. Taki był początek terminu diabetes.
* **Ok.30-90 p.n.e Arateusz z Kapadocji – jako pierwszy w historii medycyny podał opis kliniczny cukrzycy użył także nazwy diabetes.** W okresie odrodzenia przetłumaczono na łacinę i opublikowano prace Arteusza, ustalono, że tytuł brzmiał: „O przyczynach i objawach chorób ostrych i przewlekłyc O leczeniu gorączki, chirurgia, zapobieganie, choroby kobiece, farmakologia.”
* **130-201 n.e. Galen** (Claudius Galen rzymski lekarz) – opisał objawy cukrzycy jako wynik choroby nerek
* 1493-1541 Paracelsus przeprowadził doświadczenie z użyciem moczu chorego (odparował i uzyskał sól, której nie zidentyfikował jako cukru) i przeciwstawił się poglądowi Galena.
* **Od XVII w.** stopniowo zaczęto stosować **ograniczenia żywieniowe** jako czynnik terapeutyczny

 **Thomas Will**is usiłował stosować ograniczenia w żywieniu chorych na cukrzycę

* 1776 Mathew Dobson jego eksperymenty potwierdziły obecność cukru w moczu i we krwi osób z cukrzycą. Wtedy uznano cukrzycę za chorobę a nie rzadką przypadłość
* **1869 student Paul Langerhans odkrył wysepki na trzustce**, ale nie był w stanie ustalić ich funkcji w organizmie
* **1883 Moses Barron** przedstawił **związek pomiędzy wyspami Langerhansa a cukrzycą**. Stwierdził, że produkują **hormon, który kontroluje metabolizm węglowodanów.**
* **1922** - **przełom w historii insulinoterapii -** 14-letni pacjent – pierwszy człowiek, który otrzymał insulinę i żył kolejne 13 lat zanim zginął w wypadku samochodowym. **Rezultaty badań Bantinga i Besta uznano za największy wyczyn nowoczesnej medycyny**
* **1923 Banting i McLeod otrzymali Nagrodę Nobla**. Insulina trafiła do aptek w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie dzięki firmie Eli Lilly, rozpoczęła produkcję Letin Insulin
* 1925 pracę rozpoczyna Nordisk Insulinlaborarorium (zał. Hans Christian Hagedorn), produkuje Insulin Novo.
	+ Hagedorn -1932 ustanowił europejski model szpitalnego oddziału diabetologicznego, jeden z najsławniejszych europejskich diabetologów ubiegłego stulecia.
* 1936 Harold Himsworth odkrył, że istnieją 2 rodzaje cukrzycy różniące się tolerancją na insulinę. To doprowadziło **do rozróżnienia cukrzycy typu 1 i typu 2,** ale dopiero w **1951 roku**
* **1944 – wprowadzono do użytku pierwszą insulin**ówkę ze stali i szkła. Ułatwiła pacjentom dawkowanie insuliny.
* **1961** – wyprodukowano **pierwszą jednorazową strzykawkę dla pacjentów z cukrzycą**
* **1970 - opracowano 1-szy glukometr** firmy Ames
* **1976** – opracowano nową metodę kontroli glikemicznej u pacjentów z cukrzycą - **badanie hemoglobiny glikowanej.** Badanie pozwala na precyzyjna ocenę średnich, z ostatnich 3 miesięcy, poziomów cukrów
* Pod koniec lat 70 – przedstawiono 1-sze **pompy insulinowe**, duże, niewygodne, z prymitywnymi wkłuciami, które powodowały stany zapalne.
* **1982** – Firma Eli Lilly – opracowanie pierwszej biosyntetycznej **ludzkiej insuliny Humulin** o identycznej strukturze co insulina produkowana przez zdrową trzustkę
* **1983 – glukometr** Reflolux (Accu-Chek) **pozwalający na monitorowanie glikemii we własnym domu**
* **1985 – NovoPen** – automatyczny wstrzykiwacz insuliny
* **1999 – 2002 – nowoczesne insuliny** firmy Novo Nordisk ( Novo-Rapid, Novo-Log, Novo-Mix30)
* **2000** – 1-sze wyniki badań nad przeszczepem komórek beta trzustki, przez rok pacjenci bez insuliny ale konieczność przyjmowania leków immunosupresyjnych.
* **2007 – leczenie za pomocą komórek macierzystych** u nowo zdiagnozowanych dzieci. Procedura bardzo inwazyjna i niebezpieczna, bo młody pacjent jest narażony na wiele powikłań

Na całym świecie zespoły badawcze pracują nad urządzeniami wspomagającymi leczenie cukrzycy i prawidłową samokontrolę

* Trwają prace nad **sztuczną trzustką**
* **Plastry insulinowe** aby wyeliminować iniekcje
* **Insulina w aerozolu** wdychana przez nos - była już stosowana ale została wycofana ponieważ wpływała niekorzystnie na płuca.
* **Pas** używany przez śpiącego diabetyka w celu wykrycia hipoglikemii nocnych. Pas z kilku źródeł pobiera dane podczas ataku hipoglikemii i sygnałem dźwiękowym budzi pacjenta lub jego rodzinę
* **Prace nad szczepionką na cukrzycę** stanowią priorytet bo takie rozwiązanie potencjalnie może doprowadzić do zupełnego wyleczenia cukrzycy u dzieci i do eliminacji przyszłych zachorowań

Zrozumienie i leczenie cukrzycy nieustannie się zmienia pod wpływem nowych osiągnięć naukowych i nowoczesnych rozwiązań technologicznych

**Nadal jednak nie istnieje żadna skuteczna i wprowadzona do praktyki klinicznej metoda zapobiegania cukrzycy typu 1 ani jej skutecznego wyleczenia.**