

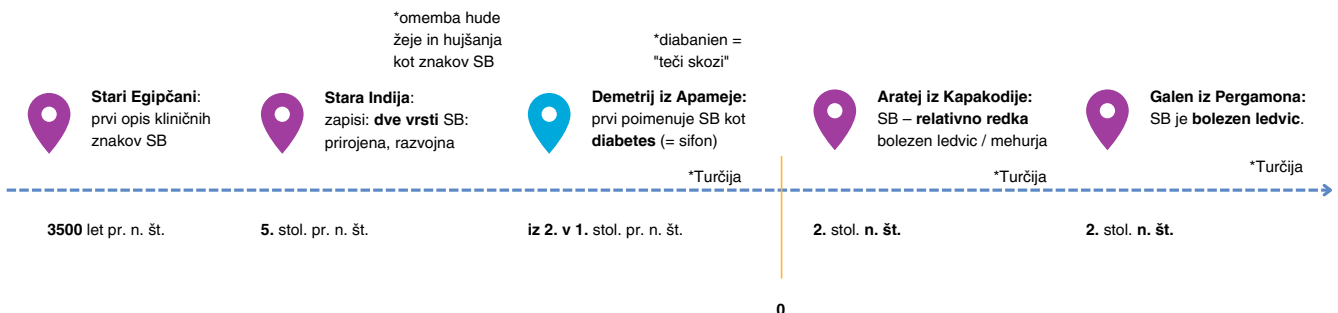
# Sladkorna bolezen skozi zgodovino



**KEY** SLADKORNA BOLEZEN, DIABETES MELLITUS, TREBUŠNA SLINAVKA, PAUL LANGERHANS, LANGERHANSOVI OTOČKI, INSULA, INZULIN

**Sladkorna bolezen (SB)**, ki jo imenujemo tudi **diabetes mellitus**, je bolezen, pri kateri izmerimo povišane vrednosti **glukoze** (= sladkorja) v krvi.

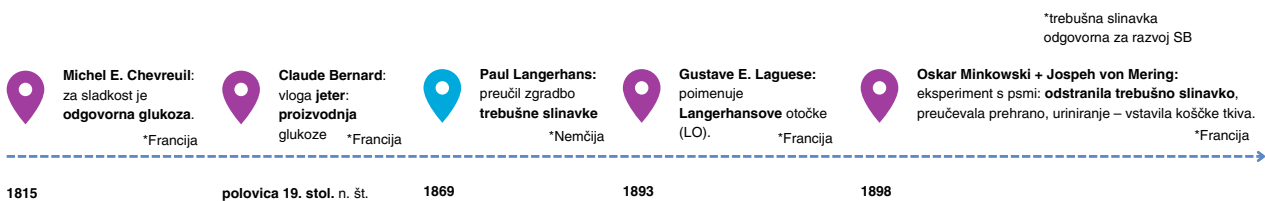
## Prve omembe sladkorne bolezni



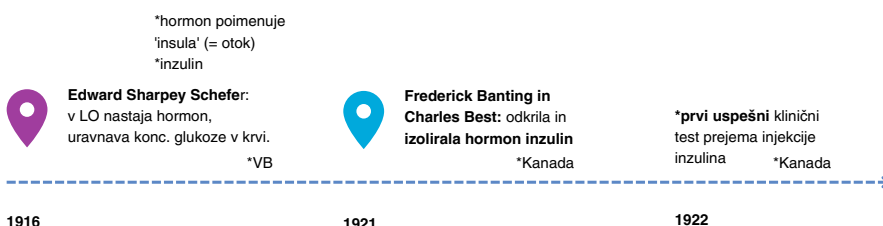
## Od srednjega veka do 19. stoletja



## Od 19. stoletja



## Odkritje inzulina



## Pomen odkritja inzulina

Odkritje inzulina (1921) predstavlja **izjemen preboj v zdravljenju** sladkorne bolezni. Inzulin je postal ključno zdravilo za nadzor ravni glukoze v krvi pri ljudeh s SB.

Po odkritju inzulina so se začele izvajati številne raziskave in razvoj novih metod zdravljenja. V 20. stoletju so razvili več vrst inzulinov, ki so se **razlikovali po hitrosti delovanja in trajanju učinka**. To je omogočilo bolj učinkovito zdravljenje z insulinom in natančnejše prilagajanje odmerkov inzulina vsakemu posamezniku.

## Razvoj diabetologije

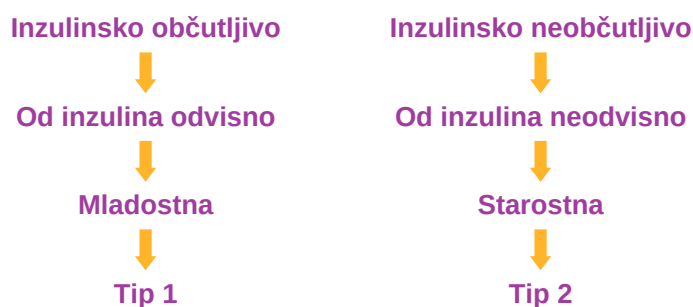
Diabetologija, kot veja medicine, se je začela razvijati v drugi polovici 20. stoletja (sladkorna bolezen zahteva specializirano zdravstveno oskrbo). **Diabetologija** je **veja** medicine, ki se osredotoča na **preprečevanje, diagnosticiranje, zdravljenje** in **vođenje sladkorne** bolezni.

**Prve diabetološke klinike so bile ustanovljene v 50. in 60. letih 20. stoletja** (ZDA, VB, Danska), kjer so se zdravniki dodatno usposobili za zdravljenje sladkorne bolezni in s pomočjo različnih raziskav izboljševali načine zdravljenja.

Pionir diabetologije v Sloveniji je bil prof. dr. **Ljudevit Merčun**.

## Delitev sladkorne bolezni na podtipe

V preteklosti so sladkorno bolezen delili na dve vrsti, ki sta se razlikovali glede na starost, v kateri so ljudje zboleli. Leta **1979 so priznali in sprejeli novi imeni**, tj. sladkorna bolezen **tipa 1** (prej mladostna) in sladkorna bolezen **tipa 2** (prej starostna).



## Sladkorna bolezen danes

Epidemija sladkorne bolezni **postaja globalni izziv**, saj se število ljudi s to boleznijo **vztrajno povečuje**. Sladkorna bolezen lahko povzroči resne zdravstvene zaplete, zato jo moramo dovolj zgodaj prepoznavati in obravnavati (zdraviti). Ozaveščanje, preprečevanje in izboljšanje oskrbe so ključni za zmanjšanje bremena sladkorne bolezni prihodnjim generacijam.

### ZDAJ ZNAM:

- Iz 2. v 1. stol. pr. n. št. – Demetrij iz Apameje (Turčija) poimenuje SB kot diabetes (= sifon).
- 17. stol. n. št. – Thomas Willis (VB) sladkor se najprej pojavi v krvi, izvor – diabetes mellitus.
- 1896 – Paul Langerhans (Nemčija) preučil anatomsko zgradbo trebušne slinavke.
- 1893 – poimenovanje langerhansovih otočkov (LO) v trebušni slinavki.
- 1916 – Edward Sharpey-Scefer (VB): hormon, ki nastaja v LO, poimenuje 'insula' (= otok) ~ insulin.
- 1921 – Frederick Banting in Charles Best (Kanada): odkrjeta in inzulirata hormon inzulin.

# Sladkorna bolezen skozi zgodovino



SLADKORNA BOLEZEN, DIABETES MELLITUS, TREBUŠNA SLINAVKA,  
PAUL LANGERHANS, LANGERHANSOVI OTOČKI, INSULA, INZULIN

## Vaje za utrjevanje

1. Kdo je prvi poimenoval sladkorno bolezen diabetes? Predstavi ozadje besede.
2. Kdaj prvič v zgodovini obeležujemo omembo dveh vrst sladkorne bolezni?
3. Zakaj je za razvoj sladkorne bolezni pomemben Thomas Willis?
4. Predstavi delo Paula Langerhansa in njegovo povezavo z Langerhansovimi otočki.
5. Razmisli, kakšen mejnik za človeštvo je predstavljalo odkritje inzulina. Opiši, predstavi svoja razmišljanja.

# Sladkorna bolezen skozi zgodovino



SLADKORNA BOLEZEN, DIABETES MELLITUS, TREBUŠNA SLINAVKA,  
PAUL LANGERHANS, LANGERHANSOVI OTOČKI, INSULA, INZULIN

## Vaje za utrjevanje – rešitve

### 1. Kdo je prvi poimenoval sladkorno bolezen diabetes? Predstavi ozadje besede.

Prvi je sladkorno bolezen poimenoval diabetes Demetriji iz Apameje (danes Turčije), in sicer na prehodu iz 2. v 1. stoletje pred našim štetjem. Beseda diabetes izvira iz besede »diabanien«, ki v prevodu v slovenščino pomeni "teči skozi". Na osnovi tega velikokrat izvorno besedo diabetes tolmačimo kot sifon v slovenščini.

### 2. Kdaj prvič v zgodovini obeležujemo omembo dveh vrst sladkorne bolezni?

Prva omemba oz. predpostavka obstanka dveh različnih vrst sladkorne bolezni sega v Staro Indijo v približno 5. stoletje pred našim štetjem. Na enem izmed zgodovinskih virov – medicinskem zapisu – so prepoznali zapis sladkorne bolezni in dve vrsti slednje: prva je bila prirojena, druga se je razvila tekom življenja.

### 3. Zakaj je za razvoj sladkorne bolezni pomemben Thomas Willis?

Anglež Thomas Willis je v 17. stoletju našega štetja nedvoumno opisal izvor sladkosti urina, od koder izvira poimenovanje sladkorne bolezni - diabetes mellitus (mellitus - med). Ugotovil je tudi, da se sladkor najprej pojavi v krvi.

### 4. Predstavi delo Paula Langerhansa in njegovo povezavo z Langerhansovimi otočki.

Nemec Paul Langerhans je leta 1869 v svoji doktorski disertaciji **podrobno preučil anatomsko zgradbo trebušne slinavke**. Prepoznal in natančno je opisal sestavo trebušne slinavke. Iz njegovih raziskovanj je leta 1893 Gustave-Edouard Laguesse skupke, ki se v trebušni slinavki pojavljajo, poimenoval **Langerhansovi otočki**.

**5. Razmisli, kakšen mejnik je za človeštvo je predstavljalo odkritje inzulina.  
Opiši, predstavi svoja razmišljanja.**

**Možnih je več odgovorov.**

Primer:

Odkritje inzulina predstavlja prelomni mejnik za človeštvo, ki je imel izjemen vpliv na zdravljenje sladkorne bolezni in življenje milijonov ljudi. Inzulin predstavlja revolucionarno terapijo, ki je omogočila bolnikom s sladkorno boleznijo preživetje in boljše obvladovanje njihove bolezni.

Pred odkritjem inzulina so imeli ljudje s sladkorno boleznijo zelo omejene možnosti zdravljenja. Zdravljenje sladkorne bolezni je bilo omejeno na diete z nizkim vnosom ogljikovih hidratov in druge prehranske omejitve, kar pa ni bilo dovolj za nadzor bolezni.

Odkritje in izolacija inzulina s strani Fredericka Bantinga in Charlesa Besta leta 1921 je prinesla novo upanje ter preoblikovalo življenje ljudi s sladkorno boleznijo. Inzulin je postal prva učinkovita terapija za nadzor ravni glukoze v krvi. To je omogočilo bolnikom, da so lahko živeli bolj normalno življenje, se vključili v družbo in se izognili hujšim zdravstvenim zapletom.

Odkritje inzulina je postavilo temelje za nadaljnji razvoj diabetologije in raziskav na področju sladkorne bolezni. Omogočilo je razvoj različnih vrst inzulina z različnimi hitrostmi delovanja ter bolj natančno prilagajanje zdravljenja posameznikovim potrebam.

Gre za odličen primer, kako znanstveni napredek prinaša velike koristi za človeštvo, rešuje življenja in izboljšuje kakovost življenja bolnikov.