

Próchnica jest powszechnym problemem od 1000 lat

1 grudnia 2021

W X wieku Arabowie wprowadzili do Europy cukier trzcinowy, a być może również uprawiali trzcinę cukrową na Sycylii. Pojawienie się cukru miało olbrzymi wpływ na kuchnię oraz zdrowie mieszkańców Europy, szczególnie na stan ich uzębienia. O ile początkowo na podbitych przez muzułmanów obszarach Półwyspu Iberyjskiego cukier spożywała głównie elita, to już za czasów dynastii Nasrydów (1230–1493) w emiracie Granady cukier był dość szeroko rozpowszechniony.



Naukowcy z Uniwersytetów w Granadzie i Bernie postanowili sprawdzić, jaki wpływ na mieszkańców państwa Nasrydów miało rozpowszechnienie się cukru. Uczeń zbadał zęby dzieci i młodzieży, poddanych Nasrydów, z dwóch stanowisk archeologicznych, La Torrecilla i Talará. Porównali je z reprezentatywną próbką równie młodych mieszkańców Półwyspu Iberyjskiego, którzy żyli w okresie od epoki brązu po średniowiecze i nie mieli dostępu do cukru. W sumie przebadano 770 zębów pochodzących od 115 osób, które podzielono na trzy grupy. W pierwszej z nich (grupie A) znalazły się dzieci

poniżej 2. roku życia, w drugiej (B) dzieci i młodzież posiadający wyłącznie zęby mleczne, w trzeciej (C) zaś – dzieci i młodzież z zębami stałymi i mlecznymi.

Badania wykazały, że pod rządami Nasrydów próchnica była częstym problemem wśród młodych ludzi. W próbie porównawczej, osób nie mających dostępu do cukru, zdarzała się ona rzadko. Spostrzeżenia te zgadzają się ze źródłami pisanymi z epoki, mówiącymi o używaniu cukru w diecie oraz jako środka uspokajającego, ułatwiającego odstawienie dziecka od piersi. Zauważone różnice w częstotliwości występowania próchnicy wśród poddanych Nasrydów – częściej próchnica atakowała w Talará – mają prawdopodobnie związek ze statusem społeczno-ekonomicznym obu populacji.

Zanim Arabowie rozpoczęli podbój Półwyspu Iberyjskiego, zajęli wyspy na Morzu Śródziemnym. Zdobyli m.in. Krete i Sycylię. W X wieku Ibn Hawqal informuje, że na mokradłach w pobliżu Palermo uprawiana jest trzcina cukrowa. Dysponujemy też relacją z XII wieku, w której Abu Abd Allah Muhammad al-Idrisi opisuje miasta na Cyprze, wspomina o tamtejszych targach i sprzedawanych na nich cukrze. Nic jednak nie mówi o uprawach trzciny cukrowej na Sycylii, na której przez jakiś czas mieszkał. Z kolei gdy w 1291 roku padła Akka, krzyżowcy, kupcy, zakonnicy i rzemieślnicy przenieśli się na Cypr, gdzie – korzystając ze swoich doświadczeń z uprawą trzciny cukrowej w Palestynie – również uprawiali cukier. Specjalizowali się w tym szczególnie rządzący Cyprem Luzynianie, kupcy weneccy oraz joannici.

Pierwsze uprawy trzciny cukrowej na Półwyspie Iberyjskim pojawiły się w X wieku. Zostały założone pomiędzy miejscowościami Velez-Málaga a Almerią oraz w dolnym biegu Gwadalkiwiru, na południe od Sewilli. Był to jednak produkt egzotyczny i przed nastaniem Nasrydów, uprawy prowadzone były na małą skalę. Zresztą te w okolicach Gwadalkiwiru długo się nie utrzymały. Po rekonkwiescie duże uprawy trzciny cukrowej istniały pomiędzy XIV a XVII wiekiem w Walencji. Jeszcze w

2017 roku produkcja trzciny cukrowej w Hiszpanii wyniosła 1100 ton. Roślina ta uprawiana jest więc na terenie dzisiejszej Hiszpanii od ponad 1000 lat. I od ponad 1000 lat wpływa ona na stan uzębienia mieszkańców.

Przeprowadzone badania wyraźnie pokazują, jak zgubny dla zębów jest cukier. Na przykład na stanowiskach kultury El Argar z epoki brązu zidentyfikowano tylko 3 przypadki próchnicy (1,1%), a na średniowiecznym stanowisku Tejuela były to 2 przypadki (1,5%). Tamtejsze społeczności miały jedynie dostęp do miodu, który co prawda zawiera dużo cukrów, ale w jego skład wchodzi też substancje zwalczające bakterie wywołujące próchnicę. Tymczasem odsetek próchnicy w królestwie Nasrydów był wyraźnie wyższy i wynosił on 10,9% w La Torrecilla i 27,2% w Talará. Naukowcy przyjrzeni się też – pochodzącym z innych badań – danym nt. społeczności z Anglii i Italii, które żyły od czasów rzymskich po średniowiecze i również nie miały dostępu do cukru. Odsetek próchnicy wynosił tam od 0 do 7 procent.

Podobnie jak współcześnie, próchnica atakowała najczęściej zęby trzonowe. Częściej też obserwowano ją w grupie wiekowej C niż B, co ma związek z dłuższą ekspozycją starszej grupy na działanie bakterii wywołujących próchnicę. U dzieci poniżej 2. roku życia (grupa A) znaleziono tylko 1 przypadek próchnicy. Nie może to dziwić, gdyż były one najkrócej wystawione na działanie cukru, ponadto przez większą część życia były karmione piersią.

„Dostępne dane na temat rozpowszechnienia próchnicy w badanej populacji muzułmańskiej wskazują, że jej dieta bardzo sprzyjała rozwojowi próchnicy, szczególnie w Talará. Dzieci nie tylko jadły słodkie, ale prawdopodobnie cukier był używany do uspokajania najmłodszych. Al-Jatib [żyjący w XIV-wiecznej Granadzie autor Kitāb al-Wusūl – red.], zaleca by około 2-letnim dzieciom w okresie odstawiania ich od piersi podawać kulki z chleba wypełnione cukrem. Dzieciom dawano też do ssania trzcinę cukrową. [...] Próchnica częściej trapiła

mieszkańców Talará niż La Torrecilla, co można wytłumaczyć tym, iż w Talará żyła bogatsza społeczność, która mogła sobie pozwolić na kupno cukru. Ponadto Talará znajdowała się bliżej plantacji trzciny cukrowej, przy drodze, którą cukier docierał do Granady. Łatwiej więc tam było o dostęp do świeżej trzciny, którą mogły ssać dzieci” – czytamy w podsumowaniu badań.

Autor: Mariusz Błoński

Zdjęcie: [Saramukitza](#) (CC0)

Na podstawie: [OnlineLibrary.wiley.com](#)

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](#)