

# Współczesna nauka odkrywa osiągnięcia średniowiecznej medycyny

17 lipca 2018

Większości ludzi średniowiecze kojarzy się wyłącznie z „wiekami ciemnymi”, okresem upadku we wszystkich możliwych dziedzinach życia. Ci, którzy o średniowieczu co nieco wiedzą, wiedzą również, że obraz taki jest nieprawdziwy, że wiele zawdzięczamy tej epoce, a jej osiągnięcia naukowe niejednokrotnie wyprzedzały swoje czasy. Krzywdzący pogląd na średniowiecze dotyczy też średniowiecznej medycyny, która jest odrzucana jako stek bzdur i zabobonów. Wielu uczonych angażuje się obecnie w inicjatywy, mające na celu odkrycie dla osób postronnych prawdziwego obrazu średniowiecza i jego osiągnięć. Także tych medycznych.

Obecnie mamy do czynienia z coraz bardziej nasilającym się kryzysem antybiotykooporności. Każdego roku na całym świecie antybiotykooporne mikroorganizmy zabijają około 700 000 osób. Jeśli sytuacja nie ulegnie zmianie, a na razie nic takiej zmiany nie zapowiada, do roku 2050 liczba ludzi umierających przez infekcje na które nie ma lekarstwa zwiększy się do 10 milionów rocznie.

Ancientbiotics to międzynarodowa grupa miediewalistów, mikrobiologów, chemików medycznych, parazytologów, farmaceutów i specjalistów ds. obróbki danych, której celem jest poszukiwanie w archiwach odpowiedzi na trapiący nas kryzys antybiotykooporności. Uczeni mają nadzieję, że dzięki pomocy współczesnej wiedzy i nowoczesnej technologii znajdą w kilkusetletnich dokumentach wiedzę, potrzebną do zwalczania zagrażających nam mikroorganizmów.

Już w 2015 roku Ancientbiotics opublikowała wyniki wstępnych

badania nad liczącym sobie 1000 lat przepisem z dzieła Bald's Leechbook (Medicinale Anglicum). To staroangielski tekst medyczny powstały w IX wieku, prawdopodobnie pod wpływem reform systemu edukacji przeprowadzonych przez Alfreda Wielkiego. Do dnia dzisiejszego przetrwała jedna kopia, przechowywana w British Library w Londynie.

W tekście znajduje się przepis na lek radzący sobie z ropniem powieki (jęczmień). Obecnie główną przyczyną jęczmienia są infekcje gronkowcem złocistym. Z kolei metycylinooporny gronkowiec złocisty (MRSA) to bardzo poważny problem przede wszystkim w służbie zdrowia. Gronkowiec i MRSA są odpowiedzialne za liczne infekcje, w tym zapalenia płuc i sepsy.

Wspomniany przepis z Bald's Leechbook zaleca wykonanie mieszaniny z wina, czosnku, dodatkowej rośliny z rodzaju czosnku (np. cebuli) oraz żółci wołu. Mieszanina przez 9 nocy powinna pozostawać w mosiężnym naczyniu, po czym można jej użyć. Gdy naukowcy zastosowali średniowieczny przepis okazało się, że środek jest potężną bronią przeciwko gronkowcowi złocistemu. Zabija on biofilmy gronkowca w modelach infekcji *in vitro*, świetnie radzi sobie też z MRSA w laboratoryjnym modelu infekcji rany u myszy. Tak skuteczny środek został opracowany w średniowiecznej Europie. A my ciągle używamy wyrazu „średniowiecze” w roli epitetu na określenie czegoś zacofanego, okrutnego, odznaczającego się ignorancją.

Powyższe badania wskazują, że średniowieczna medycyna korzystała z metodologii wypracowanej na podstawie setek lat obserwacji i eksperymentów. Na przykład w przypadku średniowiecznego leku na jęczmień okazało się, że kluczem do stworzenia skutecznie działającego środka jest ścisła przestrzeganie instrukcji jego wytwarzania, w tym odczekanie 9 dni przed użyciem.

Opisany tu sukces zachęcił uczonych skupionych w Ancientbiotics do bliższego przyjrzenia się innym tekstom

medycznym. Obecnie badają inny średniowieczny tekst medyczny Lylye of Medicynes. To XV-wieczne tłumaczenie na średnioangielski łacińskiego Liliū medicinae, który po raz pierwszy został skompilowany w 1305 roku. Tłumaczenia dokonał znany średniowieczny lekarz Bernard of Gordon. Jego tekst był wielokrotnie tłumaczony i wydawany co najmniej do końca XVII wieku.

W Lylye of Medicynes znajdziemy aż 360 przepisów na leki. Wyraźnie oznaczono je symbolem Rx, jakim obecnie oznacza się recepty. Przed naukowcami jeszcze wiele pracy. Dzieło składa się z 245 folio, co odpowiada 600 stronom współczesnego maszynopisu. Stworzono już bazę danych składników wymienionych w tekście, wraz z odniesieniami do przepisów i chorób. Nie było to takie proste, jak się wydaje na pierwszy rzut oka. Nazwy wielu składników mogą być różnie rozumiane, mają one bowiem różne synonimy i występują obecnie w wielu odmianach. Weryfikacja nazw musiała być przeprowadzana w konsultacji w wieloma różnymi źródłami naukowymi. Teraz uczeni opracowują metody analityczne, które pozwolą im wyłonić najczęściej powtarzające się kombinacje składników używanych do leczenia dawniej chorób zakaźnych. Po ich znalezieniu wzorce takie zostaną porównane ze średniowiecznymi tekstami medycznymi i na tej podstawie zostaną wyłonione mieszaniny, które będą następnie poddawane badaniom laboratoryjnym.

Ponadto naukowcy chcą dzięki skojarzeniom takich często występujących składników odnajdować w średniowiecznych tekstach przepisy, które nie zostały odpowiednio przez autorów oznaczone, przez co teraz trudno jest je wyłowić.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: ScientificAmerican.com

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)