

Rzymskie podboje ułatwiały zadanie pasożytom

12 stycznia 2016

Rzymianie wprowadzili na terenie swojego imperium liczne urządzenia sanitarne. Za ich rządów pojawiły się publiczne latryny, łaźnie z gorącą wodą, systemy odprowadzania ścieków czy wodociągi. Wprowadzili też prawa, na podstawie których ścieki i odpady usuwano poza miasta. Jednak najnowsze badania pokazują, że – wbrew temu czego można było się spodziewać – w czasach rzymskich infekcje pasożytami układu pokarmowego nie tylko nie spadały w porównaniu z okresem poprzednim, ale stopniowo rosły.

Doktor Piers Mitchell i jego zespół z Wydziału Archeologii i Antropologii Uniwersytetu w Cambridge przeprowadził pierwsze archeologiczne badania nad wpływem rzymskich podbojów na rozprzestrzenianie się takich pasożytów jak nicienie czy pełzak czerwonki. Naukowcy zbadali pozostałości rzymskich latryn, szczątki ludzkie oraz skamieniałe pozostałości odchodów pasożytów obecne w rzymskich grzebieniach czy ubraniach.

Zespół Mitchella odkrył, że w raz z pojawieniem się na danym terenie Rzymian nie tylko zwiększyła się liczba pasożytów. Okazało się również, że pasożyty zewnętrzne, takie jak wszy czy pchły, były równie rozpowszechnione u Rzymian, co u Wikingów czy ludności średniowiecznej. Skądinąd wiemy, że w Imperium Rzymskim używano specjalnych grzebieni do wyczesywania wszy.

„Prowadzone współcześnie badania dowodzą, że dostęp do toalet, czystej wody pitnej, usuwanie ścieków z ulic zmniejsza ryzyko chorób zakaźnych i zarażenia się pasożytami. Można by się zatem spodziewać, że pojawienie się, wraz z rzymskim podbojem, takich innowacji powinno doprowadzić do mniejszej liczby

przypadków zarażenia pasożytami. Tymczasem obserwujemy wzrost liczby infekcji. Pytanie, dlaczego tak się stało?” – mówi Mitchell.

Uczony spekuluje, że być może pasożyty mogły rozpowszechniać się za pośrednictwem wspólnych łaźni komunalnych. W części z nich woda była wymieniana zbyt rzadko i gromadził się w niej brud oraz pozostałości kosmetyków używanych podczas kąpieli. Innym możliwym wytłumaczeniem jest fakt używania przez Rzymian ludzkich odchodów jako nawozu. To skuteczna strategia zwiększania produktywności rolnictwa, jednak odchody muszą być przez wiele miesięcy kompostowane. Jeśli nie zostaną poddane kompostowaniu, istnieje ryzyko rozprzestrzeniania się pasożytów. „Niewykluczone, że prawo, które nakładało obowiązek usunięcia ścieków poza miasta przyczyniło się do zakażeń, gdyż odchody były wykorzystywane przez rolników do nawożenia pól otaczających miasta” – mówi Mitchell. Żywność z tych pól, zawierająca jaja pasożytów, trafiała następnie do ludności w miastach.

Naukowcy zauważyli, że szczególnie mocno, w porównaniu z wcześniejszym okresem, rozprzestrzenił się tasiemiec atakujący ryby. Niewykluczone, że przyczynił się do tego ulubiony rzymski sos – garum. Był on wytwarzany z pozostałości ryb oraz ziół, soli i dodatków zapachowych. Wykorzystywano go w kuchni i medycynie. Sos nie był gotowany, a fermentował na słońcu, więc jaja tasiemca mogły w nim przetrwać. „Wytwarzanie garum i handel nim w całym imperium mógł spowodować, że tasiemiec rybi ze swoich endemicznych obszarów występowania na północy Europy rozprzestrzenił się po całym imperium. To dobry przykład na negatywny wpływ zdrowotny rzymskiego podboju” – stwierdza Mitchell.

„Nasze badania nad rozpowszechnieniem pasożytów wskazują, że rzymskie toalety, systemy odprowadzania ścieków i prawo nie miały jednoznacznie prozdrowotnego wpływu. Wydaje się, że wynalazki te nie spowodowały, że ludzie byli zdrowsi. Prawdopodobnie mieli lepszy zapach” – podsumowuje uczony.

Autorstwo: Mariusz Błóński

Na podstawie: ScienceNewsLine.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl