

NASA znalazła bakterie odporne na środki antybakteryjne

8 czerwca 2018

W sterylnych pomieszczeniach do montażu kosmicznych aparatów uczeni odkryli bakterie, które nauczyły się przeżywać i rozmnażać w warunkach zbliżonych do tych panujących na Marsie, żywiąc się tylko i wyłącznie środkami antybakteryjnymi.

Aparaty kosmiczne, które mają styczność z powierzchnią innych ciał niebieskich i (lub) dostarczają próbki substancji na Ziemię, są montowane w czystych pomieszczeniach, do których teoretycznie nie powinny mieć dostęp żadne żywe istoty ziemskie poza ludźmi w sterylnej odzieży.

Pomimo takich restrykcji i ciągłej dezynfekcji uczeni znajdują co jakiś czas w tych czystych pomieszczeniach bakterie, archeony i grzyby. Pod koniec marca w pomieszczeniu do przechowywania meteorytów znaleziono kulturę mikroskopijnych grzybów, a w tym tygodniu w czasopiśmie „Astrobiology” ukazał się artykuł profesora biochemii Uniwersytetu Kalifornijskiego Rakesha Mogula i jego kolegów z opisem mikroorganizmów znalezionych w pomieszczeniach, gdzie montowane są międzyplanetarne sondy.

Profesor Mogul znalazł wytłumaczenie faktu wyżywania niektórych z tych mikroorganizmów, a dokładnie bakterii z rodzaju *Acinetobacter*, której przedstawiciele częściej niż bakterie z innego rodzaju znajdują się w sterylnych pomieszczeniach NASA. Uczeni zebrali zarodniki bakterii w pomieszczeniach, gdzie montowano sprzęty dla orbitalnego aparatu Mars Odyssey i lądownika marsjańskiego Phoenix, uzyskali kulturę bakterii i ustalili, że czują się one doskonale w obecności detergentów używanych do dezynfekcji

pomieszczeń, mało tego, odżywiają się substancjami czyszczącymi, które powinny je zabijać. Kultury *Acinetobacter* rosły nawet wtedy, gdy jedynym pożywieniem był dla nich spirytus etylowy, a ilość tlenu i poziom promieniowania były zbliżone do warunków panujących na Marsie. Okazało się, że mikroorganizmy mogą także odżywiać się spirytusem izopropylowym i środkiem czyszczącym Kleenol 30.

Mogul i jego koledzy zauważają, że uczeni muszą zwracać większą uwagę na dezynfekcję pomieszczeń służących do montażu aparatów wysyłanych w kosmos i wprowadzić rotację środków czyszczących tak, aby bakterie nie zdążyły się do nich przyzwyczajać.

Źródło: pl.SputnikNews.com