

Zbadają fenomen księżycowego „kataru siennego”

19 lipca 2018

Naukowcy planują badania, które wyjaśnią dziwną chorobę występującą u wszystkich osób przebywających na Księżycu. Harrison Schmitt, Amerykanin, który jako 12. stanął na Srebrnym Globie, nazwał ją księżycowym „katarciem siennym”. Objawy, takie jak kichanie i zatkany nos, utrzymują się czasem przez kilka dni.

Jak na razie pytań jest więcej niż odpowiedzi. Mimo że badania pokazywały, że przy długiej ekspozycji symulowana gleba księżycowa może uszkadzać komórki płuc i mózgu, nadal „nie wiemy, jak bardzo niebezpieczny jest ten pył” – podkreśla Kim Prisk z Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Diego, który jest jednym z 12 naukowców z zespołu Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Z myślą o przyszłych misjach, kwestię tę trzeba dokładnie zbadać.

Pył księżycowy jest wysoce ścierny; niszczy np. warstwy obuwia astronautów. W glebie księżycowej występują krzemiany, a skądinąd wiadomo, że w wyniku wdychania pyłu krzemionki krystalicznej górnicy na Ziemi cierpią na tzw. pylicę krzemową (silicosis).

Ponieważ grawitacja na Księżycu to tylko 1/6 przyciągania ziemskiego, drobne cząstki są dłużej zawieszone i mogą głębiej penetrować płuca. „Cząstki 50-krotnie mniejsze od [średnicy] ludzkiego włosa mogą miesiącami „wałęsać się” po płucach. Im dłużej tam przebywają, tym większe ryzyko toksycznego oddziaływania” – tłumaczy Prisk.

Księżycowy pył jest nie tylko ostry/niewygładzony przez erozję, ale i naładowany elektrostatycznie (dzieje się tak przez cienką atmosferę i stałe oddziaływanie promieniowania słonecznego). Wskutek tego pył unosi się nad powierzchnią, co

zwiększa prawdopodobieństwo, że dostanie się do ekwipunku i ludzkich płuc.

By przetestować sprzęt i zachowanie pyłu księżycowego, ESA wykorzysta symulowany pył księżycowy w postaci próbek pozyskanych z regionu wulkanicznego w Niemczech. Uzyskanie „godnego naśladowcy” nie jest jednak wcale łatwe. „Musimy zemleć materiał źródłowy, a to oznacza, że usuniemy ostre krawędzie” – wyjaśnia Erin Tranfield, biolog i ekspertka od toksyczności pyłu.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: DailyMail.co.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl