

Poškození DNA indukované UV

Poškození DNA vyvolané působením UV se výrazně podílí na mutagenezi a rozvoji rakoviny, především melanomů. Autoři se rozhodli pomoci inovativní vysoko kapacitní sekvenční metody prozkoumat mechanismus vzniku a oprav UV indukovaných dimerních struktur. Studie odhaluje, že samotná prostorová organizace nukleozomů chrání DNA před poškozením, ale popisuje také důležitou roli transkripčních faktorů chránících důležité elementy DNA.

[Chromosomal landscape of UV damage formation and repair at single-nucleotide resolution](#)

PNAS, Volume 113, Number 32, 9 August 2016

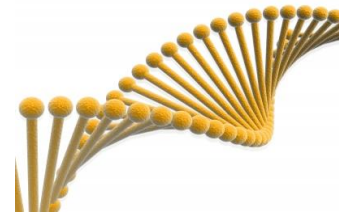


Image courtesy of jscreationzs
/ FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of jscreationzs
/ FreeDigitalPhotos.net

T regulační buňky a navození imunitní tolerance

T regulační buňky (Tregs) jsou zásadní pro navození a udržení periferní tolerance, brání rozvoji autoimunity, ale také potlačují tumor-specifickou imunitní odpověď. Práce popisuje místo ale i regulační faktory, které modulují imunitní toleranci. Zásadním faktorem, který vede k usídlení a aktivaci Tregs v sekundárních lymfoidních orgánech (slezina, uzliny) je dle autorů Kruppel-like faktor 2 (KLF2). Autoři také nabízí využití tohoto faktoru pro cílenou regulaci imunitní tolerance.

[Peripheral tolerance can be modified by altering KLF2-regulated Treg migration](#)

PNAS, Volume 113, Number 32, 9 August 2016

Cesty přenosu koronaviru MERS

V roce 2012 byl na Středním východě objeven nový koronavirus nazvaný MERS (Middle East respiratory syndrome coronavirus). Od té doby došlo k onemocnění téměř dvou tisíc lidí, z nichž třetina zemřela. Jednalo se převážně o pacienty z ohniskové oblasti Středního východu. Jelikož jde o poměrně novou infekci, není ještě dostek informací o jejím šíření. Tato práce se zaměřila na statistickou analýzu všech předpokládaných cest přenosu; od rezervoárů, přes jednotlivé mezi-kontakty, až člověka. Jejím základem byla skupina 681 pacientů ze Saudské Arábie. Výsledky práce předpokládají, že zhruba 12% nákazy bylo způsobeno infekcí přímo od velbloudů, jakožto přirozených rezervoárů, a zbytek mezi nakženými jedinci uvnitř nebo mezi jednotlivými inkriminovanými oblastmi. Neustálý kontakt s rezervoáry, vzbuzuje u zdravotnických organizací obavy z dalších možných epidemií, jelikož údaje o infekci jsou neustále nedostatečné.

[Unraveling the drivers of MERS-CoV transmission](#)

PNAS, Volume 113, Number 32, 9 August 2016



Image courtesy of cooldesign/
FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Delayed mortality effects cut the malaria transmission potential of insecticide-resistant mosquitoes](#)
- [Chromosomal landscape of UV damage formation and repair at single-nucleotide resolution](#)
- [Peripheral tolerance can be modified by altering KLF2-regulated Treg migration](#)