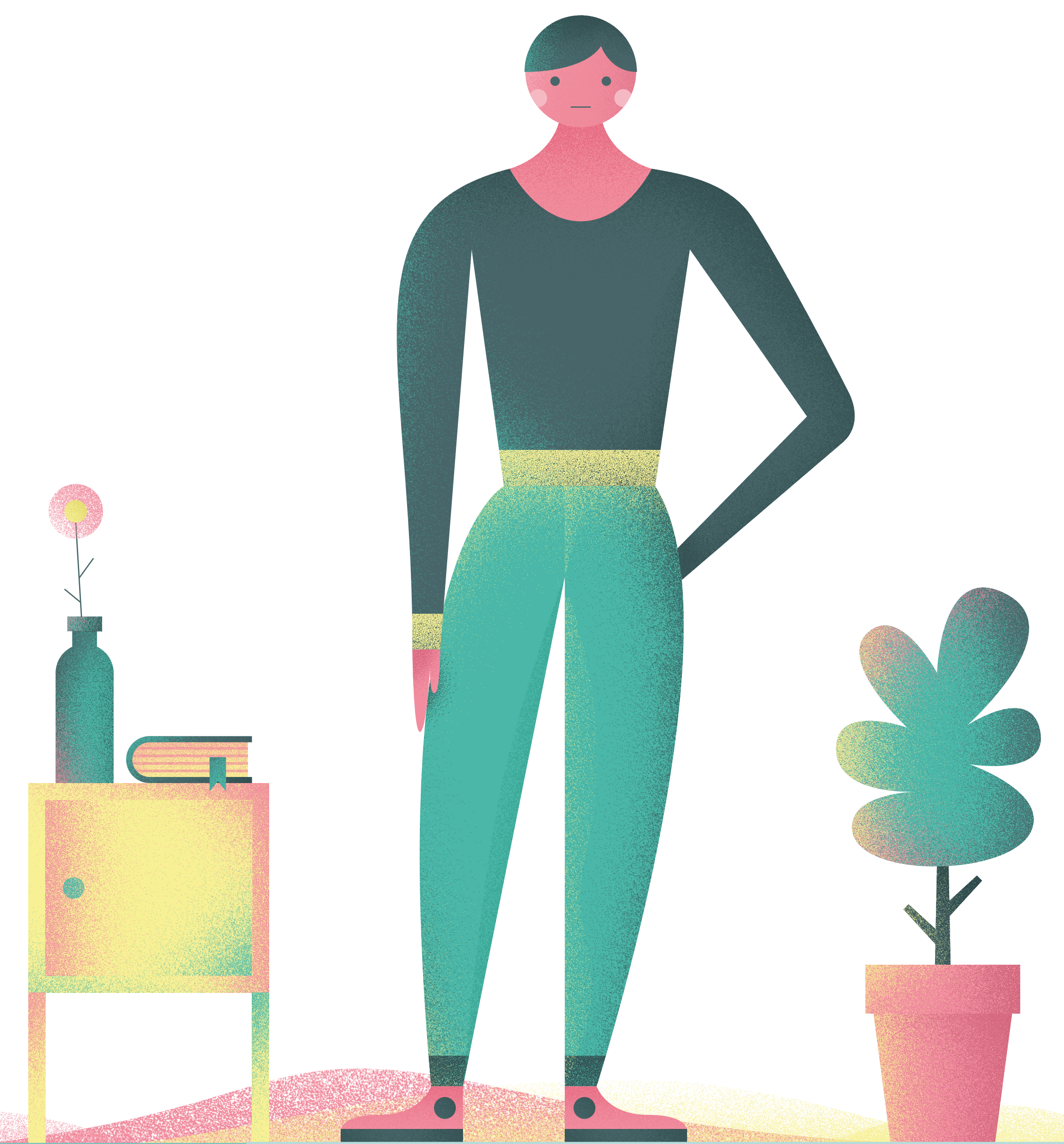


Protinádorová

imuno- terapie

Protinádorová imunoterapie stimuluje imunitní systém pacienta k tomu, aby rozpoznal a zničil nádorové buňky.

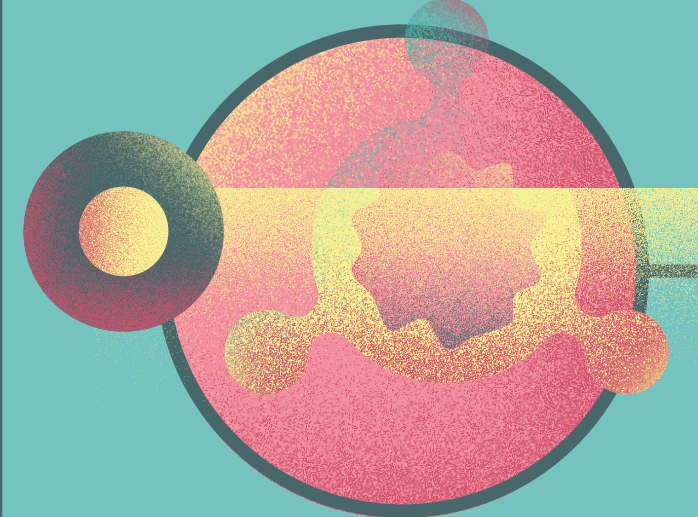


Jak funguje imunitní systém?



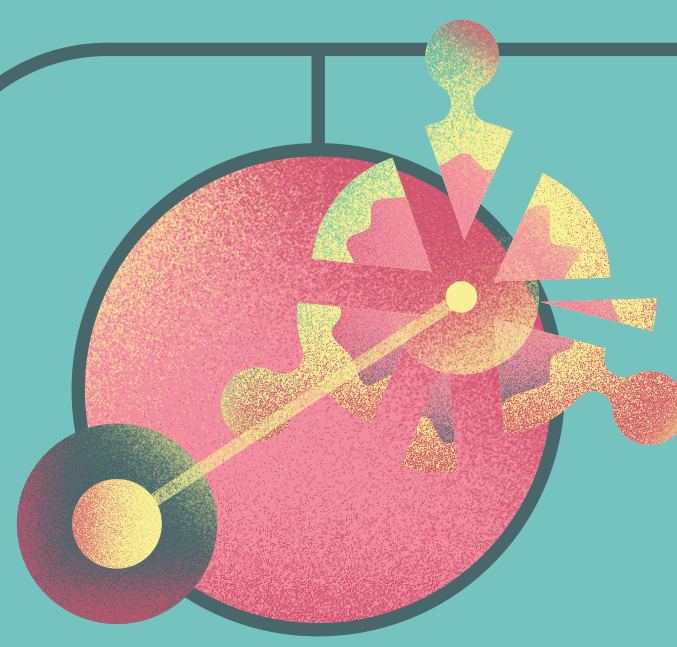
Vyhledává

T lymfocyty vyhledávají škodliviny.



Kontroluje

T lymfocyty kontrolují buňky, aby odlišily normální buňky od abnormálních.



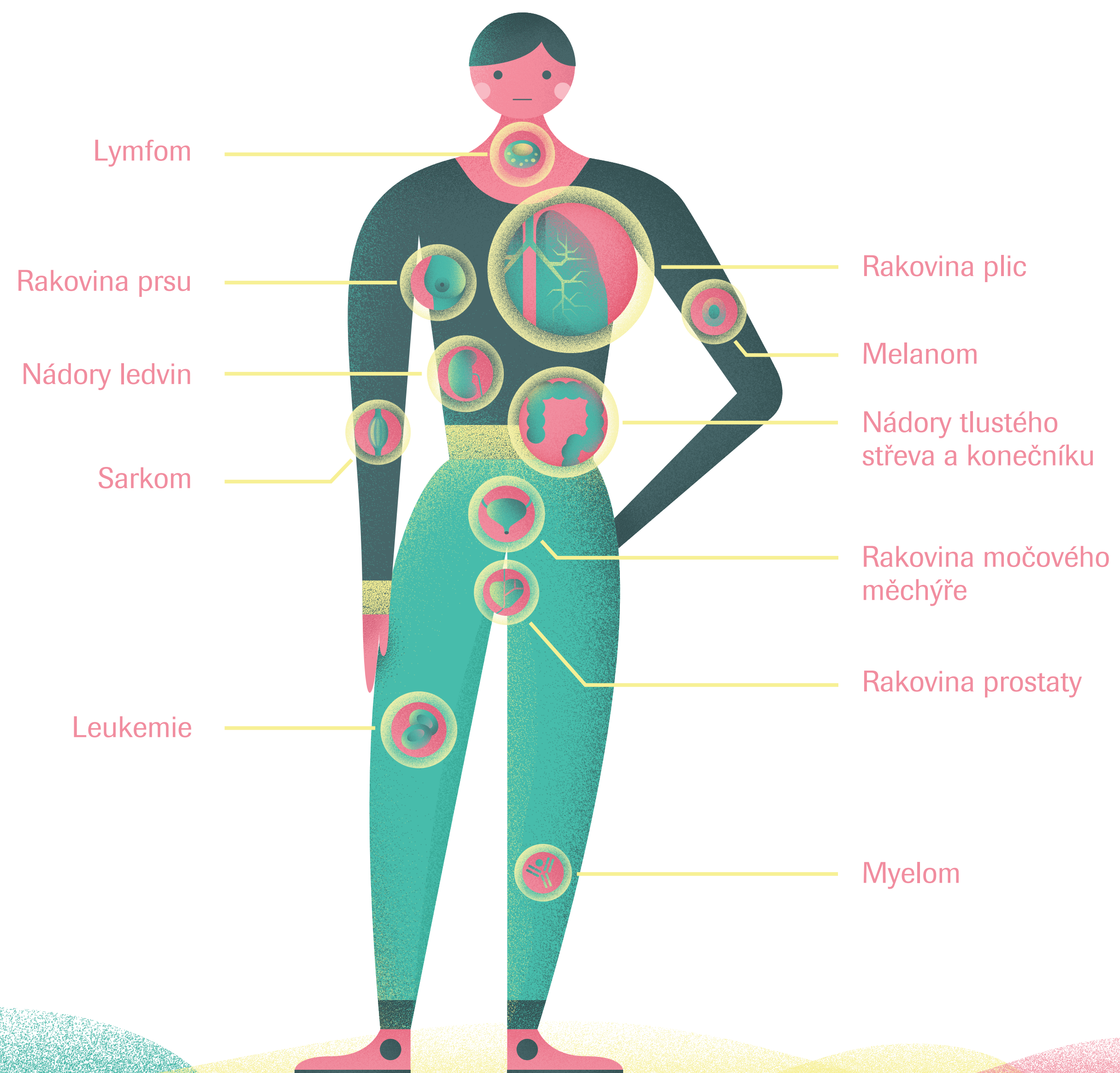
Ničí

Jakmile T lymfocyty detekují abnormální buňky, zaútočí na ně a zničí je.

Co je protinádorová imunoterapie?

- Imunoterapie je **velmi aktivní oblastí výzkumu** léčby rakoviny.
- Jejím cílem je umožnit, aby imunitní systém pacienta dokázal **specificky rozpoznat a zničit** nádorové buňky.
- Představuje naději na **účinnější léčbu** určitých typů rakoviny.

V jakých oblastech probíhá výzkum protinádorové imunoterapie?

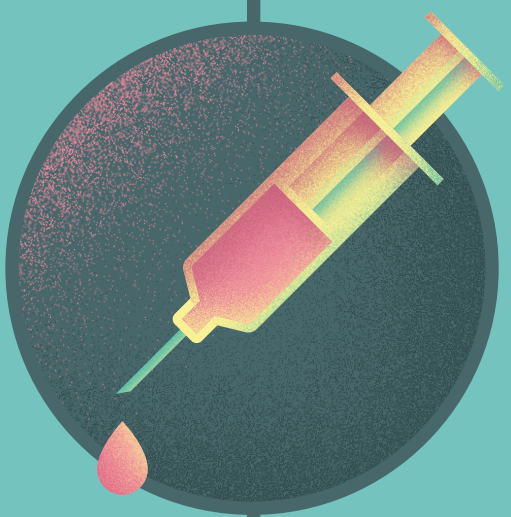


Stručná historie protinádorové imunoterapie ^{1,2}



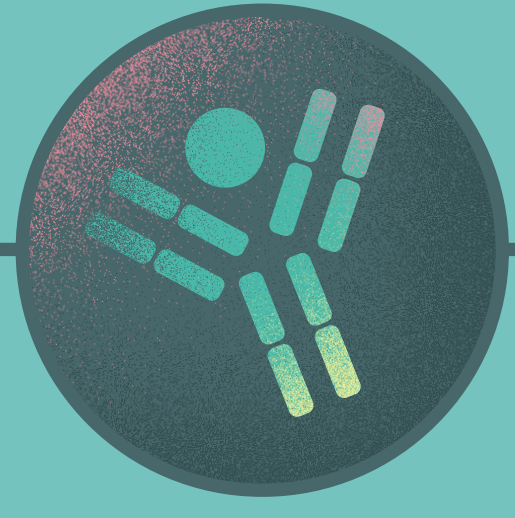
1990–2000 Nespecifické imunoterapie

Nespecificky posilují imunitní systém. Příkladem nespecifické protinádorové imunoterapie je podání cytokinů. Cytokiny hrají zásadní roli v regulaci růstu a aktivity imunitního systému a krevních buněk.



2000–2010 Protinádorové vakcíny

Vakcíny jsou látky, které mají po aplikaci nastartovat imunitní odpověď proti některým onemocněním.



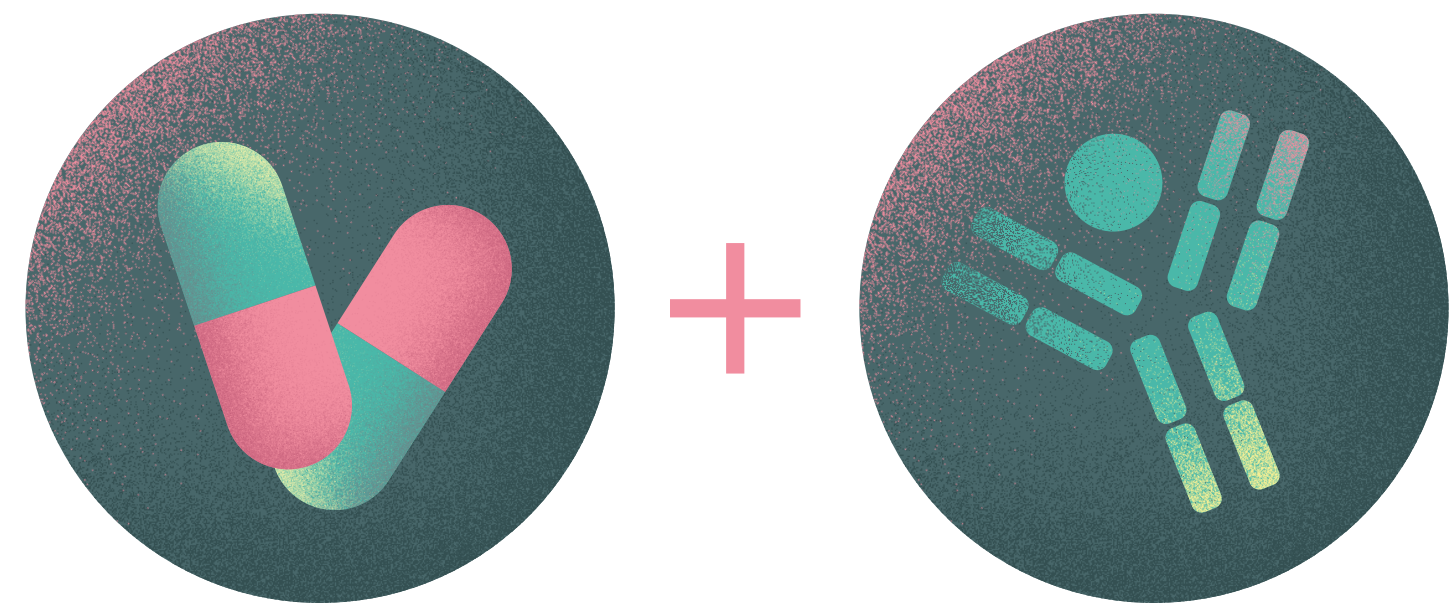
Dnes Monoklonální protilátky

Uměle vytvořené verze proteinů imunitního systému, které jsou navrženy tak, aby ovlivnily interakci mezi imunitním systémem a nádorovými buňkami. Příkladem monoklonálních protilátek v léčbě rakoviny jsou inhibitory kontrolních bodů imunitní odpovědi. Tyto léky například vyřadí „imunologické brzdy“ a pomohou tak tělu v posílení imunitního dohledu nad zhoubnými nádory.

Co to znamená pro protinádorovou imunoterapii do budoucna?



V současnosti probíhají rozsáhlé klinické studie pro komplexní posouzení přínosů této léčby.



Novou oblastí výzkumu je také kombinace experimentálních a aktuálně dostupných terapií s protinádorovou imunoterapií.