

Nespecifické a specifické obranné mechanismy

Obranné mechanismy v našem těle jsou zajištěny díky naší **imunitě**. Imunitu můžeme rozdělit na **specifickou** a **nespecifickou**.

Zánět

Zánět je základní fyziologický mechanismus, jakým organismus reaguje na poškození integrity (fyzikálně, biologicky i chemicky). Zvláštním typem zánětu je ten způsobený **termickým poškozením**. Označuje se jako **sterilní**.

Zdrojem poškození je antigen neboli mikroorganismus, který je součástí specifické imunitní odpovědi.

Nespecifická imunita

Nespecifická imunita **rychle reaguje** na podnět. Buňky jsou připraveny již předem. Charakteristické je pro ni to, že **nerozlišuje mezi antigeny**, tedy jen letmo rozpoznává, zda je antigen **cizí** nebo **vlastní**. Má **stejnou účinnost proti různým patogenům**, reaguje totiž na struktury nebo funkční rysy, které jsou patogenům společné. Nemá buněčnou paměť. Tento rys vyplývá z toho, že i při opakovaném setkání jednoho typu patogenu probíhá reakce **stejnou rychlostí i mírou intenzity**. Uplatňují se zde heterogenní populace buněk, mezi které patří neutrofily, makrofágy či NK buňky.

Specifická imunita

Specifická imunita na rozdíl od nespecifické **nastupuje až po určité době**, kdy cizí látky přetrvávají v organismu a nejsou odstraněny nespecifickými mechanismy. Charakteristickým rysem je **specifické rozlišování**, dochází k rozpoznání odlišností v antigenech. Dále **fyzilogicky nereaguje na vlastní antigeny** a má **imunologickou paměť**. Pomocí membránových receptorů rozpoznává prakticky všechny antigenní determinanty zevního i vnitřního prostředí, což souvisí **diverzitou**. Specifickou imunitu tvoří hlavně **lymfocyty T a B**.

Fáze

1. rozpoznání cizích antigenů - receptory T (c i t) a B lymfocytů
2. aktivace lymfocytů - klonálně selekční teorie
3. efektorová fáze - eliminace
4. fáze poklesu počtu buněk
5. imunologická paměť

	nespecifická	specifická
evolučně	starší (všechny mnohobuněčné organismy)	mladší (obratlovci)
rychlost reakce	minuty	hodiny/dny
paměť	ne	ano
buňky	neutrofily, makrofágy, NK buňky	lymfocyty T a B

Odkazy

Kapitoly z Lékařské biologie I / Petr Goetz a kol. Údaje o vydání 2. vyd.
Nakladatel Jinočany : H & H, 1995



Článek neobsahuje vše, co by měl.

Můžete se přidat k jeho autorům (https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Nespecifick%C3%A9_a_specifick%C3%A9_obrann%C3%A9_mechanismy&action=history) a jej.

O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.