

Zjednodušenú schému imunitného procesu možno opísať takto: antigén po stretnutí s makrogágom sa stáva imunogénom a prezentuje sa lymfocytom T –H (helperické-pomocné). T-H ďalej buď kooperuje s lymfocytom B a po jeho premene na plazmocyt sa tvoria protilátky príslušnej špecifickosti, alebo kooperuje s cytotoxickými lymfocytmi T-C, ktoré priamo a špecificky deštruujú cieľové bunky (napríklad bunky transpantovaného orgánu). Funkciu oboch typov T-H a T-C riadia lymfocyty T-S (supresorické, potláčajúce).

Na kooperácii buniek pri imunitnej odpovedi sa zúčastňuje veľa humorálnych faktorov. Z aktivovaných lymfocytov sa uvoľňujú mediátory pôsobiace na makrofágy a plymorfonukleáry a ďalšie druhy buniek. Tento proces prebieha i vtedy, ak antigén reaguje iba s malým počtom senzibilizovaných buniek a vyvolávajú na mieste reakcie hromadenie a zadržiavanie zápalových buniek, napr. faktor inhibujúci migráciu fagocytov, chemotaktický faktor priťahujúci neutrofilny, eozinofily, bazofily. Takže výsledný účinok pôvodnej reakcie sa ich uvoľňovaním znásobuje.

Poruchy imunitného systému,

ktoré majú pri kontakte s pôvodcami ochorení alebo s cudzími látkami za následok nedostatočnú alebo chýbajúcu imunitnú reakciu organizmu, vedú u postihnutých k zvýšenej náchylnosti na infekcie. Takéto poruchy sa môžu vyskytnúť vo forme takzvaných syndrémov nedostatočnej imunity a môžu byť tak vrodené, ako aj získané počas života v súvislosti s ochoreniami (napr. leukémia, AIDS). Z toho vyplýva, že reakčná schopnosť imunitného systému je ovplyvňovaná faktormi ako sú výživa, črevná flóra, príp. fyzický a psychický stav individua. Ak napríklad vo výžive dlhodobo chýbajú určité látky ako železo, zinok alebo vitamíny, je obranyschopnosť tela znížená. Početné výskumy mohli dokázať značný vplyv stresových faktorov na imunitnú obranu. Opatrenia ako rozumné otužovanie sa a pravidelný pohyb vo forme prechádzok alebo ľahkého športu posilňujú obranný systém.

**Pre kampaň Červené stužky, podporovanú
MŠ SR, KŠÚ a pod záštitou primátora
mesta Žiliny Ivana Harmana,
pripravila MUDr. Mária Rečičárová.**

Imunitný systém

