

Dýchací trakt je chráněn pohyblivými řasinkami na epitelu a makrofágy.

Oční spojivky lysozymem v slzách.

Urogenitální trakt u ženy kyselým vaginálním prostředím a u muže prostatickým sekretem. Výše uvedené systémy jsou prvotními a velmi důležitými bariérami.

Do toho všeho zasahují **bílé krvinky** provádějící fagocytózu a interferony – buňkami uvolňované proteiny, které zabírají množení virů.

Na imunitním systému se aktivně podílí také fagocytóza **makrofágy a neutrofilů**, které vystupují z kapilár do tkání a pohlcují cizorodý materiál – hnis, buňky apod.

Součástí imunity jsou také **NK buňky** – nespecifické buňky pojmenované jako zabiják.

SPECIFICKÁ – ZÍSKANÁ IMUNITA: je schopna rozpoznat cizorodé látky a následně si je zapamatoval. Je vyspělejší než imunita vrozená a je zajišťována lymfocyty /bílémi krvinkami/.

B-lymfocyty vytvářejí protilátky a paměťové buňky, které reagují při opakovaném antigenu velmi rychlou specifickou odpovědí.

T-lymfocyty podněcují B-lymfocyty k práci. Mají schopnost ničit buňky cizorodých tkání, ale také pozměněné buňky vlastního těla /nádorové, postižené virem a podobně/.

Stav, kdy je tělo v přímém kontaktu s antigenem, nazýváme **AKTIVNÍ IMUNIZACÍ**. Právě v závislosti na tomto kontaktu si organismus posléze vytváří vlastní obranné látky.

Za **PASIVNÍ IMUNIZACI** naopak označujeme stav, kdy dodáváme do organismu již hotové protilátky proti některým onemocněním. V tomto případě se jedinec stává imunním rychle, a i když pouze dočasně, účinnost je i přes svou omezenou dobu velmi rychlá a vysoká.

PORUCHY IMUNITNÍHO SYSTÉMU SE PROJEVUJÍ RŮZNĚ

Autoimunitou nazýváme selhání schopnosti rozlišit cizorodé látky od těla vlastních. Tak vznikají protilátky, které bojují proti vlastním tkáním. V této chvíli je stres pro viry nejlepší spojenec. **Primárními lymfatickými orgány** člověka jsou kostní dřeň a brzlík, **sekundárními** pak uzliny, krční a nosní mandle, slezina a lymfatická tkáň střeva a žaludku.

Každý organismus stárne – to je zcela přirozené. Spolu s věkem se však snižuje mimo jiné produkce obranných látek. Právě tím, že se snižuje vrozená imunita, zhoršuje se také činnost kůže i sliznice. Kůže praská, ztenčuje se, sliznice vysychá a je citlivější. Tím se otevírá vstupní brána pro patogeny a infekci. Dochází k poklesu množství makrofágů a serotoninu poklesu růstového hormonu, čímž je obranná bariéra organismu narušena.

Pokračování na následující straně ►

