



**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
JESSENOVA LEKÁRSKA FAKULTA V MARTINE**

Ústav fyziológie
Malá Hora 4C, 036 01 Martin



Recenzný posudok

na učebnicu autorov Neuschlová Martina, Nováková Elena, Kompaníková Jana:

Imunológia - ako pracuje imunitný systém

Učebnica je výstupom projektu KEGA č. 032UK-4/2015 MŠVVaŠ SR. Je určená pre študentov všeobecného lekárstva, zubného lekárstva, pre študentov nelekárskych študijných programov, ale aj pre lekárov, vedecko-výskumných a zdravotníckych pracovníkov.

Publikácia je napísaná na 189 stranách a je rozdelená do 21 kapitol. Obsahuje osobitnú kapitolu kazuistik, literatúru a register. Poskytuje ucelený pohľad na fungovanie imunitného systému. Pripravovaná vysokoškolská učebnica je prehľadom v imunológii, od základných informácií, ako pracuje imunitný systém od molekúl, buniek a tkanív imunitného systému, vrodenných imunitných mechanizmov, získaných imunitných mechanizmov, cez regulácie špecifických imunitných reakcií, antiinfekčnú imunitu, hypersenzitívne reakcie. Čitateľa tiež oboznamuje s imunodeficitnými stavmi, ktoré sú pre jedinca často celoživotným problémom a autoimunitnými ochoreniami, ktorých prevalencia má stále stúpajúci trend. Poskytuje stručný prehľad základných vyšetrovacích metód, ktorým nadväzuje na skriptá "Návody na praktické cvičenia z imunológie" od rovnakých autoriek.

Kolektív autoriek rozoberá najdôležitejšie vedomosti z oblasti imunológie v prehľadne usporiadaných kapitolách a podkapitolách. Prvé kapitoly sú zamerané na vysvetlenie úlohy imunitného systému, jeho hlavných funkcií a definovanie systému vrodenej a získanej imunity. Prehľadne popisujú jednotlivé obranné línie a vysvetľujú mechanizmy ich fungovania v organizme, rozoberajú problematiku orgánov a tkanív lymfatického systému, vznik buniek a molekúl imunitného systému. V ďalších kapitolách sa vysvetľujú základné fyziologické princípy fungovania imunitného systému, základné pojmy, akými sú antigény, receptory, protilátky a preberá sa schopnosť imunitného systému odlišiť vlastné od cudzieho. V nasledujúcich kapitolách sa autori venujú podrobne problematike vrodenných imunitných mechanizmov a nástrojov, ktoré využíva vrodená imunita na rozpoznávanie. Systematicky prechádzajú od výkladu humorálnych zložiek vrodenej imunity, akými sú komplement, lyzozým, cytokíny, proteíny akútnej fázy a ďalšie mikrobicídne látky, až k výkladu bunkových zložiek vrodenej imunity, osobitne fagocytózy a činnosti NK buniek. V nasledujúcich kapitolách autori plynule prechádzajú vo výklade k špecifickej imunitnej odpovedi a detailnému vysvetleniu vývoja a funkcie T a B lymfocytov, vrátane mechanizmov ich aktivácie, proliferácie, vzájomnej regulácie a spolupráce s bunkami vrodenej imunity. V samostatných kapitolách objasňujú ako pracuje imunitný systém pri obrane proti rôznym infekčným patogénom, a to baktériám, vírusom aj parazitom.

Prehľadne rozdeľujú hypersenzitívne reakcie na základe mechanizmov, akými poškodzujú tkanivá a uvádzajú príklady typické pre jednotlivé reakcie za fyziologických alebo patologických stavov. Samostatné kapitoly sú vyčlenené aj rôznym poruchám súčasti imunitného systému, ktoré vedú k patologickým stavom imunitného systému v zmysle zníženej schopnosti odolávať infekciám a v zmysle vyvíjať patologickú imunitnú odpoveď voči vlastným zložkám tela s jeho následným poškodením.

Predložená učebnica sumarizuje podstatné poznatky z oblasti imunológie, je vhodne rozdelená. Základný výkladový text je názorne doplnený ilustračným materiálom, tabuľkami a prehľadnými schémami vysvetľujúcimi jednotlivé pojmy a umožňuje viesť študenta primeraným spôsobom do problematiky. Odborný text je jasne štrukturovaný. Každá kapitola začína opisom hlavnej témy danej kapitoly. Veľký prínos vidím v zakomponovaní testov, ktoré umožňujú samohodnotenie po preštudovaní príslušnej kapitoly a v osobitnej kapitole venovanej kazuistikám, ktoré umožňujú prepojenie vysvetľovanej problematiky s klinikou a sú medzi študentami populárne. Literatúra je aktuálna, má nové citačné odkazy, od r.2000.

Predkladaná publikácia je vysoko kvalitná po obsahovej aj formálnej stránke a spĺňa náležitosti učebnice pre vysokoškolské štúdium. Preto ju o d p o r ú č a m vydať ako učebný materiál pre študentov medicíny, zubného lekárstva, nelekárskych študijných programov, ako aj pre pracovníkov vo výskume a v zdravotníctve.

V Martine 10.11.2017


MUDr. Zuzana Lazarová, PhD.