

**მოდული 15**  
**თემატური გეგმა იმუნოლოგიაში მედიცინის ფაკულტეტის სტუდენტებისთვის**

**ლექციები**

**კვირა 1.**

იმუნური სისტემის ზოგადი დახასიათება. საკუთარისა და უცხოს გარჩევა. თანდაყოლილი და შეძენილი იმუნური პასუხი. იმუნური სისტემის უჯრედები. იმუნური პასუხის მედიატორები. უჯრედშიდა და უჯრედგარეთა პათოგენის საწინააღმდეგო დაცვა. ვაქცინაცია. იმუნოპათოლოგია და ატოპია (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 1,2,3).

**კვირა 2.**

კომპლემენტის სისტემა. ანთეზა. კომპლემენტის სისტემის. მისი გააქტიურების გზები. კომპლემენტის ბიოლოგიური ეფექტები. მწვავე და ქრონიკული ანთეზა. უჯრედების მიგრაცია. უჯრედშორისი ადჰეზიური მოლეკულები (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 5,6) .

**კვირა 3.**

-იმუნური პასუხის ძირითადი სქემა. ანტიგენი. ანტიგენის გამომცნობი მოლეკულები. PAMP, DAMP და მათი შემცნობი რეცეპტორები. სპეციფიკური ანტიგენი. იმუნოგენობა. ჰაპტენი. ადიუვანტი. T-უჯრედის რეცეპტორები. ჰისტოშეთავსების მთავარი კომპლექსი. MHC მოლეკულების მაკოდირებელი გენები. ადამიანის ლეიკოციტური ანტიგენების (ალა- HLA) კავშირი დაავადებებთან (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 4,7).

**კვირა 4.**

ანტისხეულები. ანტისხეულების სტრუქტურა. იზოტიპური, ალოტიპური და იდიოტიპური ანტისხეულები. ანტისხეულების ეფექტორული ფუნქციები. ანტისხეულთა რეცეპტორები (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 8,9).

**კვირა 5.**

ადაპტაციური იმუნური პასუხი. T- და B-უჯრედების გააქტიურების მექანიზმები. T-უჯრედული იმუნური პასუხი. T-უჯრედების პოლარიზაცია. T-უჯრედთა კოოპერაცია ანტისხეულწარმოქმნაში. ლიმფოციტთა გააქტიურების უჯრედშიდა სიგნალები (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 10).

**კვირა 6.**

ტოლერანტობა და იმუნური პასუხის რეგულაცია. იმუნური პასუხის კომპონენტებ თიმიური პასუხის რეგულაცია. T მარეგულირებელი უჯრედები. ცენტრალური და პერიფერიული ტოლერანტობა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 11,12).

**კვირა 7.**

ინფექციის საწინააღმდეგო იმუნური პასუხი. ვირუსების, ბაქტერიების, სოკოების, პარაზიტებისა და ჭიების საწინააღმდეგო იმუნოპეტი (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 17).

**სემინარები**

**კვირა 1.**

იმუნური უჯრედების უჯრედშიდა და უჯრედგარეთა მარკერები. იმუნოფენოტიპირება. ციტომეტრია.

**კვირა 2.**

იმუნური სისტემის უჯრედები. იმუნური სისტემის ორგანოები. ყოველდღიური გამოკითხვის ტესტი. ადაპტაციური იმუნური პასუხის უჯრედების მომწიფების ფაზების, ლიმფოციტთა სელექციის შესახებ კლინიკური შემთხვევების გარჩევა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 1,2,3).

**კვირა 3.**

ანთება და კომპლემენტი. ყოველდღიური გამოკითხვის ტესტი. კომპლემენტის სისტემისა და ანთების მექანიზმების შესახებ კლინიკური შემთხვევების გარჩევა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 5,6).

კვირა 4.

ანტიგენ-შემცნობი სპეციფიკური სტრუქტურები. ყოველდღიური გამოკითხვის ტესტი. MHC მოლეკულების და TCR-ის შესახებ კლინიკური შემთხვევების გარჩევა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 4,7).

კვირა 5.

ანტისხეულები. ყოველდღიური გამოკითხვის ტესტი. ანტისხეულების გენერაციის, აგებულების, ფუნქციის შესახებ კლინიკური შემთხვევების გარჩევა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 8,9).

კვირა 6.

ადაპტაციური იმუნური პასუხი. ანტიგენის პროცესინგისა და პრეზენტაციის, ანტიგენის მიმართ პირველადი იმუნური პასუხის, და იმუნოლოგიური მეხსიერების, უჯრედებით განპირობებული ეფექტორული მექანიზმების შესახებ კლინიკური შემთხვევების გარჩევა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 10). კოლოკვიუმი (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 1-10).

კვირა 7.

იმუნური პასუხის რეგულაცია. ყოველდღიური გამოკითხვის ტესტი. იმუნური ფაქტორების რეგულაციის შესახებ კლინიკური შემთხვევების განხილვა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 11,12).

კვირა 8.

მიკრობის საწინააღმდეგო იმუნიტეტი. ყოველდღიური გამოკითხვის ტესტი. ინფექციური პათოლოგიის შესახებ კლინიკური შემთხვევების განხილვა (თ.ჩიქოვანი იმუნოლოგია 2017, თავი 17).