

9.00.06 - ՎԻՐՈՒՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԻՄՈՒՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՎԻՐՈՒՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ. Վիրուսաբանության պատմությունը: Վիրուսների հայտնաբերումը: Վիրուսաբանության զարգացման փուլերը: Վիրուսների բնությունը և ծագումը: Վիրուսների տեղը բիոսֆերայում: Վիրուսների դերը էվոլյուցիայում: Վիրուսների քիմիական բաղադրությունը: Վիրուսային ԴՆԹ-ները: Վիրուսային ՌՆԹ-ները: Սպիտակուցները: Լիպիդները: Ածխաջրերը: Վիրուսների մորֆոլոգիան, մորֆոգենեզը և կենսաֆիզիկական հատկությունները: Վիրիոնների կառուցվածքը: Վիրուսների մորֆոգենեզը: Վիրուսների կայունությունը արտաքին միջավայրում: Վիրուսների դասակարգումը: Դասակարգման հիմունքները: Վիրուսների բազմացումը (ռեպլիկացիա): Վիրուսների ազորբցիան բջիջների մակերեսին: Վիրուսների ներթափանցումը բջջի մեջ: Վիրուսների գենոմների էքսպրեսիա: ՌՆԹ վիրուսների բազմացումը: ԴՆԹ վիրուսների բազմացումը: Վիրուսների գենետիկան: Բջջի գենոմի կառուցվածքը: Վիրուսի գենոմի կառուցվածքը: Վիրուսների ժառանգականությունը և փոփոխականությունը հսկող հիմնական պրոցեսները: Վիրուսների մեջ գենետիկական և ոչ գենետիկական փոփոխությունները: Ռեստիկուազաները և վիրուսների ֆիզիկական քարտերը: Գենային ինժեներիա: Վիրուսային վարակների դասակարգումը բջջային մակարդակով: Ավտոնոմ և ինտեգրացիոն վարակներ: Բջջի գենոմի հետ վիրուսի գենոմի ինտեգրացիայի մեխանիզմները: Պրոդուկտիվ և աբորտիվ վարակներ: Սուր և քրոնիկ վարակներ: Ցիտոլիտիկ և ոչ ցիտոլիտիկ վարակներ: Վիրուսով վարակված բջջի ցիտոախտաբանություն: Վիրուսային վարակների դասակարգումը օրգանիզմի մակարդակով: Սուր և պերասիսթենտ վարակներ: Լաթենտ (զաղտնի), քրոնիկ և դանդաղ վարակներ: Վիրուսային վարակների պաթոգենեզը: Օրգանիզմի մեջ վիրուսների ներթափանցման ուղիները: Վիրուսների տարածումը օրգանիզմում: Վիրուսների դերը կանցեռոգենե-

զում: Վիրուսները և կենսասահաբեկչությունը: Հակավիրուսային իմունիտետ: Վիրուսային հակածիններ: Հումորալ իմունիտետ: Բջջային իմունիտետ: Իմունաախտաբանական ռեակցիաներ: Ինտերֆերենցիայի երևույթը: Ինտերֆերոն: Ինտերֆերոնների տեսակները և հատկությունները: Ինտերֆերոնի ինդուկտորները: Վիրուսների էկոլոգիան և վիրուսային վարակների համաճարակաբանությունը: Վիրուսների կենդանի փոխանցողները: Վիրուսային վարակների քիմիոթերապիա: Հակավիրուսային պրեպարատների հիմնական խմբերը: Վիրուսային վարակների իմունա-կանխարգելումը: Վիրուսային վակցինաների տեսակները: Վիրուսային վարակների լաբորատոր ախտորոշումը: Վիրուսային վարակների արագ ախտորոշման սկզբունքները: Իմունոֆերմենտային, ռադիոիմուն անալիզի մեթոդներ: Վիրուսների անջատումը կենսանյութից և արտաքին միջավայրի նմուշներից: Բջջային կուլտուրաների օգտագործումը վիրուսաբանությունում: Վիրուսային վարակների ախտորոշման շճաբանական մեթոդները: Վիրուսների գենետիկ նյութի հայտնաբերում: Պոլիմերազայի շղթայական ռեակցիա: Picornaviridae ընտանիքը: Էնտերոսվիրուսներ, պոլիոմելիտի վիրուս: Կոկսակի, ECHO վիրուսներ: Հեպատիտ “A”-ի վիրուս: Reoviridae ընտանիքը: Reovirus ցեղը, Rqtavirus ցեղը: Bunyaviridae ընտանիքը: Orthomyxoviridae ընտանիքը: Գրիպի վիրուսներ, A, B, C ցեղերի: Paramyxoviridae ընտանիքը: Paramyxovirus ցեղը: Morbillivirus ցեղը: Pneumovirus ցեղը: Rhabdoviridae ընտանիքը: Retroviridae ընտանիքը: ՄԻԱՎ: Arenaviridae ընտանիքը: Coronaviridae ընտանիքը: Herpesviridae ընտանիքը: Poxviridae ընտանիքը: Adenoviridae ընտանիքը: Papovaviridae ընտանիքը: Parvoviridae ընտանիքը: Tqgaviridae ընտանիքը: Hepadnaviridae ընտանիքը: Հեպատիտ “B”-ի վիրուս: Պրիոններ: Վիրուսային հեպատիտներ: Տրանսմիսիվ վիրուսային վարակներ: Հեմոռահիզ վիրուսային տենդեր: Լասսա, Էբոլա տենդեր: Զիկա վիրուսային վարակ:

ԻՄՈՒՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ. Իմունաբանության պատմությունը (զարգացման փուլերը և կարևորագույն նվաճումները): Հասկացություն իմունիտետի մասին: Իմուն համակարգի հիմնական ֆունկցիան: Գենետիկան նոր իմունոլոգիայի հիմնաքարը:

Տեսակային և ձեռքբերովի իմունիտետ: Անհապաղ և դանդաղեցած տիպի գերզգայնություն: Անտիգեններ: Հիմնական հասկացություններ: Մարդու բջիջների անտիգենային տարբերակում: Արհեստական հակաձիներ:

Հակամարմիններ: Հակամարմինների բնույթը: Հակամարմինների սպեցիֆիկությունը և բազմազանությունը: Իմունոգլոբուլինների կառուցվածքը: Իմունոգլոբուլինների ալլոտիպեր և իդիոտիպեր: Իդիոտիպ անտիիդիոտիպիկ կարգավորում: Առաջնային և երկրորդային (իմունաբանական հիշողություն) իմուն պատասխան: Կենսաբանական հեղուկներում իմունոգլոբուլինների խտության որոշումը: Հակամարմինների ձևավորման տեսություններ:

Հիբրիդոմներ և մոնոկլոնալ հակամարմիններ: Մոնոկլոնալ հակամարմինների օգտագործման հիմնարար և կիրառական բնագավառները:

Հակաձիների և հակամարմինների փոխազդեցությունը: Իմունաբանական մեթոդներ (անաֆիլակսիայի, ալլոտիանացիայի, պրեցիպիտացիայի, կոմպլեմենտի կապման, իմունոէլեկտրոֆորեզի իմունոֆլուորեսցենցիայի ռեակցիաներ, ցիտոտոքսիկ տեստ, ազարում լոկալ հեմոլիզի մեթոդ, ռադիոիմունոլոգիական մեթոդներ, իմունոֆերմենտային անալիզ): Իմունային համալիրներ: Շրջանառող իմունային համալիրները և կենսաբանական հեղուկներում նրանց որոշման մեթոդները: Տարբեր հյուսվածքներում ֆիքսված իմուն համալիրների որոշման մեթոդները: Իմուն պատասխանի ժառանգական հսկողությունը:

Իմուն պատասխանի կոնկրետությունը և նրա ֆենոտիպիկ կոռեկցիան: Մարդու պերիֆերիկ արյան լիմֆոցիտների կոլտիվացիան և նրանց իմունիզացիան կոլտուրայում: Պատվաստման (վակցինացիայի) պրոցե-

սի համար բջջային կուլտուրայում վակցինայի հանդեպ օրգանիզմի իմուն պատասխանի ուսումնասիրման նշանակությունը: Իմուն համակարգը: Իմուն համակարգի կենտրոնական և պերիֆերիկ օրգանները: Թ- և Բ-լիմֆոցիտները և նրանց գենեզը: Լիմֆոցիտների դրոշմներ: Թ- և Բ-լիմֆոցիտների անտիգեն ճանաչող ռեցեպտորները: Լիմֆոցիտների պոպուլյացիաները և ենթապոպուլյացիաները:

Երեք տեսակ իմունոկոմպետենտ բջիջների փոխհամագործակցության սխեման: Առաջնային և երկրորդային իմուն պատասխանի ընթացքում բջիջների փոխազդեցության դերը: Իմունոլոգիական հիշողություն: Իմուն պատասխանը ծերացման ընթացքում: Հյուսվածքային համատեղելիության գլխավոր համալիրը: H-2 համալիրը: HLA համալիրը:

Բջջային իմունիտետի ֆենոմենները: Ադոպտիվ իմունիտետ: Տրանսֆեր - ռեակցիա: Բլաստ տրանսֆորմացիայի ռեակցիան լիմֆոցիտների միքստ-կուլտուրայում: Թ- և Բ-լիմֆոցիտների ռեակցիան միտոգենների հանդեպ: Անտիգեն-կախյալ բջջային լիզիս: Բնական կիլեոնները (NK-բջիջներ): Մակրոֆագերով բնորոշված ցիտոտոքսիկություն: Ոչսինգենային ցողունային բջիջների ինակտիվացիայի ֆենոմենը: Մակրոֆագերի միգրացիայի ճնշման ռեակցիա: Կուլտուրայում իմունոկոմպետենտ բջիջների ֆունկցիոնալ ակտիվության և դեղամիջոցների հանդեպ նրանց զգայունության որոշումը:

Իմունոլոգիական ճանաչողության մոլեկուլային և բջջային մեխանիզմները: Իմուն համակարգի հորմոնների և մեդիատորների բնութագիրը: Ցիտոկիններ: Ինտերլեյկիններ: Հակամարմին արտադրող բջիջների խթանիչներ B-ակտիվին և թիմոզին (Թ-ակտիվին):

Իմունաբանական տոլերանտություն (հանդուրժողականություն): Տոլերանտության հայտնաբերում: Մեծահասակների մոտ տոլերանտության հարուցում (ինդուկցիա): Դեղորայքների ազդեցությամբ առաջացրած

տոլերանտություն: Թ- և Բ-լիմֆոցիտների նշանակությունը տոլերանտության զարգացման համար: Տոլերանտության վերացումը:

Վակցինոպրոֆիլակտիկայի իմունաբանական հիմունքները: Համաճարակաբանական իմունոլոգիայի կարևորագույն հարցերը: ՄԻԱՎ-ինֆեկցիայի իմունոլոգիան: Ներհիվանդանոցային ինֆեկցիաների դեմ պայքարի իմունոլոգիական որոշ բնագավառները:

Առաջնային (բնածին) և երկրորդային (ձեռքբերովի) իմունոդեֆիցիտներ: Մարդու էրիտրոցիտների իզոանտիգենները: Արյան խմբերի անտիգենների ժառանգման օրինաչափությունները: Իզոանտիգենների որպես դրոշմներ օգտագործման հիմնարար և կիրառական բնագավառները: Մոր և պտղի անհամատեղելիությունը ըստ ռեզուս-անտիգենների:

Տրանսպլանտացիոն իմունիտետ: <<Տերը ընդդեմ տրանսպլանտատի>> ռեակցիան: <<Տրանսպլանտատը ընդդեմ տիրոջ>> ռեակցիան: Օրգանների և հյուսվածքների տրանսպլանտացիայի իմունոգենետիկական հիմունքները: Հյուսվածքային անհամատեղելիության հաղթահարման իմունոլոգիական բնագավառները:

Ուռուցքների իմունաբանություն: Ուռուցքային բջիջների անտիգենային կառուցվածքը և ուռուցքասոցիացված անտիգեններ: Ուռուցքի և օրգանիզմի փոխհարաբերության իմունոլոգիական բնագավառները: Ուռուցքների իմունոդիագնոստիկական և իմունոթերապիան: Հնարավոր է արդյոք ուռուցքների իմունոպրոֆիլակտիկան:

Աուտոիմուն խանգարումներ: Իմունիտետի Թ-համակարգի և Բ-համակարգի գնահատականը: Իմունաախտորոշման, իմունոթերապիայի, իմունոռեաբիլիտացիայի և իմունականխարգելման հիմունքները: Իմուն պատասխանի կարգավորումը (իմունոսուպրեսիվ թերապիայի, իմունախթանման և իմունոկորեկցիայի սկզբունքները):

Իմունաբանության կլինիկական ասպեկտները (մարդու իմուն համակարգի գնհատականը, երեխայի իմուն համակարգի տարիքային առանձնահատկությունները, իմունոդեֆիցիտային հիվանդություններ):

Ալերգիկ հիվանդություններ (ալերգեններ, ալերգոախտորոշում, բրոնխիալ ասթմա, սննդային ալերգիա, դեղորայքային ալերգիա, անաֆիլաքսիա, Լայելի և Ստիվենս-Ջոնսոնի համախտանիշները):

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. А.Г.Букринская, Вирусология, М., “Медицина”, 1986.
2. Вирусология, в 3-х т-ах под.ред.Б.Филдса, Д.Найпа,М.,“Мир”, 1989.
3. Вирусология, под.ред.Б.Мейха,1988.
4. О.И.Колешко, Т,В,Завезенова, Микробиология с основами вирусологии, Иркутск, 1999.
5. Н.В.Рудаков, Краткий курс лекций по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии, в 2-х частях, Омск, 2002.
6. Канцерогенез, Руководство под. редакцией Д.Г.Заридзе, М., “Медицина”, 2004.
7. Principles and Practice of Clinical Virology, Fifth Edition. Edited by A. J. Zuckerman, J. E. Banatvala, J. R. Pattison, P. D. Griffiths and B. D. Schoub & 2004 John Wiley & Sons Ltd
8. Virology, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex PO19 8SQ, England, 2007.
9. В.Г.Галактионов, Иммунология, изд-во Московского ун-та, М.,1998.
10. Клиническая иммунология,Руководство для врачей(под.редакцией акад. РАМН Е.И.Соколова), М., “Медицина”,1998.
11. Р.В.Петров. Иммунология, М., 1988.
12. Руководство по иммунологии в трех томах (под редакцией У.Пола), М. “Мир”, т.1,1987, т.2.1988, т.3.1989.
13. Р.М.Хаитов, Г.А.Игнатъев, И.Г.Сидорович, Иммунология, М., “Медицина”, 2000.
14. Л.В.Ковальчук, Л.В.Ганковская, Р.Я.Мешкова Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии, М.,2011.