

## BIRINCHI VAKTSINALAR

*Ziyodullayeva Sabrina Dilxush qizi  
Muhammadiyeva Surayyo Abdumalikovna  
Qurbonova Dilshoda Boboqulovna  
Ismoilova Barno Nasriddinovna  
Denov Tadbirkorlik va pedagogika instituti  
Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti Biologiya yo'nalishi*

**Anotatsiya:** Miloddan avvalgi 1000 yil - sog'lom odamlarga chechak papulalarining tarkibini kasallikning o'tkir shaklidan himoya qilish uchun birinchi emlash Xitoyda amalga oshirildi va keyinchalik Hindiston, Evropa, Kichik Osiyo va Kavkazga tarqaldi.

### Kirish

Birinchi vaktsinalar. 1701 yildan beri Konstantinopolda variolyatsiya (chechakka qarshi emlash) tarqalib, u erdan Evropaga tarqaldi. 1722 yilda Uels shahzodasi va malikasi ikkita qizini chechak bilan emlashdi va bu Angliya xalqi uchun qirollik namunasini ko'rsatdi. Londonda, 1746 yilda, Sankt-Pankrasning maxsus kasalxonasi ochildi, unda chechak hamma uchun emlangan. 1768 yil 12 oktyabrda eng yaxshi emlash vositalaridan biri Tomas Dimsdeyl imperator Ketrin II va uning o'g'li Polni emladi. 1796 yilda, o'ttiz yillik tadqiqotlardan so'ng, Edvard Jenner odamlarni sigirga qarshi emlash usulini 8 yoshli bolada, keyin esa yana 23 kishida sinab ko'rdi. 1798 yilda u tadqiqot natijalarini e'lon qildi. Jenner chechakka qarshi emlashning tibbiy texnikasini ishlab chiqdi, uni emlash (lotincha vaccus - sigir) deb atagan.

### Asosiy qism

Immunologik inqilob 1880 yilda Lui Paster tovuqlarni virulentligi pasaygan patogen bilan immunizatsiya qilish orqali tovuqlarni vabodan himoya qilish haqida maqola chop etdi. 1881 yilda Paster ommaviy eksperiment o'tkazdi, unda 27 qo'y kuydirgiga qarshi vaktsina bilan emlandi va 1885 yilda quturgan it tishlagan bolada quturgan vaksinani muvaffaqiyatli sinab ko'rdi. Ushbu hodisalar yuqumli immunologiyaning tug'ilishi va emlash davrining boshlanishini belgilaydi. 1890 yilda nemis shifokori Emil fon Bering Shibasaburo Kitasato bilan birgalikda difteriya yoki qoqshol bilan kasallangan odamlarning qonida antitoksinlar hosil bo'lishini ko'rsatdi, bu kasalliklarga kasal bo'lganlarga ham, kasal bo'lganlarga ham immunitet beradi. bunday qon quyiladi. Xuddi shu yili ushbu kashfiyotlar asosida qon zardobi bilan davolash usuli ishlab chiqildi. Bu olimlarning ishlari gumoral immunitet mexanizmlarini o'rganishning boshlanishini belgilab berdi. 1883 yilda rus biologi va immunologi Ilya Mechnikov immunitetning fagotsitar nazariyasi haqida birinchi ma'ruza qildi. Mechnikov hujayra immuniteti haqidagi bilimlarning asosini tashkil etdi.

Mechnikov inson tanasida patogen mikroorganizmlarni o'zlashtiradigan va hazm qiladigan maxsus amyobasimon harakatlanuvchi hujayralar - neytrofillar va makrofaglar mavjudligini ko'rsatdi. U tanani himoya qilishda asosiy rolni ularga berdi. 1891 yilda Pol Erlixning maqolasi nashr etildi, unda u qondagi mikroblarga qarshi moddalarga nisbatan "antikor" atamasini ishlatgan. Mechnikov bilan parallel ravishda Erlix tananing immunitetini himoya qilish nazariyasini ishlab chiqdi. Erlix ta'kidladiki, antikorlarning asosiy xususiyati ularning aniq o'ziga xosligidir. Ikki nazariya - fagotsitik (hujayra) va gumoral - ularning paydo bo'lishi davrida antagonistik pozitsiyalarda turdi. 1908 yilda Mechnikov va Erlix tibbiyot bo'yicha Nobel mukofotiga sazovor bo'lishdi va keyinchalik ularning nazariyalari bir-birini to'ldirishi ma'lum bo'ldi. 1900-yilda avstriyalik immunolog Karl Landshtayner inson qon guruhlarini kashf etdi. 1904-yilda mashhur kimyogar Svante Arrenius antigen-antitellar o'zaro ta'sirining teskariligini isbotlab, immunokimyoga asos soldi. 1913 yilda Amerika immunologlar uyushmasi tashkil etildi. Nazariy immunologiyada yutuq Virusolog Frenk Makfarleyn Burnet immunitetning klonal selektiv nazariyasi muallifi va immunotolerantlik hodisasining kashfiyotchisi bo'ldi. Immunoglobulinlarni o'rganish 1937 yilda Arne Tiselius tomonidan qon oqsili elektroforezi bo'yicha ish bilan boshlandi. Keyin 40-60-yillarda, immunoglobulinlarning sinflari va izotiplari topildi va 1962 yilda Rodni Porter barcha izotiplarning immunoglobulinlari uchun universal bo'lgan va bizning ma'lumotlarimizgacha mutlaqo to'g'ri bo'lgan immunoglobulin molekulalari tuzilishi modelini taklif qildi. 60-yillar - 80-yillarning boshi - hujayra madaniyati supernatantlaridan immun javobning gumoral vositachilari - turli omillarni izolyatsiya qilish bosqichi. 1980-yillarning o'rtalaridan hozirgi kungacha molekulyar klonlash usullari, transgenik sichqonlar va belgilangan genlarni olib tashlash (knockout) bilan sichqonlar immunologiyaga kirdi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Muhamedov E.M. Eshboev E.X. Mikrobiologiya, immunologiya, virusologiya.
2. Pyatkin N.D. Krivoshein Yu.S. Mikrobiologiya va immunologiya. «Meditsina» 1980.