

СЕРОПРОФИЛАКТИКА

**Захарова П.В., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Калдыркаев А.И., кандидат
биологических наук, доцент; Майоров П.С., кандидат
биологических наук, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** серопрофилактика, иммунные сыворотки, инфекционные болезни, иммуноглобулины*

В приведенной статье рассматривается вопрос о таком методе, как серопрофилактика, об истории его открытия, а также о примерах его практического применения

Серопрофилактика - метод предупреждения заразной болезни, состоящий во введении в организм иммунных сывороток или их специфических активных фракций - иммуноглобулинов; используется при заведомом или предполагаемом заражении человека, а также при высоком риске заражения. [1,3,4]

Идея серопрофилактики некоторых инфекционных болезней возникла после открытия антител (антитоксинов) в сыворотке крови экспериментальных животных, подвергнутых иммунизации, когда было установлено, что такая сыворотка оказывает защитный и лечебный эффект. В 90-е гг. 19 в. была доказана возможность нейтрализации (обезвреживания) токсина сывороткой крови иммунизированного животного. Отечественные микробиологи Я. Ю. Бардах и Г. Н. Габричевский, немецкий исследователь Э. Беринг и франц. микробиолог Э. Ру в 1892-894 гг. независимо друг от друга получили первую противодифтерийную антитоксическую сыворотку. И. Г. Савченко в 1893 г. получил противоскарлатинозную сыворотку. На протяжении последующих 20 лет были разработаны методы приготовления большинства иммунных сывороток, применяемых для профилактики и лечения заразных болезней. [2]

В результате действия иммунной сыворотки возникает пассивный иммунитет за счет введенных с препаратом специфических антител, происходит нейтрализация токсинов, продуцируемых микроорганизмами, повышается реактивность организма. Пассивный иммунитет, развивающийся при введении иммунных сывороток или их активных фракций, сохраняется обычно не более 2—3 нед. При повторном введении иммунных сывороток он еще менее продолжителен.

Серопрофилактика используется для предупреждения столбняка, ботулизма, раневых инфекций, кори, дифтерии, гриппа, сибирской язвы, клещевого энцефалита и др. Эффект серопрофилактики, как и серотерапии, в значительной мере определяется сроками введения препаратов. Чем раньше будет введена специфическая сыворотка, тем отчетливее результат ее профилактического действия. [4,5]

Нередко её используется в сочетании с активной иммунизацией. Так, при травмах с нарушением целостности тканей вводят противостолбнячную сыворотку и столбнячный анатоксин.

Наряду с предупреждением инфекционных болезни она может изменять клиническое течение инфекционных болезни, в частности снижать ее тяжесть, увеличивать инкубационный период (например, при кори до 28 дней вместо обычных 10), уменьшать частоту формирования носительства возбудителей болезни.

Сфера серопрофилактики расширяется в связи с появлением новых эффективных аре-актогенных иммуноглобулинов. На советско-французском симпозиуме, происходившем в Москве в 1979 г., была показана эффективность серопрофилактики при использовании советского плацентарного гамма-глобулина с высоким титром антител против менин-гококковой инфекции, а также французского гамма-глобулина, содержащего антитела, против менингококка. [6]

Библиографический список:

1. Бургасов П. Н. и Безденежных И. С. Научные основы организации профилактики инфекционных болезней, М., 1977.
2. Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), под редакцией Петровского Б.В., 3-е издание
3. Васильев Д.А. Выделение и изучение основных биологических свойств бактериофага *Aeromonas salmonicida* / Васильев Д.А., Алёшкин А.В., Золотухин С.Н., Феоктистова Н.А., Майоров П.С., Куклина Н.Г.,

Сульдина Е.В., Мартынова К.В. // Естественные и технические науки. 2017. - №12(114). С.39-47

4. Руководство по вакцинному и сывороточному делу, под ред. П. Н. Бургасова, с. 254, М., 1978.

5. Справочник по применению бактериальных и вирусных препаратов, под ред. С. Г. Дзагурова и Ф. Ф. Резепова, М., 1975.

6. Станиславский Е. С. Иммунопрофилактика и иммунотерапия заболеваний, вызванных грамотрицательными бактериями // Журн. микр., эпид. и иммун., № 12. - 1980. - 91 с.

SEROPROPHYLAXIS

Zakharova P.V.

Keywords: *seroprophylaxis, immune serums, infectious diseases, immunoglobulins*

This article discusses the issue of such a method as seroprophylaxis, the history of its discovery, as well as examples of its practical application