

## ПОВЫШЕНИЕ ИММУНИТЕТА. ПРОФИЛАКТИКА ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Е.В. Карпина, старший преподаватель**  
**Петрозаводский государственный университет**  
**(Россия, г. Петрозаводск)**

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-10962

***Аннотация.** Данная статья посвящена вопросам, посвященным понятию иммунитета, способам его повышения, а также профилактике простудных заболеваний. Не каждый человек может обеспечить достаточный уровень физиологической нагрузки организма, но вместе с этим, существует большое количество различных упражнений, которые позволяют человеку приспособить организм к внешним условиям, повысить его адаптивные возможности. Растет количество видов трудовой деятельности, которые требуют точной координации деятельности мышечных усилий. Основой большинства систем организма является иммунитет, который определяет саму возможность наличия здорового тела.*

***Ключевые слова:** иммунитет, профилактика, простудные заболевания, физические упражнения.*

Иммунитет – способность организма человека и животных специфически реагировать на присутствие в нем чужеродного вещества. Этой реакцией обеспечивается сопротивляемость организма, что определяет ее важность для выживания.

В нашем организме с самого рождения имеются в наличии врожденный и приобретенный иммунитет. Основой врожденного иммунитета являются неспецифические защитные механизмы. К ним относятся – барьерные функции слизистых оболочек и крови, бактерицидное действие жирных кислот и молочной кислоты в выделениях сальных и потовых желез, бактерицидные свойства кишечного и желудочного содержимого [6].

Естественно приобретенный иммунитет определяется как невосприимчивость к болезням, которая возникает после перенесенных заболеваний. Приобретенный активный иммунитет возможно получить искусственным путем используя введения вакцин – убитых или ослабленных возбудителей инфекционных заболеваний, а также введением ослабленного токсина, который вырабатывается микроорганизмами. Реакция организма на введенные вещества заключается в формировании иммунитета. Этот иммунитет получил название искусственного активного иммуни-

тета. В тех случаях когда в организм человека вводят сыворотку, которая содержит готовые антитела к возбудителю заболевания, то иммунитет получает название приобретенного пассивного иммунитета.

Организм имеет в себе три взаимодополняющие системы, которые позволяют обеспечить защиту от болезнетворных агентов.

1. Неспецифическая клеточная система. К данной системе относят макрофаги и лейкоциты, которые способны осуществлять фагоцитоз. В результате его осуществления происходит уничтожение болезнетворных агентов и комплексов антиген-антитело.

2. Неспецифическая гуморальная система. К данной системе относится комплекс комплемента и иные белки плазмы, которые способны проводить разрушение комплексов антиген-антитело, уничтожать инородные частицы и активировать клетки организма, которые участвуют в воспалительной реакции.

3. Специфическая иммунная система. Данная система воздействует на появление чужеродных клеток, молекул (антигенов) или частиц с образованием специфического защитного вещества, которое локализовано внутри клетки или на ее поверхности (специфический клеточный иммунитет),

либо растворенный в плазме (антитела) (специфический гуморальный иммуни-тет) [2].

Наиболее важными и значимыми факторами, которые оказывают влияние на иммунную систему являются [3]:

1. Стресс и негативные эмоции (злоба, страх, тревога, ревность, сожаление, разочарование, озабоченность) [2].

2. Постоянный недостаток сна приводит к уменьшению количества клеток, которые могут побеждать вирусные инфекции. Объем сокращения может достигать 30 %.

3. Современная окружающая среда обитания человека загрязнена большим количеством различных вредных веществ (радионуклидные излучения, химические, физические и другие). Неблагоприятные факторы среды снижают иммунитет.

4. Вредные привычки.

5. Ультрафиолетовые лучи, которые содержатся в солнечном свете при длительном воздействии на кожу приводят к разрушению иммунных клеток кожи.

6. Физические нагрузки (спорт, работа), которые вызывают переутомление, приводят к снижению иммунитета. Не случайно, почти у всех народов имеется минимум один день отдыха в неделю. У спортсменов, которые участвуют в соревнованиях на высшем уровне, что сопровождается значительными нагрузками при тренировках, требуются значительно больших усилий для укрепления здоровья.

7. Температурные нагрузки (перегрев, переохлаждение), которые приводят к переутомлению, также оказывают отрицательное влияние на иммунитет [1].

8. Питание является главным фактором, который оказывает влияние на иммунную систему. Недостаток пищи не дает возможности ей выполнять свои защитные

функции. В результате этого организм становится жертвой различных инфекций.

9. Для производства иммунных клеток организму нужно большое количество витаминов А, С, Е и В, а также микроэлементов (цинк, селен, железо). При их недостатке происходит замедление деления клеток, что снижает их активность.

10. Алкоголь и многие наркотические вещества приводят к подавлению активности Т-лимфоцитов.

11. Отдельные категории медикаменты приводят к снижению подвижности иммунных клеток, их агрессивности в отношении возбудителей болезни, выработке антител.

Для профилактики иммунных заболеваний уже давно себя зарекомендовали средства физической культуры [4].

Стоит отметить, что вообще не существует конкретных физических упражнений, которые разработаны для повышения иммунитета человеческого организма. В связи с этим, в научной литературе существуют лишь рекомендации по организации физкультурной деятельности, которая позволяет повысить иммунитет. Этими рекомендациями являются: акцент на более удобное время занятий (обычно утром), время зарядки – 20-30 минут; упражнения необходимо выполнять в течение дня, больше ходить пешком; придерживаться положительного хода мыслей; оптимальны занятия плаванием, бегом, ходьбой.

Таким образом, можно заключить, что физические нагрузки оказывают стимулирующее воздействие на иммунитет. Самым главным требованием к этим нагрузкам является то, что она не должна становиться предельной. Как только она превышает этот уровень, происходит угнетение деятельности работы органов иммунитета.

#### Библиографический список

1. Деманов, А.В. Краткий курс лекций по предмету «Физическая культура» (методическое пособие). – Астрахань, 1999.
2. Камалетдинов, В.Г. Принципы и функции управления физической культуры и спорта. – Челябинск: УралГАФК. 2010. – 201 с.
3. Коц, Я.М. Спортивная физиология. – М.: «Физкультура и спорт», 1986. – 239 с.
4. Психология // Под ред. В.М. Мельникова. – М., «Физкультура и спорт», 1987.
5. Плешаков, А.Н. Потребность в физической культуре как области деятельности // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №5. – С. 40-43.
6. Ройт, А. Основы иммунологии. – М., 1991.

**RISING IMMUNITY. THE PREVENTION OF COLDS**

**E.V. Karpina**, *senior lecturer*  
**Petrozavodsk state university**  
**(Russia, Petrozavodsk)**

***Abstract.** This article is devoted to issues related to the concept of immunity, ways to improve it, as well as the prevention of colds. Not every person can provide a sufficient level of physiological load of the body, but at the same time, there are a large number of different exercises that allow a person to adapt the body to external conditions, increase its adaptive capabilities. The number of types of labor activity that require precise coordination of the activity of muscular efforts is growing. The basis of most body systems is immunity, which determines the very possibility of having a healthy body.*

***Keywords:** immunity, prevention, cold, exercise.*