

РОЛЬ ИММУНИТЕТА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В БОРЬБЕ С НИМ

*Научный руководитель: Университет Альфраганус
Ассистент кафедры клинических наук
Гафур Ахназарович Махманазаров
Медицинский факультет Университета Альфрагануса
Направление лечения 23-36 группа.
Студенты Ахмаджонова Нозима Шерзодбековна и
МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ «CENTRAL ASIAN MEDICAL
UNIVERSITY» Лечебное дело группа 24-24
Тухтасинова Муштарийбегим Рашидджоновна*

Аннотация: Иммунная система — это биологическая система, которая защищает организм от внешних и внутренних угроз (таких как бактерии, вирусы, грибки, паразиты и даже раковые клетки).

Ключевые слова: Лимфатическая система, вилочковая железа, кожа и слизистые оболочки.

Введение: Факторы защиты организма от инфекционных агентов и других чужеродных веществ по своей природе делятся на три:

Филогенетический иммунитет — неспецифические защитные факторы или неспецифическая резистентность организма, которые обеспечены анатомо-физиологическими особенностями и передаются из поколения в поколение. Эти факторы первыми контактируют с болезнетворными агентами, поэтому благодаря их активности обеспечивается устойчивость организма человека ко многим инфекционным агентам.

Врожденный иммунитет (видоспецифический, естественный) — устойчивость биологического вида к определенному болезнетворному агенту, которая передается из поколения в поколение. Например, возбудители чумы у собак, крупного рогатого скота, кур не заражают человека, а возбудители сыпного тифа, кори, вирусного гепатита и СПИДа у человека не вызывают заболевания у животных. Видоспецифический иммунитет возник в течение многих лет эволюции в результате взаимодействия макроорганизма с патогенными микроорганизмами.

Приобретенный иммунитет — это защита, которая развивается в результате воздействия на иммунную систему организма чужеродных антигенов на протяжении всей жизни и не передается из поколения в поколение.

Основная часть: Приобретенный иммунитет бывает естественный и искусственный. Естественный иммунитет, в свою очередь, делится на два вида: естественный активный иммунитет — возникает после перенесенного инфекционного заболевания; естественный слабый иммунитет — передается от матери к ребенку через плаценту и молоко. Искусственный иммунитет также бывает двух видов: искусственный активный иммунитет формируется при вакцинации вакцинами; искусственный слабый иммунитет — возникает после введения сыворотки, крови, иммуноглобулинов и плазмы. Приобретенный иммунитет возникает против микроба (антибактериальный иммунитет) и против его токсинов (антитоксический иммунитет). Антибактериальный иммунитет, в свою очередь, делится на стерильный и нестерильный. При стерильном иммунитете патогенный микроб не остается в организме после перенесенного заболевания (характерно для многих инфекционных заболеваний). При нестерильном иммунитете возбудитель может оставаться в организме (например, при таких заболеваниях, как туберкулез, дизентерия, полиомиелит и гепатит), но у человека могут не проявляться симптомы заболевания. Однако если иммунитет по определенным причинам ослабевает, заболевание может повториться (рецидив).

Адаптивный иммунитет возникает, когда лимфоидные клетки одного организма пересаживаются в другой организм, из-за их активности. Например, при лейкозных заболеваниях измененные клетки крови убиваются, а костный мозг пересаживается от здорового донора. Защита, которая развивается при пересадке тканей и органов от донора реципиенту, называется трансплантационным иммунитетом. Эта защита предотвращает заживление пересаженных тканей и органов и некроз. Защита, вырабатываемая в определенной ткани и органе против определенного фактора, называется местным иммунитетом. Эта защита возникает из-за активности поверхностной иммунной системы.

Организм обладает естественными средствами защиты от различных микроорганизмов и других «чужеродных» факторов, вызывающих заболевания (неспецифическая резистентность организма): механическая барьерная функция кожи и слизистых оболочек, воспалительные процессы в лимфатических узлах, бактерицидное и антагонистическое действие биологических жидкостей (слюны, слез, слизистых веществ желудочно-кишечного, дыхательного и мочеполового трактов, таких факторов, как лизоцим, интерферон, комплемент, пропердин, содержащихся в лимфе, сыворотке крови), нормальной микрофлоры, активность фагоцитирующих клеток и естественных киллеров, физиологические реакции организма и т. д. Неспецифическая резистентность является мощным защитным фактором, постоянно обеспечивающим постоянство внутренней среды макроорганизма, гомеостаз. Способность лимфоидных тканей организма отличать «свое» от «чужого» формируется у позвоночных как система иммунных факторов.

В организме иммунный ответ против генетически чужеродных антигенов осуществляется в лимфоидных органах крови (иммунная система) с помощью специальных антител и лимфоцитов.

Резюме: Иммунитет — это естественная защитная система организма человека, которая играет важную роль в защите организма от различных внешних и внутренних угроз, в частности вирусов, бактерий, грибков и других вредных факторов. Иммунная система — это главный инструмент поддержания здоровья, профилактики и борьбы с болезнями. Сильный иммунитет — залог здоровья человека, и он играет важную роль в борьбе не только с инфекционными заболеваниями, но и с онкологическими, аллергическими реакциями и аутоиммунными заболеваниями.

Поэтому ведение здорового образа жизни, правильное питание, достаточный сон, физическая активность, снижение уровня стресса и, при необходимости, вакцинация — важные факторы укрепления иммунитета. Сегодня поддержка и укрепление иммунитета, а не борьба с ним — самый эффективный способ поддержания здоровья человека. Поэтому каждый человек должен уделять достаточно внимания сохранению и укреплению своей иммунной системы.

Литература:

1. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В. Иммунология
2. Караулов А.В., Цветков А.Г. Клиническая иммунология и аллергология
3. Курбанов Р.Х., Ахмедов С.Х. Основы иммунологии и иммунопатологии
4. Алексеева Л.А.
5. Г.А.Махманазаров “Изменения функционального состояния организма в динамике повседневной работы медицинской персонала, работающего с трупами” // “Медицинский журнал молодых ученых” //311-313-2025г
6. Г.А.Махманазаров “ОЦЕНКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ СУДЕБНО–МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА”// “Медицинский журнал молодых ученых” // 2024г