

Министерство здравоохранения Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Златоустовский медицинский техникум»

Тема: Иммуномодуляторы.

Выполнила :студентка группы
4фм¹-9

Осипова Е.Э.

Проверила:: преподаватель
фармакологии

Брагина Л.Г.

Златоуст,
2019

Оглавление.

1.	Оглавление.....	1
2.	Введение.....	2
3.	Формы выпуска.....	3
4.	В каких случаях назначают имуномодуляторы.....	4
5.	Противопоказания.....	5
6.	Классификация имуномодуляторов.....	6
7.	Классификация иммуномодуляторов по происхождению.....	7
8.	Классификация иммуномодуляторов по поколениям.....	8
9.	Правила приема иммуномодулирующих средств.....	9
10.	Основные требования к	1

Введение.

Имуномодуляторы- группа веществ, способных оказывать регулирующее действие на иммунную систему. По характеру их влияния на иммунную систему их подразделяют на иммуностимулирующие и иммуносупрессивные.

Иммунная система – уникальная структура организма человека, которая нейтрализует чужеродные антигены, попадающие извне. При помощи иммунитета предупреждается пагубное действие возбудителей инфекционной природы. Имуномодулирующие препараты способны улучшить работу иммунной системы, активировать определенные ее звенья и снизить действие других – получается комплексный подход.

Имуномодуляторы находят применение в случае необходимости повышения защитных сил организма при разных заболеваниях: инфекциях, аллергиях, онкологии, иммунодефиците. При аутоиммунных заболеваниях, когда происходит сбой работы иммунитета (начинает работать против собственного организма), такие препараты используют для снижения защитных сил. Они действуют длительно.

Формы выпуска.

Иммуномодулирующие средства выпускаются в формате разных лекарств. Популярными являются пероральные формы: таблетки, капсулы, гранулы, эмульсии, сиропы, настойки.

Для детей и взрослых, страдающих от заболеваний мочеполовой системы, выпускаются свечи, мази.

Для парентерального введения предназначены растворы для инъекций.

Современные лекарства отличаются универсальностью, например, препарат Гепон выпускается в виде стерильного порошка, который можно применять наружно, внутрь, интраназально, сублингвально (под язык), в виде клизмы.

В каких случаях назначают иммуномодуляторы.

- Частые простудные заболевания (превышающие 7-9 раз в год), при которых болезнь заканчивается осложнениями;
- Отсутствие повышения температуры при заболеваниях (именно при температуре выше 38,5 как раз и начинает вырабатываться иммунитет);
- Наличие у ребенка пищевой аллергии;
- Иммунодефицитные состояния;

Если говорить о показаниях к приему рассматриваемых средств, их можно сформировать в достаточно продолжительном списке:

- Профилактика вирусных и простудных заболеваний при высокой расположенности к их развитию;
- Как составляющая комплексной терапии при инфекционных и бактериальных поражениях организма. Применяются иммуномодуляторы при острых и хронических формах болезней;
- Иммунные и аутоиммунные заболевания независимо от природы появления;
- Вирусы герпеса независимо от типа;
- Терапия при туберкулезе;
- Онкологические заболевания;
- Заболевания мочеполовой системы;
- Болезни печени, например, гепатит;
- Проблемы с кроветворением;
- Аллергические реакции.

Противопоказания.

Имуномодуляторы противопоказаны при различных заболеваниях.

К этим заболеваниям относятся:

- сахарный диабет
- ревматоидный артрит
- системная красная волчанка
- диффузный токсический зоб
- рассеянный склероз
- аутоиммунный гепатит
- бронхиальная астма (некоторые формы)
- аддисонова болезнь и некоторые другие редкие заболевания.
- А также некоторые другие.

Если человек, страдающий одной из этих болезней, начнет самостоятельно применять иммуномодуляторы, возникнет обострение заболевания с непредсказуемыми последствиями.

Классификация иммуномодуляторов.

1. **Тимические** – повышают количество особых клеток (Т-клеток), которые во многом определяют адекватность иммунного ответа. Последние поколения тимических препаратов – это синтетические аналоги гормонов тимуса, или вилочковой железы человека.
2. **Костномозговые** – в их составе т. н. миелопептиды, обладающие как стимулирующим действием на Т-клетки, так и подавляющее действие на клетки злокачественных опухолей, получаемые их костного мозга млекопитающих свиней или телят.
3. **Микробные** - Сочетают в себе два действия – вакцинирующее (специфическое) и неспецифическое.
4. **Цитокины** – это эндогенные иммунорегуляторные молекулы, недостаток которых не позволяет организму адекватно реагировать на вирусную угрозу.
5. **Кислоты нуклеиновые.**
6. **Химически чистые иммуномодуляторы, обладающие широким спектром действия** – стимулирование иммунитета, антиоксидантное, антитоксическое. Они же способны оказывать мембранопротекторный эффект.

Классификация иммуномодуляторов по происхождению.

Также по происхождению иммуномодуляторы делятся на:

- Эндогенные.
- Экзогенные
- Химически чистые препараты.

Их механизм действия основан на влиянии на фагоцитоз, Т и В-системы иммунитета.

Подробные характеристики типов средств:

- 1. Эндогенные** – синтезируются в самом организме, ярким представителем является интерферон.
- 2. Экзогенные** – попадают в организм извне, делятся на бактериальные (Бронхомунал, Имудон, ИРС-19, Рибомунил), растительные (Эхинацея, Иммунал).
- 3. Синтетические** – получены химическим путем. К ним относятся Полиоксидоний, Левамизол, Галавит, Глутоксим, Полудан.

Классификация иммуномодуляторов по поколениям.

Другая классификация иммуномодулирующих лекарств разделяет их на поколения, по времени, когда они были созданы.

Это группы:

- **Первого поколения** – созданы в 1950-х годах. К ним относятся вакцина БЦЖ, Продигиозан, Пирогенал.
- **Второго поколения** – в 1970-х, представители Ликопид, Рибомунил, ИРС-19, Бронхо-мунал, Бронхо-Ваксом.
- **Третьего поколения** – в 1990-х и позже. В эту группу входят Сандиммун, Кагоцел, Трансфер Фактор, Гепон, Селлсепт, Полиоксидоний, Майфортик, Иммуномакс.

Правила приема иммуномодулирующих средств.

- Иммуномодуляторы назначаются в комплексной терапии с антибиотиками, противовирусными, противогрибковыми средствами, основной стандартной терапии заболевания. Они повышают защитные функции организма против болезни, но не лечат само заболевание.
- Назначение с первого дня;
- во время терапии регулярно проводятся иммунологические исследования крови;
- самостоятельно они принимаются на этапе реабилитации и выздоровления.
- Их назначение необходимо при наличии хронического процесса, трудно поддающегося стандартному лечению, в этой ситуации назначение иммуномодуляторов необходимо для стимулирования иммунитета. При этом курс приема иммуномодулятора не должен быть длительным: 1-2 недели.
- Нельзя использовать одновременно несколько иммуномодуляторов. Эффективность использования препарата обязательно должна контролироваться, доктор должен приглашать пациента на повторный прием, чтобы оценить безопасность и эффективность назначенного препарата.

Основные требования к иммуномодуляторам.

Основными требованиями, предъявляемыми к иммуностропным препаратам, являются:

- иммуномодулирующие свойства;
- высокая эффективность;
- естественное происхождение;
- безопасность,
- безвредность;
- отсутствие противопоказаний;
- отсутствие привыкания;
- отсутствие побочных эффектов;
- отсутствие канцерогенных эффектов;
- отсутствие индукции иммунопатологические реакций;
- не вызывать чрезмерной сенсибилизации и не потенцировать ее у других медикаментов;
- легко метаболизироваться и выводиться из организма;
- не вступать во взаимодействие с другими препаратами и обладать высокой совместимостью с ними;
- непарентеральные пути введения;

Вред иммуномодуляторов.

Полезьа иммуномодуляторов очевидна – они увеличивают эффективность терапии, усиливают защитные силы организма. Свойства лекарств проявляются при правильной подборке дозы, но бесконтрольное применение средств ведет к вредным последствиям.

К ним относятся:

- истощение иммунной системы, снижение иммунитета;
- обострение хронических заболеваний, аутоиммунных болезней (сахарного диабета, ревматоидного артрита, гепатита, системной красной волчанки, диффузного токсического зоба, бронхиальной астмы, цирроза).

Кроме того имеются и противопоказания к применению иммуномодуляторов – наличие аутоиммунных заболеваний.

Заключение.

Таким образом, сегодня в руках врачей находится целый арсенал иммуномодуляторов, рассчитанных на множество конкретных случаев. В данной области Россия опережает многие развитые страны, где разработано и внедрено по 4 -5 препаратов, в России же - десятки. Наличие большого числа иммуномодуляторов не должно пугать практических врачей. Иммунная система состоит из ряда тесно связанных в функциональном плане компонентов, задача которых заключается в элиминации из организма чужеродных веществ антигенной природы. У каждого из компонентов этой системы могут быть свои относительно специфические агенты. Эра иммунокорректирующей терапии только началась, и после применения в клинической практике в конечном итоге будут отобраны наиболее эффективные препараты, которые, как аспирин, сердечные гликозиды, антибиотики и др., надолго войдут в число базисных препаратов в лечении тех или иных заболеваний. Как известно, практика - лучший критерий истины. Применение иммуномодулирующих препаратов под контролем врача, с учетом всех показаний и противопоказаний безусловно полезно для организма больного человека. Самостоятельное и бесконтрольное использование этих средств вредно, так как грозит сбоем работы иммунной системы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. <https://www.medcentre.com.ua/articles/Harakteristika-immunomodulyatorov12288-42278>
2. <https://sovets.net/18546-chto-takoe-immunomodulyatory.html>
3. <https://formulazdorovya.com/797091682135050297/immunomodulyatory-za-i-protiv/>
4. Дранник Г. Н. и др. Иммуностропные препараты Здоровье.— 1994 г.
5. В.П. Добрица, Н.М. Ботерашвили, Е.В. Добрица Современные иммуномодуляторы для клинического применения Руководство для врачей Политехника 2001 г.

Приложение 1.

Тимические иммуномодуляторы



Приложение 2.

Костномозговые иммуномодуляторы.



Приложение 3.

Микробные иммуномодуляторы.



Приложение 4.

Цитокины иммуномодуляторы.



Приложение 6.

Химически чистые иммуномодуляторы.

