

УДК 616. 921.5-084:615.322

И.А. ЗУПАНЕЦ, д. мед. н., профессор; Т.С. САХАРОВА, д. фарм. н., профессор; Н.П. БЕЗУГЛАЯ, к. мед. н.  
/Национальный фармацевтический университет, Харьков/

## Растительные иммунокорректоры в профилактике и лечении ОРВИ

### Резюме

В статье рассматриваются вопросы иммунотерапии – использование средств, активно влияющих на иммунитет. Особое внимание уделено применению иммунокорректоров растительного происхождения, в частности, использованию в качестве профилактического и лечебного средства растительного препарата Имупрет. Препарат оказывает благоприятное влияние на иммунологические показатели, повышает эффективность терапии острых и хронических респираторных вирусных заболеваний, а его профилактический прием снижает заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ). Данный препарат обладает доказанной клинической эффективностью, как природный иммунокорректор мягко и практически на физиологическом уровне нормализуют иммунитет у взрослых и детей, разрешен для приема детям в возрасте от 1 года.

**Ключевые слова:** иммунотерапия, иммунокорректор растительного происхождения, неспецифический иммунитет, специфический иммунитет, препарат Имупрет

В связи с неуклонным ростом числа инфекционно-воспалительных заболеваний, склонных к хроническому и рецидивирующему течению, аутоиммунных и аллергических заболеваний, вирусных инфекций, обуславливающих высокий уровень заболеваемости, смертности и инвалидности, особый интерес для специалистов и пациентов представляет иммунотерапия – использование средств, целенаправленно активизирующих иммунитет или его подавляющих.

Иммунитет – это уникальная способность организма самостоятельно защищаться от болезнетворных бактерий и вирусов, а также уничтожать собственные мутировавшие клетки. Иммунная система образуется различными органами, тканями и клетками, объединенными одной целью – обнаружить и уничтожить внешние и внутренние потенциальные угрозы в организме.

Итак, иммунитет организма условно делится на два типа: неспецифический и специфический. Совместное функционирование этих двух систем обеспечивает невосприимчивость организма к различным инфекционным агентам – вирусам, бактериям, грибкам и т.п., а также продуктам их жизнедеятельности.

Неспецифический иммунитет – врожденный. На этот тип иммунитета приходится более 60% всей защиты нашего организма. Его формирование начинается в середине первого триместра беременности с фагоцитов. Фагоциты образуются из стволовых клеток, а в селезенке – «проходят инструктаж», благодаря которому потом могут отличать своих от чужих. Другие клетки иммунной системы, в том числе защитные, и информационные форми-

руются в селезенке. Все они имеют белковую природу, кроме тех углеводных соединений, которые отвечают за распознавание «вражеских» клеток. Неспецифический иммунитет нацелен на непосредственное уничтожение антигена путем фагоцитоза.

Специфический иммунитет начинает формироваться в тот же период, что и неспецифический, из стволовых клеток. Однако затем клетки специфического иммунитета направляются в вилочковую железу (тимус), где впоследствии образуются антитела к различным антигенам. Т-лимфоциты дифференцируются внутри тимуса. Зрелые клетки расселяются в лимфоидных органах и на границе с окружающей средой, около кожи или на слизистой оболочке.

Чем с большим количеством микроорганизмов встречается иммунная система – тем большее количество антител имеется в ее арсенале для борьбы с различными заболеваниями и тем крепче становится специфический иммунитет. По этой причине дети, выросшие в условиях стерильности, болеют чаще, хоть это и звучит парадоксально.

Насколько часто болеет человек – зависит от состояния его иммунитета. Снижение иммунологической реактивности организма и действия местных механизмов защиты происходит под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. К внешним факторам относятся неблагоприятные условия проживания, низкий уровень социально-экономического благополучия и культуры, вредные условия производства, частые стрессы, экологические нарушения, некачественные еда и вода. Внутренние

факторы – хронические очаги инфекции, дисбактериозы, ферментопатии и др.

Ослабление иммунитета приводит к частым респираторным заболеваниям, обострениям хронических инфекций, а также является причиной более серьезных заболеваний. К тому же, в схему лечения большинства инфекций включено множество синтетических лекарственных средств, среди которых не последнее место занимают антибактериальные средства, что, в свою очередь, еще больше ослабляет иммунитет.

Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) лидируют среди всех инфекционных заболеваний. Профилактика простудных заболеваний имеет огромное социальное значение. Однако возможности проведения такой профилактики ограничены рядом факторов, например, многочисленностью возбудителей, их генетической изменчивостью, нестойкостью формирующегося иммунитета и т.п. Поэтому специфическая профилактика гриппа и других респираторных инфекций затруднена.

Повысить устойчивость организма к воздействию вирусной инфекции можно:

- поддерживая и активизируя систему местного иммунитета;
- создав специфический иммунитет (проведение вакцинации);
- применяя препараты, усиливающие иммунную защиту организма.

Основные требования, предъявляемые к иммуностропным препаратам:

- высокая эффективность;
- естественное происхождение;
- безопасность;
- отсутствие противопоказаний;
- отсутствие привыкания;
- отсутствие побочных эффектов;
- отсутствие канцерогенного эффекта;
- отсутствие индукции иммунопатологических реакций;
- неспособность вызывать чрезмерную сенсибилизацию и потенцировать ее при одновременном приеме других медикаментов;
- легко метаболизироваться и выводиться из организма;
- не вступать во взаимодействие с другими препаратами и обладать высокой совместимостью с ними;
- иметь неинвазивные пути введения.

Имуностимуляторы на украинском фармацевтическом рынке представлены следующими группами препаратов.

1. Интерфероны – эндогенные низкомолекулярные белки, обладающие (кроме иммуностимулирующих свойств) также противовирусной и противоопухолевой активностью. В настоящее время в медицинской практике используются различные виды интерферонов, полученные методом генной инженерии. Эти препараты нашли применение для лечения различных вирусных инфекций и онкологических заболеваний. Интерферон природного происхождения в настоящее время успешно применяется для профилактики и лечения гриппа.
2. Имуностимуляторы животного происхождения, полученные путем экстракции из вилочковой железы крупного рогатого скота.

3. Препараты бактериального происхождения. Клеточные фрагменты некоторых бактерий. Данные препараты стимулируют функцию Т-лимфоцитов, продукцию сывороточных и секреторных иммуноглобулинов. Кроме того, они активируют факторы неспецифической резистентности организма. Применяются, в основном, для профилактики и лечения рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей (ринита, синусита, ангины, фарингита, ларингита, бронхита).
4. Синтетические иммуностимулирующие препараты.
5. Препараты костного мозга и тимуса (вилочковой железы).
6. Средства, способствующие формированию иммунной системы (витамины, минералы, жирные кислоты, антиоксиданты).
7. Имуностимуляторы растительного происхождения. Представляют особый интерес, поскольку имеют значительные преимущества среди препаратов рассматриваемой группы и полностью соответствуют описанным выше требованиям.

Основным преимуществом лечебного действия растительных средств как иммуностимулирующих препаратов является их разнонаправленность (разнообразие биоактивных веществ [БАВ], входящих в состав растений, позволяет оказывать влияние на различные звенья патологического процесса), способность нормализовать неспецифические показатели иммунитета, «мягкость» фармакологического действия, хорошая переносимость и невысокая стоимость. А самое главное – они способны активировать неспецифические звенья иммунитета, направленного на распознавание и элиминацию инородных тел без учета их индивидуальной специфичности, т.е. растительные средства обладают неспецифическим иммуностропным действием.

Рассмотрим преимущества применения иммуностимуляторов растительного происхождения на примере препарата Имупрет®.

Имупрет – комбинированный фитопрепарат, содержащий специальный экстракт ВНО 1030, стандартизованный по содержанию биологически активных веществ лекарственных растений: корня алтея, цветков ромашки, травы хвоща полевого, листа ореха, травы тысячелистника, коры дуба и травы одуванчика. Имупрет является фитониринговым препаратом новейшего поколения, т.е. высококачественным натуральным средством с полностью изученными и доказанными свойствами растений, высокой клинической эффективностью, безопасностью при длительном применении. Для своих препаратов компания Бионорика применяет специальные сорта лекарственных растений с высоким и стабильным уровнем БАВ, особые способы выращивания и сбора лекарственных растений в экологически чистых зонах, где исключено попадание посторонних примесей в растения. Научные способы обработки растений с помощью новейших технологий позволяют извлечь из растений максимальное количество активных действующих веществ.

Компоненты, входящие в состав Имупрета, обеспечивают его комплексную фармакодинамику: иммуностимулирующее, противовоспалительное, противовирусное и ряд других действий.

Имупрет благодаря полисахаридам ромашки и алтея стимулирует неспецифическую реакцию иммунной системы за счет стимуляции «кислородного взрыва» в клетках, обеспечивающих неспецифическую иммунную защиту. Благодаря этому повышается эффективность реакций клеточного иммунитета без изменения вектора их направленности (фагоцитоз макрофагов и гранулоцитов, киллерные реакции). Эти активные компоненты повышают внутриклеточное разрушение бактерий в процессе фагоцитоза вследствие повышения выделения активных метаболитов кислорода, которые обладают бактерицидным действием. Эфирные масла и полисахариды цветков ромашки, помимо мягкого иммуностимулирующего действия, оказывают противовоспалительный, антиоксидантный, антибактериальный и ранозаживляющий эффект. Полисахариды, эфирные масла и флавоноиды (ромашки, алтея и тысячелистника) уменьшают отек слизистой оболочки при инфекции дыхательных путей. Исследования *in vitro* доказали, что кора дуба, которая содержит много танинов, проявляет противовирусный эффект в отношении вируса гриппа, вяжущий и ранозаживляющий эффект. Содержащиеся в траве хвоща полевого цинк, сапонины, а также кремниевые кислоты обладают иммуностимулирующими, противовоспалительными, противовирусными свойствами, стимулируют синтез интерлейкина I. В составе эфирного масла травы тысячелистника обнаружены полисахариды, алкаамиды, апигенин, азулен и др., обеспечивающие противомикробную и противовоспалительную активность. Трава одуванчика содержит тритерпены, гликозиды апигенина и лютеолина, которые проявляют иммуномодулирующее, противовоспалительное действие (за счет повышения пролиферации лимфоцитов).

Благодаря сочетанию действующих компонентов иммуностимулирующее действие Имупрета складывается из следующих этапов: повышение фагоцитарной активности лимфоцитов (более чем в 2 раза); обеспечение эффективного лизиса бактериальных агентов; усиление продукции интерферонов уже на 2-е сутки острого респираторного заболевания (выработка раннего  $\alpha$ -интерферона, необходимого для обеспечения «экстренной» противовирусной защиты, повышается на 66,7%); активация иммунного ответа с помощью антител. Таким образом, Имупрет оказывает последовательную поддержку иммунной системе уже на начальной стадии развития инфекции. Кроме того, антиоксидантные, обволакивающие и вяжущие свойства препарата уменьшают повреждение клеток организма и ускоряют их заживление при повреждении.

Показаниями к применению Имупрета® являются острые, рецидивирующие и хронические воспалительные заболевания верхних дыхательных путей (тонзиллит, фарингит, ларингит, трахеит); профилактика рецидивов и осложнений вирусных инфекций; склонность к инфекциям из-за ослабления защитных сил организма.

Имупрет является препаратом с доказанной клинической эффективностью. Об этом свидетельствуют его неоднократные исследования, проведенные в Германии, России, Украине, Беларуси. За счет того, что в состав Имупрета входят раститель-

ные компоненты, препарат обладает рядом преимуществ перед любыми синтетическими аналогами: допустимость длительного и безопасного применения и взрослыми, и детьми; возможность использовать с профилактической целью; комплексность действия за счет многокомпонентного состава; отсутствие токсичности и минимальные побочные реакции, в основном связанные с индивидуальной чувствительностью конкретного организма. В осенне-зимний период прием Имупрета способствует снижению частоты обострений хронических инфекций, обладает противовирусными и противовоспалительными свойствами. Имупрет хорошо переносится, не токсичен и практически не имеет побочных эффектов. Прием Имупрета позволяет уменьшить длительность и частоту возникновения осложнений при ОРВИ.

Одним из конкурентных преимуществ препарата Имупрет является удобство его форм выпуска – таблетки и капли, что обеспечивает возможность применения препарата не только для взрослых пациентов, но и для детей. Имупрет в жидкой и таблетированной формах выпуска могут принимать дети школьного возраста, а в жидкой – дошкольного возраста. Кроме того, это безрецептурный препарат. Во время острых респираторных заболеваний препарат назначают 5–6 раз в сутки: взрослым – по 2 таблетки или 25 капель, школьникам – по 1 таблетке или 15 капель, дошкольникам – по 10 капель, детям с 1 года – по 5 капель. По окончании острой стадии заболевания Имупрет назначают с целью поддержки иммунитета в возрастной дозировке 3 раза в сутки в течение недели. При хроническом течении заболевания назначается курс не менее 6 недель. Применение Имупрета ускоряет выздоровление и облегчает течение респираторных заболеваний, а его профилактический прием снижает заболеваемость. В форме капель препарат разрешен к применению уже с возраста 1 года, в виде таблеток – с 6 лет. При бактериальных инфекциях рекомендуется комбинация Имупрета с антибиотиками, поскольку это потенцирует их эффект и предупреждает их иммуносупрессивное действие. Доказано, что применение Имупрета при снижении иммунитета у детей и взрослых способствует уменьшению количества обострений хронических заболеваний, сокращению сроков выздоровления, повышению общей сопротивляемости организма респираторным инфекциям.

Таким образом, использование в качестве профилактического и лечебного средства растительной фитокомпозиции Имупрет благоприятно влияет на иммунологические показатели и тем самым повышает эффективность терапии. К тому же, при нарушении защитной функции иммунной систем иногда показано использование синтетических иммуностимуляторов – препаратов, оказывающих «жесткое» стимулирующее воздействие на иммунитет. Не менее эффективно и намного безопаснее использовать природные иммунокорректоры, которые мягко и практически на физиологическом уровне нормализуют иммунитет.




Список использованной литературы находится в редакции

# Захворювання органів дихання?

# Імупрет®

7 рослинних  
компонентів



-  перешкоджає поширенню інфекції<sup>1</sup>
-  зміцнює імунітет<sup>2</sup>
-  захищає від рецидивів та ускладнень<sup>3</sup>

## Розкриваючи силу рослин

**Імупрет®. Показання до застосування:** Захворювання верхніх дихальних шляхів (тонзиліт, фарингіт, ларингіт). Профілактика ускладнень та рецидивів при респіраторних вірусних інфекціях внаслідок зниження захисних сил організму. **Спосіб застосування та дози:** В залежності від симптомів захворювання, препарат застосовують в таких дозах: гострі прояви: Дорослі та діти від 12 років по 25 крапель або по 2 табл. 5-6 разів на день, діти 6-11 років по 15 крапель або по 1 табл. 5-6 разів на день, діти с 2 до 5 років по 10 крапель 5-6 разів на день, діти з 1 до 2 років по 5 крапель 5-6 разів на день. Після зникнення гострих проявів доцільно приймати ще протягом тижня. **Протипоказання:** Підвищена індивідуальна чутливість до компонентів препарату. Не рекомендується застосовувати у період вагітності та годування груддю. **Побічні ефекти:** рідко можуть виникати шлунково-кишкові розлади, алергічні реакції.

1. Стан імунологічної резистентності і ефективність профілактики і лікування ускладнень ГРВІ у дітей. (Є. Прохоров) «Здоров'я України» 29 № 3 (88) лютий 2004.
2. Імуномодулюючі властивості препарату Тонзилгон Н (О. Мельников) «Здоров'я України» № 5 (136) Лютий 2006; Експериментальне дослідження імуномодулюючих властивостей Тонзилгону Н in vitro (О. Мельников, О.Рильская), ЖУНГБ № 3/2005, (стр 74-76).
3. Стан імунологічної резистентності і ефективність профілактики і лікування ускладнень ГРВІ у дітей. (Є. Прохоров) «Здоров'я України» 29 № 3 (88) Лютий 2004; саногенетична корекція стану мукозального імунітету у дітей з використанням сучасних рослинних імуномодуляторів (О. Цодікова, К. Гарбар) «Сучасна педіатрія» № 3 (43) / 2012; Здоров'я у сезон застуд завдяки комбінованому рослинному препарату (M. Rimmel) Naturamed 5/2010, Medical Nature № 5/2011.

**Імупрет® краплі:** Р.С. №UA/6909/01/01 від 26.07.12. **Імупрет® таблетки:** Р.П. №UA/6909/02/01 від 26.07.12.

ТОВ «Біонорика», 02095, м. Київ, вул. Княжий Затон, 9, тел.: (044) 521-86-00, факс: (044) 521-86-01, e-mail: info@bionorica.ua.  
Для розміщення у спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ та лікарів, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для спеціалістів у галузі охорони здоров'я.

## Резюме

### Рослинні імунокоректори в профілактиці та лікуванні ГРВІ

I.A. Zupanets, T.S. Sakharova, N.P. Bezuhla

У статті розглянуто питання імунотерапії – застосування засобів, що активно впливають на імунітет. Особливу увагу приділено застосуванню імунокоректорів рослинного походження, зокрема використанню як профілактичного і лікувального засобу рослинного препарату Імупрет. Препарат чинить позитивний вплив на імунологічні показники, підвищує ефективність терапії гострих та хронічних респіраторних вірусних захворювань, а його застосування з профілактичною метою знижує рівень захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції. Даний препарат має доведену клінічну ефективність, як природний імунокоректор м'яко і практично на фізіологічному рівні нормалізує імунітет у дорослих і дітей, дозволений для прийому дітям віком від 1 року.

**Ключові слова:** імунотерапія, імунокоректор рослинного походження, неспецифічний імунітет, специфічний імунітет, препарат Імупрет

## Summary

### Natural immune modulators in prevention and treatment of ARVI

I.A. Zupanets, T.S. Sakharova, N.P. Bezuhla

The article deals with questions of immunotherapy – the use of agents actively influencing the immune system. Special attention is given to the use of immune system modulators of plant origin, including the use of Imupret plant-based drug as a preventive and therapeutic agent. The drug has a positive impact on immunological profile, increases treatment efficacy of acute and chronic respiratory diseases, and its use as a preventive measure reduces the incidence of ARVI. This drug has proven clinical efficacy, as a natural immunomodulator it normalizes immunity in adults and children softly and almost on a physiological level and is licensed for use in children over 1 year.

**Key words:** immunotherapy, immunomodulators of plant origin, nonspecific immunity, specific immunity, Imupret