

# ИММУНОТРОПНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ НАГРУЗКА У ДЕТЕЙ-ДОШКОЛЬНИКОВ

**С.О. Ключников, А.П. Продеус, ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет им. Н.И. Пирогова», г. Москва**  
**И.А. Снимщикова, Медицинский институт ГОУ ВПО «Орловский государственный университет» Росздрава**

Агрессивность рекламы, информационная «вседозволенность» и вседоступность самих лекарственных препаратов вносят существенную роль в нерациональную терапию заболеваний. Последствиями подобной терапии являются не только значительные финансово-экономические потери (до 30–50%), но и очевидное негативное влияние на здоровье населения [1].

В представляемой работе был проведен анализ лекарственной нагрузки, которую получают дети дошкольного возраста в детских поликлиниках города Москвы. При этом необходимо уточнить, что в расчет принимались только те сведения о лекарственных препаратах, которые были указаны педиатрами в амбулаторных картах.

С целью анализа лекарственной нагрузки случайным образом были отобраны амбулаторные карты 185 детей. Все дети были разделены на 3 возрастные группы: первого года жизни, от года до 3 лет и от 3 до 7 лет. В результате установлено, что количество лекарственных средств (ЛС), приходящееся на одно заболевание (по данным амбулаторных карт), невелико и составляет 1,42; 2,23 и 1,84 у детей первого года жизни, до 3 и до 7 лет соответственно. Данные цифры, казалось бы, позволяют усомниться в актуальности проблемы полипрагмазии, во всяком случае для детей дошкольного возраста. Тем более что под термином «полипрагмазия» зарубежные ученые понимают одновременное назначение пациенту для лечения одного заболевания более 5 лекар-

ственных препаратов, в России – более 7–8 ЛС [2, 3]. Но учитывая число самих заболеваний, которые диагностируются у детей уже в дошкольном возрасте, и высокую частоту заболеваний, можно сказать, что проблема рациональной лекарственной нагрузки все-таки существует. По данным проведенного анализа, среднее число заболеваний, которое приходится на одного ребенка первого года жизни, составляет 4,5 нозологических форм, до 3 лет – 7,8, а уже к 7 годам достигает 9,8 различных заболеваний.

Основной объем ЛС, выписываемых участковыми педиатрами, приходится на острые респираторные вирусные заболевания, частота которых, судя по амбулаторным картам, у детей на первом году жизни составляет 47%. Такие состояния, как рахит, атопический дерматит, дисбактериозы, анемии, отмечены в значительно меньшем проценте случаев – от 13 до 26% для каждой из нозологий.

На рисунке представлены некоторые наиболее популярные группы ЛС, которые, судя по числу выявленных нами в амбулаторных картах случаев, активно назначали педиатры детям уже на первом году жизни.

Требует особого внимания обнаруженный нами факт «популярности» разнообразных иммунотропных средств, практически не уступающей таковой у антибиотиков и антигистаминных препаратов. Вызывает определенные сомнения целесообразность столь широкого применения иммунотропных средств, особенно у детей первого года жизни (52%). Необходимо обратить

Рисунок

Группы лекарственных средств, назначаемые детям первого года жизни в амбулаторных условиях, в %



особое внимание, что дети первого года жизни имеют незрелую, только формирующуюся иммунную систему, которая испытывает колоссальную антигенную нагрузку, и при этом в каждом втором случае заболевания подвергаются дополнительно активной «модуляции», а в каждом четвертом – неоднократно в течение одного года. Анализ медицинской документации наводит на мысль, что педиатры назначают данные препараты вообще без каких-либо обоснований, «на всякий случай», или, что значительно чаще, для лечения острых проявлений ОРВИ. Достаточно детально изученные особенности реакций иммунной системы на антигенную, в частности вирусную, агрессию, свидетельствуют как минимум о неэффективности модуляции или стимуляции организма иммуностропными средствами в острый период респираторного заболевания, так как ощутимые изменения ответа выявляются только к 14–21-му дню от начала воздействия [4].

К трехлетнему возрасту количество детей, получивших иммуностропные препараты, увеличивается до 64% и достигает к возрасту 7 лет 66,7%. При этом среднее число курсов иммуностропных препаратов варьировалось в анализируемых группах от 1,3 до 3,0 на одного ребенка.

Необходимо принимать во внимание и многочисленные факты использования гомеопати-

ческих средств и фитопрепаратов, суммарно отмеченные в амбулаторных картах у 46,5% детей, то есть практически у каждого второго ребенка. Здесь уместно напомнить, что сегодня отсутствуют не только убедительные данные доказательной медицины об эффективности этих средств, но практически не изучены вопросы взаимовлияния и взаимодействия столь принципиально отличных друг от друга категорий препаратов. При этом активно тиражируемая «безопасность» гомеопатических средств способствует бесконтрольности их использования даже при развитии острых заболеваний у детей.

Таким образом, анализ амбулаторных карт детей грудного, раннего и дошкольного возраста свидетельствует о неудовлетворительном ведении медицинской документации, что, кроме определенных юридических аспектов, принципиально ухудшает преемственность между педиатрами. Особое значение приобретает отсутствие в подавляющем большинстве амбулаторных карт обоснования для применения практически всех групп ЛС. Для лечения детей участковые педиатры нередко используют устаревшие лекарственные средства и не учитывают современные сведения, основанные на принципах доказательной медицины.

Вышеизложенное свидетельствует, что, кроме организационно-юридических и методиче-

ских аспектов, целесообразно специальное изучение и научное обоснование возможности применения наиболее эффективных и безопасных средств, оказывающих комплексное влияние на организм ребенка и уменьшающих тем самым риск избыточной лекарственной нагрузки.

### ЭФФЕКТИВНАЯ И БЕЗОПАСНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

Определенный интерес могут представлять вещества природного происхождения, например бета-каротин. Сегодня накоплены убедительные данные о том, что, проявляя иммуномодулирующую и антиоксидантную активность, комплексные препараты, содержащие бета-каротин, витамин С и водорастворимый витамин Е (**Веторон** и **Веторон-Е**), оказывают, кроме того, противовоспалительное, адаптогенное действие, способствуют нормализации липидного обмена и более быстрой регенерации поврежденных слизистых оболочек. В частности, показано, что применение в течение месяца **Веторона** у часто болеющих детей в дозе 0,5 мг 2% раствора бета-каротина способствовало двукратному снижению уровня продуктов перекисного окисления липидов и достоверному повышению антиокислительной активности плазмы крови. Данные биохимические изменения сопровождались существенным улучшением клинических характеристик детей (самочувствие, функциональное состояние, сон, аппетит) при сокращении длительности и кратности заболеваний. Сходные клинические наблюдения получили сотрудники НИИ гриппа РАМН, которые показали, что среди детей, принимавших препараты бета-каротина (**Веторон**), не только снижается заболеваемость ОРВИ, но и сокращается продолжительность заболевания, уменьшается выраженность клинической симптоматики, значительно реже развиваются осложнения.

По итогам докторской диссертации Д.Б. Утешев [1999] пришел к заключению, что бета-каротин проявляет себя и как «истинный» иммуностимулятор, повышающий иммунный потенциал организма независимо от вида антигенов при первичных и вторичных экспериментальных

иммунодефицитах. Автором установлено дозозависимое антианафилактическое действие при местном применении, противоаллергическое и противовоспалительное – при ингаляционном введении. Механизмы фармакологического эффекта могут быть связаны с антипролиферативной и проапоптотической активностью *in vitro* в отношении лимфоцитов и торможением функциональной активности тромбоцитов [5]. Выказывается предположение, что для бета-каротина, наряду с иммунотропной, характерна и антиатеросклеротическая активность [6].

Доказано, что у часто болеющих детей, как правило, снижена выработка интерферона, отвечающего за естественную противовирусную защиту организма. В специальных исследованиях убедительно показано, что именно бета-каротин стимулирует выработку интерферона иммунокомпетентными клетками.

Сочетанное применение бета-каротина и аскорбиновой кислоты позволяет до 2 раз снизить потребность в антигистаминных препаратах у детей, страдающих атопическим дерматитом. При этом предупреждается повышение аллергенспецифического и общего иммуноглобулина Е, снижается аллергенспецифическая назальная, кожная реактивность, наблюдается оптимизация процессов перекисного окисления липидов [7]. В диссертационной работе Н.В. Веркович было показано, что у детей-аллергиков на фоне приема **Веторона** происходила нормализация уровня лимфоцитов, CD4+, CD8+, CD21+, иммунорегуляторного индекса [8]. Таким образом достигался баланс в клеточном звене иммунитета. У детей (в том числе с тяжелыми формами атопического дерматита) отмечалась тенденция к сокращению средней продолжительности рецидивов основного заболевания, а при повторных курсах **Веторона** – достоверное снижение индекса SCORAD.

### КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Основываясь на приведенных фактах, нами была предпринята попытка поиска новых доказательств целесообразности применения **Веторона** у детей дошкольного возраста. С этой

# ВЕТОРОН®

Источник бета-каротина,  
витаминов Е и С

## Естественная защита Проверено временем

- Оптимальный источник витамина А, который повышает неспецифическую сопротивляемость организма к острым респираторным инфекциям у детей.
- Эффективен в программах реабилитации часто болеющих детей\*.
- Безопасен даже при длительном применении.

\* С 1996 года применяется в НИИ педиатрии РАМН. Профилактический прием предотвращает попадание детей в категорию часто болеющих.

## Вероятность развития побочных эффектов минимальна

Применяется в медицинских  
центрах России с 1992 года



целью было проведено наблюдение за 45 детьми (26 девочек, 19 мальчиков) в возрасте от 3 до 6 лет (средний возраст  $4,6 \pm 2$  года). Из общего числа пациентов 60% страдали частыми ОРВИ (до 5–8 раз в год), 33,3% – имели признаки хронической бронхолегочной патологии, 13,3% – сопутствующую лор-патологию (гайморит, этмоидит, отит), у 6,7% – диагностирован хронический пиелонефрит. У большой группы детей (26,7%) в анамнезе отмечались аллергические реакции, в том числе на лекарственные препараты (антибиотики, витамины группы В и др.). Дети были рандомизированы на 2 группы: основная – 25 человек, получавшая **Веторон**, и группа сравнения – 20 человек, у которых какие-либо иммуномодулирующие препараты не применялись.

За детьми проводилось тщательное динамическое клиническое наблюдение, при котором учитывались общее состояние, жалобы, аппетит, характер сна, признаки астенизации и другие. Всем детям было проведено специальное иммунологическое исследование до начала приема **Веторона** и повторно – через 21 день. **Веторон** применялся в возрастной дозе по 0,1 мл однократно в течение 21 дня.

По итогам клинического наблюдения было отмечено, что в обеих группах для большинства детей характерна положительная динамика клинических признаков, в том числе улучшался сон, аппетит, зафиксирована минимизация астенических признаков. Статистическая достоверность между группами по данным признакам отсутствовала, так как всем наблюдаемым детям в летний период проводились оздоровительные мероприятия, безусловно, в той или иной мере оказывающие положительное влияние на организм ребенка.

По данным специальных иммунологических исследований установлено, что у детей основной и контрольных групп отсутствовали статистически значимые различия в динамике уровня иммуноглобулинов, что объясняется главным образом достаточно большим диапазоном индивидуальных колебаний: IgA  $0,734 \pm 0,135$  г/л; IgM  $0,999 \pm 0,146$  г/л; IgG  $9,152 \pm 0,899$  г/л. При этом у 20% детей пациентов IgM составил  $0,498 \pm 0,098$  г/л, IgG –  $7,856 \pm 0,903$  г/л.

Из всех изученных показателей наиболее существенные изменения были зафиксированы для цитокинов в сыворотке крови. Так, количество ИЛ-1β исходно варьировало от 1,15 до 5,36 пг/мл и в среднем достоверно не различалось между группами ( $p > 0,05$ ). Однако индивидуальный анализ показал, что у детей, подверженных частым простудным заболеваниям, количество ИЛ-1β было несколько выше, чем у их сверстников. После терапии в основной группе, получавшей **Веторон**, зарегистрировано достоверное ( $p < 0,05$ ) снижение данного показателя до нормального уровня, с 4,18 пг/мл до 2,76 пг/мл соответственно.

Существенные изменения обнаружены и в динамике показателей ИФН-γ. В группе, получавшей **Веторон**, исходный уровень составлял  $24 \pm 4,3$  пг/мл до лечения и повышался до  $32 \pm 5,1$  пг/мл после курса терапии. В группе сравнения изменения данного показателя оставались в пределах статистической ошибки и составили  $25 \pm 6,0$  пг/мл до лечения и  $27 \pm 5,3$  пг/мл после лечения. В основной группе отмечено повышение функциональной активности нейтрофилов до  $42,83 \pm 8,1\%$ , при этом у 26,7% пациентов наблюдалось повышение спонтанного НСТ до  $14,5 \pm 1,2\%$ .

Детальные выводы об эффективности **Веторона** можно будет сделать по итогам катарального наблюдения за данной группой детей (6 месяцев – год), однако уже на данном этапе результаты клинико-иммунологических исследований свидетельствуют, что препарат **Веторон** оказывает достоверное влияние на клеточный иммунитет, функциональную активность фагоцитов и способствует нормализации иммунного ответа. Особое значение имеет высокая безопасность **Веторона** и хороший уровень комплайенса, что целесообразно учитывать при выборе средств для неспецифической коррекции адаптационных возможностей организма ребенка, от адекватного функционирования которых во многом зависит необходимость назначения различных лекарственных препаратов. 📖

*Список использованной литературы находится в редакции.*