



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **17896** (13) **U**
(51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПЕРІОД СЕЗОННОГО ПІДВИЩЕННЯ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА РЕСПІРАТОРНІ ІНФЕКЦІЇ

1

2

(21) u200604441

(22) 20.04.2006

(24) 16.10.2006

(46) 16.10.2006, Бюл. № 10, 2006 р.

(72) Фролов Валерій Митрофанович, Гарник Тетяна Петрівна, Ершова Ірина Борисівна, Шаповалова Ірина Олександрівна

(73) Фролов Валерій Митрофанович, Гарник Тетяна Петрівна, Ершова Ірина Борисівна, Шаповалова Ірина Олександрівна

(57) 1. Спосіб профілактики захворювання на гострі респіраторні вірусні інфекції у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції, що включає призначення протягом сезону підвищеної захворюваності вітамінів з антиоксидантними властивостями, а саме: аскорбінової кислоти та токоферолу ацетату

у профілактичних дозах відповідно до віку дітей та фітопрепаратів з імуномодуючою дією, який **відрізняється** тим, що як фітопрепарат призначають сироп ехінацеї пурпурової.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сироп ехінацеї пурпурової вводять усередину 2-3 рази на день після вживання їжі протягом 10-14 днів поспіль та потім курси введення цього фітопрепарату повторюють з інтервалом 2 тижні 2-3 рази протягом усього сезону підвищеної захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що разова доза сиропу ехінацеї пурпурової повинна складати у віці до 1 року - 5 крапель, від 1 року до 2 років - 8 крапель, від 2 до 3 років - 10 крапель, від 3 до 4 років - 15 крапель, від 4 до 6 років - 20 крапель.

Корисна модель відноситься до галузі медицини, а саме до педіатрії та епідеміології.

Актуальність предмету корисної моделі пов'язана зі значним рівнем захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) серед дітей дошкільного віку, особливо в період сезонного підвищення захворюваності на ГРВІ, тобто з жовтня по кінець березня, недостатньою ефективністю існуючих способів профілактики захворюваності у даного контингенту дітей, та частим розвитком у них ускладнень - бронхітів, отитів, пневмоній та ін. За даними попередніх досліджень встановлено, що підвищений рівень захворюваності дітей дошкільного віку на ГРВІ, особливо тих, які постійно мешкають в умовах екологічно несприятливих регіонів, обумовлюється насамперед суттєвим зниженням показників імунітету та природної антиінфекційної резистентності (ПАР), а також низьким рівнем ендogenousного інтерферону.

Існує спосіб профілактики захворювань на ГРВІ у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності, що включає призначення повноцінного харчування з підвищеним вмістом у їжі вітамінів, переважно у вигляді фрукто-

вих та овочевих соків, тривале перебування на свіжому повітрі, а також проведення раціональних водних процедур, які загартовують організм [Ботвиньєва В.В., Извольская З.А., Сенцова Т.Б. Актуальные аспекты профилактики респираторных заболеваний у детей дошкольного возраста. - М.: Союзинформ, 1989. - 34с.].

Однак цей спосіб недостатньо ефективний, не сприяє нормалізації імунітету, ПАР та рівня сироваткового інтерферону, а в епідеміологічному плані знижує захворюваність ГРВІ серед дітей дошкільного віку лише на 50% від очікуваного рівня. Тому він потребує подальшого удосконалення.

Відомий також спосіб профілактики захворювання на гострі респіраторні вірусні інфекції у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності на ГРВІ шляхом введення дітям, починаючи за 2 тижні до початку цього сезону та продовжуючи протягом усього сезону, вітамінів з антиоксидантною дією: С (аскорбінової кислоти) та Е (токоферолу ацетату) у вікових профілактичних дозах. При цьому у дітей покращується стан імунітету та ПАР, стимулюється синтез ендogenousного інтерферону, а в епідеміологічному плані ймові-

(13) **U**

(11) **17896**

(19) **UA**

ність захворювання на ГРВІ протягом сезону підвищеної захворюваності на цю патологію знижується в 1,8-2 рази [Самарина В.Н., Сорокина О.А. Детские инфекционные болезни для врачей всех специальностей. - 2-е изд. - СПб: Невский диалект, 2000. - С.34-41].

Однак цей спосіб також недостатньо ефективний, оскільки не забезпечує повного зниження захворюваності на ГРВІ у всіх обстежених.

Тому був запропонований спосіб профілактики захворювання на гострі респіраторні вірусні інфекції у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності на ГРВІ шляхом введення протягом сезону підвищеної захворюваності вітамінів з антиоксидантними властивостями, аскорбінової кислоти та токоферолу ацетату у профілактичних дозах та фітопрепарату з імуномодуючою дією "Джерело" [Деклараційний патент України на корисну модель №11572 МПК (2006) E21D 11/38, A61K 36/00. - Опубл. 16.01.2006. - Бюл. №1].

Цей спосіб найбільш ефективний з існуючих, і тому він обраний як прототип.

До недоліків прототипу відноситься те, що у частини дітей дошкільного віку, особливо тих, які мешкають безпосередньо поблизу великих джерел екологічного забруднення повітря і тому мають значну ступінь пригнічення імунітету, ПАР та низьку концентрацію сироваткового інтерферону, захворювання на ГРВІ протягом сезону підвищеної захворюваності на цю патологію, все ж таки нерідко виникає.

Задачею корисної моделі було підвищення ефективності існуючого способу профілактики захворювання на ГРВІ у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності на цю патологію, а саме зниження рівня захворюваності на ГРВІ шляхом оптимізації показників імунітету, ПАР та синтезу ендogenous інтерферону.

Вказана задача досягається тим, що дітям дошкільного віку додатково до вітамінів з антиоксидантною дією як фітопрепарат з імуномодуючою дією вводять сироп ехінацеї пурпурової (Syrup Echinacea). Сироп ехінацеї пурпурової містить у своєму складі увесь спектр біологічно активних факторів з рослини ехінацея пурпурова (Echinacea purpurea), яка відома як дуже активний у фармакологічному плані рослина, що володіє імунокоруючою дією як стосовно загального (системного), так і локального (регіонального) імунітету слизових оболонок та шкіри. Ехінацея пурпурова не має протипоказань для введення як дорослим, так і дітям, не викликає алергічних реакцій та доступна за ціною. Сироп ехінацеї виробляється низкою фармацевтичних підприємств України, в тому числі Луганською фармацевтичною фабрикою, є в достатній кількості в аптечній мережі України, володіє чітко вираженим імунокоруючим ефектом, недорогий та тому доступний за ціною для пацієнтів.

Пропозиція щодо додаткового введення сиропу ехінацеї пурпурової до комплексу вітамінів С і Е при проведенні профілактики захворювання на ГРВІ у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності на дану патологію базується на вперше встановленій авторами кори-

сної моделі закономірності, що сироп ехінацеї пурпурової володіє взаємно потенціюючою дією при одночасному введенні з вказаними вітамінами в плані стимуляції продукції ендogenous інтерферону та оптимізації показників імунітету і ПАР. Нами також вперше було встановлено в експериментальних умовах, та потім підтверджено в клініці, що протівірусний ефект сиропу ехінацеї пурпурової пов'язаний із стимуляцією продукції ендogenous інтерферону під впливом цього препарату. При цьому по імунокоруючій та адаптогенній дії сироп ехінацеї перевищує таку у фітопрепараті "Джерело", який використовується у способі-прототипі. Ці дані отримані авторами корисної моделі при проведенні як експериментальних розробок, так і епідеміологічних досліджень у період сезонного підвищення захворюваності на ГРВІ у дитячих колективах з використанням загальноприйнятих методів імунологічного обстеження дітей дошкільного віку.

Заявлений спосіб здійснюється таким чином. Дитині дошкільного віку, якій здійснюється профілактика захворювання на ГРВІ в період сезонного підвищення захворюваності на дану патологію, за 2 тижні до початку цього сезону, тобто в умовах України з початку жовтня, призначають введення вітамінів з антиоксидантною дією - аскорбінової кислоти (вітамін С) та токоферолу ацетату (вітамін Е) усередину в вікових профілактичних дозах та одночасно вводять усередину у краплях сироп ехінацеї пурпурової (Syrup Echinacea) 2-3 рази на день після вживання їжі протягом 10-14 діб поспіль та потім курси введення цього фітопрепарату повторюють з інтервалом 2 тижні 2-3 рази протягом усього сезону підвищеної захворюваності на гострі вірусні інфекції. За нашими даними оптимальна профілактична разова доза сиропу ехінацеї пурпурової складає у віці до 1 року - 5 крапель, від 1 до 2 років - 8 крапель, від 2 до 3 років - 10 крапель, від 3 до 4 років - 15 крапель, від 4 до 6 років - 20 крапель.

При розробці заявленого способу стосовно корисної моделі нами було обстежено 2 групи дітей дошкільного віку (від 1,5 року до 6 років життя) - основна (65 дітей) та група зіставлення (60 дітей). Обидві групи дітей, які були під наглядом, рандомізовані за віком, статтю та частотою розвитку ГРВІ за календарний рік, що попереджав початку проведення досліджень. Діти основної групи отримували курс профілактики захворювання на ГРВІ відповідно до заявленого способу, діти групи зіставлення - відповідно до відомого способу-прототипу. Курс профілактичного введення вітамінів з антиоксидантними властивостями (С та Е) і сиропу ехінацеї пурпурової (Syrup Echinacea) в основній групі відповідно до заявленого способу, або вітамінів з антиоксидантними властивостями та фітопрепарату "Джерело" (Dzherelo) у вікових дозах (в групі зіставлення) здійснювався з початку жовтня (тобто за 2 тижні до початку сезону підвищеної захворюваності на ГРВІ) до кінця березня наступного року, тобто протягом 6 місяців поспіль. При цьому використовували профілактичні дози вітамінів з антиоксидантними властивостями, що рекомендуються в педіатричній практиці - для аскорбінової кислоти - від 1,5 року до 2 років - 40мг,

від 3 - до 4 років - 45мг, від 5 - до 6 років - 50мг; для токоферолу ацетату - 10мг [щодо обґрунтування цих доз дивись, наприклад: Еренков В.А. Рецептний справочник врача-педиатра. - 2-е изд. - Київ: Здоров'я, 1994. - С.157-169]. Дози сиропу ехінацеї пурпурової, які отримували діти основної групи є оптимальними для тривалого (протягом 2-3 місяців) введення з профілактичною метою з обов'язковими інтервалами між курсами, що було вперше встановлено авторами заявки досвідним шляхом, і тому вони також є предметом корисної моделі.

При розробці корисної моделі авторами проведено клінічне та лабораторне обстеження обох груп дітей (основної та зіставлення) протягом усього сезону підвищеної захворюваності на ГРВІ та ще 2 тижні до його початку (починаючи з початку проведення профілактичного курсу відповідно до заявленого способу або відомого способу-прототипу) і 1 місяць після завершення курсу профілактики ГРВІ, тобто з 1 жовтня поточного року до 1 травня наступного року. При цьому реєстрували виникнення захворюваності на ГРВІ або інші хвороби протягом усього періоду проведення досліджень, здійснювали імунологічний моніторинг щодо стану основних показників клітинного та гуморального імунітету, а також ПАР, аналізували динаміку сироваткового інтерферону. Отримані дані зіставляли в групах дітей, які отримували профілактику захворювання на ГРВІ в період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції, відповідно до заявленого способу (основна група) та відомого способу-прототипу (група зіставлення).

Для контролю використовували групу з 52 дітей аналогічного віку, що мешкали в тих же умовах, однак не отримували профілактику ГРВІ за допомогою медикаментозних препаратів (контрольна група дітей дошкільного віку). У всіх трьох групах дітей, які були під наглядом (основній, зіставлення та контрольній) не було дітей, які відносяться до часто та тривало хворіючих на респіра-

торні вірусні інфекції, а також дітей з хронічною патологією бронхолегеневої системи.

У результаті проведених клініко-епідеміологічних досліджень було встановлено, що в основній групі дітей за період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції, ГРВІ виникли у 6 дітей (9,2%), причому вони перебігали переважно у легкій формі і не давали ускладнень, купірувалися протягом 3-5 днів за допомогою стандартної терапії. У групі зіставлення епізоди ГРВІ були зареєстровані у 12 дітей (20%) тобто в 2,17 раз частіше, причому у 3 дітей вони ускладнювалися розвитком гострого бронхіту. За цей період (з 1 жовтня поточного року до 1 травня наступного року) в контрольній групі на ГРВІ захворіло 26 дітей (50%), у тому числі 14 дітей (26,9%) мали 2 епізоди ГРВІ за вказаний термін, та у 10 (19,2%) відмічено розвиток ускладнень - гострого бронхіту (у 8), гострої пневмонії (в 1 випадку), отиту (в 1 дитини).

При обчисленні коефіцієнту захисту встановлено, що для дітей основної групи він складає $50/9,2=5,43$, для групи зіставлення - $50/20=2,5$. Отже, заявлений спосіб профілактики захворювання на ГРВІ у дітей дошкільного віку в 2,2 рази більш ефективний, ніж відомий спосіб-прототип ($5,43/2,5=2,2$). Це свідчить про досягнення задачі корисної моделі, а саме підвищення ефективності існуючого способу профілактики захворювання на ГРВІ у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції та зниження рівня захворюваності на ГРВІ. Показово, що за цей період у дітей основної групи якщо і виникали ГРВІ, то вони швидко купірувалися за допомогою стандартної терапії і не викликали ніяких ускладнень. При проведенні імунологічного обстеження було встановлено, що до початку проведення курсу профілактики у більшості дітей, які були під наглядом, мало місце вірогідне зниження імунологічних показників, насамперед рівня Т-клітин (Е-РОК) та вмісту сироваткових імуноглобулінів - Ig A та Ig G у крові (таблиця 1).

Таблиця 1

Вплив заявленого та відомого способів профілактики захворювання на ГРВІ у дітей дошкільного віку на деякі імунологічні показники ($M \pm m$)

Імунологічні показники	Норма	Групи дітей		Р
		основна (n=65)	зіставлення (n=60)	
Е-РОК %	52,0±1,6	40,3±1,8*	41,2±1,9*	>0,1
		51,3±1,2	43,5±1,8	<0,05
Ig M г/л	1,1±0,12	0,62±0,05**	0,64±0,06**	>0,1
		0,98±0,11	0,76±0,05*	<0,05
Ig G г/л	11,3±0,24	8,3±0,2*	8,5±0,22*	>0,1
		10,9±0,2	9,1±0,15*	<0,05

Примітки: в таблицях 1 та 2 в чисельнику - показники до початку проведення курсу профілактики захворювання на ГРВІ, в знаменнику - після його завершення; вірогідність різниці відносно норми:

* - при $P < 0,05$, ** $P < 0,01$; стовпчик Р - вірогідність різниці між показниками в основній групі та групі зіставлення.

Можливо, це було пов'язано з регіоном проживання дітей, які постійно мешкали у великому промисловому регіоні Донбасу зі значним рівнем забруднення довкілля хімічно шкідливими речовинами, які виявляють імуно-депресивну дію на організм. Дійсно, за даними попередніх досліджень, 95% дітей, що постійно мешкають у промисловій зоні Донбасу, мають ознаки вторинних імунодефіцитних станів. При здійсненні імунологічного моніторингу було встановлено, що у дітей основної групи, в якій профілактика ГРВІ здійснювалася за допомогою заявленого способу, показники імунітету поступово зростали, а саме ліквідувалася Т-лімфопенія, підвищувалася концентрація Ig A та Ig M у крові (таблиця 1). У групі зіставлення позитивні зміни з боку імунологічних показників були виражені суттєво менше. Тому через місяць з початку проведення профілактичного курсу у більшості дітей основної групи імунологічні показники наближались до норми, тоді як у групі зіставлення вони залишалися вірогідно меншими норми ($P < 0,05-0,01$) та аналогічних показників основної групи ($P < 0,05$).

Дійсно, з таблиці 1 видно, що до початку курсу в основній групі та групі зіставлення імунологічні показники, що вивчені, практично однакові і характеризуються зниженням числа Е-РОК (загальна популяція Т-клітин), концентрації Ig A та Ig G у крові. Після проведення курсу профілактики захворювання на ГРВІ за допомогою заявленого способу, відмічається суттєве підвищення вказаних показників у хворих основної групи, яке досягає межі норми. Щодо групи зіставлення, яка отримувала профілактику згідно з існуючим способом-прототипом, то в ній також відмічалася пози-

тивна динаміка вивчених імунологічних, однак суттєво менша, ніж при використанні заявленого способу, тому на момент завершення курсу профілактики захворювання на ГРВІ у дітей дошкільного віку, що входили до цієї групи, відмічались більш низькі значення імунологічних показників, ніж у дітей основної групи, та вірогідне зниження вказаних показників відносно норми.

Була вивчена також динаміка концентрації лізоциму у сироватці крові дітей, що були під наглядом, як показника, що характеризує ПАР, а також вміст сироваткового інтерферону. Встановлено, що до початку проведення курсу профілактики захворювань на ГРВІ, як рівень лізоциму, так і концентрація інтерферону в обох групах (основні та зіставлення) були вірогідно знижені відносно норми (таблиця 2). Можливо, це було пов'язано з постійним мешканням дітей, які були під наглядом, в екологічно несприятливих промислових зонах Донбасу, які характеризуються високим рівнем захворюваності на ГРВІ та інші вірусні інфекції та екологічно обумовленим імунодефіцитом, пов'язаним з впливом на організм дитини та її імунну систему ксенобіотиків (хімічно шкідливих речовин), що накопичилися у зовнішньому середовищі внаслідок багаторічного поступлення у довкілля відходів підприємств гірсько-вугільної, металургійної, коксохімічної промисловості.

Під впливом заявленого способу профілактики ГРВІ у період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції у дітей дошкільного віку основної групи відмічалася покращення, а потім нормалізація концентрації лізоциму у сироватці та вмісту інтерферону (таблиця 2).

Таблиця 2

Вплив заявленого та відомого способів профілактики захворювань на ГРВІ у дітей дошкільного віку на рівень лізоциму сироватки та концентрацію сироваткового інтерферону ($M \pm m$)

Вивчені показники	Норма	Групи дітей		Р
		основна (n=65)	зіставлення (n=60)	
Лізоцим сироватки (мкг/мл)	6,5 \pm 0,3	3,6 \pm 0,2** 6,4 \pm 0,25	3,8 \pm 0,15** 4,3 \pm 0,2*	>0,1 <0,05
Сироватковий інтерферон (МО/мл)	2,26 \pm 0,06	1,25 \pm 0,05** 2,12 \pm 0,06	1,34 \pm 0,06** 1,68 \pm 0,05*	>0,1 <0,05

У групі зіставлення, яка отримувала курс профілактики ГРВІ за допомогою відомого способу-прототипу, була також відмічена позитивна динаміка рівня лізоциму та концентрації сироваткового інтерферону, однак суттєво менша, тому після завершення курсу профілактичного введення антиоксидантів, відповідно до відомого способу, вказані показники залишалися вірогідно нижчими, ніж у дітей основної групи, або відповідних показників норми (дивись таблицю 2).

Отже, під впливом заявленого способу профілактики захворювання на ГРВІ у дітей дошкільного віку нормалізується рівень лізоциму у сироватці крові та відновлюється нормальна концентрація сироваткового інтерферону, що свідчить про нормалізацію ПАР та інтерферонового статусу дітей.

Таким чином, встановлено, що здійснення заявленого способу профілактики захворювання на

ГРВІ у дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності сприяє нормалізації імунологічних показників, ПАР, та концентрації сироваткового інтерферону, що свідчить про патогенетичну обґрунтованість заявленого способу. Оскільки при цьому ефективність заявленого способу в 2,2 рази перевищує ефективність відомого способу-прототипу, спосіб корисний для клінічної практики, а саме педіатрії, оскільки він дозволяє суттєво знижувати захворюваність на ГРВІ серед дітей дошкільного віку в період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції.

При здійсненні заявленого способу використовуються вітчизняні препарати, які доступні за ціною. Спосіб не потребує дефіцитних або коштовних препаратів. Ніяких побічних ефектів при використанні заявленого способу, в тому числі алергічних реакцій, не було. Діти охоче вживають

сироп ехінацеї, оскільки він володіє добрими смаковими якостями. Умовний економічний ефект при використанні заявленого способу складає біля 123 гривень на 1 дитину дошкільного віку.

Приводимо конкретні приклади використання заявленого способу.

Приклад 1.

Дитина Р., хлопчик 3,5 років, відвідує молодшу групу дитячого садку. Протягом попереднього календарного року тричі хворів на ГРВІ, в останній раз захворювання ускладнилося розвитком гострого бронхіту. До початку проведення профілактики захворювання на ГРВІ отримані такі результати імунологічного обстеження: Е-РОК - 41%, Ig A - 0,63г/л, Ig G - 8,2г/л, лізоцим сироватки - 3,4мкг/мл, сироватковий інтерферон - 1,26МО/мл. Отже, відмічено зниження усіх вивчених імунологічних показників відносно норми. Профілактика захворювання на ГРВІ здійснена з початку жовтня (з 2.10), тобто за 2 тижні до початку сезону підвищеної захворюваності на ГРВІ. Профілактика здійснювалася відповідно до заявленого способу, а саме вводилася усередину аскорбінова кислота (вітамін С) та токоферолу ацетат (вітамін Е) у віковій дозі та сироп ехінацеї пурпурової по 15 крапель 2 рази на день після вживання їжі протягом 10 днів поспіль. Вживання сиропу ехінацеї проводили тричі за період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції з інтервалом 2 тижні між курсами профілактичного введення цього препарату. Введення вітамінів С та Е і сиропу ехінацеї пурпурової хлопчик Р. переносив дуже добре, ніяких побічних реакцій на введення цих ліків не було. Протягом усього періоду введення препаратів він не хворів на ГРВІ та іншу респіраторну патологію.

При повторному імунологічному обстеженні після завершення курсу профілактики ГРВІ встановлено, що рівень імунологічних показників, що були вивчені, суттєво покращився, а саме число Е-РОК (загальна популяція Т-лімфоцитів) підвищилося до 52%, вміст у сироватці крові Ig A - до 1,05г/л, Ig G - до 11,1г/л, лізоциму - до 6,45мкг/мл, сироваткового інтерферону - до 2,18МО/мл.

Отже, здійснення курсу профілактики ГРВІ відповідно до заявленого способу, обумовило у хлопчика Р. відсутність захворюваності протягом усього сезону підвищеної захворюваності на ГРВІ, та крім того забезпечило нормалізацію імунологічних показників та концентрації інтерферону у крові, що в патогенетичному плані сприяло попередженню розвитку респіраторної вірусної інфекції.

Приклад 2.

Дитина Н., дівчинка, 5 років 7 місяців, відвідує старшу групу дитячого садку. Протягом поперед-

нього календарного року тричі хворіла на ГРВІ, а 1 раз на ангіну. В останній раз ГРВІ ускладнилася розвитком гострого бронхіту, у зв'язку з чим лікувалася у боксованому відділенні дитячої лікарні. До початку проведення профілактики захворювання на ГРВІ отримані такі результати імунологічного обстеження: Е-РОК - 40%, Ig A - 0,62г/л, Ig G - 7,8г/л, рівень лізоциму сироватки - 3,4мкг/мл, концентрація у крові сироваткового інтерферону - 1,23МО/мл. Отже, усі вивчені імунологічні показники були знижені відносно норми. Профілактика захворювання на ГРВІ здійснювалася з початку жовтня (з 4.10), тобто за 2 тижні до початку сезону підвищеної захворюваності на ГРВІ, відповідно до заявленого способу, а саме вводилася усередину аскорбінова кислота (вітамін С) та токоферолу ацетат (вітамін Е) у вікових дозах та сироп ехінацеї пурпурової по 20 крапель 3 рази на день після вживання їжі протягом 14 днів поспіль. Вживання сиропу ехінацеї проводили тричі за період сезонного підвищення захворюваності на респіраторні інфекції з інтервалом 2 тижні між курсами профілактичного введення цього препарату.

Встановлено, що введення вітамінів С та Е і сиропу ехінацеї пурпурової переносилося дуже добре та не викликало яких-небудь побічних ефектів. Протягом усього періоду введення препаратів дівчинка Н. не хворіла на ГРВІ та іншу респіраторну вірусну патологію.

При повторному імунологічному обстеженні після завершення курсу профілактики ГРВІ встановлено, що рівень імунологічних показників, які були вивчені, за цей період суттєво покращився, а саме кількість Е-РОК (загальна популяція Т-лімфоцитів) підвищилася до 53%, вміст у сироватці крові Ig A збільшився до 1,11г/л, Ig G - до 11,2г/л, вмісту лізоциму - до 6,52мкг/мл, концентрації сироваткового інтерферону - до 2,22МО/мл.

Таким чином, здійснення курсу профілактики ГРВІ відповідно до заявленого способу, обумовило у дівчинки відсутність захворювання на респіраторну вірусну патологію протягом усього сезону підвищеної захворюваності на ГРВІ та забезпечило при цьому нормалізацію імунологічних показників і концентрації сироваткового інтерферону, що в патогенетичному плані сприяло попередженню виникнення ГРВІ.

Отже, заявлений спосіб має суттєві переваги відносно відомого способу-прототипу. Він корисний для педіатрії та епідеміології, сприяє суттєвому зниженню захворюваності на ГРВІ. Тому цей спосіб рекомендується для використання у епідеміологічній та педіатричній практиці.