



Можливості флавоноїдів у лікуванні та профілактиці ГРВІ у дітей

18-20 вересня у м. Львів пройшла XXI Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання педіатрії» (Сідельниковські читання). У заході брали участь провідні фахівці з України, а також Австрії та Польщі. Протягом трьох плідних робочих днів були представлені різноманітні доповіді, відбулися симпозиуми та майстер-класи, під час яких присутні мали змогу ознайомитися не лише з актуальними питаннями педіатрії, а й із новими напрямками та тенденціями у цій галузі. Захід був корисним не лише для педіатрів і сімейних лікарів, а й для фахівців вузьких педіатричних профілів. Обговорювалися питання раціональної антибіотикотерапії, гастроентерології, алергології, пульмонології, урології, генетики, оториноларингології та ін. Під час конференції присутні мали змогу отримати нові знання, знайти відповіді на запитання, що виникають у їхній щоденній лікарській практиці, познайомитися з колегами та поділитися своїм досвідом. Проведення заходів у такому форматі допомагає лікарям самовдосконалюватися та ще краще лікувати та піклуватися про своїх маленьких пацієнтів.

Однією з найактуальніших тем у педіатрії традиційно залишається лікування гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ). Особливої важливості ця проблема набуває в осінньо-зимовий період. Точиться чимало дискусій серед лікарів і вчених про те, як правильно лікувати ГРВІ: чи потрібно застосовувати якісь препарати і якщо потрібно, то які? Чи можна запобігти розвитку респіраторних захворювань? Чи доцільне використання противірусних та імунomodulatory препаратів? На ці питання у доповіді «Патогенетичне лікування грипу та ГРВІ. Противірусний ефект флавоноїдів» відповів завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (м. Київ), доктор медичних наук, професор Микола Валентинович Хайтович.

— Для того щоб підібрати правильне патогенетично обґрунтоване лікування при вірусних інфекціях дихальних шляхів (у тому числі грипі), спершу необхідно зрозуміти патогенез цього захворювання.

Життєвий цикл більшості вірусів складається з шести стадій:

- 1) прикріплення вірусу до мембрани цільової епітеліальної клітини;
- 2) проникнення вірусу в клітину шляхом ендоцитозу;
- 3) активація і розмноження віріону;
- 4) біосинтез білків під час трьох послідовних стадій: транскрипції, трансляції та реплікації вірусного геному;
- 5) згрупування нових віріонів;
- 6) вихід нових вірусних часток із клітини.

Кожен етап життєвого циклу вірусів був би неможливим без участі певних ферментів. Так, подолання слизового бар'єра дихальних шляхів вірусом грипу відбувається за допомогою ферменту нейрамінідази, що забезпечує досягнення вірусом клітини-мішені. На етапі прикріплення вірусу до мембрани цільової епітеліальної клітини активується фермент гемаглютинін. Внутрішньоклітинна діяльність вірусу нерозривно пов'язана з ферментами ДНК- та РНК-полімеразами, за допомогою яких реалізуються стадії транскрипції, трансляції та реплікації вірусного геному. Фермент нейрамінідаза також забезпечує вивільнення з клітини щойно синтезованих віріонів грипу, які продовжують поширюватися й уражати інші клітини організму.

На основі розуміння цих процесів учені розробляють препарати прямої дії на вірусні збудники. Наприклад, до міжнародних протоколів щодо лікування грипу входять препарати — блокатори ферменту нейрамінідази (озельтамівір), однак вони характеризуються вузьким спектром застосування (винятково при наявності переконливих даних щодо участі в патологічному процесі вірусу грипу), високим ризиком побічних реакцій і віковими обмеженнями щодо застосування.

Сьогодні увага лікарів і науковців зосереджена на можливостях методів лікування з використанням рослинної сировини. Своєю поліфункціональністю та протипатогенною активністю привертають увагу рослинні поліфеноли — флавоноїди. Флавоноїди — це природні похідні фенольних сполук, які є рослинними жовто-коричневими пігментами. Вони містяться у багатьох рослинах у формі глікозидів, а також у чистому вигляді. До найвідоміших флавоноїдів належать: рутин, гесперидин, гіперозид, кверцетин, кемпферол, апігенін та ін. Флавоноїди, що використовуються в медицині, мають протимікробну і проти-вірусну дію (у тому числі активні проти вірусів герпесу

та грипу). В Україні стандартизованою формою їх випуску є препарат Флавовір® — оновлений Імунофлазід® (на основі діючої речовини протекфлазид), виробником якого є ТОВ «НВК «Екофарм». Засіб виготовляється у формі сиропу та належить до противірусних препаратів прямої дії. Діюча речовина сиропу Флавовір® представлена протекфлазидом, який містить комплекс флавоноїдів: кверцетин, трицин, апігенін, рамназин, лютеолін, що перебувають у «матриці» додаткових природних речовин — амінокислот, карбонових кислот і цукрів, полімерів (полісахаридів, пектинів, хлорофілів а та b та геміцелюлози А та В).

Препарат Флавовір® проявляє противірусну активність, яка реалізується шляхом інгібування синтезу вірусоспецифічних (притаманих тільки вірусам) ферментів: РНК-полімерази, ДНК-полімерази та нейрамінідази вірусу грипу. Через інгібування ДНК- та РНК-полімераз відбувається пригнічення реплікації ДНК і РНК вірусів *in vitro* та *in vivo*. Інгібуючи нейрамінідазу, флавоноїди препарату Флавовір® перешкоджають поширенню вірусів грипу в організмі.

Діючу речовину протекфлазид детально вивчають протягом більше 20 років. Так, антинейрамінідазну активність досліджували на прикладі інгібування нейрамінідази вірусу грипу H1N1 і стандартної речовини, виділеної з Астробактер. Дослідження продемонструвало 100% антинейрамінідазну активність. Специфічну антигрипозну дію вивчали на моделі експериментальної грипозної інфекції *in vivo*. Дослідження показало ефективність застосування протекфлазиду як з метою профілактики, так і з лікувальною метою: 100% ефективність при профілактичному застосуванні та 80% при лікуванні, що навіть вище за відповідні показники у контрольній діючій речовини озельтамівіру (С.Л. Рыбалко, 2010). Також представлені результати досліджень пригнічення синтезу генетичного матеріалу вірусу як ДНК, так і РНК.

Флавовір® має здатність впливати на початок життєвого циклу вірусу, коли він тільки проникає в клітину, на 3-ю та 4-ту фазу — під час синтезу та реплікації нових віріонів, а також на 6-ту, коли вірус покидає клітину та починає інфікувати інші.

Проведено велику кількість клінічних досліджень, присвячених вивченню діючої речовини протекфлазид і препаратів на її основі. Загалом у них взяли участь близько 12 тис. пацієнтів, серед них — близько 4 тис. дітей.

Флавовір® чинить пряму противірусну дію, тобто прямо впливає на причину ГРВІ та грипу, а усуваючи причину, можна полегшити перебіг і результат хвороби. Так, науково вивчений механізм дає розуміння, як працює препарат, а значить впевненість в його дії, а полімішеневий вплив підвищує ефективність і зменшує ймовірність розвитку резистентності. Тривалий досвід клінічного застосування свідчить про мінімальний ризик розвитку побічних ефектів.

Варто відзначити і фармакокінетичні властивості сиропу Флавовір®: діючі речовини препарату швидко абсорбуються з травного тракту в кров, досягаючи максимальних концентрацій вже через 20 хв після введення (дослідження *in vivo*). Період напіввиведення із плазми крові становить близько 2-3 год. Важливо, що біодоступність при пероральному прийомі становить 80%. Рівень накопичення діючих речовин клітинами крові порівняно з плазмою крові значно вищий. Відповідні концентрації діючих речовин забезпечують пролонгацію впливу препарату в організмі та накопичення в органах і тканинах внаслідок звільнення від них клітин крові.



М.В. Хайтович

Показання до застосування препарату Флавовір®:

- етіотропне лікування та профілактика ГРВІ;
- етіотропне лікування та профілактика грипу, в тому числі викликаного пандемічними штамми вірусів.

Дітям можна призначати Флавовір® з першого дня життя.

Не менш важливим є той аспект, що встановлено можливість комбінації сиропу Флавовір® з антибіотиками та протигрибковими препаратами для лікування вірусно-бактеріальних і вірусно-грибкових захворювань. Негативних проявів унаслідок взаємодії з іншими лікарськими засобами не встановлено. Під час проведення доклінічних досліджень також не зафіксовано тератогенного, мутагенного, ембріотоксичного, фетотоксичного та канцерогенного впливу. Клінічний досвід застосування препарату у I-III триместрах вагітності та в період грудного вигодовування негативного впливу не виявив. Проте необхідно дотримуватися правил призначення лікарських засобів у період вагітності або грудного вигодовування, оцінюючи співвідношення користь/ризик, і проконсультуватися з лікарем.

Сироп є зручним у використанні, дозується за допомогою спеціальної ємності. Дози та тривалість лікування залежать від характеру захворювання та віку пацієнта. Для лікування грипу та ГРВІ (при неускладненому перебігу захворювання) сироп застосовують протягом 5 днів. Для досягнення найбільшої ефективності терапії застосування сиропу необхідно починати при перших проявах захворювання або після контакту з хворими. Залежно від перебігу захворювання курс лікування може бути продовжено до 2 тижнів. Для профілактики грипу та ГРВІ сироп потрібно застосовувати від 1 до 4 тижнів у дозі, яка становить половину від лікувальної. Під час епідемії, спричиненої пандемічними штамми, сироп у профілактичній дозі можна використовувати до 6 тижнів. У разі виникнення бактеріальних ускладнень грипу та інших ГРВІ з метою нормалізації показників імунної системи сироп можна застосовувати протягом 4 тижнів і довше.

Гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) — це патологія, з якою найчастіше стикаються лікарі всіх спеціальностей. Більше того, 1-2 рази на рік вони й самі захворювають. І хоча етіологія, патогенез і клінічна картина ГРЗ вивчені майже досконало, все ж лікарі досі сперечаються над тим, як правильно їх лікувати. Досі людство винаходить ту чарівну пігулку, яка допомогла б долати ГРЗ швидше, а також запобігати їх розвитку, адже нікому не хочеться втрачати працездатність на тиждень через свою хворобу чи хворобу дитини. Тому для лікування грипу були розроблені специфічні препарати — інгібітори нейрамінідази, які переривають життєвий цикл вірусу та, як наслідок, швидше покращують загальний стан хворого. Проте не всі ГРЗ спричинені вірусом грипу. Тому вченими були досліджені та створені безпечні засоби рослинного походження на основі флавоноїдів. Серед них в Україні сертифікованим, стандартизованим і найдокладніше вивченим є Флавовір®. Показаннями до його застосування є етіотропне лікування та профілактика ГРВІ, а також етіотропне лікування та профілактика грипу, у тому числі спричиненого пандемічними штамми. Флавовір® можна застосовувати як дорослим, так і дітям з першого дня життя, а також вагітним і матерям-годувальницям, що свідчить про його високу безпечність.

Флавовір®

ПРОТИВІРУСНИЙ ЗАСІБ

Для лікування
і профілактики
ГРВІ та грипу



Флавовір® – ІМУНОФЛАВІД® оновлений

➤ Пригнічує віруси ГРВІ та грипу¹

➤ Зменшує інтоксикацію^{2,3}

➤ Прискорює одужання^{2,3}

➤ Зручне застосування лише двічі на добу

1. Рыбалко С.Л. Изучение механизмов действия биологически активных веществ лечебной субстанции Протефлазид, 2010 г. 2. Знаменская Т.К., Воробьева О.В. Современные аспекты профилактики и лечения гриппа и ОРВИ у детей // Современная педиатрия 6(86)/2017. 3. Токарчук Н.І. Використання Імунофлазиду для профілактики та лікування грипу і ГРВІ у дітей під час сезонного підвищення захворюваності / Н.І. Токарчук, Л.С. Старинець // Современная педиатрия 1/2012.

Інструкція для медичного застосування лікарського засобу, сиропу ФЛАВОВІР® (витяг)

(Реєстраційне посвідчення на лікарський засіб №UA5510/01/01 (наказ МОЗ від 15.09.2016 року №973);

зміни внесено – наказ МОЗ від 21.03.2019 року №629), дійсне до 15.09.2021 року

Склад: 1 мл сиропу містить: 0,02 мл рідкого екстракту Протефлазид, отриманого із суміші трав (1:1) Щучки дернистої (*Herba Deschampsia caespitosa* L.) та Війника наземного (*Herba Calamagrostis epigeios* L.) (розчинник екстракції – етанол 96%), що еквівалентно не менше 0,0035 мг флавоноїдів у перерахунку на рутин; допоміжні речовини: пропіленгліколь, етанол 96%, сорбіт (Е 420), метилпарабен (Е 218), пропілпарабен (Е 216), натрію сульфат (Е 221), вода очищена. **Код АТХ J05A X. Код АТХ L03A X. Спосіб застосування та дози.** Сироп слід дозувати за допомогою дозуючої ємності та приймати перорально за 20-30 хвилин до їди. Дози та тривалість лікування залежать від характеру захворювання та віку пацієнта. Для лікування грипу та ГРВІ (при неускладненому перебігу захворювання) сироп застосовувати протягом 5 днів. Для профілактики грипу та ГРВІ сироп застосовувати протягом від 1 до 4 тижнів в дозі, яка складає половину лікувальної дози. У разі виникнення бактеріальних ускладнень грипу та інших ГРВІ з метою нормалізації показників імунної системи сироп можна застосовувати протягом 4 тижнів і довше. **Показання.** Етіотропне лікування та профілактика ГРВІ; етіотропне лікування та профілактика грипу, у тому числі спричиненому вірусами пандемічних штамів. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до компонентів препарату. Виразкова хвороба шлунка або дванадцятипалої кишки у стадії загострення. Аутоімунні захворювання. **Діти.** Флавовір® застосовувати дітям від народження. **Побічні реакції.** Алергічні реакції: в осіб із підвищеною чутливістю можуть мати місце реакції гіперчутливості. Можуть виникати алергічні реакції, включаючи висипання, свербіж, кропив'янку, гіперемію шкіри. **З боку травної системи:** спостерігаються випадки шлунково-кишкових розладів – біль в епігастральній ділянці, нудота, блювання, діарея (при наявності даних симптомів необхідно приймати сироп через 1,5-2 години після їди). У пацієнтів з хронічним гастроудоденітом можливе загострення гастроудоденіту, виникнення гастроєзофагеального рефлюксу (рефлюкс-езофагіту). **Загальні розлади:** можливе транзиторне підвищення температури тіла до 38 °C на 3-10-й день терапії препаратом, головний біль. У разі виникнення будь-яких небажаних реакцій необхідно звертатися за консультацією до лікаря.

Інформація про лікарський засіб для використання у професійній діяльності працівниками медичної та фармацевтичної галузей і розповсюдження на спеціалізованих семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Відпускається без рецепта. Р.С. № UA/5510/01/01 (наказ МОЗ від 15.09.2016 року №973; зміни внесено – наказ МОЗ від 21.03.2019 року №629), дійсне до 15.09.2021.

ТОВ «Науково-виробнича компанія «Екофарм»

04210, Україна, м. Київ, вул. Оболонська набережна, буд. 19, корпус 1
Тел/факс: (044) 594-05-96. office@ecopharm.ua www.ecopharm.ua

Виробник. ТОВ «НБК «Екофарм».

Місцезнаходження виробника та адреса виробничих потужностей.
Україна, 30070, Хмельницька обл., с. Улашанівка, вул. Шевченко, 116.



Від народження

