

МОЗ / КРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ТА ПАТЕНТНО ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ
(УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

про наукову (науково-технічну) продукцію, отриману за результатами наукової, науково-технічної та науково-організаційної діяльності підприємств, установ, організацій Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти і науки України, Національної академії медичних наук України призначену для практичного застосування у сфері охорони здоров'я

м. Київ

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 181 - 2018

Випуск 16 з проблеми
«Педіатрія»
Підстава: рецензія експерта з групи
експертів МОЗ України

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:
ПЕДІАТРІЯ.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ БЕТАЇН-АРГІНІНОВОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ З ОЖИРНІННЯМ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ВДНЗ УКРАЇНИ «УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА
СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»

ДЗ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА
МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
МОЗ УКРАЇНИ»

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

д. мед. н. КРЮЧКО Т.О.,
д. мед. н. АБАТУРОВ О.Є.,
к. мед. н. ПОДА О.А.,
к. мед. н. КРИВУША О.Л.,
НІКУЛІНА А.О.,
БУБИР Л.М.

Суть впровадження: призначено для профілактики та лікування неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) у дітей із застосуванням препаратів бетаїн-аргінінового комплексу.

Пропонується для впровадження в закладах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) педіатричного профілю.

Згідно з останніми літературними даними захворюваність на НАЖХП у дитячій популяції зросла майже в 2,5 рази вже за останнє десятиріччя і становить близько 10%-20% серед загального дитячого населення та досягає 50%-60% серед дітей, що страждають на ожиріння.

На сучасному етапі існує гіпотеза, що провідна роль у прогресуванні НАЖХП належить феномену ліпотоксичності, який розвивається при порушенні утилізації глюкози як основного енергетичного субстрату в організмі. Існують експериментальні свідчення, що навіть після однократного навантаження жирами в постпрандіальному періоді, в плазмі збільшується концентрація запальних цитокінів та посилюються процеси перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), які пошкоджують структуру клітинних мембран гепатоцитів. Посилення процесів ПОЛ з утворенням значної кількості вільних радикалів призводить також до виснаження клітинного запасу антиоксидантів та зниженню продукції мітохондріального аденозинтрифосфату, який відіграє важливу роль в енергетичних процесах, що відбуваються в клітинах печінки. Саме мембранопатія, яка розвивається на фоні ліпотоксичності, відповідальна за зниження активності всієї метаболічної карти й активацію апоптозу гепатоцитів.

Згідно з міжнародними стандартами першою лінією лікування НАЖХП у дітей є модифікація способу життя, а використання медикаментозної терапії, як правило, зумовлено необхідністю корекції наявних метаболічних порушень в організмі. Основою для медикаментозної терапії НАЖХП у дітей є препарати групи інсуліносенситайзерів (при наявності інсулінорезистентності та цукрового діабету 2 типу) та препарати з про- та пребіотичною дією.

Особлива увага в лікуванні НАЖХП на сучасному етапі приділяється застосуванню антиоксидантної терапії. Цей напрямок є патогенетично обґрунтованим, враховуючи, що оксидативний стрес і процеси перекисного окислення ліпідів є провідними патогенетичними ланками патогенезу НАЖХП.

В останні роки отримані дані про можливість застосування в якості антиоксидантного агента бетаїна – ліпотропної речовини, яка приймає участь в біосинтезі фосфоліпідів, транспорті тригліцеридів та окисленні й утилізації жирів в організмі. Відомо, що бетаїн приймає безпосередню участь в утилізації жирів в печінці – даний агент здатен посилювати окислення жирів шляхом

активації Ацетил-КоА-трансферази та сприяє утворенню ендogenousного фосфатидилхоліну, що забезпечує виведення нейтрального жиру з гепатоциту та відновленню мембрани клітин печінки.

До одного з найбільш важливих та потужних антиоксидантних агентів на сучасному етапі варто віднести також аргінін – умовно незамінну амінокислоту, донатор NO-синтази, яка відіграє важливу роль у пластичному та енергетичному обміні в організмі. Однією з точок прикладання аргініну вважають його антиоксидантну активність, в результаті якої сповільнюються процеси ПОЛ і знижується шкідливий вплив вільних радикалів на клітини та органи. Окремі експериментальні дослідження відкривають перспективи використання препаратів з антиоксидантними властивостями для лікування НАЖХП у дітей, однак обмежена кількість інформації про ефективність даних препаратів ускладнює їх широке застосування в педіатричній практиці на сьогоднішній день.

Пропонується спосіб профілактики та терапії неалкогольної жирової хвороби печінки у дітей з ожирінням шляхом застосування препаратів бетаїн-аргінінового комплексу в якості монотерапії на фоні модифікації способу життя дитини. Бетаїн-аргініновий комплекс запропоновано призначати курсом на один місяць в дозі по 1 саше 2 рази на добу для пацієнтів старше 7 річного віку.

Достовірність запропонованої методики доведена результатами дослідження, яке проводилося кафедрою педіатрії № 2 ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» сумісно з кафедрою педіатрії №1 ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України». Під спостереженням знаходились 70 дітей віком від 7 до 15 років з діагностованим екзоген-конституційним ожирінням та/або незначним підвищенням рівня печінкових трансаміназ та/або з ознаками жирового гепатозу за даними УЗД печінки та транз'єнтної еластографії.

Результати проведеного обстеження на початку терапії показали, що майже 90% пацієнтів скаржилися на підвищену стомлюваність, дратівливість, розлади уваги та пам'яті, часту сонливість, головні болі, метеочутливість та періодичне підвищення артеріального тиску, що було характерними проявами антеро-невротичного синдрому. Через місяць прийому препаратів бетаїн-аргінінового комплексу у всіх пацієнтів відмічалось виражене покращення самопочуття: діти відчували себе більш активними, практично не скаржилися на головні болі та стомлюваність, відмічалася стійка тенденція до нормалізації артеріального тиску.

Аналіз динаміки показників гепатограми після курсу терапії препаратом бетаїн-аргінінового комплексу показав достовірне зниження показників активності печінкових трансаміназ (середній рівень АлАТ та АсАТ) у дітей з

ожирінням ($p < 0,05$). Аналогічні позитивні зміни відмічалися також в динаміці параметрів вуглеводного та ліпідного обмінів у обстежуваних пацієнтів.

Моніторинг основних показників вуглеводного обміну на фоні проведеного курсу терапії показав достовірне зниження середнього рівня імунореактивного інсуліну (з початкового рівня $18,04 \pm 1,69$ до $12,48 \pm 0,97$ мкМОд/мл, $p < 0,05$) та, відповідно, зменшення індексу інсулінорезистентності, яка на сучасному етапі розглядається, як один з пускових механізмів розвитку НАЖХП у пацієнтів з аліментарним ожирінням.

Показники ліпідограми практично у всіх пацієнтів на початку терапії мали виражені патологічні зміни в бік розвитку проатерогенного потенціалу крові – з підвищенням рівня ЗХС, ЛПНЩ, ТГ та зниженням рівня ЛПВЩ. Результати проведеного лікування показали достовірне зниження рівня ЗХС та тригліцеридів крові з нормалізацією показників ЛПВЩ практично у половини пацієнтів (56%) ($p < 0,05$), що дозволило зафіксувати високу ефективність застосування бетаїн-аргінінового комплексу в корекції дисліпідемії у дітей з ожирінням.

Жодних небажаних побічних ефектів під час прийому бетаїн-аргінінового комплексу відмічено не було.

Таким чином, враховуючи результати проведених досліджень можна стверджувати про ефективність впливу препаратів бетаїн-аргінінового комплексу на позитивну динаміку основних параметрів ліпідного та вуглеводного обміну, що дозволяє рекомендувати їх використання з метою профілактики розвитку та комплексної терапії неалкогольної жирової хвороби печінки в педіатричній практиці.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР «Вивчення патогенетичних механізмів реалізації найбільш поширених захворювань дитячого віку, оптимізація діагностики та лікування» (№ держреєстрації 0117U004683, термін виконання 2017-2020 рр.).

За додатковою інформацією з даної проблеми слід звертатись до авторів листа: Крючко Т.О., Пода О.А., Бубир Л.М., тел. (0532) 606491, кафедра педіатрії №2, ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», вул Шевченка, 23, м. Полтава, 36011.

Відповідальний за випуск: О. Мислицький. Виконавець Л. Білан

Підписано до друку 01.10.2018. Друк арк 0,13. Обл-вид арк 0,08. Тир. 112 прим.

Замовлення № 181 Фотоофсетна лаб. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 04655, Київ, проспект Степана Бандери, 19 (4 поверх).

Шановний колего!

Інформаційний лист є анотованим описом наукової (науково-технічної) продукції, що входить до Переліку наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я (Наказ МОЗ України та НАМН від 13.11.2013 №969/97 «Про удосконалення впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.12.2013 за № 2068/24600).

Інформаційний лист спрямований для використання керівниками структурних підрозділів (відповідного профілю) закладів охорони здоров'я України для моніторингу передових технологій діагностики та лікування з подальшим їх впровадженням у практику (Наказ МОЗ України від 14.03.2011 №142 «Про вдосконалення державної акредитації закладів охорони здоров'я»).