

Антилейкотрієнові препарати: розширені можливості лікування алергічних захворювань

Алергічні захворювання є найпоширенішими хронічними захворюваннями в Європі. До 20% пацієнтів з алергією щодня ведуть боротьбу зі страхом можливого нападу астми, розвитку анафілактичного шоку або навіть смерті від алергічної реакції (EAACI, 2016).

Всесвітня організація з алергії (World Allergy Organisation; WAO) оцінює поширеність алергічної патології усього населення в різних країнах світу в межах від 10 до 40% (Pawankar R. et al., 2013). Більше ніж 150 млн європейців страждають на хронічні алергічні захворювання, і сучасний прогноз стверджує, що до 2025 р. половина всього населення ЄС страждатиме на алергію (EAACI, 2016).

Наприклад, за останніми даними Американського коледжу алергії, астми та імунології (American College of Allergy, Asthma & Immunology; ACAAI), на астму та алергічні захворювання, такі як алергічний риніт (АР), харчова алергія та atopічний дерматит, страждають всі вікові групи у Сполучених Штатах: тільки на астму страждає більше ніж 24 млн людей, у тому числі понад 6 млн дітей. Алергічна патологія є шостою провідною причиною хронічних захворювань у США з щорічними витратами, що перевищують 18 млрд доларів. Більше ніж 50 млн американців щорічно страждають на алергію. Поширеність харчової та шкірних проявів алергії з 1997–2011 рр. збільшилася у дітей віком до 18 років. За даними Національного анкетування з питань здоров'я (National Health Interview Survey; NHIS), що його було опубліковано у 2014 р., 8,4% дітей віком до 18 років страждали на АР, 10% – на алергічні захворювання дихальних шляхів, 5,4% – на харчову алергію та 11,6% – шкірні прояви алергії.

Отже актуальність та значимість алергічної патології в світовому масштабі складно переоцінити. Такий стан речей диктує необхідність постійного винаходження та вдосконалення як тактики лікування даної групи захворювань, так і безпосередньо лікарських засобів. Існують добре відомі всім міжнародні погоджувальні документи, рекомендації, які на засадах доказової медицини регламентують тактику лікування тієї чи іншої алергічної патології і охоплюють різноманітні групи препаратів, які впливають на ланки патогенезу захворювання.

Таблиця. Медіатори симптомів деяких алергічних захворювань (Vasilevski I.V., 2014)

Захворювання, симптоми	Патофізіологічний механізм	Передбачувані медіатори
Бронхіальна астма (БА)		
Напад задухи	Бронхоспазм	Гістамін (H ₁ -), LTC ₄ , LTD ₄ , LTE ₄ , PGD ₂ , тромбоксан A ₂ , ФАТ
	Набряк слизової оболонки	Гістамін (H ₁ -), LTC ₄ , LTD ₄ , LTE ₄ , PGE ₂ , ФАТ, брадикінін
	Гіперсекреція слизу	Гістамін (H ₁ -, H ₂ -), LTC ₄ , LTD ₄ , LTE ₄ , ейкозаноїди, PG-генеруючий фактор
	Підтримання алергічного запалення	Хемокіни для еозинофілів, LTB ₄ , ФАТ
АР		
Свербіння	Стимуляція нервових закінчень	Гістамін (H ₁ -), PG
Закладеність носа	Набряк слизової оболонки	Гістамін (H ₁ -), кініні, LTC ₄ , LTD ₄ , LTE ₄
Чихання	Стимуляція нервових закінчень	Гістамін (H ₁ -), LTC ₄ , LTD ₄ , LTE ₄
Ринорея	Стимуляція секреції слизу	Гістамін (H ₁ -): пряма дія і через мускариновий ефект; LTC ₄ , LTD ₄ , LTE ₄
Неспецифічна гіперреактивність	Пізня фаза відповіді	Ейкозаноїди, хемокіни
Кропив'янка		
Набряк	Підвищення проникності судин	Гістамін (H ₁ -), PGD ₂ , ФАТ, брадикінін, LTC ₄ , LTD ₄ , LTE ₄
Гіперемія	Вазодилатація	Гістамін (H ₁ -), PG, ФАТ, брадикінін
Свербіння	Стимуляція нервових закінчень	Гістамін (H ₁ -)

Примітка: LT – лейкотрієни, ФАТ – фактор активації тромбоцитів, PG – простагландини.

Алергічні захворювання респіраторного тракту є однією з найбільш гострих проблем у повсякденній медичній практиці. Їх значна поширеність, рання манифестація, велика кількість ускладнень, резистентність до базисної терапії, а також значні економічні витрати на лікування вивели їх до числа найбільш значущих соціальних хвороб.

Місце та роль лейкотрієнів у алергічному запаленні

У механізмі алергічної патології бере участь велика кількість медіаторів запалення (див. таблицю).

Отже, як можна побачити в таблиці, крім гістаміну в патогенезі алергічних захворювань ключову роль відіграють лейкотрієни. Загалом вони беруть участь у розвитку широкого спектра запальних захворювань: з одного боку, це така патологія, як астма, АР, atopічний дерматит, кропив'янка, алергічний кон'юнктивіт, з іншого – атеросклеротичні ураження серцево-судинної системи, запальні захворювання кишечника, розсіяний склероз, онкологічні захворювання та ін. (Vasilevski I.V., 2014).

Лейкотрієни – біологічно активні ліпідні медіатори з групи ліпоксигеназних ферментів (5-ліпоксигенази, 5-LO) арахідонової кислоти. Виділяють два класи лейкотрієнів: нестабільний лейкотрієн A₄ (LTA₄), який надалі перетворюється на B₄ (LTB₄), а також окрема категорія лейкотрієнів, що містять цистеїн, які називають цис-лейкотрієни (CysLT), до них відносять лейкотрієн C₄ (LTC₄), D₄ (LTD₄) і E₄ (LTE₄). За допомогою 5-LO CysLT можуть утворюватися різними запальними клітинами, такими як еозинофіли, базофіли, альвеолярні макрофаги, моноцити, а також опасисті клітини. Еозинофіли й опасисті клітини продукують переважно LTA₄, а нейтрофіли – LTB₄. CysLT, які спричиняють бронхоспазм у пацієнтів з БА, є потужними хемоатрактантами для лейкоцитів (LTB₄), виявляють свій біологічний ефект через взаємодію зі специфічними рецепторами.

У людини знайдено щонайменше два види рецепторів (підтипи 1 і 2). Рецептор до CysLT 1-го підтипу (CysLT1) – це основний рецептор, що опосередковує ефекти CysLT при БА. Рецептори CysLT1 були виявлені в перибронхіальних клітинах гладеньких м'язів і ключових клітинах запалення: еозинофілах, моноцитах і макрофагах, В-клітинах, а також клітинах-попередниках CD34⁺ (плюрипотентні гемопоетичні стовбурові клітини; Новик Г.А., 2014).

Дані, що їх було накопичено за роки вивчення механізмів розвитку БА, демонструють, що лейкотрієни відіграють важливу роль у патогенезі як астми, так і АР. Прозапальними ефектами CysLT при БА є:

- спазм гладенької мускулатури, наприклад, бронхоконстрикція під впливом лейкотрієнів приблизно в 1000 разів сильніше, ніж на тлі гістаміну (Njomza L., 2015);
- гальмування мукоциліарного кліренсу;
- підвищення секреції слизу;
- стимулювання хемотаксису і активації еозинофілів;
- підвищення проникності судин, що призводить до розвитку набряку.

Більше того, у хворих на БА повітряні шляхи в 100–1000 разів чутливіші до вдихуваних LTD₄ і LTE₄, ніж у здорових людей, а вдихувані

LTD₄ і LTE₄ підвищують бронхіальну реактивність до метахоліну й гістаміну. Подібна відповідь на екзогенні лейкотрієни свідчить про ту біологічну роль, яку відіграють ці речовини в розвитку БА. Лейкотрієни виявлені також у сечі, плазмі, назальному секреті, індукованій мокроті й рідкому середовищі, яке отримують під час бронхоальвеолярного лаважу у хворих на БА (Mastalerz L. et al., 2010).

Представники антилейкотрієнових препаратів

До антилейкотрієнових препаратів (АЛТП), які застосовують для лікування астми та риніту, відносять:

- прямі інгібітори 5-LO, які блокують біосинтез лейкотрієнів: zileuton, застосовується переважно в США;
- антагоністи CysLT1: монтелукаст, зафірлукаст і пранлукаст (останній застосовується переважно в Японії).

Найбільш вивченим та уживаним представником АЛТП в нашій країні є монтелукаст. Препарат з потужною доказовою базою, великим досвідом застосування, хорошим профілем безпеки у різних категоріях пацієнтів і різних вікових групах – як у дорослих, так і дітей.

АЛТП входять у рамках протизапальної терапії до всіх діючих міжнародних керівництв з лікування алергічних захворювань, таких як «Глобальна ініціатива з бронхіальної астми» (Global Initiative for Asthma 2018, GINA), «Алергічний риніт і його вплив на астму» (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) – 2016 Revision).

АЛТП класифікують як групу препаратів, які дають змогу контролювати перебіг захворювання. Монтелукаст є активною сполукою, яка з високою вибірковістю і хімічною спорідненістю зв'язується з CysLT1-рецепторами. Препарат спричиняє значне блокування CysLT-рецепторів дихальних шляхів, що було підтверджено його здатністю в пацієнтів з астмою інгібувати бронхоконстрикцію, спричинену вдиханням LTD₄. Навіть низька доза (5 мг) спричиняє значну блокаду стимульованої LTD₄ бронхоконстрикції. Монтелукаст спричиняє бронходилатацію протягом 2 год після перорального застосування; цей ефект був адитивним до бронходилатації, спричиненої β-агоністами. Лікування монтелукастом пригнічує бронхоспазм як на ранній, так і на пізній стадії, знижуючи реакцію на антигени. Препарат зменшує число еозинофілів периферійної крові у дорослих пацієнтів та дітей, значно зменшує число еозинофілів у дихальних шляхах (аналіз мокротиння) та покращує клінічний контроль астми.

Ефективність АЛТП при різноманітних фенотипах БА

Ефективність монтелукасту доведена при таких фенотипах БА, як астма фізичної напруги та БА, асоційована з АР. До інших фенотипів, де застосування монтелукасту є ефективним, відносять БА у пацієнтів з ожирінням, астму у курців, аспірин-індуковану астму, а також епізоди вірус-асоційованих wheezing (Pacheco Y. et al., 2014).

БА, асоційована з АР: за наявними даними, 85–95% хворих на БА страждають на супутній АР, у 20–50% хворих з АР діагностують БА. Численні дослідження підтверджують наявність прямого зв'язку між АР та БА, що дозволяє стверджувати, що БА і АР – системна патологія,

відповідно до концепції «єдині дихальні шляхи – єдина патологія». Лейкотрієни відіграють значну роль у патогенезі не лише алергічної БА, а й АР. У пацієнтів з тяжким персистуючим і сезонним АР виявляють високий вміст CysLT в назальному секреті (Vjermmer L. et al., 2014, Grainger J. et al., 2006). Виявилось, що у хворих на БА та супутній АР додавання монтелукасту до будесоніду покращувало функцію легенів більшою мірою, ніж застосування подвоєної дози будесоніду ($p < 0,05$) (Price D.V. et al., 2006). Також багатьма дослідженнями було доведено, що додавання АЛТП до базисної терапії БА у пацієнтів з БА та АР сприяло зменшенню обсягу базисної терапії БА (Nayak A. et al., 2007), а також зменшувало ризик госпіталізацій у зв'язку з загостреннями БА (Wu A.C. et al., 2014).

Слід зазначити, що монтелукаст добре поєднується з іншими препаратами (антигістамінними і топічними глюкокортикостероїдами (ГКС), що застосовуються при АР (Nayak A. et al., 2007).

Для аспіринової астми характерна тріада симптомів: поліпозний риносинусит, напади задухи і непереносимість нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП). Клінічно аспіринова БА характеризується тяжким перебігом, а дебютує з тривалого риніту, який у 20–25% хворих поступово переходить в поліпозну риносинусопатию. Іноді першою нападу задухи передують роки безперервно рецидивного хронічного риніту, при якому не вдається виявити екзоалергени. У більшості випадків назальні симптоми є важкими і погано піддаються терапії (Княжеска Н.П., 2014). У пацієнтів з погано контрольованою БА і непереносимістю аспірину, з яких 90% вже отримували середні та високі дози інгаляційних ГКС (ІГКС), оцінювали ефективність монтелукасту. У групі монтелукасту спостерігалось значне покращання контролю захворювання в порівнянні з групою плацебо. При цьому поліпшення легеневої функції на тлі застосування монтелукасту супроводжувалося зменшенням симптомів астми і частоти загострень. Встановлено, що монтелукаст здатний значно покращувати контроль астми і назальних симптомів у пацієнтів з аспіриновою БА (Dahlén S.E. et al., 2002; Княжеская Н.П., 2000).

БА та ожиріння: у пацієнтів з БА та ожирінням підвищується синтез CysLT. У частини пацієнтів з БА на тлі ожиріння монотерапія АЛТП може мати переваги завдяки їхній загальній імунomodуючій і протизапальній дії, а також впливу на еозинофільний і нейтрофільний тип запалення дихальних шляхів (Giouleka P. et al., 2011). Як показали результати дослідження, нейтрофіли надзвичайно чутливі до пригнічуючих ефектів антагоністів CysLT-1, хоча і відповідають помірно на стимуляцію CysLT. Незважаючи на те, що нейтрофіли не продукують лейкотрієни, вони експресують CysLT-1, але в меншій кількості, ніж інші типи клітин (еозинофіли, моноцити, опасисті клітини). Цим можна пояснити здатність лейкотрієнів підвищувати чутливість нейтрофілів до хемоатрактантів і кількість нейтрофілів у дихальних шляхах (Theron A.J. et al., 2009).

Бронхіальна астма фізичної напруги: поряд з терміном «БА фізичного зусилля» для позначення стану, що виникає у хворих на астму у відповідь на фізичне навантаження, використовують термін «бронхоспазм, спричинений фізичним навантаженням» (exercise induced bronchoconstriction).

Це не ізольована форма БА. Зазвичай фенотип астми фізичного зусилля спостерігається у пацієнтів з фенотипом алергічної, ІgE-опосередкованої БА. Рекомендації з ведення пацієнтів з астмою фізичного зусилля передбачають спільні заходи, що забезпечують раціональний режим фізичної активності, вдихання теплого повітря після фізичного навантаження. Але найголовнішою умовою лікування є застосування адекватної фармакотерапії для оптимального контролю БА, яка передбачає в тому числі використання АЛТП, зазвичай монтелукасту, що впливають на механізми розвитку постнавантажувального бронхоспазму (Philip G. et al., 2007).

Астма курців: альвеолярні макрофаги у курців хворих на БА виділяють значно більше лейкотрієнів, ніж у осіб, що не курять. Крім того, куріння знижує активність ІГКС, основних протизапальних протиастиатичних препаратів. У пацієнтів, що палять, з легкою астмою АЛТР як засоби монотерапії можуть чинити позитивний ефект (Chalmers G.W. et al., 2002).

Лейкотрієни і запалення дрібних дихальних шляхів при астмі: неконтрольоване запалення дрібних дихальних шляхів призводить до їх ремоделювання і прогресування БА. Крім того, запалення в дрібних бронхах має велике значення для формування таких фенотипів БА, як астма фізичного зусилля, нічна астма, БА, що тяжко лікується, тяжка астма з високим ризиком повторних загострень. Тому вплив на периферійне запалення необхідний для досягнення оптимального контролю над БА. Лейкотрієнові рецептори виявлені як в проксимальних, так і в дистальних дихальних шляхах. Застосування АЛТП виправдане і при цьому фенотипі БА (Vjermmer L. et al., 2014).

Отже, з упевненістю можна стверджувати, що поява АЛТП в арсеналі терапевтичних засобів для лікування астми сприяла значному розширенню можливостей лікування цієї складної патології і стала ще одним інструментом контролю над БА.

Застосування АЛТП у дитячої категорії пацієнтів

Згідно з даними останнього перегляду Міжнародного погоджувального документу GINA 2018, в рамках розділу «Діагностика та лікування астми у дітей віком 5 років і молодше» АЛТП, зокрема монтелукаст, зберігають свої позиції базисного препарату для альтернативи – варіант монотерапії на Кроці 2, а також у комбінації з ІКС на Кроці 3–4 (див. рисунок).

Показання та особливості застосування монтелукасту

Отже, показаннями до призначення АЛТП, зокрема монтелукасту, на сьогодні є:

- профілактика і тривале лікування у дорослих і дітей з 2 років персистуючої БА легкого та середнього ступеня тяжкості, що недостатньо контролюється ІГКС, а також при недостатньому клінічному контролі астми короткодійними β -агоністами, що застосовуються за необхідності;
- симптоматичне лікування сезонного АР у хворих на БА;
- лікування аспірин-чутливих пацієнтів з БА;
- запобігання бронхоспазму, спричиненому фізичним навантаженням;

Контролююча терапія, якій віддається перевага	Крок 1	Крок 2 Низькі дози ІКС щоденно	Крок 3 Подвоєння «низької» дози ІКС	Крок 4 Продовження контролюючої терапії та експертна оцінка
	Альтернативний вибір препаратів	Антагоністи лейкотрієнових рецепторів (АЛТР) Інтермітujące застосування ІКС	Низькі дози ІКС + АЛТР	Додати АЛТР Увімк. ІКС частіше Додати інтермітujące застосування ІКС
КДБА за потреби (всі діти)				
Розглянути зазначені кроки	Нечасті вірус-асоційовані епізоди wheezing (або їх відсутність) або рідкісні симптоми між інтервалами (див. Вох 6-2 основного документу)	Патерн симптомів, характерних для астми (див. Вох 6-2), які контролюються недостатньо, та загострення 3 і більше разів на рік Патерн симптомів, не характерний для астми (див. Вох 6-2), але епізоди wheezing зустрічаються часто, кожні 6–8 тиж. Пробна протизапальна терапія протягом 3 міс	Діагноз БА, поганий контроль низькими дозами ІКС	Поганий контроль навіть при подвоєнні дози ІКС
			По-перше, перевірити правильність діагнозу БА, техніку інгаляції, прихильність до терапії, фактори навколишнього середовища	

Рисунок. Лікування астми у дітей віком 5 років і молодше (GINA, 2018)

- можливість використання в комбінації з будь-яким базисним препаратом;
- купірування симптомів сезонних та цілорічних АР.

На сучасному українському фармацевтичному ринку зареєстровано багато препаратів монтелукасту, один з них – вітчизняного виробництва ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ» – Монтел. На сьогодні доступна лінійка препаратів Монтел у 3 дозуваннях: 4 мг – у формі жувальних таблеток для дітей віком від 2 до 5 років; 5 мг – у формі жувальних таблеток для дітей від 6 до 14 років; 10 мг – у формі таблеток, вкритих плівковою оболонкою для дорослих і дітей від 15 років.

Після прийому Монтел швидко і практично повністю всмоктується. У дорослих при прийомі натще таблеток, вкритих плівковою оболонкою, в дозі 10 мг максимальна концентрація (C_{max}) у плазмі крові досягається через 3 год (T_{max}). Середня біодоступність становить 64%. Прийом звичайної їжі не впливає на C_{max} у плазмі крові і біодоступність таблеток, вкритих плівковою оболонкою. Корекція дози для пацієнтів літнього віку, а також пацієнтів з печінковою недостатністю легкого і середнього ступеня тяжкості не потрібна. Також не потрібна корекція дози для пацієнтів з нирковою недостатністю, оскільки монтелукаст і його метаболіти виводяться з жовчю.

Пацієнтів необхідно попередити, що Монтел не слід застосовувати для зняття гострих астматичних нападів, а також про те, що вони повинні завжди мати при собі

відповідний препарат невідкладної допомоги. Також не слід різко замінювати монтелукастом інгаляційні або пероральні ГКС. Не слід приймати препарат разом з лікарськими засобами, що також містять монтелукаст.

При лікуванні аспіринової астми необхідно розуміти, що монтелукаст не скасовує необхідності пацієнтам уникати застосування аспірину або інших НПЗП.

Монтел зарекомендував себе як сучасний ефективний препарат з високим профілем ефективності та безпеки навіть у разі тривалого застосування, а зручне дозування (від наймолодших пацієнтів до підліткового віку) та форма випуску препарату (жувальні таблетки для дітей) сприяють підвищенню комплаєнсу та збільшують ефективність лікування алергічних захворювань, зокрема астми. З огляду на те, що Монтел виробляється в Україні, це робить його доступним для широкого кола пацієнтів, що є особливим важелем в умовах сучасної соціально-економічної ситуації.

Отже, для сучасного практикуючого лікаря на сьогодні є доступним широкий арсенал ефективних і безпечних препаратів з потужною доказовою базою, великим досвідом застосування, різноманітним дозуванням, що надає додаткові інструменти для досягнення контролю, покращання комплаєнсу під час лікування найпоширеніших алергічних захворювань.

Підготувала Анна Артюх

©

АНТИЛЕЙКОТРИЄНОВА ТЕРАПІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

СЕЛЕКТИВНИЙ КОНКУРЕНТНИЙ АНТАГОНІСТ
ЦИСТЕЇНІЛЛЕЙКОТРИЄНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ



- **1 РАЗ НА ДОБУ**
- **ДЛЯ ДОРОСЛИХ ТА ДІТЕЙ З 2 РОКІВ**
- **ПРОТИЗАПАЛЬНА ТА БРОНХОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ**

БХФЗ  **bcpp**
www.bcpp.com.ua

ВИРОБНИК: ПАТ НВЦ «БОРЩАГІВСЬКИЙ ХФЗ» 03134 Україна, м. Київ, вул. Миру, 17, тел.: (044) 205-41-23.

Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів.

Монтел, табл. жувальні, 4 мг; РП UA/16297/02/02 від 28.09.2017; 5 мг; Р.П. № UA/16297/01/01 від 28.09.2017; Монтел, табл. 10 мг; Р.П. № UA/16297/01/01 від 20.09.2017.

Склад: 1 таблетка містить монтелукасту 4 мг, 5 мг або 10 мг. **Фармакотерапевтична група.** Протиастматичні засоби. Селективний і перорально активний блокатор лейкотриєнових рецепторів. Код АТХ R03DC03. **Показання.** Додаткове лікування персистоючої бронхіальної астми (БА) легкого та середнього ступеня тяжкості, що недостатньо контролюється інгаляційними кортикостероїдними препаратами, а також при недостатньому клінічному контролі симптомів БА за допомогою β-агоністів короткострокової дії, що застосовуються при необхідності; профілактично перед фізичними навантаженнями для запобігання астматичного нападу. Додатково для Монтел, табл. жувальні, 5 мг: як альтернатива лікуванню інгаляційними кортикостероїдами, що застосовуються у низьких дозах у пацієнтів з персистоючою БА легкого ступеня, в анамнезі яких останнім часом не було тяжких нападів астми, що потребували перорального прийому кортикостероїдів, а також для тих пацієнтів, у яких виявлено непереносимість інгаляційних кортикостероїдних препаратів. Додатково для Монтел, табл. 10 мг: симптоматичне лікування сезонного алергічного риніту у хворих на БА. Монтел, табл. жувальні, 4 мг застосовується з 2 до 5 років; 5 мг застосовується у дітей від 6 до 14 років; Монтел, табл. 10 мг – у дорослих та дітей з 15 років. **Протипоказання.** Гіперчутливість до монтелукасту або до ін. компонентів препарату. **Побічні реакції.** Інфекції верхніх дихальних шляхів; тенденція до посилення кровоточивості; реакції гіперчутливості; порушення сну, дратівливість, тривога, гнів, збудження, тремор, депресія, ін.; головний біль, млявість, запаморочення, парестезії/гіпостезії, ін.; відчуття серцебиття; носові кровотечі; диспепсія, ін.; підвищення рівня сироваткових трансаміназ (АЛТ, АСТ), гепатит (у тому числі холестатичний, гепатоцелюлярний та ураження печінки змішаного генезу); ангіоневротичні набряки, гематоми, кропив'янка, свербіж, висипання, вузлувата еритема; артралгія, міалгія; астенія, відчуття дискомфорту, набряки, пірексія, відчуття спраги. **Категорія відпуску.** За рецептом. **Виробник:** ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ» (фасування з форми «in bulk» – фірм-виробників Сінтон БВ, Нідерланди/Саніко Н.В., Бельгія). Зберігати в недоступному для дітей місці. Повна інформація про лікарський засіб міститься в інструкції для медичного застосування.

Шановні колеги!

Українська військово-медична академія, ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України», кафедра дитячих інфекційних хвороб Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, кафедра інфекційних хвороб Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, Національний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ», Видавничий дім «Заславський» запрошують вас взяти участь у науково-практичній конференції з міжнародною участю

«Актуальні інфекційні захворювання в практиці сімейного лікаря», яка відбудеться 4–5 квітня 2019 р. в м. Київ

У програмі конференції плануються такі науково-практичні напрями роботи:

- Особливості клінічних проявів, перебігу, діагностики, лікування, профілактики при:
 - вірусних та бактеріальних інфекціях;
 - гострих, хронічних вірусних гепатитах;
 - інфекційних захворюваннях травного тракту;
 - геморагічних лихоманках;
 - протозойних інфекціях, гельмінтозах;
 - рідкісних та нових інфекціях, зокрема тих, що завозяться;
 - особливо небезпечних інфекціях.
- Синдроми та симптоми інфекційних захворювань у практиці сімейного лікаря.
- Антибактеріальні, протівірусні препарати.
- Імунопрофілактичні засоби.
- Профілактичні засоби, дезінфекційна та стерилізаційна апаратура.
- Діагностичне обладнання, діагностикуми.
- Внутрішньолікарняні інфекції.
- Організація надання медичної допомоги інфекційним хворим у мирний та воєнний час.
- Інфекційні захворювання у військовослужбовців.

Офіційні мови конференції: українська, російська, англійська.

Місце проведення: м. Київ, вул. Госпітальна, 18, актовий зал клубу ГВКМЦ «ГВКГ».

Адреса оргкомітету: Україна, 01113, Київ, вул. Госпітальна, 18, Клініка інфекційних захворювань Національного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» МО України.

Контакти

З науково-організаційних питань: професор кафедри Української військово-медичної академії, д-р мед. наук **Трихліб Володимир Іванович**; e-mail: v.tryhleb@gmail.com; тел.: +38 (067) 500-42-76.

Організатор: **Карпінський Павло Сергійович**; e-mail: pavel89karpinskiy@gmail.com, тел.: +38 (098) 210-91-02.

Медіапартнер – журнал «Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія»

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АЛЕРГОЛОГІЇ

DoctorThinking #Happy2Allergic MeetUp
Вінниця, 17 квітня 2019 року



Науково-практична конференція! Основні напрями роботи

- Діагностика та лікування алергічних захворювань у дітей та дорослих (атопічний дерматит, кропив'янки, алергічний риніт та бронхіальна астма);
- Сучасні підходи до медикаментозної алергії, – харчова алергія;
- Діагностика та терапія невідкладних станів в алергології (анафілаксія, ангіоневротичний набряк);
- Молекулярна алергодіагностика;
- Алерген-специфічна імунотерапія;
- Раціональна фармакотерапія алергічних захворювань у дітей та дорослих;
- Про- та пребіотична терапія; антикобіотикотерапія.

DoctorThinking MeetUp: #Happy2Allergic!

Це мультидисциплінарний, дискусійний формат, практично орієнтовані кейси, майстер-класи, інтерактивні сесії, прямі трансляції, дружня атмосфера «БутиДобру!»

До участі в конференції запрошуюються:

- лікарі алергологи (дорослі та дитячі);
- пульмонологи, лікарі-лаборанти;
- педіатри, терапевти та сімейні лікарі;
- дерматологи, отоларингологи, стоматологи;
- урологи, анестезіологи-реаніматологи.

Мотивовані лікарі-інтерни, клінічні ординатори, молоді науковці – welcome!

Місце проведення: Вінниця, вулиця Архітектора Артинова, 12а, зупинки транспорту, – «Майдан Незалежності». «Вулиця Театральна»

Конференц-зали Галереї XXI (ІнтерШик) – 4 та 5 поверхи

Медіапартнер – журнал «Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія»