

**Ю.Г. Антипкін**, академік НАМН України, д. мед. н., професор, директор, завідувач відділення захворювань органів дихання та респіраторних алергозів у дітей ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України»;  
**Т.Р. Уманець**, д. мед. н., головний науковий співробітник відділення захворювань органів дихання та респіраторних алергозів у дітей;  
**В.Ф. Лапшин**, д. мед. н., професор, заступник директора з лікувально-профілактичної роботи, керівник наукової групи проблем алергії та імунореабілітації дітей, ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України»;  
**В.Д. Барзилович**, к. мед. н., лікар-дитячий алерголог, Алергологічний центр з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та жінок, м. Київ, Україна; **А.А. Наконечна**, професор, Королівський університетський шпиталь, м. Ліверпуль, Великобританія

## Діагностика медикаментозної алергії у дітей: чому сьогодні це настільки важливо?

Реакції гіперчутливості, що виникають у дітей у відповідь на введення лікарських засобів, – клінічна проблема, з якою стикається у своїй практиці кожен педіатр і яка щоразу закономірно викликає у нього обґрунтоване занепокоєння. Для вибору подальшої тактики ведення маленького пацієнта критично важливо визначити, яким саме є механізм розвитку небажаної реакції на лікарський засіб – імунним (тобто йдеться про істинну медикаментозну алергію) чи неімунним (псевдоалергія, непереносимість, ідіосинкразія). Встановлення цього механізму необхідне для уникнення потенційно загрозливих для життя реакцій у майбутньому та зниження частоти гіпердіагностики істинної медикаментозної алергії, яка, на жаль, має місце у значній кількості дітей. Тому в цій клінічній ситуації перед педіатром постає питання про те, куди саме слід направити пацієнта для проведення відповідного діагностичного обстеження та отримання рекомендацій щодо призначення медикаментозного лікування у майбутньому. Розібратися у складній проблемі реакцій гіперчутливості до лікарських засобів та отримати вичерпні відповіді на всі пов'язані з нею питання сьогодні можна в Алергологічному центрі з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та жінок, який нещодавно розпочав свою роботу на базі ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України».

**Про те, якими були об'єктивні передумови створення Алергологічного центру з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та жінок, в ексклюзивному інтерв'ю нашому виданню розповів його науковий консультант – директор ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», академік НАМН України, доктор медичних наук, професор Юрій Геннадійович Антипкін.**

– Алергічні реакції на введення лікарських препаратів – одна з актуальних проблем дитячої алергології. Складність цієї проблеми визначається, з одного боку, труднощами діагностики, а з іншого – поліпрагмазією, що зберігається. Діагноз медикаментозної алергії у дитини часто призводить до довічної відмови від застосування деяких препаратів, особливо антибактеріальних. При цьому приблизно в половині випадків медикаментозна алергія не підтверджена результатами відповідних досліджень. У більшості дітей з достовірним анамнезом медикаментозної алергії відзначено хорошу переносимість препаратів під час проведення шкірного прик-тесту, внутрішньошкірних або пероральної провокаційної проб. Тому у багатьох дітей діагноз медикаментозної алергії часто не виправданий, що призводить до призначення їм менш ефективних і більш вартісних препаратів.

Саме тому в липні 2015 р. на базі Інституту нами було відкрито Алергологічний центр з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та жінок, який сьогодні надає високоспеціалізовану медичну допомогу пацієнтам з різними алергічними захворюваннями, такими як:

- бронхіальна астма;
- алергічний риніт або ринокон'юнктивіт;
- харчова алергія;
- гостра та хронічна кропив'янка;
- алергічний альвеоліт;
- atopічний дерматит;
- набряк Квінке;
- різноманітні прояви медикаментозної алергії.

Одним із пріоритетних напрямів роботи Алергологічного центру є діагностика медикаментозної алергії у дітей та жінок, а також проведення алерген-специфічної імунотерапії. На базі Алергологічного центру застосовуються найсучасніші методи діагностики: прик-тести, провокаційні тести, імунологічні, імуноцитохімічні дослідження, молекулярна алергодіагностика, цитоморфологічні (риноцитограма, дослідження індукованого мокротиння) та спірографічні дослідження. Паралельно з суто клінічною роботою із надання пацієнтам високкокваліфікованої медичної допомоги на базі Алергологічного центру проводяться важливі наукові дослідження у тісній співпраці з європейськими вченими. Співробітники Алергологічного центру вже кілька років постіль відвідують провідні світові та європейські наукові заходи з алергології та імунології, серед яких – Конгрес ЕААСІ, Всесвітній алергологічний конгрес, Європейський конгрес педіатрів, Конгрес Американської академії алергології, астми та імунології, Конгрес Європейського респіраторного товариства, конференцію «Медикаментозна гіперчутливість», Алергологічну школу з медикаментозної алергії у дітей та ін. Фахівці центру також підвищують свою кваліфікацію на тренінгах, що проводяться на базі Королівського університетського шпиталю (м. Ліверпуль, Великобританія) та наукової лабораторії Diater (м. Мадрид, Іспанія).

Нині проведено недостатню кількість досліджень, присвячених медикаментозній алергії у дітей, та наявні дані лише щодо загальної кількості побічних реакцій на лікарські засоби (ПРЛЗ). Однак серед усіх ПРЛЗ до 10% становлять алергічні реакції на медикаменти, зафіксовані за опитуванням батьків, які при проведенні стандартного алергологічного обстеження в більшості випадків не підтверджуються. За даними метааналізу проспективних міжнародних досліджень, частота ПРЛЗ у госпіталізованих дітей становить від 0,6 до 16,8%. Загалом поширеність ПРЛЗ серед дітей вища, ніж у дорослих: понад 50% – серед амбулаторних пацієнтів і близько 35% – серед осіб, які зверталися за невідкладною медичною допомогою. При цьому тяжкі реакції реєстрували у 12,3% випадків. Результати іншого ретроспективного когортного дослідження у дітей показали, що за останні 10 років спостереження зареєстровано лише 11% тяжких ПРЛЗ у дітей. Серед усіх направлень на консультацію до алерголога 81% пов'язані з очікуваною алергією на β-лактами. Легкі алергічні реакції були зазвичай пов'язані із застосуванням антибактеріальних препаратів, а найтяжчі – протипухлинних та антиконвульсантів [6].

Клінічні прояви медикаментозної алергії відрізняються великим поліморфізмом. Серед них найчастішими як у дорослих, так і у дітей є шкірні реакції. Макуло-папульозну

екзантему і відстрочену кропив'янку найчастіше реєструють у дітей при використанні антибактеріальних препаратів, нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП) та препаратів для лікування патології нервової системи. Імуноглобулін Е-залежні реакції, такі як гостра кропив'янка, свербіж, еритема, часто виникають після прийому β-лактамних антибіотиків, сульфаніламідів, НПЗП і нейром'язових блокаторів (НМБ). Ангіоневротичний набряк у ділянці обличчя після застосування НПЗП реєструють майже у 5% дітей раннього віку та близько 20% підлітків, а майже у 80% дітей виникають перехресні реакції унаслідок прийому різних НПЗП. Рідше виявляють фіксоване ураження шкіри і тяжкі реакції (DRESS-синдром, гострий генералізований екзематозний пустульоз, синдром Стівенса – Джонсона/токсичний епідермальний некроліз). Так, поширеність DRESS-синдрому становить від 1:1000 до 1:10000, він пов'язаний з лікуванням переважно антиконвульсантами; гострий генералізований екзематозний пустульоз асоційований з прийомом β-лактамних антибіотиків, а синдром Стівенса – Джонсона/токсичний епідермальний некроліз – сульфаніламідів, антиконвульсантів і НПЗП [45].

Реакції з боку дихальної системи у дітей спостерігаються як прояв анафілаксії, дуже рідко відзначають відстрочені медикаментозні пневмоніти.



Ю.Г. Антипкін



Т.Р. Уманець



В.Ф. Лапшин



А.А. Наконечна

Сироватковоподібні реакції у дітей (частіше раннього віку) реєструють рідко. Основною причиною їх розвитку є введення цефалору і триметоприму/сульфаметоксазолу.

Анафілактичні реакції, асоційовані з прийомом лікарських препаратів (переважно β-лактамних антибіотиків і НПЗП), фіксують у 8% дітей.

Групами ризику щодо розвитку медикаментозної алергії є діти раннього віку; дівчатка; хворі на муковісцидоз, а також вірусні інфекції (віруси Епштейна – Барр, герпесу 6 типу, імунодефіциту людини, цитомегаловірус). Атопія, бронхіальна астма та хронічна кропив'янка є факторами ризику розвитку алергічних реакцій на НПЗП.

Серед антибактеріальних препаратів, які застосовують у дітей, β-лактами (45%) і не-β-лактами антибіотики (23%) часто є причинними медикаментами, що викликають алергічні реакції. Пеніциліни і цефалоспорины найчастіше зумовлюють імуноглобулін (Ig) Е-опосередковані реакції. Так, поширеність алергічних реакцій на пеніциліни становить 3,2% (1,23 на 10000 ін'єкцій – анафілактичні реакції), на цефалоспорины – від 1 до 2,8% (від 0,0001 до 0,1% випадків анафілаксії). Рідше спричиняють алергію макроліди – від 0,07 до 0,7% (азитроміцин – 0,5%, кларитроміцин – 2,8% випадків) [7].

НПЗП – препарати, другі за частотою (від 0,32 до 21%) спричинення алергічних реакцій у дітей. Найвищий ризик розвитку шкірних реакцій на введення НПЗП виявлено у дітей з атопією [8]. Шкірні та респіраторні реакції – найбільш поширені прояви алергії на НПЗП у дітей. Частота респіраторних реакцій на застосування НПЗП становить, за даними різних досліджень, від 0,1 до 28% випадків залежно від використовуваних препаратів, статі пацієнтів тощо) [138]. У більшості дітей виникають реакції на кілька НПЗП. Серед усіх НПЗП найрідше відзначається непереносимість парацетамолу, але у разі її наявності вона часто асоціюється з непереносимістю інших засобів цієї групи [9].

Анафілаксію, асоційовану з введенням препаратів під час анестезіологічних втручань, реєструють в 1 випадку на 7741 всіх процедур, а причинними засобами є латекс і НМБ.

Алергічні реакції на введення радіоконтрастних засобів у дітей рідкісні, їх частота становить від 0,04 до 0,46%.

Карбоплатин (від 2 до 47% випадків) та аспарагіназа є основними причинами реакцій гіперчутливості у дітей з онкологічними захворюваннями.

Одним із важливих аспектів правильності діагностики медикаментозної алергії є ретельно зібраний анамнез. Необхідно зібрати докладну інформацію про препарат (форма випуску, доза, спосіб і час прийому), а також характер симптомів, час їх появи та розрешення [10].

Ретельно зібраний анамнез особливо важливий, коли пацієнт застосовує кілька препаратів. Несприятливі реакції можуть виникнути як після багаторічного лікування препаратом, так і через кілька днів після припинення прийому лікарського засобу. Встановити діагноз допомагають докладні відомості про характер реакції при застосуванні кожного препарату. При вивченні реакцій на засоби для наркозу вкрай важливо

### ОСНОВНА ІНФОРМАЦІЯ, ЯКУ ПОТРІБНО З'ЯСУВАТИ У РАЗІ ЗВЕРНЕННЯ ПАЦІЄНТА З ПІДОЗРОЮ НА МЕДИКАМЕНТОЗНУ АЛЕРГІЮ

- Детальний опис реакції
- Послідовність появи і тривалість симптомів
- Отримуване лікування
- Результат
- Час виникнення симптомів після прийому препарату
- Чи приймав пацієнт препарат, який, імовірно, спричинив реакцію, до цього курсу лікування?
- Скільки часу минуло після прийому препарату до розвитку реакції?
- Коли припинили застосування препарату (ів)?
- Який був ефект?
- Наявність основного хронічного захворювання, що може бути безпосередньою причиною симптомів (а не лікарський засіб)
- Перелік усіх препаратів, застосованих на момент виникнення реакції (у тому числі тих, які приймали курсом, безрецептурних, засобів народної медицини)
- Анамнез життя
- Інші реакції на лікарські засоби
- Інші види алергії
- Інші захворювання

проаналізувати анестезіологічні карти [11]. Додатково до збору анамнезу захворювання необхідно провести ретельне фізикальне обстеження, яке може допомогти встановити можливі механізми, що лежать в основі реакції, та визначити тактику обстеження. Наприклад, кропив'янка може бути зумовлена IgE-опосередкованими процесами унаслідок застосування антибіотиків або виникати після прийому НПЗП за механізмом, що не пов'язаний з IgE.

Основним діагнозом, від якого слід диференціювати реакції гіперчутливості на медикаменти у дітей, є вірусна інфекція, її клінічною маніфестацією може бути залучення різних органів і систем. Віруси також можуть бути кофакторами алергічних реакцій на лікарські засоби.

Для діагностики медикаментозної алергії використовують різні тести залежно від типу алергічних реакцій.

**Шкірний прик-тест** інформативний у діагностиці IgE-опосередкованих реакцій, зумовлених як низько- [12-14], так і високомолекулярними препаратами [14-19]. Згідно з усіма міжнародними рекомендаціями та наказом МОЗ України від 30.12.2015 № 916, шкірні тести перед проведенням антибактеріальної та іншої фармакотерапії рутинно не проводяться (тільки пацієнтам з реакціями гіперчутливості в анамнезі у спеціалізованих алергоцентрах підготовленим персоналом з доступністю всіх можливостей надання реанімаційної допомоги після 4-6 тижнів від часу купірування всіх симптомів).

Для проведення проб, як правило, препарат використовують парентерально у неподразливій концентрації. Якщо форма для парентерального введення недоступна, можна використати рідку форму для перорального застосування або розчин, приготовлений з таблетованої форми, хоча в цьому випадку достовірність результату знижується [20].

Шкірні проби можуть бути інформативні при визначенні реакцій на β-лактамі антибіотики, м'язові релаксанти, карбоплатин, антиконвульсанти, хлоргексидин, гепарини, радіоконтрастні речовини, інгібітори протонної помпи [21-25]. Чутливість шкірних тестів низька щодо біологічних препаратів, локальних анестетиків, гормонів, інсуліну, не-β-лактамічних антибіотиків, непіразолонових НПЗП, опіоїдів.

Визначення алергії на НМБ за допомогою шкірного прик-тесту або внутрішньошкірної проби виправдане у відповідній клінічній ситуації, коли передбачається використовувати їх для проведення наркозу. Проте специфічність позитивних результатів тесту з міорелаксантами невисока. В одному з досліджень передопераційного скринінгу пацієнтів було встановлено, що 9% з них мали або позитивний результат шкірного тесту, або специфічні IgE до четвертинно-амонійних сполук [26]. До інтерпретації результатів проб завжди потрібно підходити з обережністю, оскільки, незважаючи на негативні результати тестів з міорелаксантами, повідомляється про розвиток анафілаксії [27, 28].

Системні реакції під час шкірних тестів рідкісні – від 0,3 до 1,2% випадків.

**Внутрішньошкірна проба** більш чутлива, але менш специфічна, ніж шкірний прик-тест, при використанні тієї самої концентрації препарату. Проведення внутрішньошкірної проби вимагає значного досвіду як володіння технікою, так і інтерпретації результатів. Якщо результат шкірного прик-тесту негативний, то з урахуванням клінічної ситуації проводиться внутрішньошкірна проба шляхом ін'єкції 0,02-0,03 мл відповідного препарату, починаючи з розведення  $10^{-5}$ - $10^{-1}$ . Якщо результат цього тесту негативний, то його повторюють, послідовно підвищуючи концентрацію діагностичному в 10 разів доти, доки не буде отримано позитивний результат або досягнута максимальна концентрація препарату [31]. Оцінюють результат внутрішньошкірної проби через 15-20 хв. Водорозчинні діагностичні виготовляють з лікарських форм для парентерального застосування шляхом розведення стерильним 0,9% розчином натрію хлориду.

Внутрішньошкірні проби можуть зумовлювати системні алергічні реакції, у зв'язку з чим їх має проводити тільки після прик-тесту досвідчений персонал у стаціонарі, де є відділення реанімації [31, 32]. За наявності в анамнезі загрозливих для життя алергічних реакцій слід ретельно оцінювати співвідношення користь/ризик внутрішньошкірної проби.

Віддалена позитивна реакція, що розвивається через 48 год після внутрішньошкірної проби, може свідчити про гіперчутливість сповільненого типу і в поєднанні з патч-тестом використовуються для підтвердження такої реакції на антибіотики [33, 34].

Внутрішньошкірні тести дуже болючі та погано переносяться дітьми. Тому в разі реєстрації легких сповільнених реакцій у вигляді шкірної екзантеми рекомендовано проведення провокаційного тесту без попереднього шкірного тесту.

**Патч-тести (аплікаційні)** використовують для визначення Т-клітинної чутливості. Тест передбачає аплікацію на спину пацієнта протягом 48 год гіпоалергенної стрічки з алюмінієвим диском, на який нанесено потенційний алерген у концентрації, що не викликає подразнення. Результати оцінюють через 48 і 96 год. Для диференційної діагностики істинної реакції гіперчутливості від хібнопозитивної реакції, викликаной подразненням, необхідний відповідний досвід. Хібнонегативні результати зумовлені поганим проникненням у шкіру великих молекул препарату або низькою дозою речовини, що використовується [33]. Вказаний у літературі діапазон чутливості від 11 до 43% свідчить про відмінності в популяції відрізняє від патч-тестування пацієнтів [35, 36]. Інформативність патч-тесту у дітей доведено для протисудомних препаратів і НПЗП.

**Тести in vitro.** Сьогодні наявна ціла низка тестів in vitro для вивчення реакцій при медикаментозній алергії. **Визначення сироваткової концентрації специфічних IgE** інформативне тільки для обмеженої кількості препаратів. Чутливість і специфічність тесту не визначено [37]. За наявності ризику розвитку анафілаксії рекомендовано визначати сироватковий рівень специфічних IgE перед проведенням шкірних тестів або перед

провокаційним тестом у пацієнтів з негайними реакціями на доступні медикаменти (пеніцилін V, ампіцилін, цефаклор, хлоргексидин, суксаметоній, морфін, фолонін, інсулін, желатин, адренкортикотропний гормон, протамін, хімопапаїн, правцевий токсин).

**Тест активації базофілів і визначення сульфидолейкотрієнів** (рекомендовано для β-лактамічних антибіотиків і НМБ) може бути використаний у разі негативного результату тесту на виявлення специфічних IgE або недоступних для аналізу за допомогою цього методу препаратів, але чутливість цих тестів становить менше ніж 60%.

**Тест трансформації лімфоцитів, ELISPOT-тест** застосовують у випадках сповільнених реакцій гіперчутливості на медикаменти, переважно з дослідницькою метою.

Особливий інтерес становить **визначення рівня триптази крові**. Рівень сироваткової триптази (серинової протеази, що вивільняється із тучних клітин) є лабораторним маркером для діагностики гострих алергічних реакцій [40, 41]. Вивільнення триптази відбувається при дегрануляції тучних клітин незалежно від її типу: IgE-опосередкованої або прямої [40, 42]. Тому рівень сироваткової триптази підвищується при активації мастоцитів, це характерно як для анафілактичних, так і для анафілактоїдних реакцій. Підвищення рівня сироваткової триптази має діагностичне значення і вказує на розвиток анафілаксії. Пік підвищення концентрації сироваткової триптази виникає через 1-2 год від початку реакції. Згідно з рекомендаціями, необхідно оцінити два зразки крові: перший – відразу ж після реанімації пацієнта, а другий – протягом 2 год. Однак рівень ферменту може бути підвищений ще протягом кількох годин після виникнення реакції, тому зразок крові, узятій протягом 6 год, ще може бути інформативним.

**Провокаційні тести.** Провокаційна проба з конкретним препаратом може бути проведена після того, як інші можливості обстеження були вичерпані, а діагноз залишається сумнівним. У кожній ситуації необхідно точно оцінити співвідношення користі та ризику для пацієнта. У педіатричній практиці проведення провокаційних тестів особливо важливе у дітей з реакціями на антибактеріальні та нестероїдні протизапальні засоби, тому що ці препарати згодом призначатимуть дітям у зв'язку з респіраторною інфекцією, лихоманкою та іншими патологічними станами. Метою проведення провокаційного тесту є підтвердження або виключення реакції гіперчутливості на причинний препарат, а також визначення безпечного альтернативного препарату для пацієнта. Сьогодні розроблено схеми та протоколи провокаційних тестів (відкритий оральний) для різних препаратів. Провокаційний тест проводиться тільки в умовах стаціонару підготовленим персоналом.

При встановленні причинного препарату рекомендовано не використовувати його, а також ті лікарські засоби, які можуть зумовити перехресні реакції з дослідженим препаратом. Однак у дітей це ускладнюється віковими обмеженнями застосування альтернативних препаратів.

Таким чином, діагностика медикаментозної алергії, особливо у дітей, залишається складним завданням для лікаря-алерголога. Незважаючи на наявність в його арсеналі сучасні методи діагностики, їх специфічність і чутливість поки що є невисокими.

Для подальшого вивчення реакцій гіперчутливості на лікарські засоби у дітей необхідно продовжити епідеміологічні та порівняльні дослідження зі стандартними процедурами діагностики медикаментозної алергії, рекомендовані у дорослих (більшість рекомендацій для дорослих екстраполюється на дітей), розроблення чутливих лабораторних стандартизованих протоколів провокаційних тестів.

З адаптацією міжнародних рекомендацій та розробленням уніфікованого протоколу надання медичної допомоги хворим з медикаментозною алергією й анафілаксією («Медикаментозна алергія, включаючи анафілаксію»; наказ Міністерства охорони здоров'я України від 30.12.2015 № 916) в нашій країні назріла необхідність створення спеціалізованих алергоцентрів з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та дорослих.

Список літератури знаходиться в редакції.

### ДОВІДКОВА ІНФОРМАЦІЯ про Алергологічний центр ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України»

Алергологічний центр був створений у липні 2015 р. за підтримки Національної академії медичних наук України та ініціативи директора ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», академіка НАМН України, доктора медичних наук, професора Юрія Геннадійовича Антипкіна. Нині він є першим в Україні державним центром з діагностики медикаментозної алергії у дітей та жінок. Алергологічний центр тісно співпрацює з Королівським університетським шпиталем (м. Ліверпуль, Великобританія) і науковою лабораторією Diater (м. Мадрид, Іспанія). Співробітники Алергологічного центру є сертифікованими алергологами, членами Європейської академії алергології і клінічної імунології (EAACI) та Всесвітньої організації алергології (WAO), Української школи молекулярної алергології і імунології Міжнародного мережевого університету молекулярної алергології і імунології м. Відень (Австрія). У центрі надає консультації провідний науковий співробітник відділу проблем алергії та імунореабілітації дітей, доктор медичних наук Тетяна Рудольфівна Уманець.

#### ТІЛЬКИ ФАКТИ

Лише протягом 2017 р. на базі Алергологічного центру з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та жінок проконсультовано 5951 хворий (діти – 5519, жінки – 432). З них з метою діагностики медикаментозної алергії обстежено 1936 хворих (дітей – 1910, жінок – 26).

#### ВПЕРШЕ В УКРАЇНІ

**Слід зауважити, що наразі Алергологічний центр з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та жінок – це єдина в Україні установа, де виконуються провокаційні проби з лікарськими засобами.**

- Так, протягом 2017 р. на базі Алергологічного центру були виконані:
- провокаційні проби з медикаментами у 30 хворих (14 дітей і 6 жінок), з харчовими продуктами – у 26 дітей. У дітей провокаційні тести проведені вперше;
  - діагностичні тести у хворих групи високого ризику (з анафілаксією в анамнезі) в умовах реанімаційного відділення (у 19 дітей та 4 жінок);
  - оральна десенсибілізація до білків коров'ячого молока (оральна імунотерапія) – у 12 дітей.

#### Режим роботи Алергологічного центру з діагностикою медикаментозної алергії у дітей та жінок

Консультації проводяться з 10:00 до 16:00 після попереднього запису в реєстратурі (дітей – у дитячій поліклініці, жінок – у жіночій консультації) за адресою: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8.

Телефон реєстратури  
Алергологічного центру:  
(044) 483-33-43.  
Телефон реєстратури  
жіночої консультації:  
(044) 483-62-43.