

Е.Н. Шупенько¹, Н.М. Шупенько²

¹ Киевский городской кожно-венерологический диспансер

² Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев

Опыт применения комбинированного препарата «Офор» в комплексном лечении демодекоза и угревой болезни

Цель работы — изучить эффективность и безопасность применения препарата «Офор» при лечении больных демодекозом и угревой болезнью.

Материалы и методы. Под наблюдением было 48 больных (30 — с различными клиническими формами демодекоза и 18 — с угревой болезнью), которые были разделены на 2 группы. В первой группе (8 пациентов с демодекозом и 8 — с угревой болезнью, отягощенной демодекозом) проведена только наружная акарицидная терапия. Во второй группе (32 пациента) проведена комплексная (наружная и системная) терапия с применением комбинированного препарата «Офор» (офлоксацин + орнидазол).

Результаты и обсуждение. Результаты оценивали по данным клинического наблюдения и микроскопического исследования содержимого сально-волосяных фолликулов на наличие клещей-демодецид через 1, 2, 3 недели и 3 месяца после лечения. У 9 больных первой группы были обнаружены живые демодециды при третьем обследовании. У больных второй группы демодециды не были обнаружены.

Выводы. Препарат «Офор» проявляет этиотропное действие к клещам-демодецидам, является высокоэффективным и безопасным при лечении демодекоза и угревой болезни, отягощенной клещами *Demodex*.

Ключевые слова

Демодекоз, клещи-демодециды, угревая болезнь, лечение, препарат «Офор».

Демодекоз — хроническое паразитарное заболевание кожи лица, характеризующееся рецидивирующим течением и трудно поддающееся лечению. В соскобах из пораженных участков кожи больных демодекозом обнаруживаются клещи *Demodex folliculorum* и *Demodex brevis*, играющие главную роль в развитии этого заболевания и осложняющие течение других дерматозов — розовых и вульгарных угрей, периорального и себорейного дерматита. Это условно-патогенные паразиты, обитающие в волосяных фолликулах и сальных железах кожи человека. Они зарегистрированы во всех климатических зонах земного шара и являются наиболее массовыми из всех представителей семейства *Demodecidae*. Эти клещи живут исключительно на человеке и после гибели хозяина гибнут вместе с ним. Пораженность взрослого населения составляет от 50 до 80 % [2, 11, 14]. Жизненный цикл клещей *Demodex* (от фазы яйца до фазы половозрелой особи — имаго) составляет 2–4 нед. Промежу-

точными фазами развития являются личинка и нимфа, которая у самок имеет две стадии (прото- и дейтонимфа), а у самцов только одну (протонимфа). Их жизненный цикл короткий, они погибают сразу после оплодотворения самок [11].

В географических широтах с континентальным климатом оплодотворенные самки клещей в холодное время года пребывают в состоянии анабиоза, выявить их в этот период труднее, и интенсивность заражения хозяев многократно снижается по сравнению с весной и летом. Однако в географических районах с постоянным теплым климатом жизнедеятельность клещей *Demodex* постоянно высокая, интенсивность заражения не изменяется в зависимости от сезона.

После зимней спячки половозрелые самки клеща выходят из состояния анабиоза, откладывают яйца и быстро погибают. Активная жизнедеятельность новой генерации клещей способствует обострению клинических проявлений воспалительного процесса [2, 11].

D. folliculorum паразитує переважно в порожнинах волосяних фолликулів і живиться вмістом клітин його епітелію, а *D. brevis* живе в сальних железах шкіри і мейбомієвих железах века, живиться тільки вмістом клітин цих желез. Перед поглинанням їжі кліщі впрыскивають в зону живлення секрет своїх слинних желез, володіючи ферментативною і антигенною активністю, що є основною причиною не тільки алергічних реакцій, але і різних деструктивних і проліферативних змін в очагах кожного запалення [2, 11, 12].

D. folliculorum і *D. brevis* на всіх стадіях розвитку паразитують переважно в шкірі лицьової частини голови. На інших ділянках їх виявляють дуже рідко. Кліщі віддають жити в тих фолликулах, які максимально забезпечують їх життєві потреби, тобто там, де концентрація сальних желез найвища.

Обидва види зустрічаються однаково часто у чоловіків і жінок різних вікових категорій, однак максимальна екстенсивність зараження спостерігається в віці від 30 до 50 років. У дітей до 1 року демодециди не виявляються [11, 14].

Серед дерматозів найбільш часто кліщі виявляють при розацеа (77–95 % випадків), вульгарних угрях (5,7–29,1 %), периоральній і периорбікулярній дерматиті. При інших еритемно-сквамозних захворюваннях шкіри обличчя (еритематоз, себорейна екзема, фотодерматоз) кліщі виявляють рідко. В офтальмологічній практиці частіше за все кліщі виявляють при хронічних блефарокон'юнктивітах (62–70 % випадків). Кліщі *Demodex* зустрічаються в шкірі пацієнтів з патологією травного каналу, желез внутрішньої секреції, при очаговій хронічній інфекції.

Ряд авторів виявляли кліщі *Demodex* у людей зі здоровою на вигляд шкірою обличчя, відзначаючи при цьому їх безпечність і навіть корисність («трубочисты», звільняють волосяні фолликули від залишків клітинних елементів і надлишку секрету сальних желез) [4, 5]. Однак в інших роботах доведено паразитичний характер *Demodex* і їх патологічне вплив на шкіру і загальне здоров'я людини [7, 12]. Що стосується виявлення цих кліщів у людей зі здоровою на вигляд шкірою обличчя, то, ймовірно, це малосимптомна або субклінічна форма демодекозу, яка тривале час передіє клінічному проявленню хвороби і реалізується при передиспозуючих факторах (ендокринна і імунна патологія, захворювання органів травлення і др.) [2, 13].

В літературі останніх десятиліть ідуть постійні дискусії про те, чи є демо-

декоз самостійною нозологічною формою захворювання чи він виникає вторично на фоні розацеа, периорального дерматиту, себореї. Особливо суперечливі висловлювання в стосунку диференціальних відмінностей демодекозу і розацеа. Одні автори отождествляють ці діагнози [12], інші підтримують протилежну точку зору [2, 3, 12], вважаючи демодекоз самостійним захворюванням, в патогенезі якого визначену роль грає склад поту і кожного сала. Вирішальним моментом при встановленні остаточного нозологічного діагнозу є не тільки наявність кліщів *Demodex*, але і їх кількість на обмеженій ділянці ураженої шкіри. При цьому виявлення демодецидів в кількості більше 5 особин на 1 см² рекомендується вважати визначальним діагностичним критерієм для встановлення нозологічного діагнозу «демодекоз» [3].

Інші автори рекомендують вважати діагностично значимим для такого діагнозу визначення не менше 10 особин кліщів в структурі сально-волосяного фолликула при його гистологічному дослідженні, що на практиці буває важко здійснювати [16].

Згідно класифікації Л.Х. Акбулатової в модифікації Б.Г. Когана [2, 9], враховуючи переважання в клінічній картині визначених елементів шкірних висипань, виділяють наступні клінічні форми демодекозу: еритематозну, папулезну, пустулезну і комбіновану.

Клінічні прояви демодекозу частіше за все виникають в зрілому і похилому віці. На шкірі обличчя, часто асиметрично, з'являється шелушення, фолликулярні папули, пустули, супроводжувані легким зудом, відчуттям повзання мурашок. Нерідко в процес залучаються повіки і розвивається блефарокон'юнктивіт. В практичній роботі іноді розрізняють дві різновидності демодекозу. Первинний, який розвивається на зовнішній незмінній шкірі і викликаний головним чином формою *D. folliculorum*. Якщо ж демодекоз є ускладненням основної хвороби (розацеа, периоральний дерматит), прийнято говорити про вторинний (або розацеаподібний) демодекоз, при якому частіше виявляється *D. brevis* [6, 15]. Достатньо часто кліщі *Demodex* виявляються при угревої хвороби і ускладнюють її перебіг.

Термін «угрева хвороба» охоплює всі різноманітні клінічні прояви запалення сальних желез, виникаюче на фоні себореї — особливого стану, пов'язаного з гіперпродукцією кожного сала і зміною його складу під впливом андрогенів.

Важке значення в формуванні угрей надає мікробна гіперколонізація, середі кото-

рої ключеву роль грають анаеробні мікроорганізми *Propionibacterium acnes*. Вони продуцирують ряд ферментів, пошкоджують фолликулярну стінку і провокують запальну реакцію, клінічні прояви якої мають широкий діапазон — від незначительних поверхневих папуло-пустулезних до глибоких нодуло-кістозних елементів. Активізація в зоні локалізації угрів кліщів *Demodex* посилює запальні і проліферативні процеси і значно затягує перебіг захворювання [8].

Незважаючи на велику кількість публікацій, присвячених вивченню різних аспектів демодекози і угревої хвороби, лікування цих дерматозів залишається достатньо складним і часто неефективним. Воно вимагає строго індивідуального підходу з урахуванням передиспозуючих факторів захворювання, типу шкіри, віку пацієнта, супутньої патології, переносимості зовнішніх і внутрішніх лікарських засобів. Лікування цих захворювань буває тривалим і неперервним, вимагає терпіння лікаря і пацієнта. Часто зовнішні акарициди мають подразнювальний ефект, що при несоблюденні медичних рекомендацій може призводити до косметичних дефектів шкіри [14]. Це може негативно впливати на приверженість хворого до лікування і сприяти рецидивам захворювання.

При лікуванні демодекози і угревої хвороби надзвичайно важливе значення надається ретельному обстеженню всього організму пацієнта і одночасному лікуванню виявленої патології, особливо шлунково-кишкової, ендокринної і імунної систем.

Існує велика кількість речовин, загально впливаючих на кліщів *Demodex*: деготь, селен, карболова кислота, сулема, хлороформ, ртуть, йод і інші. Однак застосування цих засобів на практиці не завжди прийнятно [7, 10].

Сьогодні для місцевої акарицидної терапії демодекози широко використовують препарати бензил-бензоату (20 % емульсія і крем), 4 % перметринний крем, аерозоль «Спрегаль», креми і гелі для обличчя «Демалан», «Глікодерм», «Блефарогель» і др.

В якості зовнішніх підтримуючих засобів в перебіг 2–3 місяців після проведення базової терапії застосовують гель «Метрогил», препарати азелаїнової кислоти (креми «Скинорен», «Акнестоп», «Акнедерм»), що мають протизапальний і себостатичний ефект.

В гострому періоді для зменшення запальних проявів на обличчя 2–3 дні накладають холодні примочки з 2 % розчином борної кислоти, відваром ромашки, шалфея, черевиці,

після чого для зменшення почуття стягування шкіри можна застосовувати зволожуючі креми «Гідролипик», «Топікрем» і інші.

Надаючи важливе значення місцевій терапії демодекози і угревої хвороби, слід врахувати, що кліщі *Demodex* можуть жити в глибоких шарах шкіри, куди не завжди проникають зовнішні акарициди. При цьому загинуть лише поверхнево розташовані кліщі, а що живуть глибше виживають і можуть сприяти рецидивам захворювання.

Тому при визначенні схем комплексного лікування хворих демодекозом і угревої хвороби ключова роль відводиться системній терапії. Вона передбачає призначення антибактеріальних і антипаразитарних засобів загальної дії, які особливо показані пацієнтам, страждаючим пустулезними і комбінованими формами демодекози і угревої хвороби середньої і важкої ступені. Найбільш застосовуваними антибактеріальними препаратами при цих захворюваннях є антибіотики фторхінолонової групи (офлоксацин), тетрациклінового ряду (окситетрациклін, доксициклін, метациклін), макроліди (еритроміцин, джозамицин, азитроміцин) [10].

Оскільки в розвитку патологічного процесу при демодекозі і угревої хвороби визначальною або затягуючою роль грають кліщі *Demodex*, хворим паралельно призначають системні антипаразитарні засоби, частіше за все орнідазол як порівняно новий і найбільш ефективний препарат нітроїмідазольної групи, що проявляє бактериостатичну дію в відношенні анаеробних мікроорганізмів і антипаразитарну в відношенні кліщів *Demodex* [10, 15].

Компанія Synmedic запропонувала для лікування демодекози і тяжкої демодекозом угревої хвороби комбінований препарат «Офор», випускається в формі таблеток, в склад яких входить 200 мг офлоксацину і 500 мг орнідазолу. Фармакологічна дія офлоксацину — бактерицидна, орнідазолу — антипаразитарна і бактериостатична. Обидва препарати швидко і практично повністю абсорбуються в шлунково-кишковому каналі, добре розподіляються в тканинах і біологічних рідинках організму, виводяться головним чином з сечею і калом, в терапевтичних дозах не мають клінічно значимих побічних ефектів [10, 15].

Мета роботи — вивчити ефективність зареєстрованого в Україні препарату «Офор» в комплексному лікуванні демодекози і угревої хвороби, тяжкої демодекозом, з урахуванням переносимості препарату і виявлення побічних ефектів.

Матеріали і методи

Под наблюдением находились 48 больных, из них 30 пациентов с клиническими проявлениями демодекоза (17 женщин и 13 мужчин в возрасте от 29 до 58 лет и давностью заболевания от года до 10 лет). У 4 больных диагностирована эритематозная форма демодекоза, у 2 — папулезная, у 5 — пустулезная и у 19 — комбинированная.

Кроме того, обследовано 18 пациентов юношеского возраста (16—20 лет), у которых на фоне угревой болезни средней степени тяжести были обнаружены клещи *Demodex*. Большинство наблюдаемых в прошлом лечились различными наружными средствами, 9 больных обратились за врачебной помощью впервые.

Перед началом лечения всех пациентов обследовали эндокринолог, гастроэнтеролог, иммунолог. При выявлении причинно-следственных связей дерматоза с внутренней патологией параллельно с терапией кожных проявлений специалист назначил соответствующую индивидуализированную терапию.

Для изучения сравнительной эффективности и целесообразности назначения препарата «Офор» больным демодекозом и угревой болезнью, отягощенной клещами *Demodex*, мы разделили пациентов на две группы. Больным первой группы, состоящей из 16 человек (8 — с проявлениями демодекоза и 8 — с угревой болезнью), проводили только наружную терапию противовоспалительными и акарицидными средствами в течение 5—6 нед с учетом пола, типа кожи лица, давности заболевания, выраженности и распространенности высыпаний, переносимости лекарственных препаратов, эффективности предшествующего лечения. Больным второй (основной) группы (22 — с демодекозом и 10 — с угревой болезнью) наряду с аналогичной местной была назначена системная терапия комбинированным препаратом «Офор» по 1 табл. 2 раза в сутки в течение 10 дней. Для профилактики кандидоза и дисбактериоза через 3—4 дня после начала лечения рекомендовали краткосрочный курс антимикотика и пробиотика. Эффективность терапии оценивали по клиническим признакам и данным трехкратного лабораторного исследования на наличие жизнеспособных клещей *Demodex* в соскобах из очагов поражения через 1, 2, 3 недели после окончания лечения. Лечение считалось высокоэффективным при клиническом выздоровлении и отсутствии живых *Demodex* в соскобах, взятых из разных участков очагов поражения.

Результаты и обсуждение

Быстрота регресса высыпаний была различной и зависела от клинической формы болезни и спо-

соба лечения. У больных первой клинической группы (16 пациентов, получавших только местную терапию) регресс высыпаний начинался на 10—12-е сутки и заканчивался к концу 5—6-й недели лечения.

Во второй клинической группе сыпь регрессировала быстрее, положительная динамика была заметна уже на 4—6-е сутки, окончательно сыпь исчезала к концу 3—4-й недели лечения.

Незначительная реакция раздражения кожи лица наблюдалась в первые дни применения наружных акарицидных средств у 4 пациенток. Эти проявления легко купировались антисептическими холодными примочками, что несколько удлиняло сроки лечения. Все больные второй группы, получавшие «Офор», отмечали хорошую переносимость препарата и лишь 5 пациентов жаловались на горький привкус во рту, не требовавший прерывания курса терапии.

Контрольное лабораторное трехкратное исследование через 1, 2, 3 недели после окончания лечения не выявило жизнеспособных клещей *Demodex* в коже лица пациентов второй группы.

У 9 больных первой группы, несмотря на положительный клинический результат, были обнаружены жизнеспособные клещи при третьем исследовании. Это свидетельствует о том, что весь спектр наружных акарицидных лекарственных средств, используемый на сегодняшний день, недостаточно эффективен. Большинство препаратов воздействует не на все формы демодецид, так как их молекулы не могут преодолеть ничтожно малый размер пор кутикулы половозрелых особей. Не все акарицидные препараты обладают хорошей проникающей способностью, зависящей от лекарственной формы и состава ее основы. Поэтому особи *Demodex*, обитающие в глубине волосяного фолликула, могут оставаться недостижимыми и способствовать рецидиву дерматоза [10, 12, 13].

Больным, у которых выявили клещи *Demodex* через 3 нед после окончания курса местной терапии, было назначено дополнительное лечение с заменой наружных акарицидных средств и перорального применения препарата «Офор» в течение 10 дней. Повторное лабораторное исследование на наличие клещей в соскобах из очагов поражения, проведенное через 3 мес после окончания дополнительного лечения, не выявило жизнеспособных особей *Demodex*. Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что отсутствие в патологическом материале клещей *Demodex* сразу после окончания лечения не может служить достоверным критерием полной эрадикации паразитов.

Клинические наблюдения дают основание полагать, что одной из причин рецидивов при демо-

декозе и отягощенной демодекозом угревой болезни является неполноценность и недостаточная эффективность местной антипаразитарной терапии. Включение в схемы комплексного лечения при этих заболеваниях комбинированного этиотропного препарата «Офор» с параллельным использованием различных наружных acaricidal средств значительно улучшает клиническую эффективность и сокращает сроки лечения больных.

Выводы

Предварительные результаты исследований по изучению эффективности препарата «Офор» при демодекозе и угревой болезни, осложненной демодекозом, позволили сделать следующие выводы:

1. Подтверждена высокая чувствительность клещей *Demodex*, а также бактериальной ана-

эробной и аэробной кокковой флоры к лекарственным средствам, входящим в состав препарата «Офор».

2. Комбинированный препарат «Офор» (200 мг офлоксацина + 500 мг орнидазола) в терапевтических дозах не вызывает значимых побочных эффектов, является безопасным и высокоэффективным при демодекозе и угревой болезни, отягощенной демодекозом.

3. Сочетание в препарате «Офор» двух патогенетически обоснованных для лечения демодекоза и угревой болезни этиотропных лекарственных средств сокращает сроки лечения, повышает приверженность больных к терапии и значительно снижает вероятность рецидивов.

4. Препарат «Офор» можно рекомендовать для широкого внедрения в клиническую практику.

Список литературы

1. Адашкевич В.П. Акне вульгарные и розовые.— М.: Медицинская книга; Н. Новгород: НГМА, 2003.— 160 с.
2. Акбулатова Л.Х. О двух формах клеща демодекс фолликулёрум гоминис и о демодикозе человека // Труды Ленинградского института усовершенствования врачей.— 1970.— Вып. 74.— С. 54—66.
3. Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология.— М.: Медицина, 2003.— 400 с.
4. Бакшт Б.П. Фолликулярный демодекс у больных розацеа // Вест. дерматол.— 1966.— № 8.— С. 15—21.
5. Вартапетов А.Я. Фолликулярный демодекс в патологии кожи // Тез. докл. V науч.-практ. конф. Московского НИИ косметологии МЗ РСФСР.— М., 1972.— С. 38—39.
6. Глухенький Б.Т., Сницаренко О.В. Розацеа и демодикоз // Врачебное дело.— 1984.— № 2.— С. 94—96.
7. Калантаевская К.А., Глухенький Б.Т., Щуцкий И.В. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике демодекоза.— 1980.— 15 с.
8. Клименко А.В., Степаненко В.И. Вугрова хвороба (акне) і акнеподібні дерматози (розацеа, демодикоз): етіологія, патогенез, клінічний перебіг та визначення перспективних підходів до диференціальної діагностики // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2008.— № 2 (29).— С. 19—28.
9. Коган Б.Г. Демодекоз: рациональная классификация клинических форм заболевания. Влияние иммунных и гормональных изменений // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2002.— № 1 (4).— С. 62—66.
10. Коган Б.Г. Современные подходы в комплексном лечении пациентов с демодикозом и розовыми угрями // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2010.— № 4 (39).— С. 55—62.
11. Коган Б.Г., Горголь В.Т. Специфичность клещей *Demodex folliculorum* и *Demodex brevis*— возбудителей демодикоза человека // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2001.— № 1.— С. 37—41.
12. Коган Б.Г., Степаненко В.И. Этиологическая и патогенетическая роль клещей-демоцидов в возникновении дерматологических заболеваний у человека. Гипотезы, факторы и перспективы дальнейших исследований // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2002.— № 3.— С. 57—63.
13. Майчук Ю.Ф. Паразитарные заболевания глаз.— М.: Медицина, 1988.— 288 с.
14. Притуло О.А., Винцерская Г.А., Слесарева Д.А. Особенности применения препарата «Спрегаль» при комплексном лечении больных демодикозом // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2005.— № 3 (18).— С. 63—67.
15. Рябченко И.Н. Производные имидазола в комплексной терапии демодикоза // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2007.— № 3 (26).— С. 93—95.
16. Nutting W.B., Beerman H. Demodicosis and symbiophobia: status, terminology and treatments // Int. J. Dermatol.— 1983.— Vol. 22, N 1.— P. 13—17.

О.М. Шупенько¹, М.М. Шупенько²

¹Київський міський шкірно-венерологічний диспансер

²Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Досвід застосування комбінованого препарату «Офор» у комплексному лікуванні демодекозу та вугрової хвороби

Мета роботи — вивчити ефективність та безпечність застосування препарату «Офор» у лікуванні хворих на демодекоз та вугрову хворобу.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебували 48 хворих (30 — з різними клінічними формами демодекозу та 18 — з вугровою хворобою), яких було поділено на дві групи. В першій групі (8 — з демодекозом і 8 — з вугровою

хворобою, обтяженою демодекозом) хворим було проведено лише зовнішню акарицидну терапію. У другій групі (32 пацієнти) проведено комплексну (зовнішню та системну) терапію із застосуванням комбінованого препарату «Офор» (офлоксацин + орнідазол).

Результати та обговорення. Результати оцінювали за даними клінічного спостереження та мікроскопічного дослідження вмісту сально-волосяних фолікулів на наявність кліщів *Demodex* через 1, 2, 3 тижні після лікування. У 9 хворих першої групи виявлено живі *Demodex* під час третього дослідження. У пацієнтів другої групи кліщів не знайдено.

Висновки. Препарат «Офор» виявляє етіотропну дію щодо кліщів *Demodex*, є високоефективним та безпечним при демодекозі та вугровій хворобі, обтяженій кліщами *Demodex*.

Ключові слова: демодекоз, кліщі-демодециди, вугрова хвороба, лікування, препарат «Офор».

E.N. Shupenko¹, N.M. Shupenko²

¹ Kyiv City Dermatovenerologic Dispensary

² Bogomolets National Medical University, Kyiv

Clinical experience of using «Ofor» in the combined treatment of demodecosis and acne

The aim of the study is to examine the efficacy and safety of using «Ofor» in the treatment of demodecosis and acne.

Materials and methods. The study included 48 patients (30 – with different clinical forms of demodecosis and 18 – with acne) that were divided in two different groups. Patients of the first group (8 – with demodecosis and 8 – with acne complicated by demodecosis) were treated only by topical acaricide therapy. The second group (32 patients) were treated with topical agents in combination with systemic therapy by «Ofor» (ofloxacin and ornidazole).

Results and discussion. The efficacy of treatment was evaluated by clinical signs and results of microscopy of sebaceous-hair follicle content and presence of *Demodex* mites in 1, 2 and 3 weeks after treatment. *Demodex* mites were detected in 9 patients of the first group during the 3rd examination. The patients of the second group did not have *Demodex* mites.

Conclusion. «Ofor» causes etiotropic action on *Demodex* mites; it is a highly effective and safe medication for treatment of patients with demodecosis and acne complicated by *Demodex* mites.

Key words: demodicosis, *Demodex* mites, acne, treatment, drug «Ofor». □

Дані про авторів:

Шупенько Олена Миколаївна, лікар-дерматовенеролог Київського міського шкірно-венерологічного диспансеру

Шупенько Микола Михайлович, к. мед. н., доцент кафедри дерматології та венерології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

01023, м. Київ, Шовковична, 39/1. E-mail: dvk2@ukr.net