

Оценка качества жизни больных гнездной и андрогенетической алопецией

И.Н. Кондрахина, А.Н. Мареева

ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России
107076, Москва, ул. Короленко, д. 3, стр. 6

Освещены современные представления о методиках оценки качества жизни больных нерубцовыми видами выпадения волос (гнездной и андрогенетической алопецией). На основе анализа данных литературы показана важность определения качества жизни у больных хроническими алопециями для изучения их психологического и социального статуса, а также для мониторинга эффективности терапии и своевременной ее коррекции.

Ключевые слова: **гнездная алопеция, андрогенетическая алопеция, качество жизни.**

Контактная информация: nastasya_66@mail.ru. Вестник дерматологии и венерологии 2015; (5): 53—58.

Evaluation of the quality of life in patients with alopecia areata and androgenetic alopecia

I.N. Kondrakhina, A.N. Mareeva

State Research Center of Dermatovenereology and Cosmetology, Ministry of Healthcare of the Russian Federation
Korolenko str., 3, bldg 6, Moscow, 107076, Russia

An overview of present-day approaches to assessment of life quality of people suffering from nonscarring hair loss (alopecia areata or androgenic alopecia) is provided. Based on analysis of literature data, it shows the importance of determination of life quality of people suffering from chronic alopecia for studies of their psychological and social status, as well as for control over the therapy effectiveness and its timely correction.

Key words: **alopecia areata, androgenic alopecia, life quality.**

Corresponding author: nastasya_66@mail.ru. Vestnik Dermatologii i Venerologii 2015; 5: 53—58.

■ В современной медицине все большую актуальность приобретает оценка качества жизни больных с хроническими заболеваниями в связи с невозможностью их полного излечения с целью изучения влияния болезни на психологический и социальный статус пациента, а также для мониторинга эффективности проводимой терапии.

До настоящего времени общепринятого определения качества жизни не существует. По определению Организации Объединенных Наций, качество жизни — социологическая категория, охватывающая 12 аспектов условий жизни: состояние здоровья, средства к существованию, воспитание, условия труда, занятость населения, потребление и запасы, транспорт и коммуникации, жилище и его строительство, одежда, отдых и развлечения, социальная уверенность и личная свобода. Отечественные авторы считают, что качество жизни — это интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии [1].

Высокая обращаемость за оказанием медицинской помощи отмечается у пациентов с такими видами хронического выпадения волос, как гнездная и андрогенетическая алопеция.

Качество жизни больных гнездной алопецией

Гнездная алопеция относится к одному из наиболее распространенных видов потери волос, встречается как у мужчин, так и у женщин любого возраста, характеризуется образованием очагов облысения на коже волосистой части головы и других частей тела, покрытых волосами [2].

В этиологии и патогенезе заболевания описана роль различных факторов, включающих иммунные, эндокринные нарушения, генетические факторы, инфекции, а также психоэмоциональные изменения. Принято считать, что гнездная алопеция относится к аутоиммунным заболеваниям с генетической предрасположенностью, возникновение очагов алопеции чаще всего носит спонтанный характер, что обуславливает отсутствие профилактических мер по предупреждению обострений [2].

Очаговое выпадение волос может существенно влиять на внешний вид человека, и в исследованиях как отечественных, так и зарубежных авторов приводятся данные об ухудшении качества жизни пациентов с гнездной алопецией [3—5].

Кроме того, гнездная алопеция приводит к психологическому дискомфорту, включая депрессию, сниженную самооценку, искаженное самовосприятие и социальную дезадаптацию [6]. По мнению G. Kiebert, для оценки тяжести гнездной алопеции изменение качества жизни может являться более важным критерием, чем клинические проявления заболевания [7].

В исследовании J. Masmoudi и соавт. качество жизни оценивалось у 55 пациентов с гнездной алопецией в возрасте от 18 до 60 лет, среди которых 48% составили мужчины и 52% — женщины [8]. У 18% больных было среднее общее образование, у 40% — среднее специальное и у 42% — высшее образование. Среди пациентов преобладали (52%) одинокие люди, 46% больных были женаты и 2% — разведены. Шкала оценки потери волос была ранжирована по степени потери волос и определялась значениями S0—S5. В начале исследования у 80% наблюдалось очаговое выпадение волос с вовлечением менее 50% волосистой части головы (S1—S2), у 12% облысение занимало от 50 до 99% (S3—S4), у 8% рост волос на голове полностью отсутствовал (S5).

Качество жизни пациентов оценивалось по баллам опросника SF36. Опросник имеет следующие шкалы:

1. Физическое функционирование (PF).
2. Ролевое (физическое) функционирование (RP).
3. Боль (P).
4. Общее здоровье (GH).
5. Жизнеспособность (VT).
6. Социальное функционирование (SF).
7. Эмоциональное функционирование (RE).
8. Психологическое здоровье (MH).

Все шкалы опросника объединены в два суммарных измерения — физический компонент здоровья (шкалы 1—4) и психический (шкалы 5—8).

По сравнению со здоровыми людьми больные гнездной алопецией демонстрировали значительно измененное качество жизни, отклонения обнаруживались и по общему количеству баллов, они варьировали от 38,54 до 92,7, среднее значение составило 68,95 ($\pm 13,10$), и по 5 шкалам опросника SF36 (общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное функционирование, психологическое здоровье).

При сравнительной оценке качества жизни наблюдались гендерные различия: у женщин количество баллов было ниже, чем у мужчин, по суммарному значению ($p = 0,007$) и по трем шкалам: физическое функционирование ($p = 0,028$), общее здоровье ($p = 0,012$), эмоциональное функционирование ($p = 0,018$). У молодых пациентов отмечалось существенное ухудшение психологического здоровья ($p = 0,017$, $r = 0,336$). Кроме того, значимое снижение баллов по шкале психологического здоровья демонстрировали неженатые больные в сравнении с женатыми ($p = 0,050$).

В настоящем исследовании была выявлена зависимость ухудшения качества жизни с тяжестью клинических проявлений гнездной алопеции. Наиболее значимая связь обнаружена по шкалам психологического здоровья и социального функционирования: у пациентов с площадью облысения от 51 до 75% (S3) количество баллов по шкале социального функ-

ционирования достоверно ниже, чем у больных, у которых выпадение волос составляло менее 25% (S1). Больные с полным облысением (S5) демонстрировали значимое ухудшение состояния психологического здоровья в сравнении с пациентами с выраженной выпадения волос от 51 до 75% (S3). Степень тяжести гнездной алопеции коррелировала со сниженными показателями шкалы психологического здоровья ($r = -0,379$; $p = 0,007$) и социального функционирования ($r = -0,365$; $p = 0,009$).

J. Masmoudi и соавт. в своей работе [8] выявили умеренное преобладание женщин среди больных гнездной алопецией (отношение числа мужчин к числу женщин 0,92), что соответствует результатам других исследований [9—11]. В то же время данные литературы разнятся, и некоторые авторы сообщают об одинаковой частоте встречаемости заболевания среди женщин и мужчин [2, 12]. В приведенной работе качество жизни больных гнездной алопецией существенно снижено по сравнению со здоровыми людьми контрольной группы.

В семилетнее исследование по оценке качества жизни больных гнездной алопецией, проведенное N. Al-Mutairi и соавт., было включено 2962 больных: мужчин 1926 (65,02%), женщин 1036 (34,97%), возраст большинства (58,03%) пациентов составлял от 21 года до 40 лет [13].

Качество жизни оценивалось с помощью дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ, DLQI), который применяется дерматологами для оценки степени негативного воздействия дерматологического заболевания на разные аспекты жизни пациента, характеризующие качество его жизни в целом. Опросник включает 10 вопросов, адресованных больному и охватывающих различные аспекты жизни. Качество жизни оценивалось по следующим параметрам: 1, 2 вопросы — симптомы/самочувствие; 3, 4 — ежедневная активность; 5, 6 — досуг; 7, 8 — учеба/работа; 9, 10 — лечение. Предусматривались следующие варианты ответов: «очень сильно», «сильно», «не очень», «вообще нет». Каждый ответ оценивался по трехбалльной шкале. Учитывался суммарный показатель качества жизни в баллах. Индекс ДИКЖ может использоваться как критерий оценки эффективности лечения дерматологического заболевания. Цифровой показатель, который получают в результате анализа ответов пациента, отражает уровень негативного воздействия заболевания на качество жизни пациента. Индекс рассчитывается путем суммирования баллов по каждому вопросу. Результат может варьировать от 0 до 30 баллов. Максимальное значение индекса — 30. Чем выше показатель, тем более негативно заболевание сказывается на качестве жизни пациента. Используются следующие критерии: снижение качества жизни легкой степени — 1—10 баллов, средней степени — 11—20 баллов, тяжелой

степени — 21—30 баллов. Также индекс может быть выражен в процентном соотношении к максимально возможному баллу, равному 30.

Среднее значение ДИКЖ у пациентов с тяжелыми формами гнездной алопеции составило 13,54. Достоверных различий ДИКЖ по гендерному признаку, длительности заболевания выявлено не было. ДИКЖ увеличивался у пациентов с распространенными формами заболевания, достигая максимальных значений у пациентов с универсальной алопецией. N. Al-Mutairi и соавт. подтверждают данные других авторов о преобладании мужчин среди больных гнездной алопецией (отношение мужчины/женщины 1,86/1) [9, 14].

В исследовании N. Al-Mutairi и соавт. показана информативность применения ДИКЖ для определения качества жизни пациентов с гнездной алопецией не только для оценки психологического статуса больного, как в ряде других исследований, но и для формирования представления о социальной активности пациента, проблемах его адаптации в обществе. Более того, эффективность терапии гнездной алопеции следует оценивать как по площади восстановления волос, так и по изменениям качества жизни больных. У части пациентов большая часть волос может отсрывать, но при сохранении зон поредения волос даже небольшого размера качество жизни продолжает оставаться низким.

В Бразилии оценка качества жизни больных гнездной алопецией проводилась у 37 больных (23 женщины и 14 мужчин) и у 49 здоровых (23 женщины и 26 мужчин) — контрольная группа [15]. Средний возраст составил $35,89 \pm 11,59$ года в группе больных и $34,63 \pm 12,49$ года в контрольной группе. Пациенты были разделены на 6 групп в зависимости от тяжести облысения: S0 ($n = 4$) отсутствие выпадения волос; S1 ($n = 14$) менее 25% облысения; S2 25—49% потери волос ($n = 5$); S3 — 50—74% ($n = 1$); S4 — 75—99% ($n = 3$); S5 — 100%-я алопеция ($n = 10$). Среди 4 пациентов группы S0 были 2 мужчин с очагами алопеции в области бороды и 2 женщины, у которых гнездная алопеция наблюдалась в течение 5 лет и на момент исследования обострения не было. У больных гнездной алопецией достоверно чаще фиксировались сопутствующие заболевания (артроз, бронхиальная астма, дислипидемия, артериальная гипертензия, заболевания щитовидной железы, аллергический ринит и др.) в сравнении со здоровыми людьми ($p = 0,0015$). Все заболевания были в стадии компенсации, вне обострений.

Качество жизни пациентов оценивалось по баллам опросника SF36.

У пациентов, страдающих гнездной алопецией, достоверно чаще обнаруживались изменения показателей жизнеспособности ($p = 0,05$), эмоционального функционирования ($p = 0,019$), социального функцио-

нирования ($p = 0,001$), общего здоровья ($p = 0,000$), чем у лиц контрольной группы.

При сравнении данных, полученных Taciaa Rocha de Hollanda и соавт., с результатами других исследований по оценке качества жизни больных гнездой алопецией с помощью опросника SF36 обращает на себя внимание: 1) изменения эмоционального функционирования во всех проведенных исследованиях (Бразилия, Франция, Турция); 2) показатели социального функционирования соответствуют данным, полученным A. Gules и соавт. (Турция) [16, 17]. Социальная активность у больных гнездой алопецией во Франции была нарушена в большей степени, чем в приведенной работе. Однако жизнеспособность и общее здоровье больных в Турции и Франции пострадали более значительно, чем у пациентов в Бразилии. В то же время количество обследованных больных не позволяет составить полноценное мнение о качестве жизни больных в общей популяции этих стран, требуются более широкомасштабные исследования с включением большого количества пациентов.

Я. И. Асриян выявила снижение качества жизни у больных гнездой алопецией (70 пациентов), среднее значение ДИКЖ у пациентов с гнездой алопецией составляло $17,3 \pm 5,8$ балла, что соответствует средней степени дискомфорта [3].

Качество жизни больных андрогенетической алопецией

Андрогенетическая алопеция — поредение волос в теменной и макушечной областях под действием андрогенов у генетически предрасположенных лиц [18]. Степень тяжести андрогенетической алопеции, как и других нерубцующих потерь волос, определяемая по результатам клинического осмотра и данным трихоскопии, не отражает субъективное восприятие самим пациентом заболевания и его влияния на качество жизни больного [18]. В связи с этим следует проводить оценку эмоционального статуса больного и применять дополнительные меры для улучшения качества жизни пациентов с андрогенетической алопецией. У женщин наличие здоровых волос способствует повышению самооценки, социальной активности.

Данные отечественных исследователей по оценке качества жизни больных андрогенетической алопецией единичны [19]. Качество жизни у пациентов с андрогенетической алопецией изучалось с использованием русифицированной версии опросника «Дерматологический индекс качества жизни». По данным Ю. В. Грищенко, в 2/3 (61,2%) случаев регистрировалось умеренное снижение индекса качества жизни женщин. В норме этот показатель был только у 21,2% женщин, а значительное снижение качества жизни выявлено у 17,6%. Снижение качества жизни женщин с андрогенетической алопецией возрастало по мере нарастания степени тяжести заболевания. При легкой степени у 60%

пациенток отмечено умеренное снижение индекса качества жизни, а у 40% он был в норме. При средней степени тяжести андрогенетической алопеции умеренное снижение качества жизни достоверно возрастало в 1,3 раза (75,7% против 69%), и появлялись пациентки со значительным снижением (13,5%) этого показателя. При тяжелой степени андрогенетической алопеции уже более 1/3 (38,5%) женщин имели значительное снижение индекса качества жизни.

В исследовании, проведенном в Бразилии в 2012 г., страх потери волос был сопоставим с развитием инфаркта миокарда [20]. Несмотря на существование достаточно большого количества опросников для оценки качества жизни, не все они могут в полной мере отражать состояние пациента с андрогенетической алопецией. В 2000 г. K. Dolte и соавт. разработали и внедрили специальный опросник для оценки качества жизни женщин, страдающих андрогенетической алопецией (WAAQQL) [21]. Несмотря на информативность и удобство применения опросника WAAQQL, до сих пор он редко используется в клинических исследованиях и рутинной практике, что может свидетельствовать о низком интересе в мониторинге качества жизни женщин с андрогенетической алопецией [22].

Известно, что частота встречаемости андрогенетической алопеции у женщин после 50 лет увеличивается [23]. Женщины с облысением негативно воспринимают свой внешний вид и страдают заниженной самооценкой, в одном из исследований описана ассоциация андрогенетической алопеции у женщин с депрессией [24, 25].

Качество жизни женщин с андрогенетической алопецией постменопаузального возраста изучалось в Финляндии [26]. В исследование были включены 435 больных и 347 здоровых женщин в возрасте 63 лет. Качество жизни оценивалось с помощью опросника SF36 в модификации. У женщин, страдающих андрогенетической алопецией, достоверно снижены показатели эмоционального и физического функционирования, общего здоровья по сравнению с женщинами, имеющими здоровые волосы ($p < 0,05$).

Воздействие значимого поредения волос на психологическое состояние мужчин, страдающих андрогенетической алопецией, изучалось в нескольких исследованиях [27, 28]. По данным исследований, самооценка мужчин с андрогенетической алопецией в равной степени снижена среди европейцев и азиатов [28].

Между тем значение наличия облысения как фактора, ухудшающего качество жизни мужчин, зачастую преуменьшается или игнорируется людьми со здоровыми волосами. Наиболее выраженное влияние на психоэмоциональное состояние у мужчин с андрогенетической алопецией оказывает формирование заболевания в раннем возрасте, активное прогрессирование выпадения и истончения волос [28].

Заключение

По мнению зарубежных авторов, больные нерубцовыми алопециями (гнездой, андрогенетической, телогеновым выпадением) склонны преувеличивать выраженность выпадения и поредения волос, в то же время не получены достоверные данные о влиянии тяжести заболевания на качество жизни пациентов [18].

Существует мнение, что наличие проявлений очагового облысения является психологически травмирующим фактором, приводящим к эмоциональным нарушениям и личным, социальным проблемам [29]. Волосы являются важной составляющей внешнего вида человека, отражают его индивидуальность, что обуславливает возникающие психоземotionalные нарушения при различных патологиях роста волос [6]. Гнездная алопеция не только нарушает психологический статус больных, но и является причиной социальной дезадаптации, вынуждая пациентов избегать общественных мероприятий, менять привычный внешний вид (например, стрижку, стиль одежды).

В большей степени качество жизни страдает у женщин, больных гнездой алопецией, чем у мужчин [8, 30]. У женщин наличие волос отождествляется с такими понятиями, как женственность, индивидуальность,

внешняя привлекательность [30]. Следует также учитывать, что у женщин внешний вид играет значительную роль в самооценке, в отличие от мужчин.

Ряд исследований демонстрирует корреляцию изменений качества жизни с возрастом больных гнездой алопецией: чем моложе пациенты, тем более негативное влияние на качество жизни оказывает заболевание [8, 31]. Полученные авторами данные позволяют сделать вывод о том, что ограничение социальной активности у молодых и неженатых лиц формирует у них сомнения относительно перспектив их будущего в условиях современного общества.

В то же время результаты исследований влияния тяжести клинических проявлений гнездой алопеции на качество жизни пациентов варьируют, далеко не во всех работах данная зависимость прослеживается [18, 31]. Таким образом, существует необходимость в оценке качества жизни больных гнездой и андрогенетической алопецией в процессе терапии с целью своевременной коррекции психоземotionalного статуса и комплексной оценки эффективности проведенного лечения. Помимо этого данные о качестве жизни больного позволяют составить полноценную картину заболевания и являются надежными показателями общего состояния пациента. ■

Литература

- Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniju kachestva zhizni v medicine*. M.: ZAO «OLMA Media Grupp» 2007: 13—15. [Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп» 2007: 13—15.]
- Wasserman D., Guzman-Sanchez D., Scott K. et al. Alopecia areata. *Int J Dermatol* 2007; 46: 121—131.
- Asrijan Y.I. *Izmeneniya haraktera u bol'nyh ochagovoj alopeciej v zavisimosti ot давности заболевaniya*. *Voenno-meditsinskij zhurnal* 2010; 3: 45—46. [Асриян Я.И. Изменения характера у больных очаговой алопецией в зависимости от давности заболевания. *Военно-медицинский журнал* 2010; (3): 45—46.]
- Huntand N., McHale S. The psychological impact of alopecia. *Brit Med J* 2005; vol.331,no.7522: 951—953.
- Poot F. Psychological consequences of chronic hair diseases. *Rev Medi Brux* 2004; vol. 25: 286—288.
- Firooz A., Firoozabadi M.R., Ghazisaidi B. et al. Concepts of patients with alopecia areata about their disease. *BMC Dermatology* 2005; vol. 5: 342—356.
- Kiebert G., Sorensen S.V., Revicki D. et al. Atopic dermatitis is associated with a decremetin health-related quality of life. *International J Dermatol* 2002; 41: 3: 151—158.
- Masmoudi J., Sellami R., Ouali U. et al. Quality of Life in Alopecia Areata: A Sample of Tunisian Patients. *Dermatol Research Practi* 2013; July: 145—153.
- Tan E., Tay Y.-K., Goh C.-L. et al. The pattern and profile of alopecia areata in Singapore — a study of 219 Asians. *Int J Dermatol* 2002; 41: 11: 748—753.
- Kavak A., Yeşildal N., Parlak A. H. et al. Alopecia areata in Turkey: demographic and clinical features. *J Eur Acad Dermatol and Venereol* 2008; 22: 8: 977—981.
- Kyriakis K.P., Paltatzidou K., Kosma E. et al. Alopecia areata prevalence by gender and age. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 23: 5: 572—573.
- Madani S., Shapiro J. Alopecia areata update. *J Amer Acad Dermatol* 2000; 42: 4: 549—570.
- Al-Mutairi N., Eldin O.N. Clinical profile and impact on quality of life: Seven years experience with patients of alopecia areata. *Ind J Dermatol Venereol Leprol* [serial online] 2011 [cited 2015 Jul 14]; 77: 489—93.
- Sharma V.K., Dawn G., Kumar B. Profile of alopecia areata in Northern India. *Int J Dermatol* 1996; 35: 22—7.
- Taciana Rocha de Hollanda, Celso Tavares Sodré, Marco Antonio et al. Brasil Quality of life in alopecia areata: a case-control study. *Int J Trichology* 2014; Jan—Mar; 6 (1): 8—12.
- Gulec A.T., Tanriverdi N., Dürü Ç. et al. The role of psychological factors in alopecia areata and the impact of the disease on the quality of life. *Int J Dermatol* 2004; 43: 352—6.
- Dubois M., Baumstarck-Barrau K., Gaudy-Marqueste C. et al. Quality of Life Group of the French Society of Dermatology. Quality of life in alopecia areata: A study of 60 cases. *J Invest Dermatol* 2010; 130: 2830—3.
- Reid E., Haley A., Borovicka J. et al. Clinical severity does not reliably predict quality of life in women with alopecia areata, telogen effluvium, or androgenic alopecia. *J Am Acad Dermatol* 2012; 66: 556—102.
- Grishhenko J.V., Gladko V.V., Karasev E.A. i soavt. *Izmenenie kachestva zhizni i lokal'nogo statusa u zhenshhin s androgeneticheskoy alopeciej pod vlijaniem kompleksnogo lechenija*. *Voenno-meditsinskij zhurnal* 2011; 2: 54. [Грищенко Ю.В., Гладко В.В., Карасев Е.А. и соавт. Изменение качества жизни и локального статуса у женщин с андрогенетической алопецией под влиянием комплексного лечения. *Военно-медицинский журнал* 2011; (2): 54.]
- Penha M., Santos P., Miot H. Dimensioning the fear of dermatologic diseases. *An Bras Dermatol* 2012; 87: 796—9.

21. Dolte K., Girman C., Hartmaier S. et al. J. Development of a health-related quality of life questionnaire for women with androgenetic alopecia. *Clin Exp Dermatol* 2000; 25: 637—42.
22. Müller Ramos P. Female Pattern Hair Loss: a clinical and pathophysiological review. *An Bras Dermatol* 2015; 90 (4): 529—43.
23. Norwood O.T. Incidence of female androgenetic alopecia (female pattern alopecia). *Dermatol Surg* 2001; 27: 53—54.
24. Schmidt S., Fischer T., Chren M. et al. Strategies of coping and quality of life in women with alopecia. *Br J Dermatol* 2001; 144: 1038—1043.
25. Schmidt S. Female alopecia: the mediating effect of attachment patterns on changes in subjective health indicators. *Br J Dermatol* 2003; 148: 1205—1211.
26. Hirsso P., Rajala U., Laakso M. et al. Health-related quality of life and physical well-being among a 63-year-old cohort of women with androgenetic alopecia; a Finnish population-based study. *Health Qual Life Outcomes* 2005; 3: 49.
27. Budd D., Himmelberger D., Rhodes T. et al. The effects of hair loss in European men: a survey in four countries. *Eur J Dermatol* 2000; 10: 122—127.
28. Goh C.L. A retrospective study on the characteristics of androgenetic alopecia among Asian races in the National Skin Centre, a tertiary dermatological referral centre in Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 2002; 31: 751—755.
29. Huntand N., McHale S. Reported experiences of persons with alopecia areata. *J Loss Trauma* 2005; 10: 1: 33—50.
30. Cartwright T., Endean N., Porter A. Illness perceptions, coping and quality of life in patients with alopecia. *Bri J Dermatol* 2009; 160: 5: 1034—1039.
31. Gupta M.A., Gupta A.K. Psychiatric and psychological co-morbidity in patients with dermatologic disorders: epidemiology and management. *Amer J Clin Dermatol* 2003; 4: 833—842.

об авторах: ▶

И.Н. Кондрахина — к.м.н., зав. консультативно-диагностическим центром ФГБУ «ГНЦДК» Минздрава России, Москва

А.Н. Мареева — к.м.н., врач-дерматовенеролог консультативно-диагностического центра ФГБУ «ГНЦДК» Минздрава России, Москва

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье