Э.И. Пильгуй¹, Л.С. Намазова-Баранова^{1, 2}, И.А. Гундаров³¹ Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей,
Москва, Российская Федерация² Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова,
Москва, Российская Федерация³ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

Межрегиональная вариабельность заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки детей в возрасте 0–14 лет в Российской Федерации (популяционное исследование)

Контактная информация:

Пильгуй Элеонора Игоревна, врач дерматовенеролог консультативного отделения КДЦ ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России

Адрес: Москва, Ломоносовский пр-т, д.2/62, e-mail: pilguy@nczd.ru, тел.: +7 (495) 967-14-20

Статья поступила: 16.06.2018 г., принята к печати: 28.07.2018 г.

349

Обоснование. Эффективная система организации детской дерматологической помощи в России требует учета особенностей региональной заболеваемости. По данным современной литературы этот вопрос не достаточно разработан. **Цель исследования** — изучить характер вариабельности заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки детей в возрасте 0–14 лет в Российской Федерации. **Методы.** Используются данные государственной медицинской статистики по 83 субъектам РФ за 2009–2015 гг. Для анализа применяется метод агрегированного риска. Степень вариабельности региональной заболеваемости оценивается по размаху вариации и коэффициенту вариации. Проведены ранжирования регионов по величине ежегодной заболеваемости. Использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена для изучения устойчивости принадлежности регионов к определенному ранговому месту. **Результаты.** В 2009 г. заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки детей 0–14 лет в РФ имела выраженную вариабельность: размах вариации — 7,7 раз, коэффициент вариации — 28%. Проведены годовые ранжирования регионов. В 2010–2015 гг. показатели годичной вариабельности оставались высокими. Коэффициенты ранговой корреляции при распределении регионов по заболеваемости находились в диапазоне 0,75–0,94 по сравнению с 2009 г. Выделены квинтили регионов с разными уровнями детской дерматологической заболеваемости. **Заключение.** Заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки детей в возрасте 0–14 лет в субъектах РФ на протяжении 2009–2015 гг. характеризовалась выраженной вариабельностью. Регионы имели устойчивое предпочтение к определенному ранговому месту. Представлено деление субъектов РФ на группы детской дерматологической заболеваемости.

Ключевые слова: болезни кожи, детская заболеваемость, вариабельность, субъекты России, организация здравоохранения.

(Для цитирования: Пильгуй Э.И., Намазова-Баранова Л.С., Гундаров И.А. Межрегиональная вариабельность заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки детей в возрасте 0–14 лет в Российской Федерации (популяционное исследование). *Педиатрическая фармакология*. 2018; 15 (4): 349–353. doi: 10.15690/pf.v15i4.1950)

ОБОСНОВАНИЕ

Одной из ключевых задач государственной программы «Развитие здравоохранения» является повышение эффективности медицинских услуг, объемы и виды которых должны соответствовать уровням заболеваемости и потребностям населения [1]. В Российской Федерации, состоящей из 85 субъектов, расположенных на обширной территории, эти уровни и потребности характеризуются выраженными различиями [2–5]. Изучение их особенностей является необходимым условием дифференцированного подхода к организации лечебно-профилактической помощи в регионах [6].

В полной мере это относится к педиатрической службе. Проведенные в 2007–2011 и 2011–2016 гг. широкомасштабные научные исследования показали межрегиональную неоднородность уровней детской

заболеваемости на территории Российской Федерации [2, 7]. В ее структуре у детей в возрасте 0–14 лет на долю болезней кожи и подкожной клетчатки (БК и ПК) приходится второе место после болезней органов дыхания (исключая класс заболеваний от внешних причин) [2, 7, 8]. Сравнение детской дерматологической заболеваемости по субъектам РФ также выявляет вариабельность показателей. Об этом свидетельствуют научные исследования, регулярные отчеты ведущих медицинских центров, материалы государственной статистики [8–12].

В то же время характер вариабельности до сих пор не стал предметом научного изучения. Остаются открытыми вопросы, в каких единицах ее измерять; насколько она имеет практическое значение; какова воспроизводимость ее различий в длительном наблюдении; является

ли принадлежность к определенному рангу устойчивой характеристикой региона?

Отсутствие достаточной информации по перечисленным вопросам способствует доминированию подушевого принципа в распределении медицинских кадров, технологий, денежных средств и др. по субъектам РФ [3, 8, 12]. Обоснование адресного подхода к организации лечебно-профилактической помощи особенно актуально в условиях бюджетного дефицита и реструктуризации системы здравоохранения.

Цель исследования — изучить характер межрегиональной вариабельности заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки детей 0–14 лет в Российской Федерации.

МЕТОДЫ

Источниками информации о заболеваемости БК и ПК у детей 0–14 лет служили статистические материалы Росстата, Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава России и Государственного научного центра дерматологии и косметологии Минздрава России [3, 5, 8]. Под заболеваемостью понималась регистрация диагноза, установленного впервые в жизни (на 100 000 человек соответствующего возраста). В исследование включены сведения о 83 субъектах РФ. Сбор материала проводился в 2016–2017 гг. Воспроизводимость степени вариабельности регионов по заболеваемости БК и ПК ретроспективно оценивалась за семилетний интервал — 2009–2015 гг.

Для анализа использовался эпидемиологический метод агрегированного риска (ecological study), в котором единицами наблюдения выступают не индивиды, а популяции [13]. В нашем исследовании таковыми служили субъекты РФ. Степень вариабельности заболеваемости оценивалась с помощью традиционных статистических показателей — размаха вариации (отношение крайних значений признака, крат), дисперсии (среднее квадратическое отклонение от средней арифметической величины)

и коэффициента вариации (КВ; отношение дисперсии к средней арифметической величине в %).

Степень устойчивости субъектов по принадлежности к определенному рангу определяли с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. За исходное ранжирование взято распределение регионов по заболеваемости в 2009 г. Затем рассчитали коэффициенты ранговой корреляции между распределением в 2009 г. и последующими 2010–2015 гг. Статистический анализ проведен с использованием пакета программ Microsoft Excel 2013.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2009 г. средняя заболеваемость БК и ПК детского населения в возрасте 0–14 лет по 83 субъектам ($X \pm \delta$) составила 9533 ± 2686 случаев (на 100 000 детей указанного возраста). Коэффициент межрегиональной вариации равнялся 28%.

Воспроизводимость вариабельности проверили на материалах последующих 2010–2015 гг. Размах вариации заболеваемости колебался от 6,6 до 15,8. Коэффициент вариации сохранялся высоким — в диапазоне 28–34% (табл. 1).

В каждом году проведено ранжирование регионов исходя из уровней заболеваемости. Затем посчитаны коэффициенты ранговой корреляции между исходным ранжированием в 2009 г. и рангами субъектов в 2010–2015 гг. (табл. 2).

Для каждого субъекта определен усредненный ранг заболеваемости за 7 лет. Затем проведено ранжирование субъектов по величине усредненного ранга. Размах его вариации составил 7,6 раза: от 2018 случаев на 100 000 детей в Чеченской Республике до 15 365 случаев в Ненецком автономном округе. Коэффициент вариации заболеваемости равнялся 28% (рис.).

ОБСУЖДЕНИЕ

В статистике множество считается однородным при $KV \leq 10\%$, умеренно неоднородным — при $KV \leq 20\%$,

Eleonora I. Pilguy¹, Leyla S. Namazova-Baranova^{1, 2}, Igor A. Gundarov³

¹ National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russian Federation

² Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow, Russian Federation

³ Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Inter-Regional Variability in the Incidence of Skin and Subcutaneous Tissue Diseases of Children Aged 0–14 Years in the Russian Federation (a Population-Based Study)

Background. An effective system for management of pediatric dermatological care in Russia requires taking into account the peculiarities of regional morbidity. According to modern literature, this issue is not sufficiently developed. Our aim was to study the characteristics of variability in the incidence of skin and subcutaneous tissue diseases of children aged 0–14 years in the Russian Federation. **Methods.** The data of the state medical statistics on 83 territorial entities of the Russian Federation for 2009–2015 was used. The analysis implemented the risk aggregation method. The degree of variability in regional morbidity was assessed by the range of variation and the coefficient of variation. Region rankings were carried out by the annual incidence. The Spearman's rank correlation coefficient was used to study the stability of regions belonging to a certain ranked place. **Results.** In 2009, the incidence of skin and subcutaneous tissue diseases of children aged 0–14 years in the Russian Federation had a pronounced variability: the range of variation was 7.7 times, the coefficient of variation was 28%. The annual region rankings were carried out. In 2010–2015, the annual variability indices remained high. The coefficients of rank correlation when distributing regions by morbidity were in the range of 0.75–0.94 compared to 2009. Quintiles of regions with different levels of pediatric dermatological morbidity were singled out. **Conclusion.** The incidence of skin and subcutaneous tissue diseases in children aged 0–14 years in the territorial entities of the Russian Federation during 2009–2015 had a pronounced variability. Regions had a stable preference for a certain ranking place. The division of territorial entities of the Russian Federation into groups of pediatric dermatological morbidity are presented. **Key words:** skin diseases, childhood morbidity, variability, territorial entities of Russia, healthcare institution.

(For citation: Pilguy Eleonora I., Namazova-Baranova Leyla S., Gundarov Igor A. Inter-Regional Variability in the Incidence of Skin and Subcutaneous Tissue Diseases of Children Aged 0–14 Years in the Russian Federation (a Population-Based Study). *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2018; 15 (4): 349–353. doi: 10.15690/pf.v15i4.1950)

Таблица 1. Вариабельность заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки детей в возрасте 0–14 лет по субъектам Российской Федерации за 2009–2015 гг.

Table 1. Variability of the incidence of skin and subcutaneous tissue diseases of children aged 0–14 years by territorial entities of the Russian Federation for 2009–2015

Год	Размах вариации	Коэффициент вариации
2009	7,7	28
2010	6,6	28
2011	15,8	30
2012	8,1	28
2013	7,1	28
2014	6,7	30
2015	10,1	34

Таблица 2. Коэффициенты ранговой корреляции субъектов Российской Федерации по заболеваемости в 2010–2015 гг. относительно ранжирования в 2009 г.

Table 2. Coefficients of rank correlation of the territorial entities of the Russian Federation by morbidity in 2010–2015 compared to the ranking in 2009

Год	Коэффициент корреляции
2010	0,94
2011	0,84
2012	0,86
2013	0,85
2014	0,86
2015	0,75

выраженно неоднородным — при КВ >20% [14]. В 2009 г. заболеваемость БК и ПК детей в возрасте 0–14 лет характеризовалась значительной межрегиональной вариабельностью. Об этом свидетельствуют большие величины коэффициента вариации (28%) и разброса вариации (7,7 раза) [14].

В 2010–2015 гг. вариабельность заболеваемости по годам сохранялась высокой: коэффициент вариации достигал 34%, разброс вариации — 15,8.

В течение шестилетнего периода отмечалась устойчивая принадлежность регионов к исходному ранжированию 2009 г., коэффициент ранговой корреляции составлял 0,75–0,94.

Перечисленное указывает на неслучайный характер выраженных различий субъектов по заболеваемости БК и ПК у детей 0–14 лет. Объяснение причин неоднородности требует специальных исследований.

При коэффициенте вариации показателя >20% считается обоснованным деление его уровней на группы (типы) [15]. В нашем исследовании с этой целью использовался квинтильный метод: деление на пять равных по численности групп — с очень низким, низким, средним, высоким и очень высоким уровнями заболеваемости (табл. 3).

Ограничения исследования

В исследование не вошли Республика Крым и Севастополь, не являвшиеся субъектами РФ в 2009–2013 гг.

Рис. Ранжирование субъектов Российской Федерации по усредненному рангу заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки детей 0–14 лет (источник: Э.И. Пильгуй и соавт., 2018)

Fig. Ranking of the territorial entities of the Russian Federation by the average incidence rank of skin and subcutaneous tissue diseases of children aged 0–14 years (source: E. I. Pilgui et al., 2018)

Таблица 3. Субъекты России с разными уровнями заболеваемости болезнями кожи и подкожной жировой клетчатки детей в возрасте 0–14 лет в 2009–2015 гг.

Table 3. Territorial entities of Russia with different levels of the incidence of skin and subcutaneous tissue diseases of children aged 0–14 years in 2009–2015

Очень низкий	Низкий	Средний	Высокий	Очень высокий
Чеченская Республика Республика Бурятия Воронежская обл. Костромская обл. Республика Тыва Астраханская обл. Курская обл. Карачаево-Черкесская Республика Республика Северная Осетия-Алания Ленинградская обл. Тамбовская обл. Липецкая обл. Краснодарский край Ставропольский край Новосибирская обл. Республика Дагестан	Псковская обл. Белгородская обл. Смоленская обл. Иркутская обл. Республика Адыгея Пензенская обл. Магаданская обл. Кировская обл. Томская обл. Свердловская обл. Волгоградская обл. Кемеровская обл. Республика Мордовия Кабардино-Балкарская Республика Ростовская обл. Забайкальский край	Алтайский край Ярославская обл. Московская обл. Омская обл. Республика Башкортостан Оренбургская обл. Ханты-Мансийский АО Республика Ингушетия Орловская обл. Красноярский край Еврейская автономная обл. Курганская обл. Республика Марий Эл Республика Калмыкия Тюменская обл. Амурская обл. Ивановская обл. Республика Татарстан Москва	Саратовская обл. Чукотский АО Мурманская обл. Хабаровский край Ульяновская обл. Тверская обл. Рязанская обл. Челябинская обл. Калужская обл. Приморский край Сахалинская обл. Вологодская обл. Пермская обл. Брянская обл. Ямало-Ненецкий АО Нижегородская обл.	Республика Алтай Республика Хакасия Камчатская обл. Чувашская Республика Республика Саха (Якутия) Архангельская обл. Новгородская обл. Владимирская обл. Тульская обл. Республика Карелия Калининградская обл. Удмуртская Республика Самарская обл. Санкт-Петербург Республика Коми Ненецкий АО

Примечание. АО — автономный округ.

Note. AD — Autonomous District.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Показатели заболеваемости БК и ПК детей в возрасте 0–14 лет субъектов РФ характеризуются выраженной межрегиональной вариабельностью.

Высокая степень вариабельности стабильно воспроизводится в длительном интервале лет.

При ранжировании субъектов в 2010–2015 гг. их ранговое место сохранялось устойчивым.

По величине усредненного семилетнего ранга выделены 5 групп субъектов РФ с разными уровнями детской дерматологической заболеваемости.

Представленные результаты могут служить основанием для разработки дифференцированного подхода к организации детской дерматологической службы в России.

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Авторы выражают благодарность Б.И. Гундарову за помощь в статистической и графической обработке материала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 294 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». [Resolution of the Government of the Russian Federation № 294 dated April 15, 2014 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Rossiiskoi Federatsii «Razvitie zdavookhraneniya». (In Russ).] Доступно по: <http://base.garant.ru/70643470/>. Ссылка активна на 12.05.2018..
2. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В. Оценка состояния заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Российской Федерации за период 2003–2016 гг. // Вестник дерматологии и венерологии. — 2017. — №6 — С. 22–33. [Kubanov AA, Kubanov AA, Melekhina LE, Bogdanova EV. The assessment of the incidence of skin disorders in Russian Federation in 2003–2016. Vestn Dermatol Venerol. 2017;(6):22–33. (In Russ).] doi: 10.25208/0042-4609-2017-93-6-22-33.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., и др. Заболеваемость детского населения России. Серия «Социальная

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Исследование не имело специального финансирования.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Л.С. Намазова-Баранова — получение исследовательских грантов от фармацевтических компаний Пьер Фабр, Genzyme Europe B. V., ООО «Астразенека Фармасьютикалз», Gilead / PRA «Фармасьютикал Рисерч Ассошиэйтс СиАйЭс», «Bionorica», Teva Branded Pharmaceutical products R&D, Inc / ООО «ППД Девелопмент (Смоленск)», «Сталлержен С. А.» / «Квинтайлс ГезмбХ» (Австрия).

Остальные авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

ORCID

Э.И. Пильгуй <http://orcid.org/0000-0001-8960-0077>

Л.С. Намазова-Баранова

<http://orcid.org/0000-0002-2209-7531>

И.А. Гундаров <http://orcid.org/0000-0002-5878-3680>

педиатрия». Вып. 18. — М.: ПедиатрЪ; 2013. — 280 с. [Baranov AA, Al'bitskii VYu, Modestov AA, et al. Zaboлеваemost' detskogo naseleniya Rossii. Seriya «Sotsial'naya pediatriya». Issue 18. Moscow: Pediatr; 2013. 280 p. (In Russ).]

4. Кислицына О.А. Здоровье детей — богатство нации: тенденции, факторы риска, стратегии сбережения. — М.: МАКС Пресс; 2011. — 268 с. [Kisliitsyna OA. Zdorov'e detei — bogatstvo natsii: tendentsii, faktory riska, strategii sberezheniya. Moscow: MAKSS Press; 2011. 268 p. (In Russ).]

5. Министерство здравоохранения Российской Федерации Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. Заболеваемость детского населения России (0–14 лет) в 2014 году [интернет]. Статистические материалы. Ч. V. — М.: 2015 [доступ от 21.08.2018]. [Ministerstvo zdavookhraneniya Rossiiskoi Federatsii Departament monitoringa, analiza i strategicheskogo razvitiya zdavookhraneniya FGBU «Tsentral'nyj nauchno-issledovatel'skii institut organizatsii i

informatizatsii zdavookhraneniya» Minzdrava Rossii. *Zabolevaemost' detskogo naseleniya Rossii (0 – 14 let) v 2014 godu*. Statisticheskie materialy. Vol. 5. Moscow; 2015. (In Russ.) Доступ по ссылке <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2014-god>.

6. Указ Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». [The decree of the President of the Russian Federation № 1351 «Ob utverzhdenii Kontseptsii demograficheskoi politiki Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda» dated October 9, 2007. (In Russ.)] Доступно по: <http://base.garant.ru/191961/>. Ссылка активна на 12.05.2018.

7. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С., Терleckая Р.Н. Состояние здоровья детей современной России. Серия «Социальная педиатрия». Вып. 20. — М.: ПедиатрЪ; 2018. — 120 с. [Baranov AA, Al'bitskiy VYu, Namazova-Baranova LS, Terletskaia RN. *Sostoyanie zdorov'ya detei sovremennoi Rossii*. Seriya «Sotsial'naya pediatriya». Issue 20. Moscow: Peditr"; 2018. 120 p. (In Russ.)]

8. Федеральная Служба Государственной Статистики. *Здравоохранение в России, 2017*. Статистический сборник. — М.; 2017. 172 с. [Federal'naya Sluzhba Gosudarstvennoi Statistiki. *Zdravookhranenie v Rossii, 2017*. Statisticheskii sbornik. Moscow; 2017. 172 p. (In Russ.)]

9. Мурашкин Н.Н. Современные особенности клинического полиморфизма, эпидемиологических и медико-социальных характеристик дерматозов с хроническим течением в детском возрасте: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М.; 2011. — 34 с. [Murashkin NN. *Sovremennye osobennosti klinicheskogo polimorfizma, epidemiologicheskikh i mediko-sotsial'nykh kharakteristik dermatozov s khronicheskim techeniem v detskom vozraste*. [dissertation abstract] Moscow; 2011. 34 p. (In Russ.)] Доступно по: <http://medical-diss.com/medicina/sovremennye-osobennosti-klinicheskogo-polimorfizma-epidemiologicheskikh-i-mediko-sotsialnyh-kharakteristik-dermatozov-s-hro>. Ссылка активна на 12.08.2018.

10. Кунгуров Н.В., Кениксфест Ю.В., Зильберберг Н.В., Пазина М.В. Организационные аспекты оказания специализи-

рованной помощи детям, больным хроническими дерматозами // *Вестник дерматологии и венерологии*. — 2010. — №5 — С. 22–28. [Kungurov NV, Keniksfest YuV, Zilberberg NV, Pazina MV. Organization of specialized aid to children suffering from chronic dermatoses. *Vestn Dermatol Venerol*. 2010;(5):22–28. (In Russ.)]

11. Заславский Д.В. Медико-социальное исследование заболеваний кожи у детей и научное обоснование деятельности специализированной детской дерматологической службы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб.; 1999. — 18 с. [Zaslavskii DV. *Mediko-sotsial'noe issledovanie zabolevanii kozhi u detei i nauchnoe obosnovanie deyatelnosti spetsializirovannoi detskoj dermatologicheskoi sluzhby*. [dissertation abstract] St. Petersburg; 1999. 18 p. (In Russ.)]

12. Министерство Здравоохранения и Социального Развития РФ, ФГУ «Центральный Научно-исследовательский Институт Организации и Информатизации Здравоохранения». *Аналитический обзор по заболеваемости, ресурсам и деятельности кожно-венерологических учреждений (2008–2009 гг)*. Статистические материалы. — М.; 2010. — 149 с. [Ministerstvo Zdravookhraneniya i Sotsial'nogo Razvitiya RF, FGU «Tsentral'nyi Nauchno-issledovatel'skii Institut Organizatsii i Informatizatsii Zdravookhraneniya». *Analiticheskii obzor po zabolevaemosti, resursam i deyatelnosti kozhno-venerologicheskikh uchrezhdenii (2008–2009 gg)*. Statisticheskie materialy. Moscow; 2010. 149 p. (In Russ.)]

13. Гржибовский А.М., Иванов С.В., Горбатова М.А. Экологические (корреляционные исследования) в здравоохранении // *Наука и здравоохранение*. — 2015. — №5 — С. 5–18. [Grjibovski AM, Ivanov SV, Gorbatova MA. Ecological (correlation) studies in health sciences. *Nauka i zdravookhranenie*. 2015;(5):5–18. (In Russ.)]

14. Плохинский Н.А. Биометрия. 2е изд. — М.: Изд-во МГУ; 1970. — 367 с. [Plokhinskii NA. *Biometriya*. 2nd ed. Moscow: Izd-vo MGU; 1970. 367 p. (In Russ.)]

15. Шхвацабая И.К., Константинов Е.Н., Гундарев И.А. О новом подходе к пониманию гемодинамической нормы // *Кардиология*. — 1981. — Т.21. — №3 — С. 10–15. [Shkhvatsabaya IK, Konstantinov EN, Gundarev IA. O novom podkhode k ponimaniyu gemodinamicheskoi normy. *Kardiologiya*. 1981;21(3):10–15. (In Russ.)]