

леров характеризует вялотекущий процесс воспаления (см. таблицу).

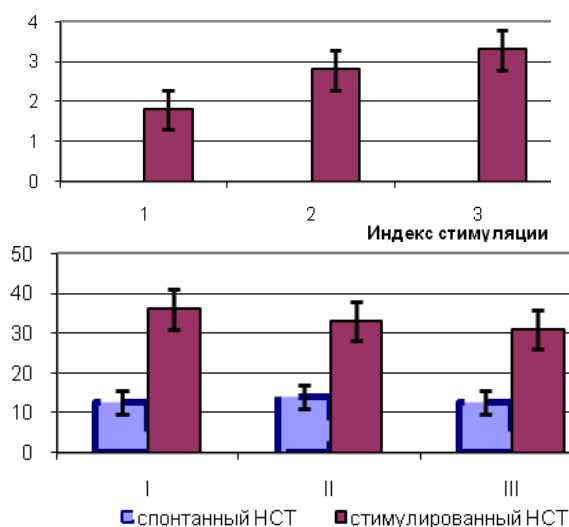


Рис. Показатели НСТ-теста у больных артериальной гипертензией.

Примечание. I - группа контроля, II - группа АГ с ожирением, III - группа АГ с ожирением и ИР.

Маркером такого процесса может стать главный комплекс гистосовместимости HLA-DR. Он значимо возрастал у больных АГ с ожирением с $28,4 \pm 1,3\%$, в контрольной группе до $36,3 \pm 1,8\%$ ($p < 0,001$) и сохранялся повышенным с развитием ИР ($35,17 \pm 2,2\%$), при которой антигены HLA II класса при наличии воспаления появляются на поверхности клеток эндотелия сосудов, вызывая дисфункцию.

Иммунные показатели у больных артериальной гипертензией, $M \pm m$

| Показатели | Контроль (n=25) | АГ | |
|--------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| | | с ожирением (n=55) | + ИР (n=30) |
| Лимфоциты, % | $28,0 \pm 0,8$ | $35,2 \pm 4,6$ | $34,1 \pm 4,5$ |
| CD3 | $68,12 \pm 1,4$ | $57,3 \pm 2,1^*$ | $44,66 \pm 4,3^*$ |
| CD4 | $39,71 \pm 1,2$ | $33,2 \pm 1,5^*$ | $35,5 \pm 3,3^*$ |
| CD8 | $26,93 \pm 0,9$ | $19,9 \pm 0,8^*$ | $19,66 \pm 2,09^*$ |
| CD22 | $11,37 \pm 0,7$ | $12,3 \pm 1,3$ | $11,5 \pm 1,7$ |
| CD16 | $12,31 \pm 0,7$ | $10,9 \pm 0,85$ | $9,11 \pm 1,18^*$ |
| HLA-DR, % | $28,4 \pm 1,3$ | $36,3 \pm 1,8^*$ | $34,17 \pm 2,2^*$ |
| CD25 | $11,3 \pm 1,1$ | $7,8 \pm 0,5^*$ | $4,89 \pm 1,18^*$ |

* Сравнение показателей с группой контроля ($p < 0,05$).

Изучение гуморального звена иммунитета выявило наибольшие сдвиги по IgA ($p < 0,05$) у больных АГ с ожирением и ИР, значения IgG и IgM имели тенденцию к снижению. Получена статистически значимая прямая взаимосвязь уровня IgA с холестерином ($r = 0,864$; $p < 0,02$) и триглицеридами ($r = 0,92$; $p < 0,01$), а также уровня (ЦИК) с триглицеридами ($r = 0,714$, $p < 0,01$).

Выводы

1. У больных АГ с метаболическими нарушениями отмечен дисбаланс иммунной системы с тенденцией к снижению Т-лимфоцитов и увеличению В-лимфоцитов.
2. Выявлена взаимосвязь нарушений субпопуляции лимфоцитов с возрастанием комплекса гистосовместимости HLA-DR у больных АГ с ожирением, что может быть одним из маркеров развития эндотелиальной дисфункции.

Сведения об авторах статьи:

Беляева Ирина Григорьевна – врач-терапевт поликлиники №2 Туймазинской ЦРБ.

Адрес: г. Туймазы, ул. Ленина 16, тел. 7(34782) 2-10-00

Кабилова Альфия Варисовна – врач-терапевт МУ поликлиника №46. Адрес: 450103, г. Уфа, ул. С.Перовской 38,

Киреев Тимур Рустамович – врач-интерн кафедры лучевой диагностики БГМУ, E-mail: elzafa@rambler.ru

Магазов Риза Шаихьянович – д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии БГМУ. Адрес: г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гинзбург, М.М. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома/М.М. Гинзбург, Н.Н.Крюков // Профилактика и лечение. М.: 2002. – С. 39-47.
2. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунная недостаточность. – М.: Мед.книга, 2003. – 233 с.
3. Туев А.В., Некрутенко Л.А. Артериальная гипертензия: проблемы тромбофилии, эндотелиальная дисфункция, метаболическое обеспечение, оптимизация лечения. – Пермь, 2000. – 256 с.
4. Kolb H., Mandrup-Poulsen T. An immune origin of type 2 diabetes // Diabetologia. - 2005; 48: 1038-1050.
5. Knotlach M., Mayrl B., Mayerl C. et al. Atherosclerosis as a paradigmatic disease of the elderly: role of the immune system. // Immunol. Allerg. Clin.North. Am. -2003; 23(1): 117-132.

УДК 616.831-005.1-009.17-072.8:612.821.1

© Л.Ф. Бикбулатова, М.А. Кутлубаев, Л.Р. Ахмадеева, 2012

Л.Ф. Бикбулатова¹, М.А. Кутлубаев², Л.Р. Ахмадеева¹ ШКАЛА ОЦЕНКИ УСТАЛОСТИ (ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК), АДАПТАЦИЯ И ОЦЕНКА ПСИХОМЕТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В СТАЦИОНАРАХ КЛИНИК НЕВРОЛОГИИ И ТЕРАПИИ

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздравсоцразвития России, г. Уфа

²ГБУЗ Республиканская клиническая больница им. Г.Г.Куватова МЗ РБ, г. Уфа

Патологическая усталость является одним из наиболее частых проявлений различных заболеваний, и ее количественная оценка принципиально важна в клинической практике. Мы провели двойной прямой/обратный перевод и дали оценку психометрических свойств опросника «Шкала оценки усталости» (Fatigueassessment scale, FAS), а также исследовали распространенность патологической усталости среди пациентов отделений неврологического и терапевтического профилей. В исследовании приняли участие 166 человек: мужчин - 81, женщин - 85. Русскоязычная версия FAS показала хорошие психометрические свойства (альфа-Кронбаха 0,78). Более чем у 79% участников исследования отмечался клинически значимый синдром патологической усталости ($FAS \geq 22$). Мы обнаружили взаимосвязь между трудовым статусом, возрастом и тяжестью усталости. Нам не удалось найти какой-либо связи между полом, образованием, семейным положением, условиями проживания и выраженностью усталости. Представлены предварительные данные по частоте патологической усталости после церебрального инсульта.

Ключевые слова: усталость, шкала оценки, инсульт, перевод, адаптация.

L.F. Bikbulatova, M.A. Kutlubayev, L.R. Akhmedeyeva
**FATIGUE ASSESSMENT SCALE: TRANSLATION INTO RUSSIAN, ADAPTATION
 AND ASSESSMENT OF PSYCHOMETRIC PROPERTIES AMONG IN-PATIENTS OF
 NEUROLOGY AND GENERAL MEDICINE WARDS**

Fatigue is a common manifestation of various diseases, and its quantitative assessment is crucially important in clinical practice. We performed a double forward and back translation and an assessment of psychometric properties of Fatigue assessment scale (FAS); besides, we investigated fatigue incidence among in-patients of neurology and general medicine wards. One hundred and sixty-six patients were included into the study: 81 males and 85 females. The Russian version of FAS demonstrated good psychometric properties (Cronbach's alpha 0.78). More than 79% of the recruited patients suffered from clinically significant pathologic fatigue syndrome ($FAS \geq 21$). We found associations between employment status, age and fatigue severity. However, no association between sex, education level, marital status, living conditions and fatigue severity was identified. Finally, preliminary data on pathological fatigue incidence following cerebral stroke are additionally presented.

Key words: fatigue, assessment scale, stroke, translation, adaptation.

Утомляемость является нормальным свойством любого живого организма [23]. Однако повышенная утомляемость, которая возникает даже после незначительных нагрузок, сохраняется в течение длительного времени, сопровождается сопутствующими симптомами, не уменьшается после отдыха, и как правило, является проявлением какого-либо заболевания и лежит в основе синдрома патологической усталости (астении) [19, 23]. Патологическая усталость подробно описана при целом ряде соматических, нервных и психических болезней [19,23]. В частности, патологическая усталость после церебрального инсульта является частым, но в то же время малоизученным феноменом [1,18]. Патологическая усталость также может быть побочным эффектом некоторых лекарственных препаратов, таких как β -адреноблокаторы, трициклические антидепрессанты, миорелаксанты, антиконвульсанты и др. [18,23]. В тех случаях, когда усталость является единственным проявлением патологического процесса и ее развитие нельзя объяснить другим заболеванием или текущими физическими нагрузками, говорят о синдроме хронической усталости [19].

Частота усталости в целом по популяции достаточно высока и варьирует от 22 до 38%. Среди пациентов различных клиник эти цифры возрастают до 40% и более. Тем не менее количественно усталость стали оценивать лишь с недавнего времени [7,19].

В настоящее время в мировой клинической практике широко используются различные опросники для оценки усталости [13,19,23]. В частности, стомиллиметровая визуально-аналоговая шкала усталости [4],

Шкала оценки тяжести усталости (FatigueSeverityScale) [8], подкатегория «Жизненная активность» (Vitality) опросника для оценки качества жизни SF-36 [20], Шкала оценки усталости (Fatigueassessment scale) [14], Шкала субъективной оценки усталости (MultidimensionalFatigueInventory) [16], подкатегория «Усталость» в Профиле настроения POMS (ProfileofMoodState) [12] и др.

Усталость оказывает выраженное влияние на многие сферы жизни людей и, безусловно, требует детального изучения [7,19]. В связи с этим возникает необходимость в надежном опроснике для количественной оценки усталости. В настоящее время существует ограниченное число подобных опросников на русском языке.

Цель исследования состояла в переводе на русский язык, адаптации и изучении психометрических свойств Шкалы оценки усталости (FAS); оценке распространенности патологической усталости среди пациентов отделений неврологического и терапевтического профилей с отдельным анализом частоты усталости у больных после церебрального инсульта.

Материал и методы

Опросник FAS был разработан группой нидерландских исследователей под руководством H.J. Michielsen и переведен на несколько европейских языков [9,13,14]. Имеются данные о высокой надежности данного опросника при оценке выраженности усталости как у здоровых людей, так и у пациентов с саркоидозом, сахарным диабетом, хронической сердечной недостаточностью, после церебрального инсульта и т.д. [5,13,14,17].

Опросник FAS состоит из 10 вопросов; из них 5 вопросов психической и 5 физической усталости. Однако этот опросник является одномерным, т.е. оценивает усталость в целом. Пациенту объясняется, что 10 предложенных вопросов направлены на оценку его обычного состояния. На каждый вопрос предлагается 5 вариантов ответов по шкале Likert (от 1(5) - никогда до 5(1) - всегда) (табл.1.). Результаты опросника подсчитываются суммированием баллов, при этом в пп. 4 и 10 баллы начисляются в обратном порядке - от 5 до 1. Значения по опроснику могут колебаться от 10 до 50 баллов. Чем выше балл, тем выше степень усталости. При показателе 22 балла и выше можно говорить о наличии у пациента синдрома патологической усталости [5,14].

Таблица 1
Русскоязычный вариант опросника «Шкала оценки усталости»

| Вопрос | Никогда | | | Всегда | | |
|---|---------|------|------|--------|------|--|
| Меня беспокоит усталость | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Я очень быстро устаю | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Я не делаю много дел в течение дня | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| У меня достаточно энергии для повседневной жизни | 1(5) | 2(4) | 3(3) | 4(2) | 5(1) | |
| Я чувствую физическое истощение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Мне трудно начать что-нибудь делать | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Мне трудно думать четко и ясно | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| У меня нет никакого желания что-нибудь делать | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Я чувствую умственное истощение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Когда я делаю что-нибудь, я могу довольно хорошо сконцентрироваться | 1(5) | 2(4) | 3(3) | 4(2) | 5(1) | |

Перевод опросника проводился следующим образом: авторы данного материала, хорошо владеющие английским языком, перевели его на русский язык, после чего двое коллег - носителей английского языка (врач-психиатр из США и студент из Канады), хорошо владеющих русским языком, но незнакомых с данным опросником, сделали обратный перевод. После этого все варианты перевода были проанализированы исследователями и составлен рабочий вариант, который был апробирован на 20 пациентах. Следующим шагом было создание финального адаптированного варианта опросника с учетом замечаний пациентов.

Исследование проводилось на базе неврологического отделения Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова, Клиник неврологии и терапии Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа). Одновременно всем пациентам вышеназванных отделений, кроме тех, кто попал под критерии исключения или отказался

от участия в исследовании, были розданы анонимный опросник, включавший общую часть (данные о поле, возрасте, роде занятий, семейном положении и бытовых условиях), и переведенный нами опросник FAS. Критериями исключения были: тяжелое состояние, нарушения сознания, выраженные когнитивные нарушения (деменция), незнание русского языка. Отдельно анализировались данные, полученные от пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта. Дополнительными критериями исключения при этом были выраженная дисфагия и тяжелые сопутствующие соматические и психические заболевания. Пациенты данной группы также дополнительно заполняли опросники: «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» (HADS) [22], «Краткая шкала оценки психического статуса» (MMSE) [6]. Также регистрировались тяжесть инсульта по шкале Национального института здоровья США (NIHSS) [10] и функциональные исходы по модифицированной шкале Ранкина [15] и индексу Бартела [11].

Достоверность различий выраженности усталости среди групп оценивалась с помощью критерия Манна-Уитни. Для оценки влияния различных факторов (образование, семейное положение и т.п.) на выраженность усталости использовался одномерный дисперсионный анализ с поправкой Бонферони. Для выявления взаимосвязи между возрастом больных и выраженностью усталости использовался метод ранговой корреляции Спирмена. Факторный анализ проводился для подтверждения одномерности опросника после перевода. Надежность опросника оценивалась по ряду психометрических параметров, в частности по уровню внутренней согласованности, посредством расчета альфа-Кронбаха. Альфа-Кронбаха может иметь значения от 0 до 1 и отражает степень, при которой разные пункты измеряют одни и те же характеристики. Уровень надежности считался удовлетворительным при его значении более 0,7. Результаты представлены в виде средней и стандартного отклонения. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ SPSS 10.0 [2].

Результаты

Для участия в исследовании были приглашены 190 человек, которые не попадали под критерии исключения. Четыре человека ответили не на все вопросы опросника FAS, и их результаты были исключены из анализа. Двадцать человек отказались принять участие в исследовании в связи с плохим самочувствием.

вием или без объяснения причин. В итоге были проанализированы результаты опроса 166 пациентов, из них 106 неврологического и 60 терапевтического профиля. Таким образом, охват данным скринингом составил 87%. Основные характеристики участников исследования представлены в табл. 2. Отдельно были проанализированы ответы 15 больных (10 женщин и 5 мужчин) в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта, средний возраст $61 \pm 15,06$ года (от 36 до 81 года).

Таблица 2
Основные характеристики участников исследования

| Показатели | абс. | % |
|--|-------|-------|
| Пол (м/ж) | 81/85 | 49/51 |
| Возрастные группы, лет | | |
| 17-29 | 19 | 14 |
| 30-39 | 15 | 9 |
| 40-49 | 21 | 12 |
| 50-59 | 28 | 17 |
| 60-69 | 27 | 16 |
| 70-93 | 56 | 32 |
| Образование | | |
| Среднее | 52 | 31 |
| Среднеспециальное | 58 | 35 |
| Высшее | 56 | 34 |
| Занятость | | |
| Интеллектуальный труд | 35 | 21 |
| Физический труд | 25 | 15 |
| Пенсионер | 78 | 47 |
| Безработный | 16 | 10 |
| Студент | 5 | 3 |
| Инвалид | 7 | 4 |
| Семейное положение | | |
| Женат/замужем | 107 | 65 |
| Разведен(а)/холост (незамужем)/вдова(ец) | 59 | 35 |
| Бытовые условия | | |
| Благоустроенная квартира | 115 | 69 |
| Частный дом | 51 | 31 |

Мы отдельно проанализировали данные по выраженности усталости среди паци-

ентов трех клиник. Отличия среди групп не достигли статистической значимости, в связи с чем все данные в дальнейшем анализировались вместе. Результаты, полученные по опроснику FAS, имели распределение, близкое к нормальному (рис.1).

Среднее значение выраженности усталости по опроснику FAS составило $28,3 \pm 6,28$ (от 11 до 48 баллов). При этом у 132 (79,5%) пациентов показатель усталости равнялся 22 баллам и более. У мужчин выраженность усталости в среднем соответствовала $26,3 \pm 7,54$ балла, у женщин – $27,82 \pm 6,2$ балла, разница между значениями не достигла статистической достоверности ($p=0,1$). Значения ответов на все десять вопросов варьировали от минимального (1) до максимального (5) значений. Внутренняя согласованность опросника, оцененная по коэффициенту альфа–Кронбаха, равнялась 0,78. Основные психометрические свойства переведенной шкалы представлены в табл. 3.

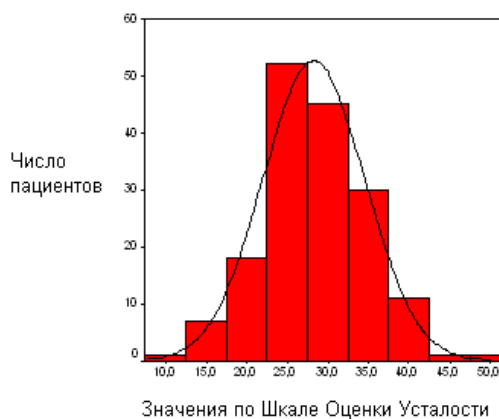


Рис.1. Распределение результатов по опроснику FAS

Таблица 3
Основные психометрические свойства Шкалы оценки усталости

| Вопрос | Среднее значение по шкале FAS, если пункт будет удален | Вариабельность шкалы FAS, если пункт будет удален | Откорректированный пункт – суммарная корреляция | Квадратичные множественные корреляции | Альфа–Кронбаха, если пункт будет удален |
|--------|--|---|---|---------------------------------------|---|
| 1 | 23,68 | 40,16 | 0,47 | 0,47 | 0,75 |
| 2 | 23,83 | 38,91 | 0,48 | 0,48 | 0,75 |
| 3 | 24,02 | 44,58 | 0,07 | 0,07 | 0,80 |
| 4 | 24,33 | 39,83 | 0,28 | 0,28 | 0,76 |
| 5 | 24,25 | 39,47 | 0,34 | 0,34 | 0,75 |
| 6 | 24,51 | 38,56 | 0,40 | 0,40 | 0,75 |
| 7 | 24,92 | 39,18 | 0,55 | 0,38 | 0,75 |
| 8 | 24,90 | 41,00 | 0,22 | 0,22 | 0,77 |
| 9 | 24,89 | 39,53 | 0,35 | 0,35 | 0,76 |
| 10 | 24,86 | 42,05 | 0,31 | 0,14 | 0,78 |

Факторный анализ показал, что первый вопрос отличался наибольшим процентом дисперсии – 35,8 (собственное значение 3,6), второй и третий вопросы имели собственные значения около 1,0, но в то же время значительно уступали первому вопросу. Это означает, что в факторной структуре опросника есть один главный компонент, а сам опросник

является одномерным, т.е. оценивает один параметр – общую усталость. Эти данные подтверждаются с помощью критерия каменистой осыпи (рис.2).

Одномерный дисперсионный анализ показал, что лишь занятость пациента в нашей выборке была связана с выраженностью усталости ($F=3,05$, $p=0,013$). При сравнении вы-

раженности усталости в различных группах (выделенных по полу, образованию, занятости, семейному положению и жилищным условиям) статистически достоверные различия отмечались только между выраженностью усталости у пенсионеров ($FAS=29,8$) и работников умственного труда ($FAS=26,4$, $U=875$, $p=0,002$). Корреляционный анализ выявил статистически достоверную слабую прямую связь между возрастом пациента и выраженностью усталости ($r=0,3$, $p<0,0001$).

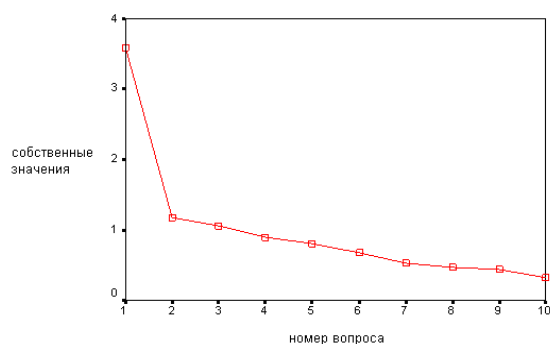


Рис. 2. График критерия каменной осыпи. Убывание собственных значений слева направо максимально замедляется, начиная со второго вопроса, т.е. может быть выделен один - наиболее информативный компонент

Отдельно были проанализированы ответы пациентов в раннем восстановительном периоде инсульта. Инсульты были нетяжелые - от 0 до 4 баллов по шкале NIHSS, в среднем $-1,4 \pm 1,18$. Среднее значение по MMSE было $27 \pm 2,7$ балла, по модифицированной Шкале Ранкина - $2,7 \pm 1,03$. Индекс Бартела - $44,3 \pm 14,25$, по FAS - $33 \pm 8,4$.

Клинически значимая усталость ($FAS \geq 22$) отмечалась у 14 из 15 больных (93%). При этом в группе пациентов с патологической усталостью у одного человека имела место выраженная депрессия ($HADS-D \geq 15$), у 4 - умеренная ($HADS-D 11-14$), у 4 - легкая ($HADS-D 8-10$), у 5 (36%) - депрессии не было ($HADS-D \leq 7$). Нам не удалось выявить какой-либо взаимосвязи между выраженностью усталости и тяжестью инсульта по шкале NIHSS, выраженностью тревоги, депрессии и функциональными исходами, что, вероятно, связано с небольшим числом пациентов в выборке.

Обсуждение

Во время перевода и адаптации FAS возникло несколько сложностей, в частности, с переводом основного слова опросника - "fatigue". В русском языке широко используется целый ряд близких по смыслу понятий: «усталость», «утомление», «повышенная утомляемость», а также «истощение», «выгорание», в медицинской литературе приняты термины «астения», «астенический синдром»,

«синдром усталости». В английском языке также можно найти целый ряд синонимов fatigue: это lassitude, tiredness, weariness, exhaustion, listlessness; в медицинских источниках можно встретить термин "asthenia". Вместе с тем fatigue является общепринятым термином для обозначения состояния физического или психического истощения, используется в повседневной разговорной речи и медицинской терминологии. В связи с этим состояние, которое обозначает это слово, в большей степени воспринимается как патологическое, по сравнению с tiredness или lassitude. При переводе опросника мы решили использовать слово «усталость», потому что оно также используется как в разговорной речи, так и в медицинской терминологии («синдром хронической усталости») и в большей степени соответствует слову "fatigue", чем понятиям «астения» или «утомление».

Распознавание патологической усталости имеет важное диагностическое значение. Выявление у пациента выраженной патологической усталости указывает врачу на необходимость исключения соматической патологии (эндокринно-обменных нарушений, анемий, воспалительных и неопластических заболеваний), а также анализа проводимой фармакотерапии [18,19,23]. Выраженная усталость может быть основной жалобой при депрессии, а также при некоторых нервных болезнях (например, при рассеянном склерозе, после церебральных инсультов) [1,18,19,23]. Усталость в рамках депрессии, как правило, успешно лечится антидепрессантами. Однако при нервных болезнях патологическая усталость может развиваться в отсутствие депрессии и требует особых подходов: когнитивно-поведенческой терапии, дозированных физических нагрузок, фармакотерапии (модафинил, D2-агонисты) и т.д. [1,3,18,19,21,23].

Таким образом, русскоязычная версия опросника «Шкала оценки усталости» показала достаточно хорошие психометрические свойства (внутренняя согласованность по альфа-Кронбаха 0,78) и может быть использована для быстрой оценки выраженности усталости у пациентов терапевтического профиля. Исследование частоты патологической усталости среди пациентов неврологических и терапевтических стационаров показало, что более чем у 79 % участников исследования отмечался данный синдром. Его тяжесть ухудшалась с возрастом. Связь между возрастом и выраженностью усталости, вероятно, объясняется большей частотой хронических

заболеваний среди пожилых, а также необходимостью принимать значительное количество лекарственных препаратов, часть из которых сами могут вызывать развитие патологической усталости. Нам не удалось найти взаимосвязи между полом, образованием, семейным положением, условиями проживания и выраженностью усталости у наших пациентов; только трудовой статус оказывал влияние на выраженность усталости. Однако если рассмотреть эту проблему с другой стороны, возможно, патологическая усталость (астения) снижала трудоспособность.

По предварительным данным частота постинсультной усталости составила 93%. При этом у части пациентов (36%) отмечалась

только усталость, без признаков депрессии. Мы планируем продолжить исследование для того, чтобы провести более точный анализ частоты постинсультной усталости и факторов, предрасполагающих к ее развитию.

Авторы благодарят профессора Б.Вейцмана (университет Дж. Мэйсона, США), доктора Б. Золовска (Гарвардский университет, США), студентов М.Вейцмана (университет Торонто, Канада), Д.В. Анисимову, И.И. Нигматьянову (БГМУ, Россия) за помощь в переводе, сборе и обработке данных для данного материала.

Работа выполнена в рамках Госконтракта БГМУ и Министерства образования и науки РФ №П1256.

Сведения об авторах статьи:

Бикбулатова Л.Ф. – аспирант кафедры неврологии с курсом нейрохирургии и медицинской генетики, конт. тел. 2602310.

Кутлубаев М.А. – к.м.н., врач невролог РКБ им.Г.Г.Куватова.

Ахмадеева Л.Р. – д.м.н., профессор кафедры неврологии с курсом нейрохирургии и медицинской генетики, тел. 2792002.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кутлубаев МА, Ахмадеева ЛР. Постинсультная усталость. Журн неврол и психит 2010; 110:4(Прил. 2):60-6.
2. Лапач С.Н., Чубенко П.Н., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях. – Киев: Морион, 2000. – 320 с.
3. Brown JN, Howard CA, Kemp DW. Modafinil for the treatment of multiple sclerosis-related fatigue. Ann Pharmacother. 2010;44:1098-103.
4. Choi-Kwon S., Han S.W., Kwon S.U., Kim J.S. Poststroke fatigue: characteristics and related factors. Cerebrovasc Dis 2005; 19: 84-90.
5. De Vries J, Michielsen H, Van Heck GL, Drent M. Measuring fatigue in sarcoidosis: the Fatigue Assessment Scale (FAS). Br J Health Psychol. 2004;9(Pt 3):279-91.
6. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12:189-98.
7. Fuhrer R., Wessely S. The epidemiology of fatigue and depression: a French primary-care study. Psychol Med 1995; 25: 895-905.
8. Krupp L.B., LaRocca N.G., Muir-Nash J., Steinberg A.D. The Fatigue Severity Scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. Arch Neurol 1989; 46: 1121-3.
9. Lerdal A., Wahl A., Rustoen T., Havestad B.R. Muom T. Fatigue in a general population: translation and test of the psychometric properties of the Norwegian version of the Fatigue Severity Scale. Scand J Public Health 2005; 33:123-130.
10. Lyden P, Brott T, Tilley B, Welch KM, Mascha EJ, Levine S, Haley EC, Grotta J, Marler N. Improved reliability of the NIH Stroke Scale using video training. NINDS TPA Stroke Study Group. J Stroke 1994; 25:2220-6.
11. Mahoney F, Barthel D. Functional evaluation: the Barthel Index. Md Med J 1965;14:61-65.
12. McNair D.M., Lorr M. An analysis of mood in neurotics. J Abnorm Social Psychol 1964; 69: 620-7.
13. Mead G, Lynch J., Greig C., Young A., Lewis S., Sharpe M. Evaluation of fatigue scales in stroke patients. Stroke 2007; 38: 2090-2095.
14. Michielsen HJ, De Vries J, Van Heck GL. Psychometric qualities of a brief self-rated fatigue measure: The Fatigue Assessment Scale (FAS). J Psychosom Res 2003; 54:345-52.
15. Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. II. Prognosis. Scott Med J. 1957; 2 (5): 200-15.
16. Smets T.M., Garssen B., Bonke B., DeHaes J.C. The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. J Psychosom Res 1995; 39(3): 315-25.
17. Smith ORF., van den Broek KC, Renkens M, Denollet J. Comparison of fatigue level in patients with stroke and patients with end-stage heart failure: application of the Fatigue assessment scale. J Am Geriatr Soc 2008; 56(10): 1915-9.
18. Staub F. Poststroke fatigue. In: "The behavioral and cognitive neurology of stroke". O. Godefroy, J. Bogousslavsky (eds.). Cambridge University Press, 2007, 664 p.
19. Torres-Harding S., Jason LA. What Is Fatigue? History and Epidemiology. In DeLuca J ed. Fatigue as a window to the brain. London. MIT Press. 2005. 3-18 p.
20. Ware J, Snow KK, Kosinski M. SF-36 Health survey: Manual and interpretation guide. Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated, 2002.
21. Zedlitz AM, Fasotti L, Geurts AC. Post-stroke fatigue: a treatment protocol that is being evaluated. Clin Rehabil. 2011;25:487-500.
22. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiatr Scand 1983; 67: 361-70.
23. Zwarts MJ, Bleijenberg G, van Engelen BGM. Clinical neurophysiology of fatigue. Clinical Neurophysiology 2008; 119:2-10.