

Оценка качества жизни у неоперированных больных молодого возраста после перенесенного субарахноидального кровоизлияния

Е.В. Петрова¹, Т.Ф. Попова¹, И.А. Грибачева¹, Л.А. Щепанкевич¹, О.А. Денисова²

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия

²ГБУЗ НСО «Государственная клиническая больница № 1», Новосибирск, Россия

АННОТАЦИЯ

В в е д е н и е . В настоящее время для определения уровня социально-экономического благополучия отдельных членов общества или социальных групп все чаще используется понятие «качество жизни», которое предлагается рассматривать как степень комфортности индивидуума, как внутри себя, так и в рамках своего общества. Это позволяет определить факторы, способствующие либо улучшению жизни, либо ее ухудшению. Именно поэтому изучение качества жизни, как интегральной характеристики физического, психологического, эмоционального и социального состояния больного, основанной на его субъективном восприятии, базируется на трех составляющих: многомерности, позволяющей дифференцированно определить влияние болезни и лечения на состояние больного; изменяемости во времени в зависимости от состояния больного; участия больного в оценке своего состояния, что является наиболее ценным показателем общего состояния больного.

Ц е л ь . Оценка качества жизни у неоперированных больных молодого возраста после перенесенного субарахноидального кровоизлияния (САК).

М а т е р и а л ы и м е т о д ы . В исследование вошли 165 больных, перенесших САК (76 мужчин, 89 женщин; средний возраст 48.82 ± 5.29 года). Все больные прошли комплексное обследование, включавшее сбор жалоб и анамнеза с выявлением сосудистых факторов риска, компьютерную томографию (КТ) и КТ-ангиографию, люмбальную пункцию, транскраниальную доплерографию, ультразвуковое исследование магистральных сосудов головы и шеи, сердца, органов брюшной полости. Вегетативное обеспечение оценивали по шкале вегетативных реакций А.М. Вейна, общую и психическую астению – по опроснику MFI-20, когнитивную сферу – с применением батареи специальных тестов, психоэмоциональный статус – по шкале реактивной и личностной тревожности Ch.D. Spielberger, депрессивные расстройства – по шкале Гамильтона. Оценка качества жизни проводилась с использованием Ноттингемского профиля здоровья.

Р е з у л ь т а т ы . Снижение качества жизни в результате перенесенного САК у лиц молодого возраста зависело от уровня стигматизации и определялось выраженностью психовегетативных нарушений, симптоматической общей и психической астении, реактивной и личностной тревожности, депрессивных расстройств, когнитивных нарушений.

З а к л ю ч е н и е . Именно интегральная оценка качества жизни является основополагающим вектором в проспективном наблюдении обследованной категории больных, и, несмотря на отсутствие очаговой неврологической симптоматики у большей части пациентов, существует необходимость включения их в реабилитационные программы.

Ключевые слова: качество жизни, субарахноидальное кровоизлияние, неоперированные больные, молодой возраст.

Образец цитирования: Петрова Е.В., Попова Т.Ф., Грибачева И.А., Щепанкевич Л.А., Денисова О.А. Оценка качества жизни у неоперированных больных молодого возраста после перенесенного субарахноидального кровоизлияния // Journal of Siberian Medical Sciences. 2023;7(1):31-44. DOI: 10.31549/2542-1174-2023-7-1-31-44

Поступила в редакцию 30.06.2022
Прошла рецензирование 28.07.2022
Принята к публикации 20.08.2022

Автор, ответственный за переписку
Петрова Екатерина Валенуровна: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России. 630091, г. Новосибирск, Красный просп., 52.
E-mail: katenag13@inbox.ru

Received 30.06.2022
Revised 28.07.2022
Accepted 20.08.2022

Corresponding author
Ekaterina V. Petrova: Novosibirsk State Medical University, 52, Krasny prosp., Novosibirsk, 630091, Russia.
E-mail: katenag13@inbox.ru

Assessment of the quality of life in non-operated young patients after subarachnoid hemorrhage

E.V. Petrova¹, T.F. Popova¹, I.A. Gribacheva¹, L.A. Shchepankevich¹, O.A. Denisova²

¹Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk City Clinical Hospital No. 1, Novosibirsk, Russia

ABSTRACT

Introduction. Currently, to determine the level of social and economic well-being of individual members of society or social groups, the concept of “quality of life” is increasingly being used which is proposed to be considered as the degree of comfort of an individual, both within himself and within his society. This allows you to identify factors that either improve life or worsen it. That is why the study of quality of life, as an integral characteristic of the physical, psychological, emotional and social state of a patient, based on his subjective perception, is stated on three components: multidimensionality, which allows to differentially determine the impact of disease and treatment on the patient’s condition; variability in time depending on the patient’s condition; participation of a patient in the assessment of his condition, which is the most valuable indicator of his general state.

Aim. Assessment of the quality of life in non-operated young patients after subarachnoid hemorrhage (SAH).

Materials and methods. The study included 165 patients with SAH (76 men, 89 women; mean age 48.82 ± 5.29 years). All patients underwent a comprehensive examination, which included the collection of complaints and anamnestic data with the identification of vascular risk factors, computed tomography (CT) and CT angiography, lumbar puncture, transcranial dopplerography, ultrasound examination of the main vessels of the head and neck, heart and abdominal organs. The vegetative state was assessed according to the A.M. Vein’s Questionnaire of Autonomic Disorders, general and mental fatigue – according to the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20), cognitive ability – using a test battery, psycho-emotional status – according to the Spielberger’s State-Trait Anxiety Inventory, depressive disorders – according to the Hamilton Depression Rating Scale. Quality of life was assessed using the Nottingham Health Profile.

Results. The decrease in the quality of life as a result of SAH in young people depended on the level of stigmatization and was determined by the severity of psycho-vegetative disorders, symptomatic general and mental fatigue, state and trait anxiety, depressive disorders and cognitive impairments.

Conclusion. It is the integral assessment of quality of life that is the fundamental vector in the prospective observation of the examined patients, and, despite the absence of focal neurological symptoms and signs in most patients, there is a need to refer them to rehabilitation programs.

Keywords: quality of life, subarachnoid hemorrhage, non-operated patients, young age.

Citation example: Petrova E.V., Popova T.F., Gribacheva I.A., Shchepankevich L.A., Denisova O.A. Assessment of the quality of life in non-operated young patients after subarachnoid hemorrhage. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2023;7(1):31-44. DOI: 10.31549/2542-1174-2022-7-1-31-44

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время для определения уровня социально-экономического благополучия отдельных членов общества или социальных групп все чаще используется понятие «качество жизни» (КЖ), которое стало одним из приоритетных направлений современной медицины и позволило во все современные исследования ввести термин «качество жизни, связанное со здоровьем» – Health-Related Quality of Life (HRQOL) [1–6].

Рекомендации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) предлагают рассматривать HRQOL как степень комфортности индивидуума, как внутри себя, так и в рамках своего общества, что позволяет определить факторы, способствующие или улучшению, или ухудшению жизни.

INTRODUCTION

Currently, to determine the level of socio-economic well-being of individual members of society or social groups, the concept of “quality of life” (QOL) is increasingly used, which has become one of the priority areas of modern medicine and has made it possible to introduce the term Health-Related Quality of Life (HRQOL) [1–6].

The World Health Organization (WHO) propose to consider HRQOL as the degree of comfort of an individual, both within himself and within his society, which allows you to determine the factors that contribute to either improving or worsening life. That is why the study of quality of life, as an integral characteristic of the physical, psychological, emotional and social state of a patient, based on his subjective per-

Именно поэтому изучение качества жизни, как интегральной характеристики физического, психологического, эмоционального и социального состояния больного, основанной на его субъективном восприятии, базируется на трех составляющих: многомерности, позволяющей дифференцированно определить влияние болезни и лечения на состояние больного; изменчивости во времени в зависимости от состояния больного; участия больного в оценке своего состояния, что является наиболее ценным показателем общего состояния больного [1–6].

Необходимо учитывать и те аспекты качества жизни, которые связаны не только с нарушением функции в результате болезни, но и с нарушением бытовой и социальной адаптации и могут рассматриваться как интегральная характеристика, на которую надо ориентироваться при оценке эффективности лечения больных [2, 4, 5].

В настоящее время накоплено достаточно данных о том, что сосудистая патология головного мозга отрицательно влияет не только на физические, но и на психические и социальные аспекты жизни пациента [7–10]. Это позволяет включить показатели качества жизни как достоверные критерии оценки эффективности программ комплексной терапии у больных с острыми и хроническими цереброваскулярными заболеваниями в структуру клинических проявлений.

У лиц молодого возраста субарахноидальное кровоизлияние (САК), как правило, имеет аневризматическое происхождение, в его основе лежат конституционально-анатомические и функциональные нарушения, характерные для системного диспластического процесса: количественные и качественные изменения краниовертебрального перехода в сочетании с аномалией развития ромбовидного мозга, гипопластическое строение сосудов головного мозга, незамкнутый Виллизиев круг и др.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить исходы субарахноидального кровоизлияния у неоперированных больных молодого возраста и оценить их качество жизни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Была изучена группа из 165 чел., находившихся на лечении в Региональном сосудистом центре № 1 г. Новосибирска. Среди обследованных было 76 (46.1 %) мужчин и 89 (53.9 %) женщин, средний возраст – 48.82 ± 5.29 [Me = 44; Mo = 60; K-S $p < 0.01$; Lilliefors $p < 0.01$] года. Больные были разделены на возрастные группы

ception, is based on three components: multidimensionality, which allows to differentially determine the impact of disease and treatment on the patient's condition; variability in time, depending on the patient's condition; participation of the patient in the assessment of his condition, which is the most valuable indicator of the general state of the patient [1–6].

It is also necessary to take into account those aspects of quality of life that are associated not only with impaired function as a result of disease, but also with impaired daily life and social adaptation, and can be considered as an integral characteristic that should be guided by when assessing the effectiveness of patient's treatment [2, 4, 5].

Currently, there is enough evidence that vascular pathology of the brain negatively affects not only the physical, but also the mental and social aspects of the patient's life [7–10]. This makes it possible to include life quality indicators as reliable criteria for evaluating the effectiveness of combined therapy programs in patients with acute and chronic cerebrovascular diseases in the structure of clinical manifestations.

In young people, subarachnoid hemorrhage (SAH), as a rule, has an aneurysmal origin, it is based on constitutional, anatomical and functional disorders characteristic of a systemic dysplastic process: quantitative and qualitative changes in the craniovertebral junction in combination with an abnormal development of the rhombencephalon, hypoplastic structure of the cerebral vessels, variations of the circle of Willis, etc.

AIM OF THE RESEARCH

To study the outcomes of subarachnoid hemorrhage in non-operated young patients and assess their quality of life.

MATERIALS AND METHODS

A group of 165 people who were treated at the Regional Vascular Center No. 1 in Novosibirsk was studied. Among those examined, there were 76 (46.1%) men and 89 (53.9%) women, the mean age was 48.82 ± 5.29 [Me = 44; Mo = 60; K-S $p < 0.01$; Lilliefors $p < 0.01$] years. The patients were divided into age groups according to the WHO classification. According to the conventional examination of a patient with SAH (formalized medical history), complaints and anamnestic data were collected with the identification of vascular risk factors, determination of comorbidity with an assessment of its severity, a typical neurological examination, computed tomography (CT) and CT-angiography, lumbar puncture, transcranial dopplerography, ultrasound (US) exam-

согласно классификации ВОЗ. Согласно стандарту обследования больного с САК (формализованная история болезни) проводился сбор жалоб и анамнеза с выявлением сосудистых факторов риска, определение сопутствующей соматической патологии с оценкой ее тяжести, классический неврологический осмотр, компьютерная томография (КТ) и КТ-ангиография, люмбальная пункция, транскраниальная доплерография, ультразвуковое (УЗ) исследование магистральных сосудов головы и шеи, сердца, органов брюшной полости. Вегетативное обеспечение оценивалось по шкале вегетативных реакций А.М. Вейна (1998) в модификации В.Л. Голубева (2010). Общая и психическая астения оценивалась по опроснику Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20).

Для изучения состояния когнитивной сферы были использованы: Монреальская шкала оценки когнитивных функций (Montreal Cognitive Assessment – MoCA), тест «заучивание 5 слов» (Words List Recall, ADAS-Cog), тест Векслера на повторение цифр, тест «рисование часов» (Clock Drawing Test – CDT), тест на вербальные ассоциации: литеральные и семантические категориальные, тест «зачеркивание цифр». Для оценки психоэмоционального статуса применялась шкала реактивной и личностной тревожности Ch.D. Spielberger (1970) в модификации Ю.А. Ханина (1976). Депрессивные расстройства выявлялись с применением шкалы Гамильтона (Hamilton Depression Rating Scale – HAM-D).

Оценка качества жизни проводилась с использованием Ноттингемского профиля здоровья, первая часть которого показывает влияние болезни на параметры повседневной жизни пациента, вторая – самооценку влияния состояния здоровья на повседневную жизнь.

Критериями невключения явились: перевод в нейрохирургическое отделение для оперативного лечения, декомпенсированная сопутствующая соматическая патология (сердечная недостаточность, заболевания легких, печени и почек, болезни крови, неопластические процессы, тяжелый сахарный диабет, гипотиреоз, тиреотоксикоз и др.), отказ больного. Ограничения по возрасту не было.

Дизайн исследования полностью соответствовал международным и российским законодательным актам о юридических и этических принципах медико-биологических исследований такого рода.

Статистический анализ полученных результатов проведен с использованием статистических программ Excel из пакета Microsoft Office 2007 (США), Statistica for Windows, v.10.0. Для проверки гипотезы о соответствии выборочных рас-

inuation of the main vessels of the head and neck, heart, abdominal organs. The state of autonomic nervous system was assessed according to the A.M. Vein's Questionnaire of Autonomic Disorders (1998) modified by V.L. Golubev (2010). General and mental fatigue was assessed using the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20).

To study the cognitive sphere state, the following tests were used: the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), "learning five words" – Five-Words Test (Words List Recall, ADAS-Cog), the Wechsler Adult Intelligence Scale – the test for repeating sequences of numbers, the Clock Drawing Test (CDT), the Word Associations Test (literal and semantic categorical), the Digit Cancellation Test. To assess the psycho-emotional status, the Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory (1970) modified by Yu.A. Khanin (1976) was used. Depressive disorders were identified using the Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D).

The assessment of the quality of life was carried out using the Nottingham Health Profile, the first part of which shows the impact of the disease on patient's daily life, the second – the self-assessment of the state of health impact on daily life.

The exclusion criteria: transfer to Neurosurgical Department for surgical treatment, decompensated somatic comorbidities (heart failure; lung, liver and kidney diseases; blood diseases; neoplastic processes; severe form of diabetes mellitus, hypothyroidism, thyrotoxicosis, etc.), patient's refusal. There was no age limit.

The design of the study fully complied with international and Russian legislative acts on the legal and ethical principles of biomedical research of this kind.

Statistical analysis of the results was carried out using Excel Microsoft Office 2007 (USA), Statistica for Windows, v.10.0. To test the hypothesis about the correspondence of sample distributions to the normal distribution, we used a comparison of means (M – arithmetic mean, Me – median, Mo – mode), as well as the Kolmogorov-Smirnov test (K-S) and the Lilliefors' test. The results of the normality test indicated that the absolute majority of the parameters did not have a normal distribution in the combined group and individual clinical subgroups of patients. For the subsequent analysis of quantitative indicators, non-parametric statistical methods were used. Data were presented as Me [25%; 75%], where Me is the median, 25% are the lower and 75% are the upper percentiles. In comparing two independent samples, the Mann-Whitney test was used, the analysis of more than two independent samples was carried out using the Kruskal-Wallis test, the Duncan's test. When analyzing qualitative indicators, two-tailed Fisher's exact test

пределений теоретическому нормальному распределению Гаусса – Лапласа использовались сравнение средних (M – средней арифметической, Me – медианы, Mo – моды), а также критерий Колмогорова – Смирнова (K-S) и критерий Лиллиефорса (Lilliefors). Результаты проверки нормальности указывали, что абсолютное большинство показателей не имели нормального распределения в объединенной группе и отдельных клинических подгруппах больных. Для последующего анализа количественных показателей использовались непараметрические статистические оценки и методы анализа. Данные представляли в виде Me [25 %; 75 %], где Me – медиана, 25 % – нижние и 75 % – верхние перцентили. В процессе сравнения двух независимых выборок применяли U -критерий (Манна – Уитни), исследование более двух независимых выборок проводилось с использованием критерия Краскела – Уоллиса, теста Дункана. При анализе качественных признаков использовали двусторонний точный критерий Фишера. Определение направленности и силы связи между изучаемыми показателями проводили с помощью рангового непараметрического корреляционного анализа по Спирмену. Результат представляли в виде значения коэффициента корреляции r и доверительной вероятности p .

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно дизайну исследования, все больные были разделены на группы по возрасту. В первую группу вошли пациенты молодого возраста (до 45 лет – 93 чел.), вторую составили лица среднего возраста (45–59 лет – 25 чел.), третью – пожилого и старческого возраста (от 60 лет и более – 47 чел.), объединить которых позволила однородность основных показателей, а также малочисленность лиц старческого возраста. Проведенное исследование имеет большую социальную значимость, поскольку две трети выборки составили лица трудоспособного возраста. В связи с отсутствием очевидных причин формирования патологического процесса у лиц молодого возраста в рамках стандартного диагностического алгоритма был предпринят расширенный поиск дополнительных факторов риска развития САК с помощью инструментальных и лабораторных методов. При анализе данных КТ-ангиографии и УЗ доплерографии сосудов головы обращали на себя внимание особенности строения сосудистого русла головного мозга. Изменения сосудов головного мозга почти с одинаковой частотой встречались во всех группах, но

was used. Determination of the direction and strength of the relationship between the studied indicators was carried out using Spearman's correlation analysis. The result was presented as the value of the correlation coefficient r and the confidence level p .

RESULTS AND DISCUSSION

According to the study design, all patients were divided into age groups. The first group included young patients (up to 45 years old – 93 people), the second group consisted of middle-aged people (45–59 years old – 25 people), the third – geriatric patients (aged 60 and older – 47 people), which were combined due to the homogeneity of the main indicators, as well as the small number of geriatric patients. The study is of great social significance, since two-thirds of the sample were working-age people. Due to the absence of obvious reasons for the formation of the pathological process in young people, an extended search for additional risk factors for the development of SAH using clinical and laboratory methods was undertaken as a part of the standard diagnostic algorithm. When analyzing the data of CT angiography and ultrasound dopplerography of the vessels of the head, the structural features of the vascular bed of the brain attracted attention. Changes in cerebral vessels were observed almost with the same frequency in all groups, but in the group of young patients, in contrast to the geriatric group, hypoplasia of vessels was significantly more common (87.1% and 4.3%, respectively, $p < 0.0001$), aplasia (77.4% and 2.1%, $p < 0.0001$), vessel tortuosity (100% and 29.8%, $p < 0.0001$), as well as variations of the circle of Willis (70.9% and 2.1%, $p < 0.0001$), which refers to congenital dysplastic changes. In the geriatric group, in contrast to young people, atherosclerotic changes predominated with signs of vessel recalibration (100% and 2.2%, respectively, $p < 0.0001$).

According to clinical and mathematical characteristics, the heterogeneity of the group of young people attracted our attention, which led to repeated randomization; as a result two subgroups were formed: one of them included patients predominantly with the 3rd degree of stigmatization (young 1 – an average score of 28.0 [27.0; 29.0]), the other – with the 1st and 2nd degree (young 2 – an average score of 8.0 [7.0; 13.0]). At the same time, it was found that in the young 2 subgroup with a relatively low level of stigmatization, significantly more often than in all other subgroups ($p < 0.0001$), the II–III degree nephropathy and other anomalies of kidneys were detected, which explained the presence of early arterial hypertension (AH) in this group of patients. This circumstance was the reason for the evaluation of additional

в группе пациентов молодого возраста, в отличие от старшей возрастной группы, достоверно чаще отмечались гипоплазия сосудов (87.1 и 4.3 % соответственно, $p < 0.0001$), аплазия (77.4 и 2.1 %, $p < 0.0001$), патологическая извитость (100 и 29.8 %, $p < 0.0001$), а также незамкнутый Виллизиев круг (70.9 и 2.1 %, $p < 0.0001$), что относится к врожденным диспластическим изменениям. В старшей возрастной группе, в отличие от лиц молодого возраста, преобладали атеросклеротические изменения с признаками перекалибровки сосудов (100 и 2.2 % соответственно, $p < 0.0001$).

По клинико-математическим характеристикам обращала на себя внимание неоднородность группы лиц молодого возраста, что привело к повторной рандомизации, в результате которой были сформированы две подгруппы: в одной из них оказались больные преимущественно с 3-й степенью стигматизации (молодые 1 – средний балл 28.0 [27.0; 29.0]), в другой – с 1 и 2-й степенью (молодые 2 – средний балл 8.0 [7.0; 13.0]). Одновременно установлено, что в подгруппе молодые 2 с относительно низким уровнем стигматизации достоверно чаще по сравнению со всеми другими подгруппами ($p < 0.0001$) выявлялся нефроптоз II и III степени и другие аномалии почек, чем объяснялось наличие у данной группы больных ранней артериальной гипертензии (АГ). Это обстоятельство явилось поводом для оценки дополнительных сосудистых факторов риска. Очевидным фактом явилось то, что в подгруппе молодые 1 наиболее частыми дополнительными сосудистыми факторами риска являлись физическое перенапряжение (63.0 %) и длительное психоэмоциональное напряжение (31.5 %). Это роднит ее с подгруппой молодые 2: $p = 0.8790$; $p = 0.9713$. Но в то же время подгруппу молодые 2 отличало от подгруппы молодые 1 высокое распространение заболеваний сердца, курение, эндокринопатии, повышенная масса тела и дислипидемии, что приближало ее к показателям средней и старшей возрастных групп.

Поскольку у больных с цереброваскулярной патологией вообще и после САК в частности сочетание эмоционально-аффективных, вегетативных и депрессивных нарушений приводит к дополнительному усугублению нарушений памяти, внимания, динамики психических процессов, правильная и своевременная их оценка, точная диагностика и лечение этих расстройств важны, в том числе и для предотвращения снижения качества жизни.

При проведении нейропсихологического тестирования во всех обследованных группах

vascular risk factors. The obvious fact was that in the young 1 subgroup the most frequent additional vascular risk factors were physical overstrain (63.0%) and long-term psycho-emotional stress (31.5%). This makes the 1st young subgroup related to the 2 subgroup: $p = 0.8790$; $p = 0.9713$. But at the same time, the young 2 subgroup was distinguished from the young 1 subgroup by a high prevalence of heart disease, smoking, endocrinopathies, overweight and dyslipidemia, which brought it closer to the indicators of the middle-age and geriatric groups.

Since in patients with cerebrovascular pathology in general and after SAH in particular, the combination of affective emotional, autonomic and depressive disorders leads to an additional aggravation of impairment of memory, attention, and dynamics of mental processes, their correct and timely assessment, accurate diagnosis and treatment of these disorders are important, among other things, for preventing the quality of life decline as well.

When performing neuropsychological testing, varying in severity cognitive impairments were detected in all examined groups. The need for testing was due to the fact that the vast majority of patients with SAH of all ages had low mood, anxiety, fear, suspiciousness, memory loss, combined with increased irritability, irascibility, difficult attention shifting. All these manifestations have occurred in various combinations and with varying degrees of severity in different age groups, and partially masked the severity of true cognitive decline.

To determine the level of true cognitive decline, patients were presented with a battery of psychometric tests on days 19–21 post the disease onset (Table 1), which made it possible to clarify the degree of cognitive sphere impairment, also taking into account the level of education.

An analysis of the level of education showed that in the group of young people (both subgroups), patients with secondary and higher education predominated – 53–56.9%, which significantly distinguished it ($p < 0.05$) from the geriatric group (11–23.4%). The middle-age group occupied an intermediate position (9–36.0%) and had no significant differences ($p > 0.05$) from other examined groups.

In all examined age groups, indicators of mnestic, neurodynamic and visual-spatial functions were changed in comparison with age-related reference range. A detailed analysis showed that mnestic functions in the geriatric group reached the level of dementia disorders (22.0 [21.0; 23.0]), which significantly distinguished it from both subgroups of young patients with indicators of 26.0 [22.0; 28.0] and 25.0 [23.0; 27.0], respectively ($p < 0.001$). This fact can be easily

выявлялись когнитивные нарушения разной степени выраженности. Необходимость проведения тестирования была обусловлена тем, что у подавляющего большинства больных САК всех возрастов отмечались пониженное настроение, тревога, страх, мнительность, ослабление памяти в сочетании с повышенной раздражительностью, вспыльчивостью, затруднением переключаемости. Все эти проявления встречались в различной комбинации и с различной степенью выраженности в разных возрастных группах и частично маскировали выраженность истинного когнитивного снижения.

Для определения уровня истинного когнитивного снижения пациентам на 19–21-е сутки от начала развития болезни предъявлялась батарея психометрических шкал (табл. 1), что позволяло уточнить глубину нарушений в когнитивной сфере, в том числе с учетом уровня образования.

Анализ уровня образования показал, что в группе молодых (обеих подгруппах) преобладали пациенты со средним специальным и высшим образованием – 53–56.9 %, что достоверно отличало ее ($p < 0.05$) от старшей возрастной группы (11–23.4 %). Средняя возрастная группа занимала промежуточное (9–36.0 %) положение и не имела достоверных отличий ($p > 0.05$) от других обследуемых групп.

Во всех обследованных возрастных группах были изменены показатели мнестических, нейродинамических и зрительно-пространственных функций по сравнению с возрастными нормами. Детальный анализ показал, что мнестические функции в старшей возрастной группе достигали уровня дементных расстройств (22.0 [21.0; 23.0]), что достоверно отличало ее от обеих подгрупп молодых пациентов с показателями 26.0 [22.0; 28.0] и 25.0 [23.0; 27.0] соответственно ($p < 0.001$). Этот факт легко объясним разными нормативными показателями для различных возрастных категорий больных. Если для старшей возрастной группы имелось закономерное усугубление когнитивного дефицита в условиях острого сосудистого события, то для молодых пациентов когнитивное снижение существенно выходило за рамки возрастной нормы. Показатели нейродинамических и зрительно-пространственных функций также достигали уровня достоверных отличий ($p < 0.001$), причем это касалось не только отличий между группой молодых и старшей возрастной группой, но и больных среднего возраста ($p < 0.05$). Полученные данные свидетельствовали о том, что у подавляющего большинства пациентов имели место умеренные ког-

explained by different reference values for different age group of patients. If for the geriatric group there was a regular exacerbation of cognitive deficit in the setting of an acute vascular event, then for young patients the cognitive decline significantly went beyond the reference range. Indicators of neurodynamic and visual-spatial functions also reached the level of significant differences ($p < 0.001$), and this concerned not only the differences between the young and geriatric groups, but also middle-aged patients ($p < 0.05$). The data obtained indicated that the vast majority of patients had moderate cognitive impairments, mild and severe dementia. At the same time, it should be noted that differences were also revealed between the young 1 and young 2 subgroups: in the young 2 subgroup, the signs of mnestic and visual-spatial disorders only tended to be more pronounced ($p > 0.05$), while the indicators of neurodynamic impairments reached a significant level ($p < 0.05$), which was to some extent explained by the adverse effect of the main vascular risk factors (AH) in the young 2 subgroup. When conducting a correlation analysis with an assessment of the relationship between the severity of a cognitive defect with age, severity of SAH, and the presence of major and additional risk factors, a direct correlation was obtained ($r = 0.628$; $p = 0.0001$).

Due to the fact that cognitive impairments in their manifestations are associated with emotional and personality disorders, which could be aggravated during an acute vascular event, it became necessary to assess the level of state and trait anxiety. As follows from Table 2, the level of state anxiety differed in severity in all the examined groups and was explained by the reaction to the acute development of the pathological process. Trait anxiety was significantly higher in young people, and reached the level of pronounced disorder. At the same time, the indicators significantly differed (see Table 2) from those in the middle-age and geriatric groups of patients. Perhaps, this was due to uncertainty about the future and required further observation.

The assessment of cognitive functions and the level of anxiety suggests an obligatory study of the level of depressive disorders (Table 3). When analyzing the qualitative indicators of the severity of depression, it was found that in the young 1 subgroup, patients with no signs of depression or with a mild degree of it prevailed, which in the aggregate amounted to 91.2%, and practically did not differ from the indicators of the young 2 subgroup – 81.8%. At the same time, the indicators of the level of depression in the middle-age and geriatric groups for the number of symptomatic patients, were 21.0% and 29.0%, respectively, which did not significantly dis-

Таблица 1. Данные нейропсихологического тестирования обследованных больных в возрастных группах (баллы), Me [25 %; 75 %]**Table 1.** Data of neuropsychological testing of examined patients in different age groups (points), Me [25 %; 75 %]

Показатель Indicator	Молодые 1 Young 1	Молодые 2 Young 2	Средняя возрастная группа Middle-age group	Старшая возрастная группа Geriatric group
<i>Показатели мнестических функций / Indicators of mnestic functions</i>				
Память (МоСА-тест) / Memory (MoCA)	206.0 [22.0; 28.0]	25.0 [23.0; 27.0]	23.0 [22.0; 24.0]	22.0 [21.0; 23.0]
Тест Векслера (оперативная память и концентрация) / Wechsler Test (immediate memory and concentration):				
повторение цифр вперед repeating of digits forward	8.0 [6.0; 8.0]	7.0 [6.0; 8.0]	6.0 [5.0; 8.0]	5.0 [2.0; 8.0]
повторение цифр назад repeating of digits backwards	7.0 [4.0; 8.0]	6.0 [4.0; 9.0]	4.0 [3.0; 4.0]	3.0 [2.0; 4.0]
Тест «заучивание пяти слов» / Five-Words Test:				
немедленное воспроизведение immediate recall	5.0 [4.0; 6.0]	4.0 [4.0; 5.0]	3.0 [2.0; 3.0]	2.0 [2.0; 3.0]
отсроченное воспроизведение / delayed recall	4.0 [3.0; 6.0]	3.0 [2.0; 4.0]	2.0 [1.0; 3.0]	1.0 [1.0; 2.0]
<i>Показатели нейродинамических функций / Indicators of neurodynamic functions</i>				
Литеральные ассоциации / Literal associations	18.0 [15.0; 19.0]	16.0 [14.0; 18.0]	15.0 [13.0; 16.0]	13.0 [12.0; 15.0]
Категориальные ассоциации Categorical associations	19.0 [16.0; 20.0]	16.0 [14.0; 17.0]	14.0 [13.0; 16.0]	13.0 [13.0; 14.0]
Тест «зачеркивание цифр» Digit Cancellation Test:				
количество правильно зачеркнутых цифр number of correctly cancelled	22.0 [20.0; 23.0]	21.0 [20.0; 23.0]	19.0 [16.0; 21.0]	14.0 [14.0; 16.0]
количество ошибок / number of errors	2.0 [2.0; 3.0]	3.0 [2.0; 5.0]	5.0 [4.0; 6.0]	8.0 [6.0; 10.0]
<i>Показатели зрительно-пространственных функций / Indicators of visual-spatial functions</i>				
MoCA	9.0 [7.0; 10.0]	8.0 [7.0; 9.0]	7.0 [6.0; 7.0]	5.0 [4.0; 6.0]
Тест «рисование часов» / Clock Drawing Test	9.0 [7.0; 10.0]	8.0 [7.0; 9.0]	7.0 [5.0; 8.0]	6.0 [4.0; 7.0]

Примечание. MoCA – Montreal Cognitive Assessment (Монреальская шкала оценки когнитивных функций).

Note. MoCA – Montreal Cognitive Assessment.

нитивные, легкие дементные и выраженные дементные расстройства. При этом следует заметить, что между подгруппами молодые 1 и молодые 2 также выявлялись различия: в подгруппе молодые 2 показатели мнестических и зрительно-пространственных нарушений имели только тенденцию к более выраженному проявлению ($p > 0.05$), в то время как показатели нейродинамических нарушений достигали достоверной разницы ($p < 0.05$), что в какой-то мере объяснялось неблагоприятным влиянием основных сосудистых факторов риска (АГ) в подгруппе молодые 2. При проведении корреляционного анализа с оценкой взаимосвязи выраженности когнитивного дефекта с возрастом, тяжестью САК и наличием основных и дополнительных факторов

tinguish these groups from each other, but reached a statistical difference compared to the young 1 and young 2 subgroups. It should be noted that it was in the middle-age and geriatric groups, that patients with moderate and severe depression prevailed (79.0% and 71.0%, respectively) versus 8.8% and 18.2% in the young 1 and young 2 subgroups.

Qualitative indicators (HAM-D scores) corresponded to quantitative ones by significance. Increased total score of depression in the groups of young patients related to the questions “Work and activities,” as well as “Psychological anxiety,” which entailed uncertainty about the future, and retaining one’s job, etc. In the groups of patients of middle age and older age, the most pronounced changes were noted in the questions “Depression, hopelessness,

риска получена прямая корреляционная зависимость ($r = 0.628$; $p = 0.0001$).

В связи с тем, что когнитивные нарушения в своих проявлениях сопряжены с эмоционально-личностными расстройствами, которые могли усугубляться в условиях острого сосудистого события, возникла необходимость в оценке уровня реактивной и личностной тревожности.

Как следует из табл. 2, уровень реактивной тревожности отличался выраженностью во всех обследованных группах и объяснялся реакцией на острое развитие патологического процесса. Личностная тревожность была достоверно выше и достигала уровня выраженной у лиц молодого возраста. При этом показатели достоверно отличались (см. табл. 2) от таковых в группах пациентов среднего и старшего возраста. Возможно, это было связано с неуверенностью в завтрашнем дне и требовало дальнейшего наблюдения.

Оценка когнитивных функций и уровня тревожности предполагает облигатное исследование уровня депрессивных расстройств (табл. 3). При анализе качественных показателей степени выраженности депрессии было установлено, что в подгруппе молодые 1 преобладали пациенты с отсутствием признаков депрессии или с легкой ее степенью, которые в совокупности составили 91.2 %, что практически не отличалось от показателей подгруппы молодые 2 – 81.8 %. При этом показатели уровня депрессии в средней и старшей возрастных группах по количеству пациентов составили 21.0 и 29.0 % соответственно, что достоверно не отличало эти группы между собой, но достигало статистической разницы по сравнению с подгруппами молодые 1 и молодые 2. Следует отметить, что именно в средней и старшей возрастных группах преобладали пациенты со средней и тяжелой степенью депрессии (79.0 и 71.0 % соответственно) против 8.8 и 18.2 % в подгруппах молодые 1 и молодые 2.

helplessness, uselessness,” “Feelings of guilt,” and “Somatic anxiety.”

To assess the autonomic nervous system state (the predominance of sympathetic or parasympathetic influence), at baseline the patients were evaluated according to the Vein's Questionnaire of Autonomic Disorders (1998) modified by V.L. Golubev (2010). When interpreting the data of the questionnaire filled out by patients, it turned out that the average score in the young 1 subgroup was 49.0 [44.0; 53.0], and in the young 2 subgroup – 31.0 [27.0; 35.0], which significantly distinguished these groups from each other ($p = 0.006$). Another situation was observed in the middle-age and geriatric groups. Thus, the average score in the group of middle-aged patients was 14.0 [12.0; 18.0], in the geriatric group – 15.0 [13.0; 16.0], which did not statistically distinguish one group from another. On the other hand, a significant statistical difference ($p < 0.0001$) was found between the group of young patients and the geriatric group both in general and by subgroups (Table 4).

This revealed pattern was confirmed in the analysis of the second part of the questionnaire filled out by a doctor (see Table 4). Thus, in the young 1 subgroup, the average score was 73.0 [68.0; 75.0], which significantly differed from the young 2 subgroup – 57.0 [53.0; 59.0] ($p = 0.0023$). In the group of middle-aged patients, the average score was 27.0 [24.0; 31.0], which did not differ significantly from the value of the geriatric group – 24.0 [22.0; 27.0] ($p = 0.6066$). A more strong significance of the difference in the mean values, both when filled out by a patient and a doctor, was obtained by comparing the young 1 subgroup and the middle-age group ($p < 0.0001$), as well as the young 1 subgroup and the geriatric group ($p < 0.0001$), while the significance of the difference between these indicators between the young 2 subgroup and the middle-age and geriatric groups was $p < 0.0010$. In addition, a direct correlation was found between the scores obtained when

Таблица 2. Показатели реактивной и личностной тревожности у больных после перенесенного САК (баллы), Me [25 %; 75 %]

Table 2. Indicators of state and trait anxiety in patients after subarachnoid hemorrhage (points), Me [25%; 75%]

Тревожность Anxiety	Молодые 1 Young 1 (n = 68)	Молодые 2 Young 2 (n = 11)	Средний возраст Middle age (n = 19)	Старший возраст Older age (n = 31)	p между клиническими группами (критерий Ньюмена - Кейлса) p between clinical groups (Newman-Keuls test)					
	1	2	3	4	1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4
Реактивная State	55.0 [52.0;58.0]	49.0 [44.0;50.0]	44.0 [42.0;46.0]	43.0 [41.0;46.0]	0.0006	<0.0001	<0.0001	0.0007	<0.0001	0.3879
Личностная Trait	47.0 [45.0;48.0]	45.0 [42.0;46.0]	34.0 [33.0;35.0]	32.0 [30.0;35.0]	0.0023	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010	0.6066

Таблица 3. Анализ качественных и количественных показателей депрессивных расстройств больных после перенесенного САК в возрастных группах (шкала Гамильтона), абс. (%)**Table 3.** The analysis of qualitative and quantitative indicators of depressive disorders in patients after subarachnoid hemorrhage in age groups (HAM-D), abs. (%)

Показатель Indicator	Молодые 1 Young 1 (n = 68)	Молодые 2 Young 2 (n = 11)	Средний возраст Middle age (n = 19)	Старший возраст Older age (n = 31)	p между клиническими группами (точный критерий Фишера с поправкой Бонферрони, для HAM-D (баллы) – критерий Ньюмена – Кейлса) p between clinical groups (Fisher's exact test with Bonferroni's correction, for HAM-D (points) – Newman-Keuls test)					
	1	2	3	4	1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4
Норма No depression	27 (39.7)	2 (18.2)	2 (10.5)	1 (3.2)	0.0006	<0.0001	<0.0001	0.0007	<0.0001	0.0007
Легкая степень Mild depression	35 (51.5)	7 (63.6)	2 (10.5)	8 (25.8)	0.8320	<0.0001	0.0007	<0.0001	0.0006	0.0043
Средняя степень Moderate depression	5 (7.3)	1 (9.1)	12 (63.2)	18 (58.1)	0.7854	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.6066
Тяжелая степень Severe depression	1 (1.5)	1 (9.1)	3 (15.8)	4 (12.9)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0047	0.0871	0.2064
HAM-D (баллы / points), Me [25%; 75%]	9.0 [6.0; 14.0]	10.0 [7.0; 14.0]	15.0 [15.0; 15.0]	18.0 [15.0; 20.0]	0.8989	0.0429	0.0328	0.0431	0.0452	0.7214

П р и м е ч а н и е . HAM-D – Hamilton Depression Rating Scale (шкала Гамильтона).

N o t e . HAM-D – Hamilton Depression Rating Scale.

Качественные показатели (баллы HAM-D) по уровню достоверности соответствовали количественным. Повышенные показатели уровня депрессии в группах молодых пациентов касались рубрик «работоспособность и деятельность», а также «психическая тревога», что влекло за собой неуверенность в завтрашнем дне, сохранении рабочего места и т.д. В группах пациентов среднего и старшего возраста наиболее выраженные изменения отмечались в рубриках «подавленность, безнадежность, беспомощность, ненужность», «чувство вины» и «соматическая тревога».

Для оценки вегетативного обеспечения (преобладание симпатического или парасимпатического влияния) первоначально больные оценивались по шкале вегетативных реакций А.М. Вейна (1998) в модификации В.Л. Голубева (2010). При интерпретации данных опросника, заполняемого пациентами, оказалось, что средний балл в подгруппе молодые 1 составил 49.0 [44.0; 53.0], а в подгруппе молодые 2 – 31.0 [27.0; 35.0], что достоверно отличало эти группы друг от друга ($p = 0.006$). Другая ситуация наблюдалась в группах пациентов средней и старшей возрастных групп. Так, средний балл в группе пациентов среднего возраста составил 14.0 [12.0; 18.0], в группе старшего возраста – 15.0 [13.0; 16.0], что статистически не отличало одну группу от другой. Зато была обнаружена существенная статистическая разница ($p < 0.0001$) между группой

filling out the questionnaire by a patient and a doctor ($r = 0.87$; $p = 0.0035$).

The results obtained indicate that disorders of autonomic regulation are relevant for young people, and their severity directly depends on the level of stigmatization (see Table 4). The obtained data cannot be compared with similar ones, since no source was found in the available literature that would reflect the mental and autonomic nervous system state in patients with SAH, which is most likely due to the study of the neurosurgical aspect of the problem primarily.

Another essential manifestation is organic symptomatic fatigue, which largely determines the course of the pathological process, affecting performance, anxiety levels and social adaptation. Due to the fact that in patients with SAH, there are contraindications for assessing physical fatigue and activity level according to the MFI-20, thus, only general and mental fatigue were assessed according to the recommendations.

In all examined subgroups, an increase in the level of general and mental fatigue was noted: young 1 – 17.0 [13.0; 18.0] and 18.0 [14.0; 21.0] points; young 2 – 17.0 [14.0; 19.0] and 18.0 [15.0; 20.0] points; the middle-age group – 18.0 [15.0; 19.0] and 18.0 [14.0; 20.0] points; geriatric group – 18.0 [14.0; 19.0] and 19.0 [17.0; 22.0] points, respectively. It is obvious that the level of both general and mental fatigue in all subgroups was approximately

Таблица 4. Оценка вегетативной дисфункции в разных возрастных группах у больных после перенесенного субарахноидального кровоизлияния в зависимости от уровня стигматизации (баллы), Ме [25 %; 75 %]
Table 4. Assessment of autonomic dysfunction in different age groups in patients after subarachnoid hemorrhage depending on the level of stigmatization (points), Me [25%; 75%]

Показатель Indicator	Молодые 1 Young 1 (n = 68)	Молодые 2 Young 2 (n = 11)	Средний возраст Middle age (n = 19)	Старший возраст Older age (n = 31)	p между клиническими группами (критерий Ньюмана – Кейлса) p between clinical groups (Newman-Keuls test)					
	1	2	3	4	1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4
Заполнено пациентом Filled out by a patient	49.0 [44.0; 53.0]	31.0 [27.0; 35.0]	14.0 [12.0; 18.0]	15.0 [13.0; 16.0]	0.0006	<0.0001	<0.0001	0.0007	<0.0001	0.3879
Заполнено врачом Filled out by a doctor	73.0 [68.0; 75.0]	57.0 [53.0; 59.0]	27.0 [24.0; 31.0]	24.0 [22.0; 27.0]	0.0023	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010	0.6066
Уровень стигматизации Stigmatization level	28.0 [27.0; 29.0]	8.0 [7.0; 10.0]	18.0 [17.0; 21.0]	7.0 [6.0; 9.0]	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.7677	<0.0001

пациентов молодого возраста и старшей возрастной группой и в целом и по подгруппам (табл. 4).

Обнаруженная закономерность нашла свое подтверждение при анализе второй части опросника, заполненной врачом (см. табл. 4). Так, в подгруппе молодые 1 средний балл составил 73.0 [68.0; 75.0], что существенно отличалось от подгруппы молодые 2 – 57.0 [53.0; 59.0] ($p = 0.0023$). В группе больных среднего возраста средний балл составил 27.0 [24.0; 31.0], что существенно не отличалось от показателя старшей возрастной группы – 24.0 [22.0; 27.0] ($p = 0.6066$). Более убедительная достоверность разницы средних величин, как при заполнении пациентом, так и врачом, была получена при сравнении подгруппы молодые 1 и группы среднего возраста ($p < 0.0001$), а также подгруппы молодые 1 и старшей возрастной группы ($p < 0.0001$), в то время как достоверность разницы этих показателей между подгруппой молодые 2 и средней и старшей возрастной группой составляла $p < 0.0010$. Кроме того, выявлена прямая корреляционная зависимость между показателями в баллах, полученными при заполнении опросника больным и врачом ($r = 0.87$; $p = 0.0035$).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что вегетативные расстройства являются актуальными для лиц молодого возраста, причем их выраженность напрямую зависит от уровня стигматизации (см. табл. 4). Полученные данные не представляется возможным сравнить с аналогичными, поскольку в доступной литературе не было обнаружено ни одного источника, в котором бы отражался психовегетативный статус у

the same ($p > 0.05$). Thus, the fact that all examined patients had organic symptomatic fatigue in the acute phase of SAH was confirmed.

Since emotional and volitional, cognitive, anxiety and depressive disorders, and fatigue have a significant impact on functioning and communication with the external environment, it is customary to take them into consideration in the integral assessment of quality of life. In this study, the Nottingham Health Profile was used to assess quality of life indicators, the first part of which showed the impact of a disease on the parameters of patient's daily life, the second – self-assessment of the impact of the state of health on daily life. In all age groups in Part I of the Nottingham Health Profile, unidirectional changes were detected, which mainly concerned indicators of the energy level, physical activity and emotional reactions. At the same time, there was no significant difference in indicators between the groups. Pain in young people was manifested in a significantly lesser degree ($p < 0.001$) than in middle-aged and geriatric patients. Sleep disturbances were also more pronounced in the middle-age and geriatric groups with an even greater degree of significance ($p < 0.0001$). Social isolation in all groups practically did not suffer, which was explained by the timing of testing (19–21 days). For the same reason (days 19–21), the parameters of Part II of the Nottingham Health Profile were not evaluated. Re-testing was carried out during the study of catamnesis after 5–7 months only in a part of patients (absence from check-up, change of residence, refusal, the reason was not established). At the same time, it was found that in the elderly, according to all subscales of Part I of the

больных с САК, что, вероятнее всего, объясняется изучением прежде всего нейрохирургического аспекта проблемы.

Другим облигатным проявлением является органическая симптоматическая астения, что во многом определяет течение патологического процесса, влияя на работоспособность, уровень тревоги и социальную адаптацию. В связи с тем, что у больных с САК имеются противопоказания для оценки физической астении и уровня активности по опроснику MFI-20, согласно рекомендациям оценивались только общая и психическая астения.

Во всех обследуемых подгруппах отмечалось повышение уровня общей и психической астении: молодые 1 – 17.0 [13.0; 18.0] и 18.0 [14.0; 21.0] балла; молодые 2 – 17.0 [14.0; 19.0] и 18.0 [15.0; 20.0] балла; средняя возрастная группа – 18.0 [15.0; 19.0] и 18.0 [14.0; 20.0] балла; старшая возрастная группа – 18.0 [14.0; 19.0] и 19.0 [17.0; 22.0] балла соответственно. Очевидным является тот факт, что уровень и общей, и психической астении во всех подгруппах был приблизительно одинаков ($p > 0.05$). Таким образом, получил подтверждение факт наличия у всех обследованных больных органической симптоматической астении в острой стадии САК.

Поскольку эмоционально-волевые, когнитивные, тревожно-депрессивные и астенические расстройства оказывают существенное влияние на функционирование и связь с внешней средой, принято учитывать их при интегральной оценке качества жизни. В настоящем исследовании для оценки показателей качества жизни использовался Ноттингемский профиль здоровья, первая часть которого показывает влияние болезни на параметры повседневной жизни пациента, вторая – самооценку влияния состояния здоровья на повседневную жизнь. Во всех обследованных возрастных группах в I части Ноттингемского профиля здоровья выявлялись однонаправленные изменения, которые касались в основном показателей энергичности, физической активности и эмоциональных реакций. При этом достоверной разницы показателей между группами не определялось. Болевые ощущения у лиц молодого возраста проявлялись в достоверно меньшей степени выраженности ($p < 0.001$), чем у лиц среднего и старшего возраста. Расстройство сна также было больше выражено в средней и старшей возрастных группах с еще большей степенью достоверности ($p < 0.0001$). Социальная изоляция во всех группах практически не страдала, что объяснялось сроками проведения тестирования (19–21-е сутки). По этой же при-

Nottingham Health Profile, there was a slight positive trend, which determined the same level of quality of life. In young people in both subgroups, all indicators significantly changed for the better, but did not reach reference values, and therefore an additional control group was made, consisting of people of comparable age and level of stigmatization in undifferentiated connective tissue disease, but without SAH. The analysis of the results showed that even in the late follow-up period (after 5–7 months), for all subscales of Part I of the Nottingham Health Profile, the indicators showed a significantly substantial decrease in the quality of life of patients with SAH, which was confirmed by the results of Part II of the Nottingham Health Profile, and was accompanied by a deterioration in professional activity, housekeeping, relationships with loved ones, etc.

CONCLUSION

The whole complex of revealed disorders was presented in all age groups, but had different prevalence and degree of manifestations and, ultimately, determined the quality of life of patients. It should be noted that a comprehensive assessment of clinical, mental and autonomic, emotional and volitional, cognitive disorders and fatigue, followed by a study of the quality of life in patients of different age who had suffered SAH, judging by the literature sources, has not been carried out previously.

The decrease in quality of life because of subarachnoid hemorrhage in young people depended on the level of stigmatization, and was determined by the severity of mental and autonomic disorders (young 1 group – 73.0 [68.0; 75.0] points; young 2 group – 57.0 [53.0; 59.0] points; $p = 0.0023$), symptomatic general fatigue (17.0 [13.0; 18.0] and 13.0 [11.0; 15.0] points, respectively, $p = 0.0031$), symptomatic mental fatigue (18.0 [15.0; 20.0] and 13.0 [11.0; 14.0] points, respectively, $p = 0.0001$), state anxiety (55.0 [48.0; 58.0] and 49.0 [44.0; 50.0] points, respectively, $p = 0.0006$) and trait anxiety (47.0 [45.0; 48.0] and 45.0 [42.0; 46.0] points, respectively, $p = 0.0023$), depressive disorders (9.0 [6.0; 14.0] and 10.0 [7.0; 14.0] points, respectively, $p = 0.8989$), cognitive impairments, equivalent in both groups.

Thus, it is the integral assessment of the quality of life that is the fundamental vector in the prospective follow-up of the examined group of patients, and, despite the absence of focal neurological symptoms in most patients, there is a need to include them in rehabilitation programs.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

чине (19–21-е сутки) оценка параметров II части Ноттингемского профиля здоровья не проводилась. Повторное тестирование было проведено при изучении катамнеза через 5–7 мес только у части пациентов (неявка на осмотр, смена места жительства, отказ, причина не установлена). При этом было выявлено, что у лиц пожилого возраста по всем субшкалам I части Ноттингемского профиля здоровья наметилась незначительная положительная динамика, что определяло тот же уровень качества жизни. У лиц молодого возраста в обеих подгруппах все показатели достоверно изменились в лучшую сторону, но не достигли нормальных значений, в связи с чем была создана дополнительная контрольная группа, состоящая из лиц сопоставимого возраста и уровня стигматизации в условиях недифференцированной дисплазии соединительной ткани, но без САК. Анализ результатов показал, что даже в отсроченный период (через 5–7 мес) по всем субшкалам I части Ноттингемского профиля здоровья показатели достоверно указывали на существенное снижение качества жизни пациентов, перенесших САК, что подтверждалось результатами II части Ноттингемского профиля здоровья и сопровождалось ухудшением профессиональной деятельности, ведения домашнего хозяйства, отношений с близкими людьми и т.д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весь комплекс выявленных нарушений был представлен во всех возрастных группах, но имел различную распространенность и глубину проявлений и, в конечном счете, определял уровень качества жизни пациентов. Следует отметить,

что комплексная оценка клинических, психовегетативных, астенических, эмоционально-волевых, когнитивных нарушений с последующим исследованием качества жизни у больных разного возраста, перенесших САК, судя по литературным источникам, ранее не проводилась.

Снижение качества жизни в результате перенесенного субарахноидального кровоизлияния у лиц молодого возраста зависело от уровня стигматизации и определялось выраженностью психовегетативных нарушений (молодые 1 – 73.0 [68.0; 75.0] балла; молодые 2 – 57.0 [53.0; 59.0] балла; $p = 0.0023$), симптоматической общей астении (17.0 [13.0; 18.0] и 13.0 [11.0; 15.0] балла соответственно, $p = 0/0031$), симптоматической психической астении (18.0 [15.0; 20.0] и 13.0 [11.0; 14.0] балла соответственно, $p = 0.0001$), реактивной тревожности (55.0 [48.0; 58.0] и 49.0 [44.0; 50.0] балла соответственно, $p = 0.0006$) и личностной тревожности (47.0 [45.0; 48.0] и 45.0 [42.0; 46.0] балла соответственно, $p = 0.0023$), депрессивных расстройств (9.0 [6.0; 14.0] и 10.0 [7.0; 14.0] балла соответственно, $p = 0.8989$), когнитивных нарушений, равнозначных в обеих группах.

Таким образом, именно интегральная оценка качества жизни является основополагающим вектором в проспективном наблюдении обследованной категории больных и, несмотря на отсутствие очаговой неврологической симптоматики у большей части пациентов, существует необходимость включения их в реабилитационные программы.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьева Е.В. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем // Качественная клин. практика. 2010;1:36–38.
2. Гусев Е.И., Чуканова Е.И., Чуканов А.С. Хроническая цереброваскулярная недостаточность. М., 2018. 189 с.
3. Климова Л.А. Особенности течения хронической церебральной ишемии в старших возрастных группах в динамике восстановительной терапии в условиях специализированного медицинского центра: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2009. 26 с.
4. Ковальчук В.В. Реабилитация пациентов после инсульта. М., 2021. 424 с.
5. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. СПб.: ЭЛБИ, 1999. 140 с.

REFERENCES

1. Afanaseva E.V. Assessment of health-related quality of life. *Good Clinical Practice*. 2010;1:36–38. (In Russ.)
2. Gusev E.I., Chukanova E.I., Chukanov A.S. (2018). *Chronic Cerebrovascular Insufficiency*. Moscow. 189 p. (In Russ.)
3. Klimova L.A. (2009). Features of the course of chronic cerebral ischemia in older age groups in the dynamics of rehabilitation therapy in a specialized medical center. *Cand. Sci. (Med.) Thesis*. Novosibirsk. 26 p. (In Russ.)
4. Kovalchuk V.V. (2021). *Rehabilitation of Patients after a Stroke*. Moscow. 424 p. (In Russ.)
5. Novik A.A., Ionova T.I., Kind P. (1999). *The Concept of Studying the Quality of Life in Medicine*. Saint-Petersburg: ELBI. 140 p. (In Russ.)
6. Kaiser M.J., Bauer J.M., Ramsch C. et al. MNA-International Group. Validation of the Mini Nutritional

6. Kaiser M.J., Bauer J.M., Ramsch C. et al. MNA-International Group. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF) // *J. Nutr. Health Aging*. 2009;13(9):782-788. DOI: 10.1007/s12603-009-0214-7.
7. Верещагин Н.В., Пирадов М.А., Суслина З.А. Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики: краткое руководство для врачей. М., 2002. 208 с.
8. Локшина А.Б. Легкие и умеренные когнитивные нарушения при дисциркуляторной энцефалопатии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005. 24 с.
9. Блейхер В.М. и др. Методики для исследования внимания и психомоторных реакций // *Клин. психология*. М., 2002. С. 57-69.
10. Преображенская И.С., Яхно Н.Н. Сосудистые когнитивные расстройства – клинические проявления, диагностика, лечение // *Неврологич. журн.* 2007;5:45-51.
- Assessment short-form (MNA-SF). *J. Nutr. Health Aging*. 2009;13(9):782-788. DOI: 10.1007/s12603-009-0214-7.
7. Vereshchagin N.V., Piradov M.A., Suslina Z.A. (2002). *Stroke. Principles of Diagnosis, Treatment and Prevention: a Brief Guide for Physicians*. Moscow. 208 p. (In Russ.)
8. Lokshina A.B. (2005). Mild and moderate cognitive impairments in dyscirculatory encephalopathy. *Cand. Sci. (Med.) Thesis*. Moscow. 24 p. (In Russ.)
9. Bleikher V.M. et al. (2002). Methods for studying of attention and psychomotor reactions. In *Clinical Pathologic Psychology*. Moscow. P. 57-69. (In Russ.)
10. Preobrazhenskaya I.S., Yakhno N.N. Vascular cognitive impairment – clinical manifestations, diagnostic approaches and treatment. *Neurological Journal*. 2007;5:45-51. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Петрова Екатерина Валенуровна – канд. мед. наук, ассистент кафедры неврологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия. ORCID: 0000-0003-3839-655X.

Попова Татьяна Федоровна – д-р мед. наук, профессор кафедры неврологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия. ORCID: 0000-0003-2543-422X.

Грибачева Ирина Алексеевна – д-р мед. наук, профессор кафедры неврологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия. ORCID: 0000-0001-8477-7746.

Щепанкевич Лариса Александровна – д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия. ORCID: 0000-0001-6951-2205.

Денисова Ольга Анатольевна – канд. мед. наук, заведующий 1-м неврологическим отделением ГБУЗ НСО «Государственная клиническая больница № 1», Новосибирск, Россия.

ABOUT THE AUTHORS

Ekaterina V. Petrova – Cand. Sci. (Med.), Assistant, Department of Neurology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia. ORCID: 0000-0003-3839-655X.

Tatyana F. Popova – Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Neurology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia. ORCID: 0000-0003-2543-422X.

Irina A. Gribacheva – Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Neurology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia. ORCID: 0000-0001-8477-7746.

Larisa A. Shchepankevich – Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head, Department of Neurology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia. ORCID: 0000-0001-6951-2205.

Olga A. Denisova – Cand. Sci. (Med.), Head, the 1st Department of Neurology, State Clinical Hospital No. 1, Novosibirsk, Russia.