
Оригинальная статья

Зависимость пассивности и активности поведения от состояния мозгового кровотока у здоровых мужчин

Оленко Е.С., Юпатов В.Д., Фомина Е.В., Кодочигова А.И., Коновалова А.А.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Поступила в редакцию 14 августа 2019 г., Принята в печать 23 августа 2019 г.

© 2019, Оленко Е.С., Юпатов В.Д., Фомина Е.В., Кодочигова А.И., Коновалова А.А.
© 2019, Психосоматические и интегративные исследования

Резюме:

В статье изложены результаты исследования межбассейновой и межполушарной асимметрии мозгового кровотока у 96 молодых мужчин в зависимости от активно-пассивных свойств личности. Показано преобладание у молодых мужчин пассивной личностной позиции на фоне часто встречающейся межполушарной и межбассейновой асимметрии мозгового кровотока, что характерно для дистонии сосудов головного мозга. У автономных (активных) молодых мужчин межбассейновая асимметрия в правом и левом полушариях сопровождается выраженным перераспределением кровотока в область внутренних сонных артерий.

Ключевые слова: молодые мужчины, автономность, гетерономность, асимметрия мозгового кровотока.

Библиографическая ссылка: Оленко Е.С., Юпатов В.Д., Фомина Е.В., Кодочигова А.И., Коновалова А.А. Зависимость пассивности и активности поведения от состояния мозгового кровотока у здоровых мужчин. Психосоматические и интегративные исследования 2019; 5: 0305.

Original article

Dependence of passivity and activity of behavior on the condition of the brain blood of healthy men

Olenko E.S., Yupatov V.D., Fomina E.V., Kodochigova A.I., Konovalova A.A.

FSBEI of Higher Education Saratov State Medical University named after V.I. Razumovskyi of Ministry of Health of the RF, Saratov, Russia

Received on 14 August 2019, Accepted on 23 August 2019

© 2019, Olenko E.S., Yupatov V.D., Fomina E.V., Kodochigova A.I., Konovalova A.A.
© 2019, Psychosomatic and Integrative Research

Summary:

The article presents the results of a study of inter-basin and interhemispheric asymmetry of cerebral blood flow of 96 young men depending on the active-passive personality traits. The predominance of a passive personality position of young men against the background of the often encountered interhemispheric and inter-basin asymmetry of cerebral blood flow which is typical for dystonia of the brain vessels is shown. The autonomous (active) young men have inter-basin asymmetry in the right and left hemispheres that is accompanied by a pronounced redistribution of blood flow to the region of the internal carotid arteries.

Keywords: young men, autonomy, heteronomy, asymmetry of cerebral blood flow.

Cite as Olenko E.S., Yupatov V.D., Fomina E.V., Kodochigova A.I., Konovalova A.A. Dependence of passivity and activity of behavior on the condition of the brain blood of healthy men. Psychosomatic and Integrative Research 2019; 5: 0305.

Введение

Пассивность – это поведенческая модель человека и негативная морально-этическая черта личности. Она обнаруживается в бездеятельности, отстранённости, безынициативности, равнодушии, безучастности в отношении коммуникаций, требований среды и внешних воздействий. Противоположностью данного термина считается активность [1]. Рассматриваемый феномен являет собой качество личности, черту характера, выражающуюся в бездеятельности, безынициативности, безразличии, отсутствии воли, стремления к самостоятельности. Также у пассивных индивидов наблюдается отсутствие привычки к регулярным интеллектуальным усилиям, что считается основными причинами отстранённости от деятельности и социальной неуспешности [2]. Специфической вариацией пассивности считается инфантильность. Любое общество построено на труде. Прогресс современных

стран с рыночным хозяйством невозможен без развития свободного творческого и высокоэффективного труда, без значительного повышения эффективности производства и социально-экономической активности личности. Результаты исследований показывают, что снижается доля молодого поколения, которое участвует в политической деятельности, а именно эта часть социума имеет большое экономическое, демографическое и политическое значение для государства [3,4,5]. Политическая практика показывает неуклонное снижение доли участвующих в выборных процедурах граждан во всех демократических странах, в том числе и в Европе [6]. Причины пассивности поведения могут быть связаны как с различными психофизиологическими и медицинскими аспектами, так и с социально-экономическими факторами.

В данной работе предпринята попытка изучения взаимосвязи гетерономности - автономности личности здоровых молодых мужчин с межполушарной и межбассейновой асимметрией их мозгового кровотока, что и явилось **целью исследования**.

Материалы и методы

В ходе работы были обследованы 96 молодых лиц мужского пола, без вредных привычек и хронических заболеваний. Средний возраст составил $19,5 \pm 0,5$ лет. Регионарная мозговая гемодинамика исследовалась на программно-аппаратном комплексе Рео-Спектр-3 ООО «Нейрософт», г. Иваново, при помощи которого снималась биполярная 4-канальная реоэнцефалография (РЭГ), которая позволяет оценить кровоток в области внутренних сонных артерий в вертебробазилярном бассейне с обеих сторон [7,8]. Межполушарная и межбассейновая асимметрия кровенаполнения оценивалась по величине реографического индекса, на основании которого высчитывался коэффициент асимметрии (КА). В зависимости от величины КА различают несколько степеней асимметрии кровенаполнения: если КА равен 7 % и менее, то существенной асимметрии кровенаполнения нет; при увеличении КА от 8 до 14 % асимметрию кровенаполнения характеризуют как небольшую; КА от 15 до 25 % свидетельствует о наличии умеренной асимметрии кровенаполнения; при КА равном 26 % и более – асимметрия кровенаполнения расценивается как значительная. Для оценки гетерономных (пассивных) или автономных (активных) свойств личности применялся восьмицветовой тест Люшера, который предназначен для изучения неосознаваемых, глубинных проблем личности, актуального состояния, базисных потребностей, индивидуального стиля переживания, типа реагирования и степени адаптированности обследуемого [9]. Тестирование проводилось на аппаратно-программном комплексе «НС-Психотест» ООО «Нейрософт», г. Иваново. Гетерономность-автономность (Г-А) оценивалась автоматически в баллах. Гетерономность – от 0 до +9,8 баллов – пассивность, склонность к зависимому положению от окружающих, чувствительность, спонтанность поведения. Автономность – от 0 до -9,8 баллов – активность, независимость, инициативность, самостоятельность, склонность к доминированию, стремление к успеху и самоутверждению.

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0, Microsoft Excel 7.0. for Windows, с проверкой нулевой гипотезы о соответствии их закону нормального распределения на основе вычисления критерия Шапиро-Уилка и последующим использованием непараметрических, многомерных методов. Надежность используемых статистических оценок принималась не менее 95%.

Результаты исследования

Анализ усредненных показателей (Г-А) по тесту Люшера показал, что у 72,9% (n=70) молодых мужчин была выявлена выраженная гетерономность и, лишь, у 27,1% (n=26) обследованных наблюдались автономность поведения, что дало основание сформировать две группы исследования (Гр-Г и Гр-А) для дальнейшего изучения асимметрии их мозгового кровотока (рис. 1).

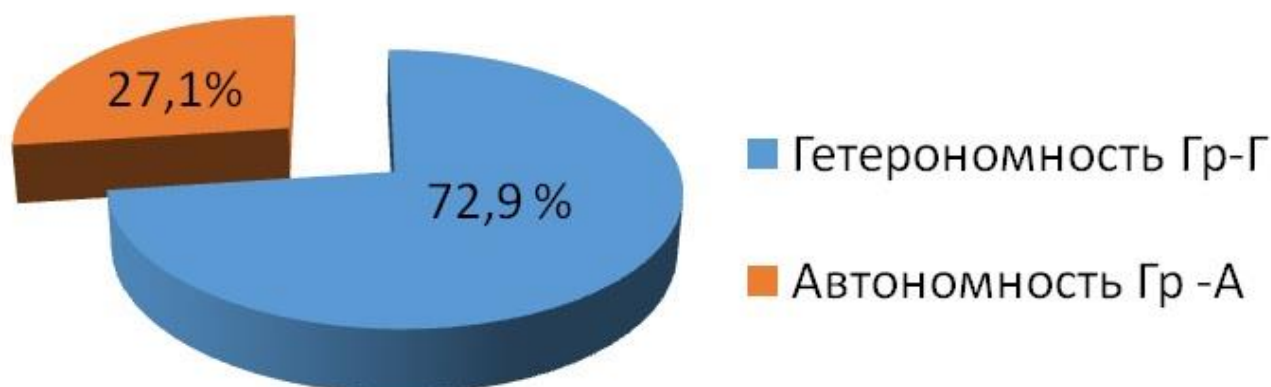


Рисунок 1. Распределение показателя гетерономность-автономность (Г-А) у здоровых молодых мужчин

Анализ состояния величины систолического притока в области внутренних сонных и вертебробазилярных бассейнах обеих полушарий в единицу времени (ПИ) показал наличие выраженной межбассейновой и межполушарной асимметрии у обследованных лиц в обеих группах (рис. 2).

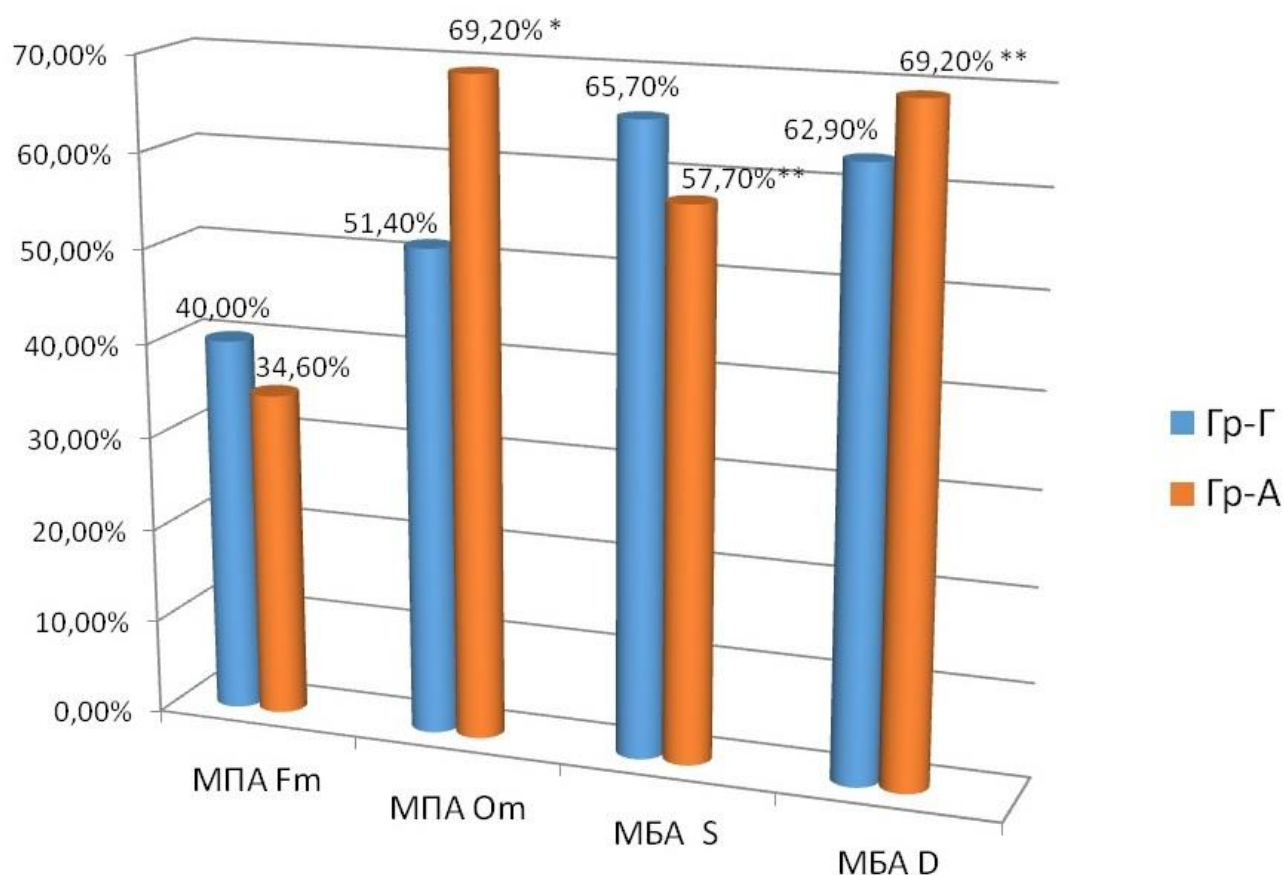


Рисунок 2. Процентное распределение мужчин с выраженной межбассейновой и межполушарной асимметрией мозгового кровотока в группах с гетерономностью и автономностью

Примечания: МПА Fm – межполушарная асимметрия в области внутренних сонных артерий; МПА Om - межполушарная асимметрия в вертебробазиллярной области; МБА S – межбассейновая асимметрия левого полушария; МБА D - межбассейновая асимметрия правого полушария; Гр-Г – группа мужчин с гетерономностью; Гр-А - группа мужчин с автономностью; * $p=0,03$ при сравнении значений МПА Om в Гр-Г и Гр-А; ** $p\leq 0,04$ при сравнении значений МБА S и МБА D в Гр-Г и Гр-А

Представленные на рис. 2 данные показывают, что у мужчин с гетерономным типом личности (Гр-Г) выраженная межполушарная асимметрия мозгового кровотока наблюдалась в 40% ($n=28$) случаев в бассейне внутренней сонной артерии и у 51,4% ($n=36$) мужчин в вертебробазиллярной области. Межбассейновая асимметрия кровенаполнения левого полушария наблюдалась у 65,7% ($n=46$) лиц и правого полушария - у 62,9% ($n=44$) мужчин, в Гр-Г с его преобладанием в области внутренних каротидных артерий с обеих сторон.

У молодых мужчин с активной личностной позицией (Гр-А) в 34,6% ($n=9$) случаев была выявлена выраженная межполушарная асимметрия кровотока в бассейне внутренних сонных артерий и у 69,2% ($n=18$) в вертебробазиллярном бассейне ($p=0,03$), а также высокий уровень межбассейновой асимметрии с усилением систолического притока крови в области внутренней сонной артерии левого и правого полушарий (69,2%; $n=18$ и 57,7%; $n=15$ соответственно; $p\leq 0,04$).

Обсуждение полученных результатов

Полученные результаты показали, что только у 27,1% ($n=26$) молодых мужчин наблюдается активная жизненная позиция, независимость, инициативность, самостоятельность, стремление к успеху и самоутверждению. У подавляющего большинства мужчин (72,9%; $n=70$) была выявлена пассивная личностная позиция, склонность к зависимому положению от окружающих, чувствительность, спонтанность поведения. Данный факт согласуется с ранее проведенными исследованиями российской молодежи [10,11,12]. Так, как среди причин пассивного поведения личности присутствуют медико-биологические аспекты, то всем обследованным мужчинам, согласно поставленной цели, была проведена РЭГ и была изучена межполушарная и межбассейновая асимметрия мозгового кровотока. Ранее была доказана взаимосвязь между психологическими особенностями личности и затрудненным венозным оттоком в сосудах головного мозга, повышение тонуса крупных, средних и мелких артерий, увеличением периферического сосудистого сопротивления у здоровых молодых лиц [13]. Результаты настоящего исследования показали, что до

51,4% мужчин с гетерономностью и до 69,2% с автономностью имеют выраженную межполушарную асимметрию мозгового кровотока в области вертебробазиллярных артерий и менее 50,0% обследованных в обеих группах имеют межполушарную асимметрию в области внутренних сонных артерий, что характерно для дистонии сосудов головного мозга (40% в Гр-Г и 34,6% в Гр-А). Однако у лиц с гетерономным (пассивным) и автономным (активным) типами личности имеет место преобладание межбассейнового перераспределения кровотока в область внутренних сонных артерий, которая у последних достоверно выше.

Выводы

1. У молодых мужчин в 72,9% (n=70) случаев выявляется пассивная личность, склонная к зависимому положению от окружающих и спонтанному поведению.
2. У мужчин с гетерономным и автономным типами личности часто (до 65,7% и 69,2% соответственно) встречается выраженная межполушарная и межбассейновая асимметрия мозгового кровотока, что характерно для дистонии сосудов головного мозга.
3. Личностная автономность (активность, независимость, инициативность, стремление к успеху и самоутверждению) у молодых мужчин сопровождается выраженным перераспределением мозгового кровотока с его увеличением во внутренних сонных артериях с обеих сторон.
4. Личностная гетерономность (пассивность, склонность к зависимому положению от окружающих, спонтанность поведения) у мужчин молодого возраста сопровождается достоверным снижением мозгового кровотока в области внутренних сонных артерий, в сравнении с автономным психотипом.

Список литературы

1. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. В кн: Психология человека. М.: ВЛАДОС 2004; 476 с.
2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2010; 713 с: ил.
3. Руденская Ю.Е. Интеллектуальная пассивность развивающейся личности как фактор риска современного российского общества. Сб. статей III Всероссийской научно-практической конференции: Психологические аспекты социализации личности в условиях современного образования 2013: 77-84.
4. Поливаева Н.П., Беленикин Р. О. Особенности российской молодежи как субъекта гражданского общества. Власть 2016; (3): 83-87.
5. Шабельский М.А., Самарина А.А., Перепада О.А. Российская молодежь как субъект гражданского общества. Сб. матер. Международного форума: Молодёжь в современном обществе: к социальному единству, культуре и миру 2017: 121-125.
6. Заславская Т. И. Человеческий потенциал в современном трансформационном процессе. Общественные науки и современность 2005; (4): 13-25.
7. Яруллин Х.Х. В кн: Клиническая реоэнцефалография. М.: Медицина 1983; 270 с.
8. Sovershaeva S.L., Yushmanova L.S. Cerebral circulation (rheoencephalography) in healthy young persons with normo- and hypotension // Modern problems of science and education 2014; 7(3): 563-565.
9. Люшер М. В кн: Цветовой тест Люшера. пер. с англ. А.Никоновой. СПб.: Сова; М.: Изд-во Эксмо, 2003; 192 с.
10. Петухов В. В. Поколение нулевых: социальные настроения, идеологические установки и политическое участие. Полис. Политические исследования 2012; (4): 56-62.
11. Ласкин А.А. Пассивность и инертность в формировании активности у молодежи. Вестник Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых 2013; 13(32): 93-100.
12. Волков Д., Гончаров С. Потенциал гражданского участия в решении социальных проблем: сводный аналитический отчет. М.: Левада-центр 2014.
13. Деева М.А., Барыльник Ю.Б., Киричук В.Ф. и соавт. Взаимосвязь между психофизиологическими особенностями и показателями гемодинамического гомеостаза у здоровых лиц с непсихотическими пограничными состояниями. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии 2018; (1): 72-78.

Авторы:

Оленко Е.С. - доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры нормальной физиологии им. И.А. Чувского, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, (845-2) 66-97-44 (раб), эл. адрес: olenko@mail.ru

Кодочигова А.И. - д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, член Совета Восточно-Европейского Психосоматического Общества; конт. тел. +7(903)0222198, эл. адрес kodochigovaai@yandex.ru

Фомина Е.В. – ассистент кафедры нормальной физиологии И.А. Чувского ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, (845-2) 66-97-44 (раб), e-mail: fomina1109k@yandex.ru

Юпатов В.Д. – студент 6 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, e-mail: bobstersar@gmail.com

Коновалова А.А. – студентка 6 курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, e-mail: ariadna4449@gmail.com