

УДК 612.821;159.9:615.1

ВЛИЯНИЕ СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ СФЕРУ ЧЕЛОВЕКА

Конарева И.Н.

Рассмотрена динамика показателей эмоциональной сферы человека под воздействием однократного приема седативных настоек. Значимые изменения вызвали настойки пиона и боярышника. Установлено дифференцированное влияние изучаемых настоек на рассмотренные показатели эмоциональной сферы человека.

Ключевые слова: валериана, пустырник, пион, боярышник, дифференциальные эмоции, реактивная тревожность.

ВВЕДЕНИЕ

Специфика современной жизни, включающая ухудшение экологической среды, усложнение социальных отношений, увеличение психоэмоциональных перегрузок, предъявляет повышенные требования к адаптационным возможностям человека. Срыв адаптации ведет к различным нарушениям в психоэмоциональной сфере и психосоматическим заболеваниям, в том числе и сердечно-сосудистым.

Для профилактики таких нарушений часто применяются мягко действующие природные успокаивающие вещества, такие как валериана, пустырник, пион, боярышник и др. Они понижают возбудимость центральной нервной системы, стимулируют процессы торможения в коре головного мозга, регулируют деятельность сердца, улучшают сон и общее психофизиологическое состояние, т.е. обладают генерализованным седативным действием. Спектр их воздействия достаточно широк, что обусловлено комплексом всех содержащихся в растениях биологически активных веществ [1]. Эффективность данных препаратов на объективные физиологические показатели организма человека неоднократно проверялась в клинических исследованиях. Однако вопрос о дифференцированном влиянии их на субъективные эмоциональные показатели подробно не рассматривался. Поэтому целью настоящей работы явился анализ динамики определенных показателей эмоциональной сферы человека до и после приема некоторых седативных препаратов растительного происхождения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняло участие 100 человек в возрасте 20-30 лет, образовавших 4 группы по 25 человек. Эксперимент проводился по следующей схеме:

- 1) Психологическое тестирование с помощью методик: «Самочувствие,

активность, настроение» (САН) А. Доскина; «Шкала реактивной тревожности» Ч.Д. Спилбергера и «Шкала дифференциальных эмоций» К. Изарда, позволяющая выявить выраженность 10 эмоций и коэффициент самочувствия [2].

2) Испытуемые первой группы однократно принимали стандартизированную (фармакопейную) спиртовую настойку валерианы (*Valeriana officinalis L.*), второй группы – настойку пустырника (*Leonurus cardiaca L.*), третьей группы – настойку пиона (*Paeoniae anomalae*), четвертой группы – настойку боярышника (*Crataegus sanguinea Pall*) в стандартной дозировке 30 капель на 100 см³ воды.

3) Проведение повторного психологического тестирования через 10 минут.

Показатели психологического тестирования количественно обрабатывались с помощью программы STATISTICA. Достоверность различий между показателями первого и второго тестирования определяли по Т-критерию Вилкоксона. Статистически значимыми при статистических сравнениях считали коэффициенты корреляций при $p < 0,05$; случаи достоверных изменений отмечены звездочкой.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные изменений субъективных эмоциональных показателей до и после приема седативных настоек представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.

Динамика показателей эмоциональной сферы между двумя тестированиями
($x \pm Sx$)

показатели		до приема		после приема	
		$x \pm Sx$	в %	$x \pm Sx$	в %
самочувствие	валериана	3,92 ± 0,54	100	3,28 ± 0,46	83,7
	пустырник	5,03 ± 0,47	100	5,44 ± 0,49	108,2
	пион	4,10 ± 0,63	100	4,85 ± 0,58	118,3
	боярышник	4,13 ± 0,73	100	3,27 ± 0,56	79,2
активность	валериана	3,40 ± 0,52	100	2,72 ± 0,48	80,0
	пустырник	3,48 ± 0,55	100	3,11 ± 0,52	89,4
	пион	3,40 ± 0,55	100	4,90* ± 0,62	144,1
	боярышник	2,60 ± 0,46	100	2,40 ± 0,52	92,3
настроение	валериана	6,44 ± 0,62	100	5,88 ± 0,59	91,3
	пустырник	6,78 ± 0,53	100	6,85 ± 0,51	101,0
	пион	4,85 ± 0,64	100	6,60* ± 0,60	136,1
	боярышник	5,87 ± 0,94	100	6,63 ± 0,79	112,9
реактивная тревожность	валериана	16,00 ± 1,71	100	15,88 ± 1,87	99,3
	пустырник	21,81 ± 1,71	100	18,00* ± 1,18	82,5
	пион	25,30 ± 1,95	100	19,87* ± 1,78	78,5
	боярышник	20,47 ± 2,49	100	17,87 ± 2,24	87,3
коэффициент самочувствия	валериана	1,54 ± 0,05	100	1,47 ± 0,04	95,4
	пустырник	1,59 ± 0,06	100	1,69 ± 0,07	106,3
	пион	1,49 ± 0,04	100	1,60 ± 0,05	107,4
	боярышник	1,62 ± 0,05	100	1,40 ± 0,04	86,4

Прием настойки валерианы уменьшил все изучаемые показатели, особенно «самочувствие» (на 16 %) и «активность» (на 20 %) согласно методике «САН» А. Доскина, а также такие показатели дифференциальных эмоций как «удивление» (на 12 %) и «стыд» (на 13 %).

Под влиянием настойки пустырника заметно увеличились показатели «самочувствие» (на 8 %) и эмоции «радость» (на 10 %), а также уменьшились показатели «активность» – почти на 11%, «реактивная тревожность» – на 17 % ($Z=2,41$ при $p=0,016$), эмоций «горе» – на 12 % и «вина» – на 11 %.

Прием настойки пиона наиболее изменил изучаемые показатели. Так, увеличились показатели «самочувствие» на 18 %, «активность» на 44 % ($Z=2,17$ при $p=0,030$), «настроение» на 36 % ($Z=2,60$ при $p=0,009$), и уменьшились показатели «реактивная тревожность» на 21 % ($Z=2,70$ при $p=0,007$), эмоции «удивление» почти на 16 % ($Z=2,55$ при $p=0,011$), «горе» на 20 % ($Z=2,34$ при $p=0,019$), «отвращение» на 16 % ($Z=2,37$ при $p=0,018$), «презрение» на 12 %.

Под влиянием настойки боярышника увеличился показатель «настроение» на 13 % и снизились следующие показатели: «самочувствие» на 21 %, «реактивная тревожность» на 13 %, «коэффициент самочувствия» на 14 %, эмоции «интерес» на 18 % ($Z=2,78$ при $p=0,005$), «радость» на 12 %, «удивление» на 18 % ($Z=2,20$ при $p=0,028$).

Таким образом, только прием настойки пиона повышал все показатели согласно методике САН (самочувствие, активность, настроение). Это связано, по-видимому, с тем, что биологически активные вещества настойки пиона мало влияют на процессы торможения в головном мозгу.

Все настойки понижали выраженность реактивной тревожности, причем эффективнее всего действовали настойки пустырника и пиона. Известно, что пустырник применяется в качестве успокаивающего средства, заменяющего валериану и дающего лучший эффект, чем ее препараты. Считается, что седативный эффект настойки пустырника в 2-3 раза сильнее, чем настойки валерианы [3].

Эффект действия рассмотренных настоек объясняется их химическим составом и стимуляцией хеморецепторов. Как полагают, активные фармакологические компоненты, входящие в состав седативных препаратов (в частности, эфирные масла, органические кислоты, гликозиды, сапонины, флавоноиды и др.), воздействуют на механизмы важнейших регуляторных нейротрансмиттерных и нейромодуляторных систем мозга, прежде всего катехоламинергических.

Например, препараты валерианы снижают рефлекторную возбудимость в центральных отделах нервной системы и усиливают тормозные процессы в нейронах корковых и подкорковых структур головного мозга. Механизм действия валерианы на центральную нервную систему опосредован через ГАМКергические рецепторы [4].

Данные нейромедиаторные системы по-разному вовлекаются в генерацию и контроль эмоций. Так, дефицит норадреналина вызывает депрессию с эмоцией тоски, а серотонина – депрессию с эмоцией тревоги. Увеличение уровня норадреналина вызывает поведенческое возбуждение, страх и тревогу, а серотонина – ингибирует проявления агрессии [5].

Таблица 2.
Динамика показателей дифференциальных эмоций ($x \pm Sx$)

показатели		до приема		после приема	
		$x \pm Sx$	в %	$x \pm Sx$	в %
Интерес	<i>валериана</i>	7,24 ± 0,42	100	6,60 ± 0,42	91,2
	<i>пустырник</i>	8,07 ± 0,37	100	7,52 ± 0,39	93,2
	<i>пион</i>	7,62 ± 0,46	100	7,30 ± 0,48	95,8
	<i>боярышник</i>	7,13 ± 0,45	100	5,87* ± 0,55	82,3
Радость	<i>валериана</i>	6,84 ± 0,44	100	6,84 ± 0,39	100,0
	<i>пустырник</i>	7,15 ± 0,47	100	7,89 ± 0,42	110,3
	<i>пион</i>	6,70 ± 0,52	100	7,26 ± 0,50	108,4
	<i>боярышник</i>	7,60 ± 0,58	100	6,67 ± 0,52	87,8
Удивление	<i>валериана</i>	3,84 ± 0,27	100	3,36 ± 0,13	87,5
	<i>пустырник</i>	4,33 ± 0,29	100	4,37 ± 0,32	100,9
	<i>пион</i>	4,39 ± 0,25	100	3,70* ± 0,18	84,3
	<i>боярышник</i>	4,07 ± 0,40	100	3,33* ± 0,13	81,8
Горе	<i>валериана</i>	3,72 ± 0,33	100	3,72 ± 0,34	100,0
	<i>пустырник</i>	4,00 ± 0,32	100	3,52 ± 0,20	88,0
	<i>пион</i>	4,13 ± 0,40	100	3,30* ± 0,16	79,9
	<i>боярышник</i>	3,47 ± 0,24	100	3,40 ± 0,19	98,0
Гнев	<i>валериана</i>	3,04 ± 0,04	100	3,04 ± 0,04	100,0
	<i>пустырник</i>	3,33 ± 0,20	100	3,19 ± 0,11	95,8
	<i>пион</i>	3,39 ± 0,15	100	3,26 ± 0,18	96,2
	<i>боярышник</i>	3,13 ± 0,13	100	3,07 ± 0,07	98,1
Отвращение	<i>валериана</i>	3,12 ± 0,07	100	3,00 ± 0,00	96,2
	<i>пустырник</i>	3,37 ± 0,11	100	3,07* ± 0,07	91,1
	<i>пион</i>	3,57 ± 0,19	100	3,09* ± 0,06	86,6
	<i>боярышник</i>	3,07 ± 0,07	100	3,27 ± 0,27	106,5
Презрение	<i>валериана</i>	3,04 ± 0,04	100	3,00 ± 0,00	98,7
	<i>пустырник</i>	3,52 ± 0,14	100	3,22 ± 0,12	91,5
	<i>пион</i>	3,70 ± 0,17	100	3,26 ± 0,11	88,1
	<i>боярышник</i>	3,00 ± 0,00	100	3,27 ± 0,15	109
Страх	<i>валериана</i>	3,16 ± 0,12	100	3,00 ± 0,00	94,9
	<i>пустырник</i>	3,19 ± 0,08	100	3,11 ± 0,06	97,5
	<i>пион</i>	3,13 ± 0,09	100	3,22 ± 0,09	102,9
	<i>боярышник</i>	3,00 ± 0,00	100	3,07 ± 0,07	102,3
Стыд	<i>валериана</i>	3,72 ± 0,33	100	3,24 ± 0,20	87,1
	<i>пустырник</i>	4,04 ± 0,25	100	3,78* ± 0,27	93,6
	<i>пион</i>	3,78 ± 0,20	100	3,52 ± 0,18	93,1
	<i>боярышник</i>	3,27 ± 0,18	100	3,27 ± 0,15	100,0
Вина	<i>валериана</i>	3,20 ± 0,10	100	3,12 ± 0,07	97,5
	<i>пустырник</i>	4,07 ± 0,29	100	3,63 ± 0,20	89,2
	<i>пион</i>	4,22 ± 0,41	100	3,96 ± 0,32	93,8
	<i>боярышник</i>	3,33 ± 0,21	100	3,32 ± 0,14	99,7

Биологически активные вещества настоек оказывают физиологический и психологический эффекты посредством нервно-рефлекторного, гуморального и ассоциативного механизмов [6]. В коре головного мозга вкусовые и обонятельные ощущения вызывают определенные индивидуальные ассоциации, связанные с привычными представлениями человека.

Таким образом, полученные результаты, с одной стороны, можно объяснить действием физиологических механизмов, а с другой – субъективным психологическим состоянием испытуемых.

ВЫВОДЫ

1. Установлено дифференцированное влияние седативных препаратов растительного происхождения на показатели эмоциональной сферы человека.
2. Большинство этих изменений отражают снижение психоэмоционального напряжения.

Список литературы

1. Соколов С. Я. Фитотерапия и фитотерапевтика: Руководство для врачей / Соколов С. Я. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 976 с.
2. Ильин Е. П. Эмоции и чувства / Ильин Е. П. – СПб.: Питер, 2001. – 752 с.
3. Зупанец И. А., Бездетко Н. В. Фармацевтическая опека: симптоматическое лечение тревожных состояний [Электронный ресурс] / И. А. Зупанец, Н. В. Бездетко // Провизор. – 2002. – № 24. Режим доступа до журн. : http://www.provisor.com.ua/archive/2002/N24/art_22.htm
4. Ушкалова А. В., Илларионова Т. С. Эффективность и безопасность антидепрессивных и седативных средств растительного происхождения / А. В. Ушкалова, Т. С. Илларионова // Фарматека. – 2007. – № 20 (154). – С. 10–14.
5. Thompson R.F. The Brain: A Neuroscience Primer. – New York: Worth Publ., 2000.
6. Воробьева О. В., Акарачкова Е. С. Применение комбинированных растительных препаратов при тревожных расстройствах / О. В. Воробьева, Е. С. Акарачкова // Фарматека. – 2007. – № 7 (142). – С. 47–50.

Конарева І. М. Вплив седативних препаратів рослинного походження на емоційну сферу людини // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. – 2009. – Т.22 (61). – № 2 – С.67-71.

Розглянуто динаміку показників емоційної сфери людини під впливом однократного прийому седативних настоек. Значущі зміни викликали настойки півонії і глоду. Встановлено диференційований вплив настоек, що вивчаються, на розглянуті показники емоційної сфери людини.

Ключові слова: валеріана, пустирник, півонія, глід, диференціальні емоції, реактивна тривожність.

Konareva I.N. Influence of sedative vegetable preparations on emotional sphere of the person // Uchenye zapiski Tavricheskogo Natsionalnogo Universiteta im. V. I. Vernadskogo. Series «Biology, chemistry». – 2009. – V.22 (61). – № 2.. – P. 67-71.

Dynamics of parameters of emotional sphere of the person under influence of unitary reception of sedative tinctures is considered. Significant changes have caused tinctures of a peony and an aglet. The differentiated influence of investigated tinctures on the considered parameters of emotional sphere of the person is established.

Keywords: valeriana, leonurus, a peony, an aglet, emotions, uneasiness.

Поступила в редакцію 05.05.2009 г.