Хромов А.И. Динамика памяти и внимания у детей и подростков с эндогенными психическими заболеваниями в процессе фармакотерапии

-

English version: Khromov A.I. Dynamics of memory and attention in children and adolescents with endogenous mental disorders during pharmacotherapy

Научный центр психического здоровья Российской академии медицинских наук, Москва, Россия

Сведения об авторе
Литература
Ссылка для цитирования

Исследуется влияние фармакотерапии на состояние памяти и внимания у детей и подростков, больных эндогенными психическими заболеваниями. Три группы больных (N = 86) с разными диагнозами (F20 – шизофрения, детский тип; F21 – шизотипическое расстройство; Fxx – прочие диагнозы в рамках этой рубрики) обследовались дважды: в начале лечения и спустя 20–60 дней. Показана специфичность изменений в состоянии когнитивных процессов по отношению к диагнозу. Больные шизофренией демонстрируют более выраженные улучшения в состоянии памяти, а больные шизотипическим расстройством – в состоянии внимания.

Ключевые слова: дети, подростки, шизофрения, внимание, память, когнитивные процессы

Способы психологической оценки эффективности лечения больных эндогенными психическими заболеваниями недостаточно хорошо разработаны в отечественной литературе. Актуальным остается вопрос о выборе методов оценки, наиболее адекватно отражающих динамику состояния когнитивных функций у больных с эндогенными психическими заболеваниями в процессе лечения. Существующие программные исследования, проводимые клиницистами, ограничены оценкой динамики когнитивного дефицита, проявлений дефекта и т.д. При анализе литературы ощущается нехватка лонгитюдных исследований, позволяющих оценить изменения в индивидуальной картине особенностей когнитивной сферы одних и тех же больных [Gochman et al., 2005; Cervellione, 2007; Frangou et al., 2008]. Обычно эти задачи решаются в рамках исследований с использованием метода поперечных срезов. Работ в этом направлении, касающихся детского и подросткового возраста, на сегодняшний день тоже крайне мало [например, Kravariti et al., 2003; McClellan et al., 2004].

Более широкие возможности предоставляет подход, учитывающий проведение лечения, коррекция и необходимые изменения которого определяются лечащим врачом индивидуально, в зависимости от состояния больного. Влияние фармакотерапии на когнитивную сферу (память и внимание) рассматривается в данном подходе в целом как положительное или отрицательное. Когнитивные нарушения у больных шизофренией традиционно рассматривались среди других негативных симптомов, и только недавно когнитивный дефицит стал интерпретироваться как самостоятельная характеристика заболевания [Аведисова, Вериго, 2001]. Можно предположить, что проводимое лечение направлено, в том числе, на снижение степени выраженности когнитивного дефицита у больных. Стоит отметить, что в литературе встречаются противоречивые данные о влиянии терапии на снижение когнитивного дефицита [например, Harvey, 2010].

Цель исследования состояла в оценке влияния фармакотерапии на состояние памяти и внимания у детей и подростков, больных эндогенными психическими заболеваниями. Были поставлены следующие задачи: 1) оценка состояния памяти и внимания детей в начале и через 20–60 дней после начала лечения; 2) определение устойчивых и изменчивых по отношению к лечению компонентов

произвольной памяти и внимания; 3) оценка различий в чувствительности этих психических процессов к терапии у больных из разных нозологических групп.

Материалы и методы

Общая исследуемая выборка составила 86 больных стационара детского клинического отделения Научного центра психического здоровья Российской академии медицинских наук (НЦПЗ РАМН, Москва), с диагнозами: шизофрения, детский тип (F20), шизотипическое расстройство (F21) и другими диагнозами в рамках этой рубрики (Fxx). Фармакотерапия подбиралась лечащими врачами индивидуально для каждого больного и была направлена на снижение психотической симптоматики. Половозрастной состав общей выборки с учетом диагноза представлен в табл. 1.

Таблица 1
Половозрастной состав обследованной выборки больных с разными диагнозами

Диагноз	Пол	Количество больных	Средний возраст (станд. отклонение)
F20	Ж	8	13,0 (3,0)
	М	21	12,6 (2,6)
	М + Ж	29	12,7 (2,6)
F21	Ж	7	11,7 (2,9)
	М	30	11,7 (2,6)
	М + Ж	37	11,7 (2,6)
Fxx	Ж	5	12,8 (2,4)
	М	15	11,4 (2,4)
	М + Ж	20	11,7 (2,4)
Всего	Ж	20	12,5 (2,7)
	М	66	11,9 (2,6)
	М + Ж	86	12,0 (2,6)

Примечания. Ж – женский пол, М – мужской.

Оценка памяти и внимания проводилась путем продольных срезов дважды для каждого больного. Интервал между психологическими обследованиями составлял от 20 до 60 дней. Обследования проводились только во время прохождения больными стационарного лечения. Время, прошедшее с момента госпитализации до первичного обследования, не учитывалось. Несмотря на довольно широкий разброс возрастных показателей больных (от 7 до 16,9 лет), было принято решение оценивать всю выборку целиком, так как результаты методик сравнивались для каждого больного индивидуально с его же собственными результатами, полученными ранее.

Был сформирован комплекс из четырех методик с учетом данных об успешности их применения в предыдущих исследованиях [Зверева, 2008; Wiedl et al., 2004;Johnson-Selfridge et al., 2001].

Для оценки состояния *внимания* больных использовались тест Струпа [Холодная, 2004] и таблицы Шульте [Рубинштейн, 1999]. Тест Струпа состоял из двух серий: в первой испытуемый должен был вслух перечислить названия цветов предложенных ему 100 разноцветных прямоугольников; во второй – названия краски, которой напечатаны 100 названий разных цветов. Таблицы Шульте использовались в экспресс-варианте – всего 3, а не 5, как в классическом предъявлении. Перед выполнением последней таблицы испытуемому давалась мотивирующая инструкция (сделать как можно быстрее). Оценивалось только время выполнения задания.

Для оценки *памяти* использовались методики «Заучивание десяти слов» [Рубинштейн, 1999] и «Парные ассоциации» [Критская, Савина, 1982].

Параметрами оценки для соответствующих методик выступили:
– в методике «Заучивание десяти слов»: объем непосредственного воспроизведения (количество слов, воспроизведенных после первого предъявления, далее – НП); объем воспроизведения со 2-го по 5-е предъявление (П2–П5); объем отсроченного воспроизведения (количество слов, воспроизведенных через час после заучивания, далее – ОП);
– в методике «Парные ассоциации»: объем воспроизведения «сильных» (ППА) и «слабых» (СПА) связей;
– в методике «Таблицы Шульте»: время выполнения каждой предъявленной таблицы;
– в тесте Струпа: время выполнения заданий и количество допущенных ошибок.

Некоторые больные выполнили весь набор предложенных заданий, оценивающих память и внимание, но большинство сделали лишь часть методик. Поэтому для конечной обработки данных выборки были сформированы по каждой из методик отдельно. Количественное распределение больных, выполнивших методики, представлено в табл. 2.

Таблица 2
Количественное распределение больных, выполнявших разные методики

Методика	Диагноз			Количество обследованных
	F20	F21	Fxx	
Заучивание десяти слов	18	26	13	57
Парные ассоциации	11	11	5	27
Тест Струпа	20	18	5	43
Таблицы Шульте	18	19	5	42
Всего больных	29	37	20	86

Оценка терапевтической динамики памяти и внимания проводилась для каждой диагностической группы отдельно (группы рассматривались как независимые) на основании сравнения средних показателей с использованием критерия t-Стьюдента для парных выборок или непараметрического критерия Вилкоксона. При обработке данных использовался пакет статистических программ SPSS 15.0.

Результаты и их обсуждение

Анализ данных всех четырех методик показал, что рассматриваемые параметры по-разному менялись в каждой диагностической группе от первичного к повторному обследованию. На рис. 1 представлены изменения временных показателей и количества ошибок при выполнении, соответственно, теста Струпа и таблиц Шульте больными с разными диагнозами. Изменения представлены разностью средних показателей, полученных в повторном и первичном обследовании. Отрицательные значения говорят о снижении, а положительные – об увеличении показателей. Видно, что время выполнения и количество ошибок в заданиях в целом уменьшилось. Достоверные изменения отмечаются только в группе F21: время выполнения 1-й (критерий Стьюдента $t = 1{,}92$, $df = 17$, $p = 0{,}036$) и 2-й ($t = 2{,}99$, $df = 16$, $p = 0{,}004$) серий теста Струпа. Изменение количества ошибок в тесте Струпа, а также времени выполнения таблиц Шульте оказались статистически недостоверными во всех группах.

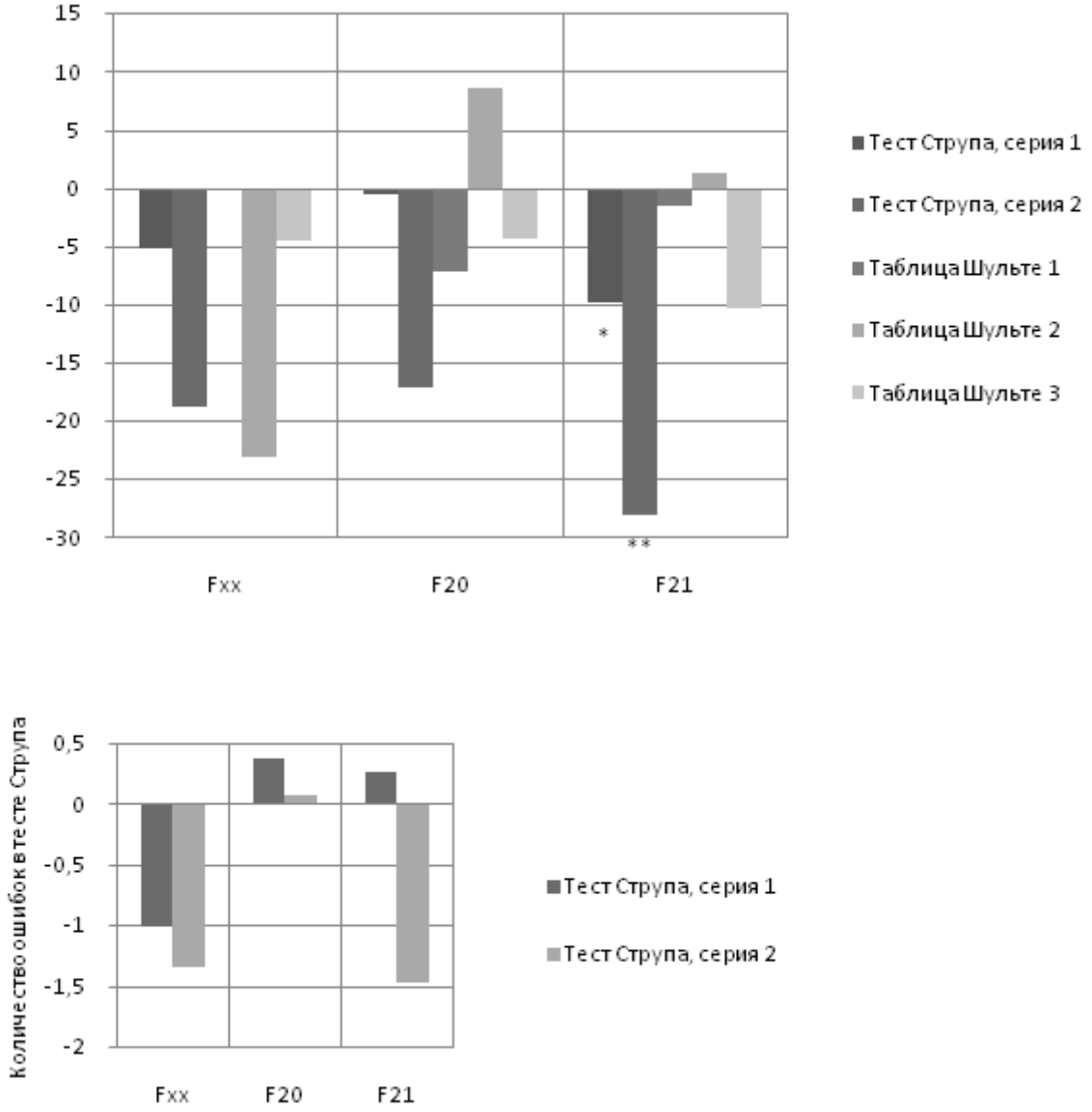


Рис. 1. Разница средних показателей внимания между результатами повторного и первичного обследования: во времени выполнения тестов Струпа и Шульте (вверху) и в количестве ошибок в тесте Струпа (внизу) в разных группах больных.
Примечания. Уровень значимости различий: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$.

В сфере произвольной памяти наиболее изменчивым параметром оказался объем ППА, увеличение которого было наиболее выражено в каждой диагностической группе. Наибольшее число достоверно изменившихся параметров памяти отмечается в группе больных с диагнозом F20. На рис. 2, аналогично рис. 1, представлены изменения объема памяти в методиках «Заучивание десяти слов» и «Парные ассоциации». Видно, что показатели объема ППА достоверно увеличились у больных с диагнозом F21 ($t = 2,92$, $df = 10$, $p = 0,008$) и F20 ($t = 2,32$, $df = 10$, $p = 0,021$). Другие показатели произвольной слухоречевой памяти достоверно изменились лишь в группе F20: увеличился объем НП ($t = 1,77$, $df = 17$, $p = 0,048$) и П4 ($t = 1,80$, $df = 16$, $p = 0,045$), снизился объем ОП ($t = –2,35$, $df = 13$, $p = 0,018$).

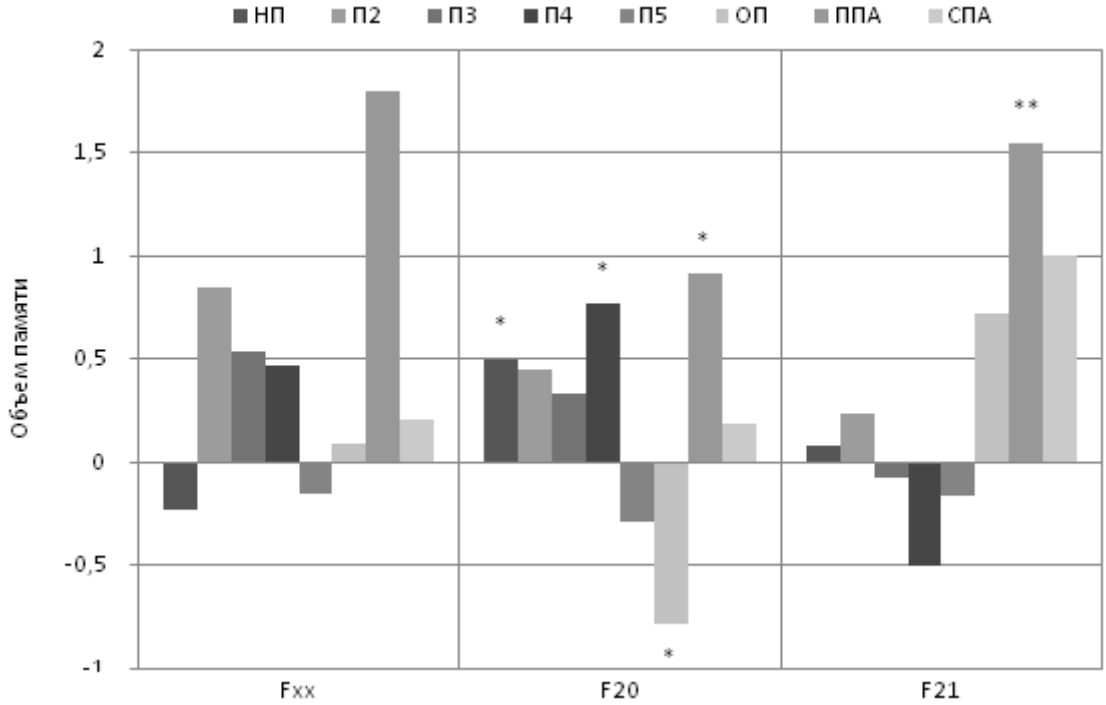


Рис. 2. Разница средних показателей объема памяти между результатами повторного и первичного обследования в разных группах больных.
Примечания. НП – объем непосредственного воспроизведения, П2–П5 – объем воспроизведения после 2–5-го предъявлений, ОП – объем отсроченного воспроизведения, ППА – объем «простых» ассоциаций, СПА – объем «сложных» ассоциаций. Уровень значимости различий: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$.

Из представленных данных видно, что чувствительность больных с разными диагнозами к фармакотерапии оказалась различной. В целом больные из группы F20 показали бóльшую чувствительность к проводимому лечению за счет улучшения состояния памяти, в то время как больные из группы F21 – внимания. Иными словами, проводимая терапия имеет различные последствия на психологическом уровне для больных с разными нозологиями. Можно предположить, что у больных из группы F21 улучшаются скоростные характеристики деятельности; в группе F20, по-видимому, терапия приводит к улучшению произвольной регуляции деятельности, что может сказываться на повышении эффективности произвольного запоминания.

Психопатологическая симптоматика оказывает негативное воздействие на психическую деятельность больного, в том числе на его когнитивные функции. В процессе фармакотерапии происходит редукция основных клинических симптомов, что создает благоприятные условия для более эффективного когнитивного функционирования больного. Как показала психологическая оценка, динамика ряда когнитивных процессов носит преимущественно положительный характер. Необходимо отметить, что полученные результаты следует интерпретировать осторожно, так как объемы анализируемых выборок сильно варьировали, а больные с диагнозом F21 численно превалировали (табл. 2), что отчасти могло обусловить полученные различия в достоверности изменений.

Стоит также подчеркнуть, что наблюдаемое улучшение в состоянии исследованных нами когнитивных функций может быть обусловлено не только действием фармакотерапии, но и влиянием комплексного процесса абилитации, включающего такие факторы, как нахождение в клинике, реабилитационные мероприятия, индивидуальные особенности больного и пр.

Выводы

Исследование показало, что влияние фармакотерапии на состояние памяти и внимания у детей и подростков, больных эндогенными психическими заболеваниями, носит неоднородный характер. Больные с диагнозом «шизотипическое расстройство» преимущественно демонстрируют улучшение

в сфере внимания, а больные с диагнозом «шизофрения, детский тип» – памяти.

Сделанные на основании полученных результатов обобщения в настоящее время носят неокончательный характер (дизайн исследования не предполагает пока четкого интервала между первичным и повторным обследованиями). Полученные в результате выборки различались по составу в отношении факторов пола, возраста, диагноза, длительности лечения. Формирование более однородной выборки и проведение более тщательного исследования является задачей для будущей работы.

Литература

Аведисова А.С., Вериго Н.Н. Шизофрения и когнитивный дефицит [Электронный ресурс] // Психиатрия и психофармакология. 2001. N 6. URL: http://old.consilium-medicum.com/media/psycho/ (дата обращения: 15.01.2011).

Зверева Н.В. Особенности произвольного внимания у детей, больных шизофренией // Психология XXI столетия: в 2 т. / под ред. В.В.Козлова. Ярославль: Изд-во МАПН., 2008. Т. 1. С. 215–217.

Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии. М.: Эксмо-Пресс, 1999.

Критская В.П., Савина Т.Д. Исследование некоторых особенностей познавательной деятельности, обусловленных формированием шизофренического дефекта // Экспериментально-психологические исследования патологии психической деятельности при шизофрении. М.: Труды института психиатрии АМН СССР, 1982. Т. 1. С. 247–262.

Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. СПб.: Питер, 2004.

CervellioneK.L. Neurocognitive Deficits in Adolescents with Schizophrenia: Longitudinal Stability and Predictive Utility for Short-Term Functional Outcome // J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 2007. Vol. 46(7). P. 867–878.

Frangou S., Hadjulis M., Vourdas A. The Maudsley Early Onset Schizophrenia Study: Cognitive Function Over a 4-Year Follow-Up Period // Schizophrenia Bulletin. 2008. Vol. 34(1). P. 52–59.

Gochman P.A., Greenstein D., Sporn A. et al. IQ stabilization in childhood-onset schizophrenia // Schizophrenia Research. 2005. Vol. 77. P. 271–277.

Harvey P.D. Cognitive Functioning and Disability in Schizophrenia // Current Directions in Psychological Science, 2010. Vol. 19(4). P. 249–254.

Johnson-Selfridge M., Zalewski C. Moderator Variables of Executive Functioning in Schizophrenia: Meta-Analytic Findings // Schizophrenia Bulletin, 2001. Vol. 27. P. 305–316.

Kravariti E., Morris R.G. et al. The Maudsley early onset schizophrenia study: cognitive function in adolescents with recent onset schizophrenia // Schizophrenia Research. 2003. Vol. 61. P. 137–148.

McClellan J., Prezbindowski A. et al. Neuropsychological functioning in early onset psychotic disorders // Schizophrenia Research. 2004. Vol. 68. P. 21–26.

Wiedl K.H, Schöttke H. et al. Dynamic Testing in Schizophrenia: Does Training Change the Construct Validity of a Test? // Schizophrenia Bulletin, 2004. Vol. 30. P. 703–710.

Поступила в редакцию 12 мая 2011 г. Дата публикации: 26 августа 2011 г.

Сведения об авторе

Хромов Антон Игоревич. Младший научный сотрудник, отдел медицинской психологии, Научный центр психического здоровья Российской академии медицинских наук, Каширское ш., д. 34, 115522 Москва, Россия.
E-mail: aikhromov@gmail.com

Ссылка для цитирования

Хромов А.И. Динамика памяти и внимания у детей и подростков с эндогенными психическими заболеваниями в процессе фармакотерапии [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2011. N 4(18). URL: http://psystudy.ru (дата обращения: чч.мм.гггг). 0421100116/0041.
[Последние цифры – номер госрегистрации статьи в Реестре электронных научных изданий ФГУП НТЦ "Информрегистр". Описание соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка". Дата обращения в формате "число-месяц-год = чч.мм.гггг" – дата, когда читатель обращался к документу и он был доступен.]

К началу страницы >>