

свою очередь вызывает АО, инсулинорезистентность, повышение АД [21, 1].

В тоже время негативные расстройства, нарушение социального функционирования способствуют формированию у больных с шизофренией нездорового образа жизни: гиподинамия и абулия, нерациональное питание (преобладание в пище жиров и углеводов, недостаток белка и растительной клетчатки), широкая распространенность вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем) [17, 18], возникновение гипо- и анозогностического типа отношения к наличию соматической патологии [9].

В настоящее время существуют данные, что многие антипсихотики оказывают неблагоприятное влияние на все компоненты МС. Особенно выражено подобное воздействие при применении атипичных антипсихотиков (АА) [30, 16]. В большом числе исследований было показано, что ряд нейролептиков способствуют увеличению массы тела, повышению уровня глюкозы, общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), а также снижению уровня липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) [36, 27, 13]. Наиболее значимое неблагоприятное влияние на обмен веществ у больных шизофренией оказывает клозапин и оланзапин [25, 31].

Возможное единство патогенетических механизмов развития МС и шизофрении свидетельствует о высокой наследственной отягощенности по нарушениям обмена веществ и СД у дан-

ных пациентов [18]. В некоторых исследованиях были отмечены обменные нарушения у «первичных» больных, прежде никогда не принимавших антипсихотические препараты [33, 37]. Некоторыми исследователями было выявлено значимое и постоянное снижение уровня аполипопротеина А1 у больных шизофренией, что признаётся одним из наиболее специфичных для шизофрении маркеров [24, 26]. Аполипопротеин А1 – основной белок, входящий в структуру ЛПВП, его недостаток обуславливается снижением уровня ЛПВП, что является одним из критериев МС. Однако непосредственные механизмы, которые могут лежать в основе взаимосвязи патогенеза шизофрении и МС, в настоящее время не выявлены.

Приведенные данные свидетельствуют о необходимости изучения МС среди больных параноидной шизофренией (ПШ), а также выявления факторов, в наибольшей степени связанных с развитием этих нарушений. Изучение распространенности МС и особенностей его патогенеза у пациентов с ПШ позволит получить важные сведения для разработки методов предупреждения развития ССЗ и СД, а также преждевременной смертности, расширит научные представления о психосоматических развитиях МС, а также биохимических механизмах патогенеза шизофрении.

На основании этого, целью данной работы явилось изучение распространенности и особенностей основных компонентов МС у больных ПШ.

Материал и методы исследования

В исследование были включены 45 больных ПШ с различными типами течения, находящиеся на лечении в областной клинической психиатрической больнице г. Донецка. С целью формирования выборки, наиболее точно соответствующей общей популяции пациентов с шизофренией, других критериев отбора не было, пациенты отбирались сплошным методом. Критерием исключения было наличие СД 1 и 2 типа с целью обеспечения однородности биохимических параметров.

Согласно МКБ – 10 у 38 пациентов (84,4%) был выставлен диагноз ПШ, непрерывное течение (F20.00), у 5 больных (11,2%) – ПШ, эпизодическое течение с нарастающим дефектом, у 2 (4,4%) – ПШ, эпизодическое течение со стабильным дефектом.

При анализе социально-демографических и клинических особенностей у больных учитывались следующие данные: средний возраст, дли-

тельность заболевания, количество госпитализаций в психиатрический стационар за период болезни, средняя длительность госпитализаций, прием традиционных нейролептиков (ТН) или АА за последний год, средняя суточная доза антипсихотической терапии, длительность лечения за период наблюдения, образовательный уровень и семейное положение, условия проживания больных, вредные привычки, наличие работы и группы инвалидности, признаки сопутствующей соматической патологии, ведущий психопатологический синдром.

У всех обследованных натошак, после двенадцатичасового воздержания от приема пищи, производился забор образцов венозной крови при наличии информированного согласия, измерялось систолическое и диастолическое АД, рост, вес, окружность талии. В день забора крови оценивались показатели глюкозы, ОХ, ТГ, ЛПВП, ЛПНП. Дополнительно производили оценку

индекса массы тела (ИМТ): масса тела (кг)/рост (м²), вычисление коэффициента атерогенности (КА)= (ОХ–ЛПВП/ЛПВП).

МС у больных диагностировали согласно современным критериям международной федерации диабета – IDF (Таб. 1)

Таблица 1

Современные критерии метаболического синдрома по IDF

Критерии IDF
<i>Для постановки диагноза МС необходимо:</i> - Абдоминальное ожирение (для европеоидной расы диагностируется при окружности талии у мужчин >94 см, у женщин >80 см;
<i>Плюс любые два пункта из ниже перечисленных:</i> - Повышение уровня триглицеридов выше $\geq 1,7$ ммоль/л; - Низкая концентрация липопротеидов высокой плотности (уровень липопротеидов высокой плотности: мужчины <1,03 ммоль/л, женщины <1,29 ммоль/л; - Повышение уровня глюкозы натощак выше $\geq 5,6$ ммоль/л или прежде диагностированный сахарный диабет; - Повышение артериального давления: систолическое АД >130 мм.рт.ст. или диастолическое АД >85 мм.рт.ст. или лечение прежде диагностированной гипертензии.

Обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере Pentium II с использованием статистической программы STADIA 5,0.

Для этого применяли описательную статистику ($M \pm m$), параметрический f -критерий Стьюдента, коэффициент линейной корреляции Спирмана.

Результаты и их обсуждение

В соответствии с критериями включения в исследование вошли 45 больных ПШ с различными типами течения. Мужчин в выборке было 24 (53,3%), женщин – 21 (46,7%) в возрасте от 23 до 58 лет. Средний возраст обследованных составил - $35,2 \pm 2,19$ лет. Длительность заболевания у данных больных была от 4-х до 29 лет.

Средняя продолжительность заболевания – $11,0 \pm 0,95$ лет. Среднее количество госпитализаций в психиатрический стационар за период болезни - $7,4 \pm 0,4$ раз. Средняя длительность госпитализаций (общая длительность госпитализаций/количество госпитализаций – 3,1 месяца.

На момент осмотра клиническая симптоматика определялась: у 33 больных (73,3%) галлюцинозопараноидно-бредовым синдромом, у 8 пациентов (17,7%) – аффективно-бредовым синдромом (у 5 – с преобладанием депрессивного аффекта, у 3 – с преобладанием маниакального аффекта), у 4 больных (9%) состояние характеризовалось лишь умеренными эмоционально-волевыми расстройствами.

Высшее образование имели 15 человек (33,3%), не полное высшее – 5 чел. (11,1%), сред-

нее – специальное – 13 чел. (28,8%), среднее – 12 чел. (26,7%). В официальном браке состояло только 8 пациентов (17,7%). Остальные были одинокими (холостые, никогда не вступавшие в брак – 34 чел. (75,5%), разведенные – 3 чел. (6,7%). 28% обследованных не имели близких, способных осуществлять за ними уход. При этом жили одни - 20,3% пациентов, проживали с родителями – 51,7%.

Большинство больных (35 чел., 77,8%) не были вовлечены в трудовую деятельность. И только 10 человек (22,2%) имели низко квалифицированную работу. Инвалидность II группы была у 36 пациентов (80%), III группа - у 3 больных (6,7%). 6 человек (13,3%) вообще не имели группы инвалидности.

На протяжении последнего года все больные получали антипсихотическую терапию. Пролонгированные ТН принимали 6 больных (13,3%). Из них 4 человек (66,8%) – галоперидол – деканат по 1 мл – 1 раз в 2-3 недели, 1 чел. (16,6%) – модитен – депо по 1 мл – 1 раз в 3 недели, 1 чел. (16,6%) – флюанскол – депо по 1 мл – 1 раз в 2 недели.

АА получали 39 больных (86,7%). Из них 18 чел. (46,1%) принимали препараты рисперидона (Риссет, Рисполепт, Рисперон, Нейриспин, Риспаксол) в дозе от 2 мг до 6 мг. Средняя суточная доза - $4,2 \pm 0,16$ мг. Клозапин (Азалептин, Азалептол, Азапин) получали 9 пациентов (23,07%) в дозе от 100 мг до 300 мг. Средняя суточная доза - $194,4 \pm 1,93$ мг. Трое больных (7,69%) принимали сертиндол (Сердолект) в суточной дозе 12 мг. Кветиапин (Сероквель) получали 3 пациентов (7,69%) в дозе от 400 мг до 600 мг. Средняя суточная доза составила $466,6 \pm 2,72$ мг. Еще трое больных принимали оланзапин (Зипрекса) в дозе от 5 мг до 10 мг. Средняя суточная доза - $8,33 \pm 0,28$ мг. Двое пациентов (5,12%) получали амисульприд (Солиан) от 400 мг до 600 мг. Средняя суточная доза - $500,0 \pm 1,15$ мг. Один больной (2,56%) с целью лечения принимал палиперидон ОР (Инвега) в суточной дозе 6 мг.

Продолжительность лечения нейролептиками за период болезни у данных пациентов составляло от 4-х до 26 лет. Средняя продолжительность антипсихотического лечения - $10,5 \pm 0,75$ лет.

Анализируя данные о наличии вредных привычек, необходимо отметить, что 28 больных (62,2%) курили сигареты с фильтром (1-2 пачки в день), у 5 пациентов (11,1%) было отмечено эпизодическое употребление крепких спиртных напитков.

Сопутствующая соматическая и неврологическая патология была выявлена у 27 больных (60%). Из них 11 человек (40,7%) имели заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и 12-ти перстного кишечника, хронический холецистит, хронический панкреатит, хронический персистирующий гепатит, хронический колит). У 7 пациентов (25,9%) была выявлена микроочаговая неврологическая патология (резидуальная, дисциркуляторная энцефалопатия, последствия перенесенной черепно-мозговой травмы). 6 чел. (22,2%) имели ССЗ (ревматический порок сердца, вегето-сосудистая дистония). Заболевания мочеполовой системы были выявлены у 2 больных (7,4%) (хронический пиелонефрит). Также 2 пациентов (7,4%) имели кожные заболевания (псориаз, нейродерматит).

При проведении антропометрии были выявлены следующие результаты. Рост больных находился в диапазоне от 159 см до 180 см. Средний рост - $168,4 \pm 2,05$ см. Масса тела у боль-

ных составляла от 56 кг до 105 кг. Средняя масса - $86,5 \pm 1,12$ кг. ИМТ был в пределах от 17,6 кг/м² до 33,9 кг/м². Средний ИМТ - $26,0 \pm 1,75$ кг/м².

Распространенность МС у больных ПШ составила 40% (18 из 45 чел.). Основные компоненты МС у пациентов с ПШ, согласно критериям IDF, представлены в таблице 2.

При проведении анализа полученных данных выявлено, что у 16 больных (35,5%) наблюдались общие признаки ожирения. В качестве критерия ожирения использовалось повышение ИМТ и окружности талии, как показатель АО. Средние показатели ИМТ у обследованных больных находились в пределах нормальных значений.

Другие результаты были получены при оценке АО, частота которой оказалась высока. При этом значительное число больных (55%) имели АО при отсутствии ожирения, диагностированного по ИМТ. У 21 пациента (46,6%) увеличение объема талии было ≥ 90 см. АО достоверно более часто выявлялась у женщин (66,6%) в отличие от мужчин (29,1%, $p < 0,05$). Средняя окружность талии у мужчин была $88,34 \pm 1,02$ см, у женщин - $88,05 \pm 1,18$ см.

Высокая распространенность АО возможно была связана с длительной гиперкортизолемией, которая в свою очередь могла формироваться под воздействием стрессорных факторов у данных больных.

Наиболее распространенными компонентами МС у больных ПШ были: гиперхолестеринемия, гипергликемия, гипертриглицеридемия, артериальная гипертензия, повышение уровня ЛПНП и КА, снижение уровня ЛПВП.

Гиперхолестеринемия оценивалась на основании повышения уровня ОХ более 5,5 ммоль/л, которая встречалась у 27 обследованных (60%). Средний уровень ОХ у больных составил $5,72 \pm 0,44$ ммоль/л.

Распространенность повышенного уровня ЛПНП более 3,31 ммоль/л оказалась достаточно высокой (25 чел., 55,5%). Средний уровень ЛПНП у пациентов равнялся $3,33 \pm 0,12$ ммоль/л. У 24 больных (53,3%) наблюдалось повышение КА. Средний уровень КА был $4,05 \pm 0,19$ ммоль/л.

Повышение уровня глюкозы натощак более 5,5 ммоль/л встречалось у 20 пациентов (44,4%). Средний уровень глюкозы у обследованных равнялся $5,65 \pm 0,13$ ммоль/л.

Основные компоненты метаболического синдрома у больных параноидной шизофренией, согласно критериям IDF

Компоненты МС	Больные с ПШ	Норма
	N=45	
Количество больных с ожирением	16,0 (35,5%)	ИМТ>30
Средний ИМТ, кг/м ²	26,06±1,75	18,5-29
Количество мужчин с абдоминальным ожирением	7,0 (29,1%)	
Средняя окружность талии у мужчин, см	88,34±1,02	>94 см
Количество женщин с абдоминальным ожирением	14,0 (66,6%)	
Средняя окружность талии у женщин, см	88,05±1,18	>80 см
Количество больных с повышенным уровнем глюкозы	20,0 (44,4%)	
Средний уровень глюкозы, ммоль/л	5,65±0,13	3,3-5,5
Количество больных с повышенным уровнем ОХ	27,0 (60%)	
Средний уровень ОХ, ммоль/л	5,72±0,44	3,37-5,18
Количество больных с повышенным уровнем ТГ	18,0 (40%)	
Средний уровень ТГ, ммоль/л	2,37±0,10	0,51-2,20
Количество больных с сниженным уровнем ЛПВП	16,0 (35,5%)	
Средний уровень ЛПВП, ммоль/л	1,23±0,08	1,04-2,07
Количество больных с повышенным уровнем ЛПНП	25,0 (55,5%)	
Средний уровень ЛПНП, ммоль/л	3,33±0,12	0,00-3,31
Количество больных с повышенным КА	24,0 (53,3%)	
Средний уровень КА, ммоль/л	4,05±0,19	0,00-3,50
Количество больных с повышенным уровнем систолического и/или диастолического АД	20,0 (44,4%)	Систолическое АД>130 мм.рт.ст или диастолическое АД>85 мм.рт.ст.
Средний уровень систолического АД, мм.рт.ст.	129,8±2,05	120-129
Средний уровень диастолического АД, мм.рт.ст.	84,4±1,11	80-84

Частота артериальной гипертензии у больных ПШ также оказалась достаточно высокой. У 20 больных (44,4%) отмечалось повышение систолического и/или диастолического АД. Среднее значение систолического АД было 129,8±2,05 мм.рт.ст., диастолического АД – 84,4±1,11 мм.рт.ст.

Гипертриглицеридемия оценивалась на основании повышения уровня ТГ более 2,20 ммоль/л. Распространенность этого состояния было отмечено у 18 пациентов (40%). Средний уровень ТГ составил 2,37±0,10 ммоль/л.

Снижение уровня ЛПВП менее 1,04 ммоль/л было обнаружено у 16 человек (35,5%). Средний уровень ЛПВП - 1,23±0,08 ммоль/л.

МС чаще встречался у женщин (60,2%), чем среди мужчин (26,5%, $p<0,05$). При анализе распространенности МС в разных возрастных группах наблюдалась тенденция к увеличению частоты с увеличением возраста. Так в возрастной группе больных от 45 лет до 55 лет, МС регистрировался у 45% пациентов. В группе больных от 30 лет до 45 лет – у 36%. При этом обращает

на себя внимание высокая распространенность МС в возрастной группе до 30 лет (25%, $p<0,05$).

При корреляционном анализе значимых связей между наличием МС и некоторыми социально-демографическими особенностями обнаруживались следующие особенности. МС достоверно чаще встречался у больных, не имеющих собственную семью ($r=0,503$, $p<0,05$), а также не вовлеченных в трудовую деятельность ($r=0,500$, $p<0,05$). Наличие сопутствующей соматической патологии достоверно чаще приводило к развитию МС у больных ПШ ($r=0,504$, $p<0,05$). Курение и прием спиртных напитков достоверно чаще приводил к метаболическим нарушениям у данных пациентов ($r=0,502$, $p<0,05$).

Необходимо отметить отрицательное влияние на метаболический статус приема некоторых АА. Так, прием рисперидона ($r=0,520$, $p<0,05$), клозапина ($r=0,505$, $p<0,05$) и оланзапина ($r=0,547$, $p<0,05$) достоверно чаще приводил к развитию МС у больных ПШ.

Таким образом, полученные в настоящей работе результаты свидетельствуют о том, что МС

является широко распространенным состоянием не только среди больных шизофренией в США, Западной Европы, России, но и в Украине. Особенностью метаболических нарушений у больных параноидной шизофренией является высокая частота встречаемости абдоминального ожирения, гиперхолестеринемии, гипертриглицеридемии, гипергликемии, артериальной гипертензии, повышения уровня липопротеидов низкой плотности.

Было установлено, что факторами риска развития метаболических расстройств у больных с шизофренией являются: высокая распространен-

ность курения, прием некоторых атипичных антипсихотиков (рисперидон, клозапин, оланзапин), наличие сопутствующей соматической патологии, проявления семейной и трудовой дезадаптации.

Используя полученные данные, можно рекомендовать меры первичной и вторичной профилактики МС у больных шизофренией, т.е. меры, направленные на уменьшение воздействия факторов риска обменных нарушений на больных с параноидной шизофренией, и меры своевременного выявления пациентов с метаболическими расстройствами

Є.М. Денисов

МЕТАБОЛІЧНІ РОЗЛАДИ У ХВОРИХ НА ПАРАНОЇДНУ ШИЗОФРЕНІЮ

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Нами були обстежені 45 хворих на параноїдну шизофренію. У роботі використовувалися соціально-демографічний, антропометричний, клініко-біохімічний методи дослідження. У 40% хворих на шизофренію був виявлений метаболічний синдром. Найбільш частими компонентами МС у хворих є абдоминальне ожиріння, гіперхолестеринемія, гіпертригліцеридемія, гіперглікемія, артеріальна гіпертензія. (Журнал психіатрії та медичної психології. — 2011. — № 1 (26). — С. 24-30).

E.M. Denysov

METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH PARANOID SCHIZOPHRENIA

Donetsk National Medical University named M. Gorkiy

We investigated 45 patients with paranoid schizophrenia. We used social – demographic, anthropometrical, biochemical methods. The 40% patients with paranoid schizophrenia had metabolic syndrome. The most frequent components metabolic syndrome were abdomen adiposity, hypercholesterinemia, hypertriglyceridemia, hyperglycemia, arterial hypertension. (The Journal of Psychiatry and Medical Psychology. — 2011. — № 1 (26). — P. 24-30).

Литература

1. Васюк, Ю.А. Особенности патогенетической взаимосвязи депрессии и сердечно-сосудистых заболеваний / Ю.А.Васюк, Т.В.Довженко, Е.Л.Школьник // Псих, расс-ва в общей медицине. - 2007. - Т. №1. - С. 14-19.
2. Волков, В.П. Соматическая патология и причины смерти при шизофрении / В.П.Волков // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. - 2009. - № 5. - С. 14-19.
3. Долгов, В.В: Лабораторная диагностика нарушения обмена углеводов. Метаболический синдром и сахарный диабет/В.В. Долгов, А.В.Селиванова.-М.-Тверь: Триада, 2006.- 128 с.
4. Капилетти, С.Г. Частота метаболических расстройств у больных шизофренией, получающих антипсихотическую терапию / С.Г.Капилетти, С.Н.Мосолов, А.А.Шафаренко // Реализация подпрограммы «Психические расстройства» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями (2007-2011)»: материалы общеросс. конф., Москва 28-30 октября 2008 г. - М., 2008. - С. 414-416.
5. Мазо, Г.Э. Влияние депрессии на течение шизофрении / Г.Э.Мазо // Психиатрия и психофармакотерапия. - 2006. - Т. 8. - № 3. - С. 22-24.
6. Мамедов, М.Н. По материалам I Международного конгресса по предиабету и метаболическому синдрому: акарбоза признана препаратом выбора для профилактики сахарного диабета и инфаркта миокарда / М.Н.Мамедов // Артериальная гипертензия. - 2005.-Т. 11.-№3.-С. 173-176.
7. Мосолов, С.Н. Клинико-нейрохимическая классификация современных антипсихотических препаратов / С.Н.Мосолов // Международн. журн. мед. практики. - 2000. - № 4. - С. 35-38.
8. Незнанов, Н.Г. Частота и характер метаболических нарушений у больных шизофренией /И.А. Мартынихин, Н.А. Соколян // Обзорение психиатрии и мед.психологии им. В.М. Бехтерева. – 2009. - №2. – С.17-20.
9. Незнанов; Н.Г. Влияние ишемической болезни сердца на проявления, течение, терапию психических заболеваний: автореф.дис. ... канд. мед. наук / Незнанов Н.Г.; Л.: Ленингр. научн.-

- исслед.психоневрологический инст. им. В.М.Бехтерева. - Л., 1985. - 25 с.
10. Смулевич, А.Б. Психокордиология / А.Б.Смулевич, А.А.Сыркин, М.Ю.Дробижев, С.В.Иванов - М.: МИА, 2005. - 784 с.
11. Чазова, И.Е. Метаболический синдром / И.Е.Чазова, В.Б.Мычка - М.: Медиа Медика, 2004. - 168 с.
12. Alberti, K.G. The metabolic syndrome - a new worldwide definition / K.G.Alberti, P.Zimmet, J.Shaw and IDF Epidemiology Task Force Consensus Group // Lancet. - 2005. - Vol. 366. - P. 1059 - 1062.
13. Allison, D.B. Antipsychotic induced weight gain: a review of the literature / D.B.Allison, D.E.Casey // Journal of Clinical Psychiatry. - 2001. - Vol. 62, suppl. 7. - P 22-31.
14. Balkau, B. European Group For The Study Of Insulin Resistance (EGIR): frequency of the WHO metabolic syndrome in European cohorts, and an alternative definition of an insulin resistance syndrome / B.Balkau, M.A.Charles, T.Drivsholm, et al. // Diabetes andmetabolism.- 2002. - Vol. 28. - P. 364-376.
15. Bobes J. Cardiovascular and metabolic risk in outpatients with schizophrenia treated with antipsychotics: results of the CLAMORS Study / J.Bobes, C.Arango,P.Aranda et al. // Schizophrenia Research. - 2007.-Vol. 90:-P. 162-173.
16. Boke, O: Prevalence of metabolic syndrome among inpatients with schizophrenia / O.Boke; S.Aker, G.Sarisoy et al. // InternationalJournal / Psychiatry in Medicine. - 2008. - Vol. 38., № 1. - P: 103-112.
17. Brown, S. Causes of the excess mortality of schizophrenia / S.Brown, B.Barraclough, H.Inskip // British Journal of Psychiatry. - 2000. - Vol.177.-P. 212-217.
18. Bushe C. Prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in patients with schizophrenia / C.Bushe, R.Holt // British Journal of Psychiatry. - 2004. - Vol. 184., suppl. 47. - P. 67-71.
19. Cohn, T. Characterizing Coronary Heart Disease Risk in Chronic Schizophrenia: High Prevalence of the Metabolic Syndrome / T.Cohn, D.Prud'homme, D.Streiner, H.Kameh, G.Remington // Canadian Journal of Psychiatry. - 2004. - Vol. 49. - P. 753-760.

20. De Hert, M. Prevalence of diabetes, metabolic syndrome and metabolic abnormalities in schizophrenia over the course of the illness: a cross-sectional study. / M.De Hert, R.van Winkel, D.Van Eyck et al. // *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*. - 2006. - Vol. 2. - P. 14-24.
21. Dinan, T. Stress in genesis diabetes mellitus in patient with schizophrenia: analysis / T.Dinan // *British Journal of Psychiatry*. - 2004. - Vol. 184, suppl. 47. - P. 72-75.
22. Ford, E.S. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey / E.S.Ford, W.H.Giles, W.H.Dietz // *JAMA* - 2002. - Vol. 287. - P. 356-359.
23. Heiskanen, T. Metabolic syndrome in patients with schizophrenia / T.Heiskanen, L.Niskanen, R.Xyytikainen et al // *Journal of Clinical Psychiatry*. -2003. - Vol. 64. - P. 575-579.
24. Huang, J. Independent protein-profiling studies show a decrease in -apolipoprotein AI levels in schizophrenia CSF, brain and peripheral tissues / J.Huang, L.Wang, S.Prabakaran, M.Wengenroth et al. // *Molecular Psychiatry*. - 2008. - Vol. 13 - № 12. - P. 1118-1128.
25. Koller, E. Olanzapine-associated diabetes mellitus / E.Koller, P.M.Doraiswamy // *Pharmacotherapy*. - 2002. - Vol. 22. - P. 841-852.
26. La, Y.J. Decreased levels of apolipoprotein A-I in plasma of schizophrenic patients / Y.J.La, C.L.Wan, H.Zhu, Y.F.Yang et al. // *Journal of Neural Transmission*. - 2007. - Vol. 114, № 5. - P. 657-663.
27. Lindenmayer, J.-P. Changes in glucose and cholesterol levels in patients with schizophrenia treated with typical or atypical antipsychotics / J.P.Lindenmayer, P.Czobor, J.Volavka et al. // *American Journal of Psychiatry*. - 2003. - Vol. 160. - P. 290-296.
28. Mancia, G. Metabolic Syndrome in the Pressioni Arteriose Monitorate E Loro Associazioni (PAMELA) Study: Daily Life Blood Pressure, Cardiac Damage, and Prognosis / G.Mancia, M.Bombelli, G.Corrao et al. // *Hypertension*. - 2007. - Vol. 49. - P. 40-47.
29. McEvoy, J. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with schizophrenia: baseline results from the Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) schizophrenia trial and comparison with national estimates from NHANES III / J.McEvoy, J.Meyer, D.Goff // *Schizophrenia Research*. - 2005. - Vol. 80 (1). - P. 19-32.
30. Meyer, J. Lieberman J. The CATIE Schizophrenia Trial: clinical comparison of subgroups with and without the Metabolic Syndrome / J.Meyer, H.Nasrallah, J.McEvoy et al. // *Schizophrenia Research*. - 2005. - Vol. 80(1). - P. 9-18.
31. Newcomer, J.W. The atypical antipsychotic therapy and metabolic issues national survey: practice patterns and knowledge of psychiatrists / J.W.Newcomer, H.A.Nasrallah, A.D.Loebel // *Journal of Clinical Psychopharmacology*. - 2004. - Vol. 24, suppl 1. - P. 1-6.
32. Osby, U. Time trends in schizophrenia mortality in Stockholm County, Sweden: cohort study / U. Osby, N.Correia, L.Brandt et al. // *British Medical Journal* - 2000. - Vol. 321. - P. 483-484.
33. Ryan, M. Impaired fasting glucose tolerance in first-episode, drug I patients with schizophrenia / M.Ryan, P.Collins, J.H.Thakore // *American Journal of Psychiatry*. - 2003. - Vol. 160. - P. 284-289.
34. Sands, J.R. Depression during the longitudinal course of schizophrenia / J.R.Sands, M.Harrow M // *Schizophrenia Bulletin*. - 1999. - Vol. 25 (1). - P. 157-172.
35. Srinivasan, S.P. Changes in Metabolic Syndrome Variables Since Childhood in Prehypertensive and Hypertensive Subjects: The Bogalusa Heart Study / S.P.Srinivasan, L.Myers, G.S.Berenson // *Hypertension*. - 2006. - Vol. 48. - P. 33-39.
36. Taylor, D.M. Atypical antipsychotics and weight gain: a systematic review / D.M.Taylor, R.McAskill // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. - 2000. - Vol. 101, - P. 416-432.
37. Thakore; J.Hi Increased visceral fat distribution in drug-I and drug-free patients with schizophrenia / J.H.Thakore; J.Vlahoos, A.Martin // *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders*. - 2002. - Vol. 26. - P.137-141.

Поступила в редакцию 18.01.2011