3. КонсультантПлюс

URL:

http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_144624/(дата обращения: 13.02.2020)

4. КонсультантПлюс URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_116964/(дата обращения 13.02.20)

5. Корпоративный менеджмент//Отдел закупок: цели, функции, оценка и мотивация URL: https://www.cfin.ru/management/people/instructions/Procurement\_department.shtml/ (дата обращения: 16.02.2020).

УДК 615.065

# Шамсутдинова Т.А., Сивенкова А.К., Аргынбек А., Бахтин В.М.<sup>1</sup>, Гордеева И.В.<sup>2</sup>, Изможерова Н.В.<sup>1</sup> ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ РИСПЕРИДОНА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии Уральский государственный медицинский университет ГБУЗ СО Свердловская областная клиническая психиатрическая больница Екатеринбург, Российская Федерация

# Shamsutdinova T. A. <sup>1</sup>, Sivenkova A. K. <sup>1</sup>, Argynbyek A. <sup>1</sup>, Bakhtin V. M. <sup>1</sup>, Gordeeva I.V. <sup>2</sup>, Izmozherova N. V. <sup>1</sup> RISPERIDON SIDE EFFECTS IN ADOLESCENT CHILDREN

Pharmacology and Clinical Pharmacology chair<sup>1</sup>
Urals State Medical University
Sverdlovsk regional clinical psychiatric hospital<sup>2</sup>
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: akhsunkar@gmail.com

**Аннотация.** В статье проведён анализ индекса массы тела и биохимических параметров крови у получающих терапию рисперидоном детей подросткового возраста с психическими расстройствами.

**Annotation.** The article deals blood biochemistry and body mass index analysis in adolescent children with mental disorders received risperidone.

**Ключевые слова:** рисперидон, психические расстройства, гипергликемия, побочные эффекты.

Key words: risperidone, mental disorders, hyperglycemia, side effects.

#### Введение

Комплексная фармакотерапия психических расстройств имеет ряд побочных эффектов. Наиболее эффективными средствами в детском возрасте являются атипичные нейролептики, однако терапия ими требует контроля безопасности [1]. На фоне лечения определяются различные отклонения клинических и лабораторных показателей, частым осложнением является развитие метаболического синдрома [2].

Метаболические побочные эффекты антипсихотической терапии включают три основных симптомокомплекса, к которым относятся увеличение массы тела, нередко сопровождающееся нарушениями пищевого поведения, нарушение толерантности к глюкозе и дислипидемия [3].

Патогенетической основой метаболического синдрома признаётся инсулинорезистентность. Современные исследования по этой проблеме предполагают, что ведущую роль в развитии нарушения толерантности к глюкозе играют внутренние механизмы психических патологий в сочетании со специфическим образом жизни больных (малоподвижный образ жизни, несоблюдение диеты) [4].

Учитывая неопределённую длительностью лечение атипичными нейролептиками, важно проводить клинический и лабораторный мониторинг нежелательных побочных эффектов [5].

**Цель исследования** — анализ побочных эффектов рисперидона у пациентов подросткового возраста психиатрических профиля.

### Материалы и методы исследования

В исследовании проведён анализ историй болезни 40 детей в возрасте 11 — 17 лет, находившихся в стационаре ГБУЗ СО СОКПБ г. Екатеринбурга с диагнозами «F20 Шизофрения» или «F70 — F72 Умственная отсталость», требовавшими поведенческой коррекции нейролептиками. Пациенты были разделены на 2 группы — получавшие (№ 1) и не получавшие (№ 2) рисперидон. Выполнено сравнение индекса массы тела (ИМТ) и биохимических параметров крови (аспарататаминотрансфереаза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), общий билирубин, глюкоза сыворотки). ИМТ рассчитывался по формуле: масса [кг] / рост² [м²]. Вычислен коэффициент де Ритиса по формуле: АСТ [ЕД/л] / АЛТ [ЕД/л].

Статистическая обработка проводилась в среде «Statistica 13.0». Данные представлены как медиана и квартили ( $25\% \div 75\%$ ). Сравнение количественных признаков проводилось с помощью критерия Манна-Уитни.

# Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 представлены результаты оценки ИМТ и биохимических показателей анализа крови в зависимости от приема рисперидона.

Таблица 1

Сравнительная характеристика групп

Параметр	Вся	Принимаві	Принимавшие		р (критерий
	выборка	а рисперидо	ОН	принимавшие	Манна -
	N = 40	N=20		рисперидон	Уитни)

			N = 20	
Возраст	15 (14 ÷ 16)	15 (14 ÷ 16)	15 (14 ÷ 16)	0,68
ИМТ	22,1 (19,7 ÷	22,3 (19,4 ÷	21,7 (20,2 ÷	0,76
	24,6)	24,9)	24,2)	
ACT	17,8 (15,1 ÷	18,1 (14,6 ÷	17,5 (15,4 ÷	0,51
	21,5)	41,4)	20,4)	
АЛТ	11,2 (8,3 ÷	12,8 (9,0 ÷ 19,8)	10,8 (8,1 ÷	0,26
	16,2)		14,8)	
Коэффициент	$1,5 (1,2 \div 2,0)$	$1,4(1,1 \div 2,1)$	$1,6 (1,3 \div 2,0)$	0,41
де Ритиса				
Глюкоза	$5,8 (5,4 \div 6,2)$	$6,2 (5,9 \div 6,4)$	$5,5 (5,1 \div 5,7)$	<0,01*
Билирубин	10,1 (8,0 ÷	10,1 (8,3 ÷ 16,1)	$9,7(7,7 \div 12,1)$	0,28
	14,0)			

<sup>\*</sup>Различие значимо при p<0,05

Сравнительная характеристика двух групп продемонстрировала, что приём рисперидона не приводит к изменению ИМТ и большинства проанализированных показателей венозной сыворотки, однако повышает уровень глюкозы.

Гипергликемический эффект рисперидона широко описан в медицинской литературе. Показано также, что его способность нарушать углеводный обмен различается в популяции пациентов, что обусловлено наличием генетической вариабельности [6].

#### Выводы:

- 1. Терапия рисперидоном у детей подросткового возраста приводит к повышению уровня глюкозы венозной сыворотки при неизменном ИМТ.
- 2. Не выявлено признаков гепатотоксичности рисперидона у детей подросткового возраста.

### Список литературы:

- 1. Вопросы метаболизма, связанные с применяемыми в психиатрии атипичными нейролептиками: мифы и факты (реферат) / G.S. Kabinoff, P.A. Toalson, K.M. Healey [et al.] // Психиатрия и Психофармакотерапия. -2003. T. 5. № 3. С. 122-126.
- 2. Горобец Л.Н. Нейроэндокринные дисфункции при использовании психофармакотерапии: клиника, диагностика, факторы риска и коррекция // Журнал неврологии и психиатрии. 2014. № 10. С. 122-128.
- 3. Ли А.В. Патологические изменения крови у больных шизофренией // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2018. Т.6. № 4. С. 395.
- 4. Малинина Е.В. Оценка эффективности и безопасности применения рисперидона у детей / Е.В. Малинина, И.В. Забозлаева, Т.Н. Чижова // Уральский медицинский журнал. -2018. Т. 12. № 167. С. 27-31.
- 5. Подвигин. С.Н. Разработка комбинированных способов коррекции метаболического синдрома у больных шизофренией / С.Н. Подвигин, А.В.

Будневский, О.Ю. Ширяев // Прикладные информационные аспекты медицины.  $-2011.-T.\ 14.-N$  0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5

6. Pharmacogenetics of Risperidone-Induced Insulin Resistance in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder / Sukasem C., Vanwong N., Srisawasdi P. [et al.] // Basic Clin Pharmacol Toxicol. -2018. - Vol. 123. - № 1. - p. 42-50.

УДК 615.065

## Шатунова М.К., Захватошина А.М., Гайсина Е.Ф. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ПОПУЛЯРНЫХ ИЗОЛЯТОВ ПО ПРОФАЙЛАМ

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии Уральский государственный медицинский университет Екатеринбург, Российская Федерация

# Shatunova M.K., Zakhvatoshina A.M., Gaisina E.F. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE AMINO ACID COMPOSITION OF POPULAR ISOLATES BY PROFILES

Department of pharmacology and clinical pharmacology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: shatunova.marya@gmail.com

Аннотация. В данной статье представлен сравнительный анализ аминокислотного состава таких изолятов, как Zero Carb от VPX, ISO-100 от Dymatize, Iso Sensation от Ultimate Nutrition. В ходе исследования были обнаружены особенности каждого продукта, связанные с калорийностью в наличием или отсутствием заменимых и незаменимых аминокислот. Во-первых, количественные соотношения незаменимых аминокислот в изоляте ISO-100 по сравнению со стандартным белком превышает по изолейцину, лейцину, треонину, валину, в Iso Sensation по изолейцину, лейцину, лизину, метионину с цистеином, треонину и валину. Во-вторых, количественные соотношения незаменимых аминокислот в изоляте ISO-100 меньше по сравнению со стандартным белком по лизину, метионину с цистеином, фенилаланину и тирозину, в Iso Sensation по фенилаланину и тирозину.

Annotation. This article presents a comparative analysis of protein content in isolates such as Zero Carb from VPX, ISO-100 from Dymatize, Iso Sensation from Ultimate Nutrition. In the course of the research, the features of each product were found related to calorie content, the presence or absence of essential and nonessential amino acids and their balance. Firstly, the quantitative ratios of the essential amino acids in the ISO-100 are higher compared to the standard protein for isoleucine, leucine, threonine, valine, and in the Iso Sensation for isoleucine, leucine, lysine,