

УДК 616.36-008.6

## **РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК У ДЕТЕЙ ГБУЗ ПК «ПККПБ»**

**Невзорова М.С.<sup>1</sup>, Боталова Н.И.<sup>1</sup>, Боталов Н.С.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика. Е.А. Вагнера»  
Министерства здравоохранения РФ, Пермь, Россия, e-mail: nikitabotalov@gmail.com*

Состояние психического здоровья отдельного индивидуума, детской популяции и общества в целом, определяет физическое и социальное благополучие человека, интеллектуальный потенциал и трудовые ресурсы страны. В современных условиях ухудшение здоровья детей и подростков происходит более интенсивно по сравнению с взрослыми. Примерно 20% российских школьников имеют отклонения в психическом здоровье. Наблюдается значительный рост показателей заболеваемости пограничными (непсихотическими) психическими расстройствами, которые составляют около 70% всей психической заболеваемости.

Психические заболевания у детей могут вызвать стойкую или временную, тотальную или парциальную задержку психического развития, его искажение, дисгармонию, а также ухудшение ранее сформировавшихся функций. Социально – средовые факторы оказывают значительное влияние на развитие и течение психических заболеваний у детей, такие как состав семьи, неудовлетворительные материальные и бытовые условия, неблагоприятный семейный климат. При анализе историй болезней было установлено, что у 45 человек (86,5%) неполная, неблагополучная, приемная или многодетная семья, и лишь у 7 человек (13,5%) семья полная.

У детей ГБУЗ ПК «ПККПБ» имеются различные психические заболевания, которые необходимо лечить нейролептиками. Кроме своего основного действия (влияние на структуры мозга), нейролептики вызывают множество побочных эффектов, основное место среди которых занимают нарушение функции печени и почек. Биохимический анализ крови на трансаминазы и билирубин может говорить о патологии печени. Анализ крови на креатинин, исследование мочи на наличие белка – о патологии почек.

Ключевые слова: психические заболевания у детей, атипичные и типичные нейролептики, функции печени и почек.

## **EARLY DIAGNOSIS OF LIVER AND KIDNEYS IN CHILDREN OF GBUZ PC "PKKB»**

**Nezorova M.S.<sup>1</sup>, Botalova N.I.<sup>1</sup>, Botalov N.S.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Acad. E.A. Wagner Perm State Medical University, Perm, Russia*

The state of mental health of an individual, the child population and society as a whole determines the physical and social well-being of a person, the intellectual potential and labor resources of the country. In modern conditions, the deterioration of the health of children and adolescents is more intense than in adults. Approximately 20% of Russian schoolchildren have mental health problems. There is a significant increase in the incidence of borderline (non-psychotic) mental disorders, which account for about 70% of the total mental illness.

Mental diseases in children can cause persistent or temporary, total or partial delay in mental development, its distortion, disharmony, and deterioration of previously formed functions. Social and environmental factors have a significant impact on the development and course of mental illness in children, such as family composition, poor material and living conditions, and an unfavorable family climate. When analyzing medical histories, it was found that 45 people (86.5%) have an incomplete, dysfunctional, foster or large family, and only 7 people (13.5%) have a full family.

**Children of the PC "ПККPB" have various mental illnesses that need to be treated with neuroleptics. In addition to its main action (influence on brain structures), neuroleptics cause many side effects, the main place among which is occupied by impaired liver and kidney function. Biochemical analysis of blood for transaminases and bilirubin may indicate liver pathology. A blood test for creatinine, a urine test for the presence of protein - about kidney pathology.**

Keywords: mental illness in children, atypical and typical antipsychotics, liver and kidney function.

**Введение.** Современные психотропные лекарственные препараты внедряются в терапию, успешно воздействуют на психическую патологию, улучшая качество жизни пациентов. У детей ГБУЗ ПК ПККPB имеются различные психические заболевания, которые необходимо лечить нейролептиками. Кроме своего основного действия, нейролептики вызывают множество побочных эффектов, из которых наиболее часто встречаются нарушение функции печени и почек [1, 2].

Вместе с положительными моментами многие психофармакологические препараты обладают нежелательными побочными эффектами. Долгосрочные влияния этих препаратов на развитие ребенка, изучены плохо [3, 4]. Учитывая то, что атипичные нейролептики принимаются длительно, а иногда и пожизненно, необходимо контролировать в динамике биохимические показатели крови и своевременно реагировать на выявленные изменения [5].

Для лечения психиатрических заболеваний пациентов детского отделения ГБУЗ ПК ПККPB используются нейролептики как типичные, так и атипичные (аминазин, сонапакс, amitриптилин, галоперидол, тизерцин, перампанел, тиорил и т.д.).

**Цель работы:** исследование функции печени и почек у детей, находившихся на лечении нейролептиками в стационаре психиатрической больницы.

**Материал и методы исследования.** Больным детского отделения проводили биохимические исследования на полуавтоматическом анализаторе «Clima MC-15»: трансаминазы (АЛТ, АСТ) – оптимизированный УФ тест без пиродоксальфосфата (кинетический), билирубин общий – фотометрический с 2,4-дихлоранилином (ДХА) по конечной точке, креатинин – кинетический метод Яффе без депротеинизации.

Материал для исследования: сыворотка, которую получают путем центрифугирования при 3000 об/мин в течение 10 минут; моча – утренняя порция для общего анализа.

Повышенное содержание трансаминаз и билирубина в крови может свидетельствовать о патологии печени, креатинина и наличие белка в моче – о патологии почек.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В детском отделении психиатрической больницы были обследованы 52 человека, из которых 40 мальчиков (77%) и 12 девочек(23%) в возрасте от 4 до 14 лет из Перми и городов Пермского края.

При анализе историй болезней было установлено, что у 45 человек (86,5%) неполная, неблагополучная или приемная семья, и лишь у 7 человек (13,5%) семья полная.

Диагноз «Умственная отсталость» разной степени тяжести поставлен 23 пациентам (44,2%), «Органическое расстройство личности и поведения » 21 пациенту (40,4%). «Смешанные расстройства поведения и эмоций. Импульсивность» обнаружено у двух человек (3,8%), «Органическая псевдоолигофреническая личность» у двух человек (3,8%), «Шизофрения» у двух человек (3,8%), «Сочетанные расстройства поведения и эмоций» у одного пациента (1,9%), «Деменция вследствие эпилепсии» у одного ребенка (1,9%).

Склонны к суициду – 11 человек (21,1%), к нападению - 6 человек (11,5%), к агрессии, аутоагрессии - 6 человек (11,5%), к побегу – 13 человек (24,9%).

Первично попав в психиатрическое отделение больницы – 28 человек (54%), рецидив – у 24 человек (46%).

При оценке результатов лабораторных исследований было установлено, что у 46 человек наблюдается соматическая патология печени, 6 человек имели нормальные показатели. Превышение аспартатаминотрансферазы (АСТ) отмечено у 43 детей (82,7%), аланинаминотрансферазы (АЛТ) у 24 детей (46,2%), одновременно АЛТ и АСТ у 23 человек (44,2%). Общий белок в моче повышен незначительно у 3 пациентов (5, 8%). Креатинин практически у всех был в норме, кроме одного ребенка (1, 9%) – незначительно превышает норму. Билирубин превышен у четырех больных (7,7%).

Из 46 человек с соматической патологией печени, у 13 имеет место явное превышение нормы трансаминаз и билирубина, у остальных детей превышают незначительно.

**Заключение.** На фоне фармакотерапии психических заболеваний наблюдается в 83% и 46% случаев превышение АСТ и АЛТ соответственно. Поскольку нейролептики метаболизируются в печени, участвуют в формировании токсического гепатита, то при длительной психотерапии необходимо мониторировать уровень АЛТ, АСТ и билирубина. Преимущественное повышение АСТ обусловлено токсическим поражением ткани миокарда под действием нейролептиков.

Поражение почек было незначительно. Но при продолжении лечения нейролептиками, действие их на функцию почек может усугубиться.

### **Список литературы**

1. Варлей К.К. Последствия заметного увеличения веса, связанного с атипичными антипсихотическими препаратами у детей и подростков / К.К. Варлей, Дж. Макклеллан // ДЖАМА. – 2009. – №302. – С. 1811-1812.

2. Горобец Л.Н. Нейроэндокринные дисфункции при использовании психофармакотерапии: клиника, диагностика, факторы риска и коррекция / Л.Н. Горобец, Г.Э. Мазо // Журнал неврологии и психиатрии. – 2014. – №10. – С. 122-128.

3. Кардиометаболический риск антипсихотических препаратов второго поколения при первом применении у детей и подростков / Cogell C.U. [и др.] // JAMA. – 2009. – №302. – С. 1765-1773.

4. Чрезмерное повышение настроения и поведенческая активация при антидепрессивном лечении ювенильных депрессивных расстройств и тревожных расстройств: систематический обзор / E. Offidani, [et al.] // Psychother Psychoso, 2013. – Vol. 82. – P. 132-141.

5. Riordan H.J. Атипичный антипсихотик и метаболический синдром у пациентов с шизофренией: факторы риска, мониторинг и последствия для здоровья / H.J. Riordan, P. Antonini, M.Ф. Мерфи // Американское здравоохранение и лекарственные средства. – 2011. – Vol. 4, №5. – P. 292-301.