

Таблица 3 – Приемы снятия стресса

Способ снятия стресса	Выбор студентов, чел	Выбор студентов, %
Общение с близкими	72	55,0
Сон	93	71,0
Вкусная еда	69	52,7
Прогулки на свежем воздухе	65	49,6
Хобби	44	33,6
Физическая активность	35	26,7
Сигареты	28	21,4
Перерыв в учебе	40	30,5
Лекарства	17	13,0
Алкоголь	16	12,2
Обращение к специалисту	3	2,3
Отдых наедине с самим собой	63	48,1
Секс	22	16,8

### **Выводы**

По результатам анализа тестирования можно сделать следующие выводы:

1. Основными причинами возникновения стресса у студентов являются большая учебная нагрузка и проблемы в личной жизни. Меньше всего студентов волнуют такие проблемы как: плохое отношение с преподавателями и конфликт в группе.

2. Психоэмоциональным проявлением стресса у студентов, в основном, являются плохое настроение, раздражительность, обидчивость, плохой сон, ощущение нехватки времени, невозможность избавиться от посторонних мыслей. Физиологические признаки проявления стресса у большинства студентов проявляются редко, что указывает хорошее состояние систем адаптации и стрессоустойчивость организма.

3. Основными способами снятия стресса для студентов является: сон, общение с близкими, вкусная еда, прогулки на свежем воздухе и отдых наедине с самим собой.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Консультативная психология и психотерапия. – 2019. – Т. 24, № 2. – С. 21–84.
2. Араkelов, Г. Г. Стресс. Факторы, влияющие на формирование психосоциальной устойчивости личности в период студенчества / Г. Г. Араkelов, В. В. Аршинова, Г. Е. Жданова // Психологическая наука и образование. – 2021. – С. 24–43.
3. Мельникова, М. Л. Психология стресса: теория и практика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М. Л. Мельникова ; Урал. гос. пед. ун-т ; науч. ред. Л. А. Максимова. – Электрон. дан. – Екатеринбург. – 2021. – С. 78–156.
4. Куприянов, Р. В. Психодиагностика стресса: практикум / сост.: Р. В. Куприянов, Ю. М. Кузьмина. – М-во образ. и науки РФ, Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2020. – С. 59.

**УДК 616.153.979.733-036.11-056.7**

**В. В. Кацура**

*Научный руководитель: преподаватель Е. С. Сукач*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОЙ ПЕРЕМЕЖАЮЩЕЙСЯ ПОРФИРИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

### **Введение**

Современная медицина с каждым днем достигает колоссальных успехов. Однако исследования в области редких заболеваний проводятся не так часто в связи с двумя главными причинами: 1) отсутствие достаточного количества пациентов для изучения диагноза; 2) развитие диагностики и лечения орфанных болезней гораздо менее востребованно, как

развитие в области распространенных. В данной работе представлен клинический случай острой перемежающейся порфирии в связи с редкой встречаемостью данной патологии, разнообразными клиническими проявлениями, трудностями диагностики заболевания.

Острая перемежающаяся порфирия (ОПП) – орфанное наследственное заболевание, диагностика и лечение которого на сегодняшний день вызывают определенные трудности. Помимо описанных выше двух причин, затруднения возникают также из-за неспецифических клинических проявлений – интенсивная некупирующаяся абдоминальная боль, полиневропатия, диспепсические и психические расстройства. Подобные симптомы позволяют ОПП маскироваться под острую хирургическую патологию, гинекологические, неврологические и психосоматические болезни. В результате больным назначают многочисленные диагностические и терапевтические мероприятия, которые не только не приносят эффекта, но и усугубляют течение приступа и ухудшают прогноз [1].

Причиной болезни служит ферментативный дефект порфобилиногендезаминазы, определяющей переход порфобилиногена в гидроксиметилбилан. В результате происходит накопление предшественников гема: D-аминолевулиновой кислоты (D-АЛК), оказывающей нейротоксическое действие и порфобилиногена, который придает моче характерную окраску [2].

#### ***Цель***

Проанализировать клинический случай диагностированной ОПП. Также проанализировать тактику диагностики данного заболевания.

#### ***Материал и методы исследования***

Клинические исследования, проводимые во время установления диагноза в ГГКБ № 4, ГОСКБ и ГОКБ.

#### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Пациентка В., 18 лет, 01.06.2022. по скорой помощи поступила в ГГКБ № 4 с жалобами на боль области живота и поясницы, температурой 39 °С. ОАМ в приемном отделении: эритроциты – сплошь, моча темно-красного цвета. Предварительный диагноз: острый пиелонефрит. Пациенткой написан отказ от госпитализации, даны рекомендации по амбулаторному лечению.

05.06.2022 г. в связи с ухудшением состояния (усиление болей, не купирующиеся приемом спазмолитических препаратов; появление рвоты после приема пищи,) направлена в терапевтическое отделение ГГКБ № 4, 09.06.2022 переведена в нефрологическое отделение ГОСКБ. Появились мышечные боли в ногах, сопровождающиеся мышечной слабостью; длительные запоры; снижение аппетита; нарушение сна (бессонница).

12.06.2022 г. у пациентки стали проявляться галлюцинации, бред, ЧСС 150 уд/мин, затруднение дыхания, нарушение дефекации и мочеиспускания, невозможность самостоятельно передвигаться, усиление болей, общая слабость. 13.06.2022 переведена в ГОКБ ОАиР2, где был выставлен диагноз ОПП. 27.06.2022 переведена в неврологическое отделение ГОКБ.

Из анамнеза известно, что пациентка в течение 2-х месяцев до поступления в стационар соблюдала диету с низким содержанием углеводов и исключением сахара (триггер атаки ОПП), еще приступ могли спровоцировать препараты, принимаемые при лечении и являющиеся порфириногенными (спазмалгон, анальгин, преднизолон, ибупрофен, диазепам и др.). Также у пациентки была менструация в этот же период (03.06 – 07.06).

Существуют провокаторы атаки ОПП: алкоголь, лекарственные препараты (нестероидные противовоспалительные средства, барбитураты, цефалоспорины и др.), колебания уровня гормонов (пубертатный период, менструальный цикл, беременность), инсоляция, гипогликемия (в результате голодания, низкокалорийной диеты), бактериальные и вирусные инфекции [3].

Результаты биохимического анализа крови показали отклонение от нормы следующих показателей (максимально отклоненные от нормы значения): АсАТ 83,0 Ед/л (увеличено в 2,67 раза); АлАТ 85,9 Ед/л (увеличено в 2,77 раза); Альфа-амилаза 204 Ед/л (увеличено в 2,04 раза); Панкреатическая амилаза 175 Ед/л (увеличено в 3,5 раза); Ревмофактор 26 МЕ/мл (увеличено в 1,85 раз).

Результаты анализа крови на аутоантитела показали положительный результат: DsDNA – 34,3 iu/мл (более 25 – положительный); ANA screen – 2,5 (более 1,5 положительный), Данные показатели увеличены в 1,372 и 1,67 раза соответственно. Однако из анамнеза пациентки известно, что с 10 лет у нее стоит диагноз склеродермия.

Изменения также были и в ОАК: лейкоцитоз (до  $14 \times 10^9/\text{л}$ ). Однако в ходе диагностических мероприятий источник септического состояния или явная острая хирургическая патология обнаружены не были. Исследования не выявили признаков инфицирования вирусами гепатита, ВИЧ и группы герпеса.

По результатам других проведенных диагностических методов в период пребывания в стационарах (гематологические исследования, УЗИ, КТ, МРТ, эзофагодуоденоскопия, рентгенография и др.) не было обнаружено патологий внутренних органов.

За время пребывания в стационаре было предположено множество диагнозов: острый аппендицит, апоплексия яичников, функциональное расстройство кишечника, оптикомиелит, нейролюпус, смешанное заболевание соединительной ткани, острый понтинный миелоиноз. Данные диагнозы в ходе обследования не подтвердились.

15.06.2022 – анализ крови на содержание аминокислоты в моче (АЛК) – 349 мкМ/ гр. кр. (норма 3,9–19,0). Данный показатель в 18 раз выше нормы.

После установления диагноза пациентке была назначена углеводная нагрузка, в/в введение препарата Нормосанг 25 мг/мл – 10 мл № 4. Состояние пациентки улучшилось, содержание АЛК в динамике (отмечалось постепенное снижение уровня): 16.06.2022 – 289,3 мкМ/ гр. кр; 20.06.2022 – 205,6 мкМ/ гр. кр; 05.07.2022 – 34,0 мкМ/ гр. кр. По сравнению с нормальным значением, данные показатели выше нормы в 15,23, 10,82 и 1,79 раз соответственно.

В период ремиссии также отмечается повышение содержания АЛК в моче, но не более чем в 5 раз от нормы, что является допустимым при ОПП: 05.09.2022 – 58,8 мкМ/ гр. кр; 28.02.2023 – 76,0 мкМ/ гр. кр. (повышено по сравнению с нормой в 3,09 и 4 раза соответственно).

Диагноз был поставлен в течение 2-х недель после обращения пациентки в стационар, что в связи с редкостью заболевания и на основании других описанных случаев (диагноз выставлялся в течении нескольких месяцев, в т. ч. с летальным исходом) можно считать наиболее благоприятным исходом.

Осложнениями приступа стали порфирийная полинейропатия, тетрапарез (преимущественно проксимально), синдром миалгии, синусовая тахикардия, психическое расстройство, обусловленное соматической болезнью. Была переведена в ГОКГ ИОВ в отделение реабилитации пациентов с неврологической патологией.

Симптомы неврологического дефицита (моторная полиневропатия или энцефалопатия) развиваются после всегда предшествующей ранней, «доневрологической» фазе атаки, длящаяся от 3 до 30 дней (в среднем, 10 дней). Ретроспективно, можно обнаружить воздействие экзогенного провоцирующего фактора (обычно лекарственного препарата), который за 1-2 14 дня предшествует появлению новых неврологических симптомов (рисунк 1). При устранении провоцирующих факторов, прогрессирование мышечной слабости завершается в течение 30 дней (в среднем 13 дней).

В современной медицине разных стран можно найти разные алгоритмы диагностики ОПП, но порядок действий похожий везде: при острых болях в животе без перитонеальных знаков и установленной причине, а также при наличии других симптомов, проводят качественный тест на порфибилиноген, после положительного результата – количественный анализ АЛК (иногда проводят сразу количественный анализ АЛК в моче). При повышении данного показателя > 5 раз можно говорить о ОПП. Главная проблема диагностики порфирии обусловлена редкостью заболевания, в связи с чем информированность медицинских работников снижена, что замедляет постановку диагноза. Также затрудняет установление диагноза симптоматика, схожая с острой хирургической патологией.

### **Выводы**

Данный клинический случай подтверждает, что необходимо владение четким алгоритмом для диагностики ОПП. Чем быстрее устанавливается диагноз, тем менее тяжелые последствия ожидают пациента. Этот клинический случай описывает один из наиболее благоприятных исходов диагностики первичного приступа ОПП.

Однако из-за неспецифических клинических проявлений диагностика приступа ОПП может затянуться на месяцы. Это повышает риск инвалидизации и летальности у пациентов. ОПП все еще можно считать потенциально летальным заболеванием. Это связано, с частым длительным периодом диагностики обострения заболевания, во время которого пациентам назначаются порфириногенные лекарственные препараты.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Мухаметова, Д. Д Клинический случай острой перемежающейся порфирии / Д. Д. Мухаметова [и др.] // Практическая медицина. – 2021. – №4 (19). – С. 108–111.
2. Острая перемежающаяся порфирия (описание случая) / А. Р. Ахмадеев [и др.] // Практическая медицина. – 2011. – № 55 (7). – С. 168–169.
3. Загидуллина, К. Л. Сложности диагностики острой перемежающейся порфирии в клинической практике / К. Л. Загидуллина, Н. А. Попова, Е. Е. Асташина // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 97, № 6. – С. 975–978.

**УДК 612.17+612.2]-053.5-0.57.875**

**К. П. Корделюк, А. Е. Ребенок**

*Научный руководитель: к.б.н., доцент С. Н. Мельник*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ**

### **Введение**

Состояние здоровья детей и подростков с каждым годом ухудшается. Как в школах, так и в университетах, пополняются ряды специальной медицинской группы по физкультуре. Чаще в такую группу попадают дети или подростки, которые имеют проблемы с кардио-респираторной системой. Адаптация организма обеспечивается скоординированными во времени и пространстве и соподчиненными между собой специализированными функциональными системами. При этом главной адаптивной системой, лимитирующей умственную и физическую работоспособность, является сердечно-сосудистая система (ССС) [1].

### **Цель**

Сравнить показатели кардио-респираторной системы у студентов и учащихся средней школы при физической нагрузке.