Время, проведенное испытуемыми в контакте со «стенами» лабиринта и число столкновений, статистически значимо не отличалось (р-значение = 0,2003 и 0,3919 соответственно). Для опытной группы время столкновений составило  $90,36 \pm 114,23$  мс (количество столкновений:  $8,96 \pm 4,84$ ), для контрольной группы —  $36,52 \pm 22,35$  мс (количество столкновений:  $10,08 \pm 4,92$ ). Вероятно, данный факт исключает наличие отчётливо выраженных моторных нарушений респондентов опытной группы, которые могли бы помешать прохождению теста. Тем не менее, обращает на себя внимание большой разброс времени столкновений в группе лиц с синдромом зависимости от алкоголя.

Вместе с тем, время нахождения внутри лабиринта имело статистически значимые отличия (р-значение = 0.0085) и оказалось для опытной группы  $1790.62 \pm 698.48$  мс, в то время как для контрольной группы данное значение было равно  $1264.85 \pm 297.98$  мс. Данные показатели могут свидетельствовать о большей скорости прохождения лабиринта у испытуемых контрольной группы. Респонденты опытной группы, таким образом, затрачивали на аналогичное расстояние большее время.

#### Выводы

Пилотное исследование пациентов с синдромом алкогольной зависимости, проведённое при помощи приложения NeuroSMG, выявило отличия, свидетельствующие об изменении психофизиологических показателей. Так, среднее время прохождения лабиринта было выше (а средняя скорость соответственно ниже) в опытной группе. Время нахождения внутри лабиринта было меньше у лиц группы контроля, а время нахождения за пределами лабиринта — у испытуемых опытной группы.

Также следует отметить, что ряд факторов, напрямую не указывающих на нарушения зрительно-моторной координации, но, отражающие правильность и точность прохождения испытания (время, проведенное испытуемыми в контакте со «стенами» лабиринта и число столкновений), не изменялись.

Исходя из результатов исследования, можно говорить о том, что нейропсихологические показатели, определенные при помощи приложения NeuroSMG во многом претерпевают те либо иные изменения на фоне синдрома зависимости от алкоголя. Авторы предполагают, что дальнейшие изыскания в данной области имеют определенный потенциал и, возможно, в конечном итоге, смогут дать сведения, полезные в диагностике и лечении алкогольной зависимости.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Alcohol use disorders and neuropsychological functioning in first-year undergraduates / K. J. Sher [et al.] // Experimental and Clinical Psychopharmacology. 1997. V. 5. P. 304–315.
- 2. *Tapert, S.* Neuropsychological correlates of adolescent substance abuse: Four-year outcomes / S. Tapert, S. Brown // Journal of the International Neuropsychological Society. 1999. V. 5. P. 481–493.
  - 3. NeuroSMG [Electronic resource]. Mode of access: https://github.com/ariel32/NeuroSMG. Date of access: 10.02.2020.
- 4. Selzer, M. L. The Michigan Alcoholism Screening Test (MAST): The quest for a new diagnostic instrument / M. L. Selzer // American Journal of Psychiatry. 1971. N 127. P. 1653–1658.
  - 5. The R Project for Statistical Computing [Electronic resource]. Mode of access: http://www.r-project.org. Date of access: 10.02.2020.

## УДК 616.89-008.42-08-039.74-07

# ДИАГНОСТИКА ДЕЛИРИОЗНЫХ СОСТОЯНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ

Коньков С. В., Мамонов В. А., Козлова К. А.

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Нарушение сознания у пациентов в критическом состоянии независимо от этиологии является частой патологией. Заинтересованность в проблеме выросла с начала

2000-х годов [1]. По данным PubMed с 1990 по 1999 гг. на эту тему ежегодно публиковалось от 3 до 12 статей, а начиная с 2000 г. — от 20 до 60 работ. Такой интерес вызван высокой частотой развития делирия: у 60–80 % реанимационных пациентов и у 20–40 % пациентов отделений других профилей [1]. Острым нарушениям сознания уделяется повышенное внимание, так как данные состояния являются признаками нарастающих органных нарушений. Делириозное нарушение сознания приводит к стойким когнитивным нарушениям и снижению качества жизни пациента [2]. Делирий значительно утяжеляет течение заболевания и ухудшает его прогноз, а также более важно то, что развитие делирия захватывает экономическую сторону лечения таких пациентов, так как это значительно увеличивает продолжительность нахождения пациента в ОИТиР, а, следовательно, и стоимость лечения. Поэтому профилактика, ранняя диагностика и начало интенсивной терапии таких пациентов дают хорошие результаты, как в социально-экономическом, так и в медицинском плане.

#### Пель

Изучить степень выявляемости и диагностические методики, используемые в реаниматологической практике для выявления пациентов с делирием.

## Материал и методы исследования

Анализ 63 историй болезни пациентов с делирием ОАиР УЗ «Гомельская областная клиническая больница» в период времени с сентября 2018 по сентябрь 2019 гг., из которых n=13 (20,6 %) имели генез F10.20 (обусловленный злоупотреблением алкоголя), n=10 (15,9 %) имели острый панкреатит на фоне злоупотребления алкоголя и без него,  $n=3(4,8\ \%)$  — признаки сердечной патологии, n=9 (14,3 %) — септические осложнения, n=9 (14,3 %) — хроническую печеночно-почечную недостаточность в стадии декомпенсации, n=8 (12,7%) — неврологические проявления, n=11 (17,5 %) — декомпенсацию функции внешнего дыхания; теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по проблеме исследования.

# Результаты исследования и их обсуждение

Одной из основных проблем в диагностике делирия является разное понимание этой патологии психиатрами и реаниматологами.

В соответствии с МКБ-10 делирий является этиологически неспецифическим синдромом, характеризующимся сочетанным расстройством сознания и внимания, восприятия, мышления, памяти, психомоторного поведения, эмоций и ритма сон-бодрствование [3]. Для достоверного диагноза достаточно наличия следующих симптомов: 1) нарушение сознания и внимания; 2) глобальное расстройство познания; 3) психомоторные расстройства; 4) расстройство ритма сон—бодрствование; 5) аффективные расстройства. Диагноз также выставляется в случае, если этиология не может быть установлена [1].

Термин «делирий» в реаниматологии является более широким, чем в психиатрии, так как он развивается у 60–80 % больных ОИТиР [1]. На практике диагностировать делирий у реанимационных пациентов на основе критериев МКБ-10 по различным причинам оказалось невозможным. Так, оценить у интубированного пациента изменения сознания и нарушения когниции практически достаточно сложно. Ввиду этого, были созданы методы диагностики делирия, которые могут быть эффективно использованы реаниматологами в своей практике. Таким образом, в реаниматологии делирий представляет собой остро возникающий клинический синдром, проявляющийся изменением уровня сознания в сочетании со снижением внимания или дезорганизацией мышления [4]. Данное определение отражает пять аспектов, позволяющих отличить его от других состояний, протекающих с нарушением сознания и когнитивных функций:

1. Делирий является преимущественно клиническим синдромом. Следовательно, его диагностика не требует проведения каких-либо дополнительных лабораторных или инструментальных методов [5].

- 2. Делирий развивается остро от нескольких часов до нескольких суток [5] и всегда связан с воздействием какого-либо стрессового фактора оперативного вмешательства, травмы, острого инфекционного процесса и др. На этом основывается дифференциальная диагностика делирия с деменцией, для которой так же является характерными изменения уровня сознания, снижение внимания и (или) дезорганизованное мышление, однако данные изменения существуют хронически.
- 3. Делирий всегда проявляется изменением сознания. При этом уровень сознания должен быть выше сопора, и пациент не должен быть глубоко седирован. Для этого используется шкала RASS. Пациент должен иметь оценку по RASS от +4 до -3. При RASS -4 /-5 у пациента нельзя с достоверностью диагностировать делирий. Пациент, на момент осмотра имеющий оценку по шкале RASS 0, может иметь делирий только в том случае, если в течение предшествующих осмотру суток у него была оценка по RASS, отличная от нуля.
- 4. С целью диагностики делирия необходимо исследовать уровень снижения внимания [4]. В случае отсутствия снижения внимания нет оснований утверждать, что данное состояние является делирием.
- 5. Выявление дезорганизации мышления или измененного уровня сознания. При дезорганизации мышления пациент отвечает неправильно на 2 из 4 простых вопроса. Если вопросы для пациента сложные, то его просят показать 2 пальца правой руки, а затем на 2 пальца больше на другой руке.

Таким образом, исследуя пациента по вышеописанным 5 признакам был создан алгоритм диагностики делирия у пациентов ОИТиР, названный CAM-ICU:

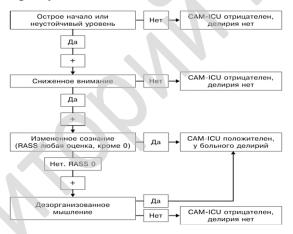


Рисунок 1 — Алгоритм диагностики делирия методом CAM-ICU [1]

Альтернативным методом диагностики делирия у пациентов отделения реанимации является использование специального контрольного листа — ICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist) [6].

Таблица 2 — ICDSC: контрольный лист диагностики делирия в ОИТиР [1]

1 этап – исключение коматозного состояния. При коме делирий не диагностируется.		
2 этап		
Изменение сознания	Есть — 1, нет — 0	
Внимание	Снижение — 1, концентрация — 0	Сумма баллов > 4 — ДЕЛИРИЙ
Дезориентация	Есть — 1, нет — 0	
Галлюцинации, психоз	Есть — 1, нет — 0	
Психомоторная ажитация или торможение	Есть — 1, нет — 0	
Неадекватная речь или поведение	Есть — 1, нет — 0	
Нарушение цикла сон/бодрствование	Есть — 1, нет — 0	
Неустойчивый, меняющийся в течении	Есть — 1, нет — 0	
суток, уровень сознания	EC16 — 1, He1 — 0	

Оба метода — CAM-ICU и ICDSC — показали свою валидность, чувствительность и специфичность при использовании у пациентов ОИТиР (r=0,43) что совпадает с данными зарубежных литературных источников [7], поэтому их можно использовать для рутинной диагностики делирия у пациентов ОИТиР.

Какой из двух методов использовать, решается в зависимости от специфики медицинского подразделения [7]. Однако оценить интубированного пациента на наличие делирия возможно только при использовании CAM-ICU. ICDSC является более удобным для диагностики субсиндромального делирия.

**Выводы.** Таким образом, внедрение CAM-ICU и ICDSC в рутинную клиническую практику, безусловно, повысит диагностику делирия у пациентов отделений реанимации, позволит реаниматологам правильно диагностировать делирий без участия психиатров. А учитывая частоту развития делириозных помутнений сознания у пациентов ОИТиР IQR (19,0 (9,0–21,0[5,0–43,3]) (n = 63; p = 0,012), ранняя диагностика делирия у пациентов реаниматологом, без участия психиатра, на основе вышеуказанных методик, и начало интенсивной терапии данного состояния являются важной составляющей в эффективности оказания медицинской помощи в ОИТиР. Предупреждение развития у пациента делирия уменьшит время его пребывания в ОИТиР, что имеет экономическую эффективность, а также не скажется на качестве жизни пациента после выписки из стационара.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Делирий в реаниматологической практике / К. А. Попугаев [и др.] // Анестезиология и реаниматология. 2012. N2 4. С. 19–28.
  - 2. Societal costs of vascular cognitive impairment in older adults / K. Rockwood [et al.] // Stroke. 2002. Vol. 33. P. 1605—1609.
  - 3. МКБ-10: Международная статистическая классификация болезней. 10 пересмотр. М.: Медицина, 2003.
- 4. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAMICU) / E. W. Ely [et al.] // J.A.M.A, 2001. Vol. 286. P. 2703–2710.
- 5. *Pandharipande*, *P*. Delirium: acute cognitive dysfunction in the critically ill / P. Pandharipande, J. Jackson, W. Ely // E. Curr. Opin. Crit. Care. 2005. Vol. 11. P. 360—368.

## УДК 616.8-007.616.74-007.21

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРЕДНЕЙ ТРИФУРКАЦИИ ЛЕВОЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

Коржева С. Н., Кривошей О. А., Доманцевич А. В., Доманцевич В. А.

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Виллизиев круг в мозговой сосудистой системе был подробно описан английским врачом Т. Willis. Классический виллизиев круг образован: интракраниальными отрезками внутренних сонных артерий (BCA), проксимальными отделами передних (ПМА) и задних (ЗМА) мозговых артерий, задними (ЗСА) и передними (ПСА) соединительными артериями. По некоторым данным, классическое артериальное кольцо развито лишь у половины людей, согласно другим данным отмечается цифра всего в 30 %, остальные имеют те или иные аномалии ветвления сосудов [1, 2, 3]. Выделяютмножество типов строения виллизиева круга, что обусловлено процессами формирования сосудов еще во внутриутробном периоде. Среди наиболее частых аномалий строения артерий мозга указывают: аплазию, гипоплазию отдельных ветвей, трифуркацию, слияние двух артерий в один ствол и некоторые другие разновидности. Нужно отметить, что при аномально развитых сосудах виллизиевого круга, человек чаще не имеет значимых клини-