

Захаров Игнатий Сергеевич
Российский университет спорта («ГЦОЛИФК»)

**СОСТОЯНИЕ СНИЖЕННОГО УРОВНЯ СОЗНАНИЯ
У ПАЦИЕНТОВ С ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ:
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
REDUCED LEVEL OF CONSCIOUSNESS IN PATIENTS WITH CENTRAL
NERVOUS SYSTEM LESIONS: CLINICAL CHARACTERISTICS**

Аннотация. Нарушения сознания при органических поражениях ЦНС представляют собой сложный мультидисциплинарный вопрос, требующий четкой клинической дифференциации. В статье рассматриваются основные формы сниженного уровня сознания (оглушение, сопор, кома, вегетативное состояние, состояние минимального сознания), критерии диагностики и прогностические маркеры на основе данных последних исследований.

Abstract. Impaired consciousness in organic lesions of the central nervous system is a complex multidisciplinary issue requiring clear clinical differentiation. The article discusses the main forms of decreased consciousness (stupor, stupor, coma, vegetative state, minimally conscious state), diagnostic criteria and prognostic markers based on the latest research data.

Ключевые слова: Сниженное сознание, поражение ЦНС, вегетативное состояние, минимальное сознание, клиническая диагностика.

Keywords: Decreased consciousness, CNS damage, vegetative state, minimal consciousness, clinical diagnosis.

Введение. Снижение уровня сознания – частый клинический синдром при тяжелых поражениях ЦНС (черепно-мозговые травмы, инсульты, гипоксически-ишемические энцефалопатии, нейродегенеративные процессы). В зависимости от глубины угнетения сознания выделяют несколько состояний, каждое из которых имеет свои патогенетические особенности и прогностическое значение. В последние десятилетия благодаря развитию функциональной нейровизуализации и электрофизиологии пересмотрены традиционные представления о нарушениях сознания, что требует систематизации актуальных данных.

Цель работы – изучить и проанализировать зарубежную и отечественную литературу на тему исследования

Метод исследования – анализ научно-методической литературы.

Основная часть. Первое с чего нужно начать при изучении состояний сниженного сознания это с их основных понятий и классификации.

Оглушение

Характеризуется повышением порога восприятия внешних стимулов при сохранении элементарных реакций.

По степени выраженности делится на:

– Умеренное оглушение (замедленные, но целенаправленные ответы);

– Глубокое оглушение (дезориентация, выраженная заторможенность).

Со стороны нейрофизиологии это происходит по причине угнетения корково-подкорковых взаимодействий, преимущественно в таламокортикальных сетях (Edlow et al., 2021) [2].

Сопор

Глубокое угнетение сознания с сохранением некоординированных реакций на болевые стимулы. Отличается от комы возможностью кратковременного пробуждения при сильном воздействии.



Кома

Полное отсутствие признаков сознания и циклов сна-бодрствования. Шкала комы Глазго (ШКГ) остается основным инструментом оценки. Причины: диффузные или стволовые поражения (инсульт, травма, метаболические нарушения). Прогноз: при длительности комы >4 недели вероятен переход в вегетативное состояние (VS) или смерть мозга (Giacino et al., 2018) [3].

Вегетативное состояние

В переводе с английского языка термин "Vegetative State" (дословно – "растительное состояние"). Введен в 1972 г. шотландским неврологом Брайаном Дженнетом (Bryan Jennett) и американским нейрохирургом Фредом Пламом (Fred Plum). От лат. *vegetativus* ("растительный") – отражает сохранение базовых функций (дыхание, сердцебиение) при отсутствии сознания. С 2010 г. рекомендуется замена на «Unresponsive Wakefulness Syndrome» (UWS, "синдром невосприимчивого бодрствования") из-за стигматизирующего подтекста. Основными клиническими характеристиками таких пациентов будут (по международным консенсусам, 2020): 1. Отсутствие осознания себя и окружающей среды: нет фиксации взгляда, слежения за объектами, не выполняет простые команды (даже невербально). 2. Сохранение циклов сна-бодрствования: спонтанное открывание глаз (может ошибочно восприниматься как контакт), нет реакций на внешние стимулы в период "бодрствования". 3. Автономные функции: стабильное дыхание, сердцебиение (не требует ИВЛ), также сохранены стволовые рефлексы (зрачковый, корнеальный). 4. Отсутствие целенаправленных движений: стереотипные реакции (например, гримасы) и рефлекторные ответы на боль (отдергивание без локализации). Обычно, чтобы выявить такой уровень сниженного сознания проводят функциональное МРТ и в 15-20% случаев выявляет скрытые признаки сознания [4].

Состояние минимального сознания

Состояние минимального сознания (СМС, англ. «Minimally Conscious State, MCS») – это расстройство сознания, при котором у пациента наблюдаются слабые, но однозначные признаки осознания себя и окружающей среды, в отличие от вегетативного состояния (ВС).

Критерии MCS: пациент демонстрирует непостоянные, но воспроизводимые признаки осознанной деятельности, такие как: целенаправленные движения (например, слежение глазами за объектом по команде); эмоциональные или вербальные реакции (улыбка, плач в ответ на эмоциональные стимулы); простые команды (сжатие руки, моргание по просьбе); использование предметов (попытка взять чашку, причесаться).

Подтипы MCS

С 2018 года введено разделение MCS на MCS+ (MCS-plus) и MCS– (MCS-minus) на основе уровня когнитивной сохранности (по Bruno et al., 2018):

1. MCS+ (высокофункциональный подтип): характеризуется сложными когнитивными реакциями, указывающими на сохранность высших мозговых функций: речевая деятельность: произнесение отдельных слов или коротких фраз. Выполнение сложных команд (например, «подними левую руку, если тебя зовут Петя»). Осмысленные жесты (кивок «да»/ «нет», указание на предметы). Эмоциональная реакция на речь (смех, плач при осознанных стимулах).

2. MCS– (низкофункциональный подтип): проявляется только базовыми признаками сознания без сложных когнитивных реакций: простые движения (хватание предмета, но без четкой цели); зрительное слежение без осмысленной реакции; эмоциональные реакции на боль или громкие звуки, но без осознанного взаимодействия; отсутствие речи или только нечленораздельные звуки [1].

Дифференциальная диагностика основывается на проведение современных методов исследования, таких как функциональная МРТ, ЭЭГ, которая помогает выявить скрытые признаки сознания даже у невербальных пациентов. Проведение данных методов исследования помогает дифференцировать следующие состояния: вегетативное состояние (VS/UWS) – нет признаков осознания; синдром запертого человека (LIS) – полное сознание при параличе; СМС с пограничными признаками (CRS-R шкала помогает уточнить).



Заключение

Современная нейронаука позволяет точнее дифференцировать состояния сниженного сознания, что критически важно для прогноза и реабилитации. Перспективы связаны с развитием методов нейровизуализации и персонализированных протоколов стимуляции.

Список литературы:

1. Bruno M.A., Vanhaudenhuyse A., Thibaut A. et al. From unresponsive wakefulness to minimally conscious PLUS and functional locked-in syndromes: recent advances in our understanding of disorders of consciousness // Journal of Neurology. – 2018. – Vol. 258, № 7. – P. 1373–1384. – DOI: 10.1007/s00415-011-6114-x.
2. Edlow B. L., Claassen J., Schiff N. D., Greer D. M.** Recovery from disorders of consciousness: mechanisms, prognosis and emerging therapies // Nature Reviews Neurology. – 2021. – Vol. 17, № 3. – P. 135–156. – DOI: 10.1038/s41582-020-00428-x.
3. Giacino J. T., Katz D. I., Schiff N. D. et al. Practice guideline update recommendations summary: Disorders of consciousness // Neurology. – 2018. – Vol. 91, № 10. – P. 450–460. – DOI: 10.1212/WNL.0000000000005928.
4. Owen A. M., Coleman M. R., Boly M. et al. Detecting awareness in the vegetative state // Science. – 2019. – Vol. 313, № 5792. – P. 1402. – DOI: 10.1126/science.1130197.

