



Чернуха Т.Н.<sup>1</sup>, Концевич С.А.<sup>1</sup>✉, Сидорович Э.К.<sup>2</sup>, Линник О.В.<sup>1</sup>, Миронов С.А.<sup>1</sup>,  
Щемелев А.В.<sup>1</sup>, Рахмонов Э.Ш.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии,  
Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Нормотензивная гидроцефалия Хакима – Адамса: краткое сообщение

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Информированное согласие:** авторы получили подписанное информированное согласие пациента на анонимное опубликование его данных в медицинском издании.

Подана: 25.02.2025

Принята: 21.03.2025

Контакты: serafim55555@gmail.com

### Резюме

Нормотензивная гидроцефалия (НТГ) – это клинический синдром, характеризующийся триадой Хакима – Адамса: нарушением походки, когнитивными расстройствами и недержанием мочи – при нормальном внутричерепном давлении. В статье представлен клинический случай пациента с НТГ, демонстрирующий типичные изменения на МРТ головного мозга и положительный ответ на проведение TAP-Test.

**Ключевые слова:** нормотензивная гидроцефалия, триада Хакима – Адамса, МРТ, ликвородинамические нарушения, TAP-Test, вентрикуломегалия

Charnukha T.<sup>1</sup>, Kontsevich S.<sup>1</sup>✉, Sidorovich E.<sup>2</sup>, Linnik O.<sup>1</sup>, Mironov S.<sup>1</sup>, Shchemelev A.<sup>1</sup>,  
Rakhmonov E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Republican Research and Clinical Center of Neurology and Neurosurgery, Minsk, Belarus

<sup>2</sup> Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

## Hakim-Adams Normal Pressure Hydrocephalus: A Brief Report

**Conflict of interest:** nothing to declare.

**Informed consent:** the authors obtained signed informed consent from the patient for anonymous publication of his data in a medical journal.

Submitted: 25.02.2025

Accepted: 21.03.2025

Contacts: serafim55555@gmail.com

### Abstract

Normal pressure hydrocephalus (NPH) is a clinical syndrome characterized by Hakim-Adams triad: gait disturbance, cognitive impairment, and urinary incontinence, with

normal intracranial pressure. This article presents a clinical case of a patient with NPH, demonstrating typical MRI findings of the brain and a positive response to the TAP-Test.

**Keywords:** normal pressure hydrocephalus, Hakim – Adams triad, MRI, cerebrospinal fluid dynamics, TAP-Test, ventriculomegaly

## ■ ВВЕДЕНИЕ

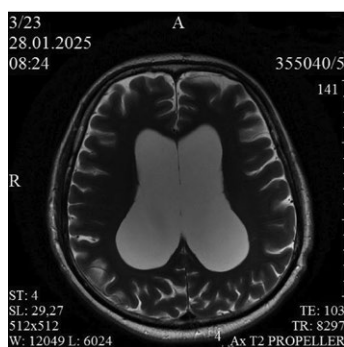
Нормотензивная гидроцефалия (НТГ) – это потенциально обратимое состояние, которое часто остается недооцененным в клинической практике. Диагностика НТГ основывается на сочетании клинических симптомов и данных нейровизуализации. МРТ играет ключевую роль в выявлении характерных изменений, таких как расширение желудочковой системы без признаков обструкции. Важным этапом диагностики является проведение TAP-Test (теста с выведением ликвора), который позволяет оценить потенциальную эффективность шунтирования. В данной статье представлен клинический случай пациента с НТГ, иллюстрирующий типичные нейровизуализационные находки и положительный ответ на TAP-Test.

## ■ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент, 60 лет, обратился с жалобами на прогрессирующее нарушение походки, забывчивость и эпизоды недержания мочи. Симптомы развивались в течение последних 2 лет. В неврологическом статусе при первичном осмотре неврологом: сознание ясное, ориентирован в месте, времени и собственной личности, память снижена на текущие события, снижена концентрация внимания, психомоторные функции замедлены. После проведения тестирования для оценки когнитивного статуса выявлено легкое снижение (MMSE 27 баллов). ЧН: зрачки D=S, нистагма нет, движения глазных яблок в полном объеме, носогубные складки симметричны, язык по средней линии. Речь замедлена, растянута, дизартрии нет. Глоточный рефлекс вызывается. Рефлексов орального автоматизма нет. Сила в конечностях 5 баллов. Мышечный тонус в конечностях не изменен. Сухожильно-периостальные рефлексы D≤S, средней живости. Подошвенные рефлексы низкие, патологических рефлексов нет. В позе Ромберга устойчив. Проба на постуральную неустойчивость отрицательная. Пяточно-коленную и пальце-носовую пробы выполняет с легкой интенцией. Убедительных расстройств чувствительности не выявлено. Суставно-мышечная чувствительность не нарушена. Менингеальных знаков нет. Походка шаркающая, семенящая, замедленная с элементами атаксии. Сгорбленная поза при ходьбе. Инициация ходьбы не нарушена, пендуляции при ходьбе сохранены. Учащенное мочеиспускание, никтурия, императивные позывы к мочеиспусканию.

Для уточнения диагноза проведено МРТ-исследование головного мозга (рис. 1–3), по результатам которого подтверждено симметричное расширение боковых желудочков без признаков обструкции.

Пациенту проведен TAP-Test: при люмбальной пункции зафиксировано внутричерепное давление 180 мм рт. ст., выведено 40 мл ликвора. После процедуры отмечено значительное улучшение состояния: пациент стал легче вставать с кровати и стула, увеличилась скорость и длина шага, шаг стал непрерывным, уменьшилась шаткость при ходьбе и при проведении координаторных проб.



**Рис. 1. МРТ головного мозга (аксиальная проекция), режим T2W. Определяется расширение боковых желудочков**

**Fig. 1. MRI of the brain (axial view), T2W mode. Dilation of the lateral ventricles is observed**



**Рис. 2. МРТ головного мозга (сагиттальная проекция), режим T2W. Определяется расширение боковых желудочков, а также мозжечково-мозговой цистерны**

**Fig. 2. MRI of the brain (sagittal view), T2W mode. Dilation of the lateral ventricles and the cerebellomedullary cistern is observed**



**Рис. 3. МРТ головного мозга (сагиттальная проекция), режим T2W. Определяется расширение боковых желудочков**

**Fig. 3. MRI of the brain (sagittal view), T2W mode. Dilation of the lateral ventricles is observed**

На основании клинической картины, данных МРТ и положительного результата ТАР-Тест установлен диагноз нормотензивной гидроцефалии. После выполнения оперативного лечения по установке вентрикулоперитонеального шунта в раннем послеоперационном периоде наблюдалось значительное улучшение.

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай подчеркивает важность своевременной диагностики НТГ. МРТ является ключевым методом визуализации, позволяющим выявить характерные изменения и исключить другие причины когнитивных и двигательных нарушений. Проведение ТАР-Тест подтвердило потенциальную эффективность хирургического лечения. Раннее начало лечения может значительно улучшить качество жизни и прогноз пациентов с НТГ.