

## **ГИПОПИТУИТАРИЗМ (ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ) ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

**Автор:** Ахмадова Дурдона Камол кизи — студентка 4-курса ТМА Термезского филиала, факультет "Лечебное дело"

### **Аннотация**

Гипопитуитаризм — редкое, но клинически значимое осложнение черепно-мозговой травмы (ЧМТ), характеризующееся снижением или полным прекращением выработки одного или нескольких гормонов гипофиза. Данный синдром может проявляться остро или развиваться постепенно, усугубляя течение посттравматического периода и ухудшая качество жизни пациентов. В статье рассматриваются патогенез, клинические проявления, современные методы диагностики и принципы терапии гипопитуитаризма, вызванного ЧМТ.

**Ключевые слова:** гипопитуитаризм, черепно-мозговая травма, гормональная недостаточность, диагностика, заместительная терапия

Черепно-мозговая травма является одной из ведущих причин инвалидизации в молодом возрасте. Нарушения в работе гипофиза после ЧМТ, особенно в виде гипопитуитаризма, долгое время оставались недооценёнными. Согласно современным исследованиям, гипопитуитаризм развивается у 25–50% пациентов с умеренной и тяжёлой ЧМТ, а у некоторых — даже после лёгкой травмы. Прогресс в диагностических методах позволил выявить высокую распространённость данной патологии, особенно при длительном наблюдении за пациентами.

Основные механизмы развития гипопитуитаризма после ЧМТ включают: Механическое повреждение гипофиза или гипоталамуса (разрыв ножки гипофиза, ушиб, отёк тканей); Ишемия гипофиза из-за снижения перфузии или спазма сосудов; Аутоиммунный ответ на антигены гипофиза; Кровоизлияние в гипофиз (синдром Шихана у женщин после родов и аналогичные механизмы после ЧМТ); Отложенные изменения — фиброз, атрофия железистой ткани.

Клинические проявления. Симптоматика зависит от выраженности и типа дефицита гормонов: Недостаток кортикотропина (АКТГ) – слабость, гипотензия, потеря аппетита, гипонатриемия; Дефицит тиреотропина (ТТГ) – утомляемость,

холодовая непереносимость, сухость кожи; Недостаток гонадотропинов (ЛГ, ФСГ) – нарушение менструального цикла, снижение либидо, импотенция; Дефицит гормона роста (СТГ) – саркопения, гиполипидемия, снижение качества жизни; Недостаток пролактина – реже, может проявляться агалактией у женщин; Несахарный диабет – при поражении гипоталамо-гипофизарной области. Острое развитие пангипопитуитаризма может быть жизнеугрожающим.

**Диагностика.** Клинический осмотр – с учётом анамнеза ЧМТ и признаков гормонального дефицита. Гормональные исследования: Уровень кортизола, АКТГ; ТТГ и свободный Т4; ЛГ, ФСГ, эстрадиол/тестостерон; СТГ и ИФР-1; Пролактин; Динамические тесты – инсулиновый тест, тест с метирапоном, стимуляция ГРГ; МРТ головного мозга и гипофиза – выявление структурных изменений, отёка, атрофии, геморрагий. Оценка водного обмена – при подозрении на несахарный диабет. Рекомендуется обследование всех пациентов с умеренной и тяжёлой ЧМТ спустя 3, 6 и 12 месяцев.

#### Лечение

Основной целью лечения гипопитуитаризма после черепно-мозговой травмы является восстановление нормального гормонального фона, устранение симптомов дефицита гормонов и поддержание метаболического баланса в организме. Подход к терапии должен быть комплексным, индивидуализированным и основанным на результатах гормонального обследования.

Заместительная гормональная терапия (ЗГТ) — это основа лечения гипопитуитаризма. Она направлена на восполнение дефицита одного или нескольких гормонов гипофиза. Последовательность назначения гормонов имеет важное значение, особенно в острых состояниях: **Глюкокортикоиды:** При недостатке АКТГ назначают **гидрокортизон** (20–30 мг/сутки в 2–3 приёма) или **преднизолон** (5–7,5 мг/сутки). Важно начинать лечение именно с глюкокортикоидов до начала заместительной терапии тиреоидными гормонами, чтобы избежать аддисонического криза. В условиях стресса (инфекция, хирургия) дозы временно увеличиваются. **Тиреоидные гормоны:** При дефиците ТТГ и вторичном гипотиреозе назначают **левотироксин натрия (L-тироксин)** в дозах 50–150 мкг/сутки. Доза подбирается индивидуально под контролем уровня свободного Т4 и клинической картины (ТТГ при центральном гипотиреозе

неинформативен). **Половые гормоны:** При гипогонадотропном гипогонадизме мужчинам назначают **тестостерон** (в виде инъекций, гелей или пластырей). Женщинам – **эстрогены** в сочетании с **прогестинами** (перорально или трансдермально), особенно при планировании беременности или наличии выраженных климактерических симптомов. **Гормон роста (соматотропин):** Применяется при подтверждённом дефиците СТГ, особенно у молодых пациентов с выраженной астенией, снижением мышечной массы и качества жизни. Назначается **соматотропин** (0,2–0,6 мг/сутки подкожно) с постепенной титрацией дозы под контролем ИФР-1. **Анидиуретический гормон:** При развитии несахарного диабета показан приём **десмопрессина** (в таблетках или интраназально) с индивидуальным подбором дозы для контроля диуреза и предотвращения гипернатриемии. **Мониторинг терапии.** Контроль эффективности и безопасности терапии — важнейшая часть ведения больного с гипопитуитаризмом:

- Регулярный мониторинг уровней гормонов (кортизол, свободный Т4, половые гормоны, ИФР-1);
- Контроль массы тела, артериального давления, электролитного состава крови (особенно натрия и калия);
- ЭКГ, УЗИ органов малого таза у женщин;
- Оценка симптомов дефицита или избытка гормонов;
- Уровень глюкозы и липидного профиля (при лечении СТГ или половых гормонов);
- Прием лекарств должен быть постоянным и пожизненным с коррективкой при изменении массы тела, возраста, физиологического состояния (например, беременность). **Дополнительные терапевтические мероприятия** Важной частью восстановления после ЧМТ и лечения гипопитуитаризма являются немедикаментозные методы, направленные на реабилитацию и повышение качества жизни пациента: **Нейрореабилитация:** Работа с неврологами, логопедами, физиотерапевтами; Улучшение когнитивных функций, двигательной активности, памяти, речи. **Коррекция питания и физической активности:** Рациональное сбалансированное питание с достаточным содержанием белка, витаминов, микроэлементов; Лёгкая

физическая активность (ходьба, ЛФК), направленная на улучшение метаболизма и профилактику саркопении.

- **Психотерапевтическая помощь:** Работа с психологом или психотерапевтом для коррекции депрессии, тревожности, эмоциональной нестабильности; Поддержка пациента и семьи, особенно при хроническом течении заболевания и изменении образа жизни.

Клинический пример

Пациент, 32 года, перенёс тяжёлую ЧМТ в результате ДТП. Через 4 месяца отметил резкую слабость, снижение давления, половое бессилие. Обследование выявило низкий кортизол, тестостерон, ТТГ и Т4. МРТ — атрофия гипофиза. Назначена заместительная терапия, состояние стабилизировалось, вернулась трудоспособность.

### **Вывод**

Гипопитуитаризм после ЧМТ — частое и потенциально серьёзное осложнение, требующее высокой настороженности со стороны врачей. Своевременная диагностика и рациональная гормональная терапия значительно улучшают прогноз и качество жизни пациентов. Ведение таких больных требует мультидисциплинарного подхода с участием эндокринолога, невролога и реабилитолога.

### **Литература**

1. Schneider NJ, Aimaretti G, Kreitschmann-Andermahr I, et al. Hypopituitarism after traumatic brain injury. *Lancet Neurol.* 2007.
2. Tanriverdi F, De Bellis A, Benvenga S, et al. Hypopituitarism due to traumatic brain injury (TBI) and aneurysmal subarachnoid hemorrhage (SAH): a guide to diagnosis and management. *Endocrine.* 2015.
3. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Ашихмин А.А. Черепно-мозговая травма: Руководство для врачей. М., 2017.
4. Фадеев В.В., Трофимова Т.Н. Современные аспекты диагностики и лечения гипопитуитаризма. *Клиническая медицина*, 2020