

GASTRIC BALLOONING: AN INNOVATIVE WEIGHT LOSS METHOD

**Khabibullaev Shokhrux Ravshanzhon ugli
Shamatov Elyor Bakhodirovich**

Assistants of the International Medical University
"Central Asian Medical University".

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14832197>

ARTICLE INFO

Received: 30th January 2025

Accepted: 06th February 2025

Online: 07th February 2025

KEYWORDS

Gastric ballooning, intragastric balloon, obesity treatment, minimally invasive techniques, weight loss, complications.

ABSTRACT

Gastrocranial ballooning is a minimally invasive method of treating obesity based on the introduction of an intragastric balloon, which temporarily reduces the volume of the stomach and helps to reduce food intake. Gastric ballooning is a promising method of weight loss for patients looking for effective and minimally invasive solutions to the problem of obesity. However, the success of the procedure largely depends on the patient's willingness to change their lifestyle and adhere to medical recommendations. The article discusses the effectiveness of the method, statistical data from clinical studies, indications and contraindications, as well as the prospects for its use.

БАЛЛОНИРОВАНИЕ ЖЕЛУДКА: ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД СНИЖЕНИЯ ВЕСА

**Хабибуллаев Шохрух Равшанжон угли
Шаматов Элёр Баходирович**

Ассистенты Международного медицинского университета
"Central Asian Medical University".

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14832197>

ARTICLE INFO

Received: 30th January 2025

Accepted: 06th February 2025

Online: 07th February 2025

KEYWORDS

Баллонирование желудка, интрагастральный баллон, лечение ожирения, малоинвазивные методики, снижение веса, осложнения.

ABSTRACT

Баллонирование желудка – это малоинвазивный метод лечения ожирения, основанный на введении интрагастрального баллона, который временно снижает объем желудка и способствует уменьшению потребления пищи. Баллонирование желудка представляет собой перспективный метод снижения веса для пациентов, ищущих эффективные и минимально инвазивные решения проблемы ожирения. Однако успех процедуры во многом зависит от готовности пациента к изменению образа жизни и соблюдению медицинских рекомендаций. В статье рассматриваются эффективность метода, статистические данные клинических исследований,



показания и противопоказания, а также перспективы его применения.

Актуальность. Ожирение является одной из ведущих проблем здравоохранения XXI века. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 1,9 миллиарда взрослых людей имеют избыточный вес, из них около 650 миллионов страдают ожирением [1]. Традиционные методы лечения (диета, физическая активность, медикаментозная терапия) не всегда эффективны, особенно у пациентов с индексом массы тела (ИМТ) выше 30 кг/м² [2]. В этом контексте малоинвазивные методы, такие как баллонирование желудка, представляют собой перспективное направление [3].

Баллонирование желудка, или установка внутрижелудочного баллона, представляет собой инновационный нехирургический метод снижения веса, при котором в желудок пациента помещается специальный баллон, заполняемый жидкостью или воздухом. Это приводит к уменьшению объема желудка и созданию ощущения сытости, что способствует снижению потребления пищи и, соответственно, массы тела [4, 5].

В условиях глобального роста числа людей с избыточным весом и ожирением, поиск эффективных и малотравматичных методов борьбы с этой проблемой становится все более актуальным. Традиционные консервативные подходы, такие как диеты и физическая активность, часто не приводят к значительным и устойчивым результатам. С другой стороны, хирургические методы, хотя и эффективны, связаны с определенными рисками и требуют длительного восстановления. В этом контексте баллонирование желудка выступает как промежуточный вариант, сочетая в себе эффективность и минимальную инвазивность [6].

Целью исследования является оценка эффективности и безопасности метода баллонирования желудка для снижения веса у пациентов с ожирением, а также анализ его влияния на метаболические показатели.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе данных клинических испытаний, включающих пациентов с различными степенями ожирения, которым был установлен интрагастральный баллон.

Нами были рассмотрены следующие параметры:

- Средняя потеря массы тела;
- Изменения ИМТ;
- Улучшение метаболических показателей (уровень глюкозы, липидный профиль);
- Осложнения и побочные эффекты.

Методология включает метаанализ научных работ за последние 10 лет, в том числе исследования и общества бариатрической хирургии Республики Узбекистан.

Результаты. Баллонирование желудка назначают, в основном, людям с индексом массы тела (ИМТ) от 30 до 40 кг/м², у которых неэффективны другие методы похудения. В некоторых случаях процедура может быть рекомендована пациентам с



ИМТ выше 27, если у них есть сопутствующие заболевания (например, диабет 2 типа, гипертония).

Проведенный нами анализ клинических исследований показал, что средняя потеря веса после установки интрагастрального баллона составляет 10-15% от исходной массы тела в течение 6 месяцев.

Осложнения встречаются относительно редко, но включают тошноту (25-30% пациентов), рвоту (10-15%), рефлюкс и в редких случаях перфорацию желудка (<1%).

Обсуждение. Баллонирование желудка – это эндоскопическая процедура, при которой в желудок помещается специальный баллон, наполненный жидкостью или газом. Он занимает часть объема желудка, что помогает пациенту быстрее насыщаться и, как следствие, снижать потребление пищи. Этот метод активно применяется для лечения ожирения у людей, которым не удается похудеть с помощью диеты и физических упражнений [3].

Однако эффективность метода во многом зависит от соблюдения пациентом рекомендаций по питанию и образу жизни. Важно отметить, что после удаления баллона возможен повторный набор веса, если не были закреплены здоровые привычки.

С точки зрения безопасности, процедура установки баллона считается относительно безопасной и хорошо переносимой. Возможные осложнения включают тошноту, рвоту и дискомфорт в первые дни после установки, которые обычно проходят самостоятельно. Серьезные осложнения встречаются редко, но могут включать миграцию или разрыв баллона, что требует немедленного медицинского вмешательства.

Недавние разработки в области баллонирования желудка направлены на повышение эффективности и удобства метода. Например, исследователи из Массачусетского технологического института разработали управляемый желудочный баллон, который может надуваться перед приемом пищи и сдуваться после, имитируя естественные процессы в желудке и предотвращая привыкание организма к постоянному присутствию баллона. Предварительные испытания на животных показали снижение потребления пищи более чем на 60%, однако для подтверждения долгосрочной эффективности необходимы дальнейшие исследования [4].

Процедура баллонирования желудка проходит в несколько этапов:

1. Подготовка пациента – за несколько дней до процедуры пациенту рекомендуют соблюдать определенную диету, чтобы минимизировать риск осложнений.

2. Эндоскопическое введение баллона – с помощью гастроскопа (гибкой трубки с камерой) через рот в желудок вводят баллон в сложенном виде (рис.1). После его установки он наполняется стерильной жидкостью (физиологическим раствором с красителем) или воздухом.

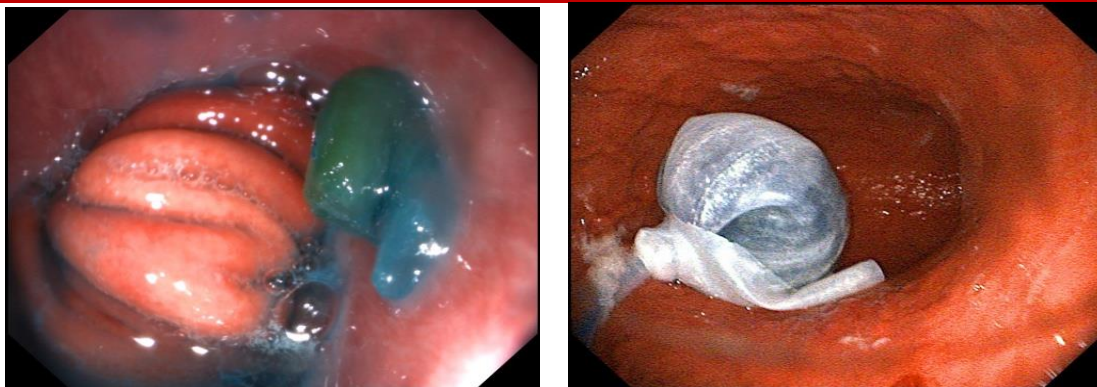


Рис. 1

3. Адаптация и наблюдение – первые несколько дней после установки возможны дискомфорт, тошнота и спазмы, но эти симптомы обычно проходят по мере привыкания организма.

Баллон остается в желудке на срок от 4 до 12 месяцев, после чего его удаляют таким же эндоскопическим способом (рис.2).

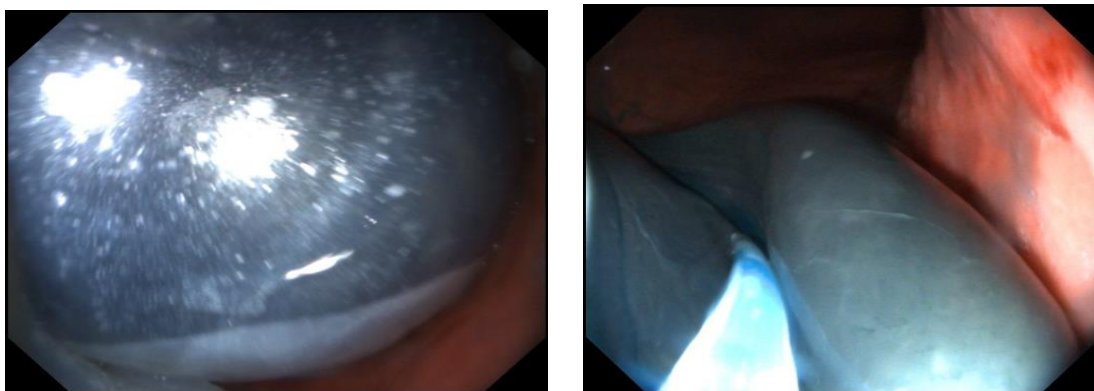


Рис. 2

Баллонирование желудка демонстрирует высокую эффективность в краткосрочном периоде, особенно у пациентов с ИМТ 30-40 кг/м². Однако метод имеет временный эффект: после удаления баллона (обычно через 6-12 месяцев) у части пациентов наблюдается повторный набор веса.

В ходе исследований нами были выявлены некоторые преимущества данного метода:

- Малоинвазивность;
- Отсутствие необходимости хирургического вмешательства;
- Улучшение метаболических показателей;
- Быстрая реабилитация – пациенты возвращаются к обычной жизни уже через несколько дней;
- Эффективность – за 6 месяцев можно снизить вес на 10-25 кг в зависимости от образа жизни и соблюдения рекомендаций врача.

Как и любая медицинская процедура, баллонирование желудка может сопровождаться побочными эффектами, среди которых:

- Тошнота, рвота, боли в животе в первые дни. Эти симптомы встречаются у 80% пациентов и обычно они проходят через 3-7 дней;



- Риск утечки жидкости из баллона или его спонтанного сдувания;
- Обострение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ);
- Редко - непроходимость кишечника при миграции баллона;
- Временный эффект;
- Возможные побочные реакции;
- Необходимость комплексного подхода (диета, физическая активность).

Баллонирование желудка это временная мера, помогающая запустить процесс похудения. Для достижения устойчивого эффекта пациенту необходимо изменить пищевые привычки и вести активный образ жизни. В противном случае вес может вернуться после удаления баллона.

Перспективы исследований включают разработку новых типов баллонов с регулируемым объемом, комбинирование метода с фармакологической терапией и изучение его влияния на микробиом кишечника [5].

Новые технологии стремятся сделать метод более удобным и безопасным:

1. Разработка капсульных баллонов – пациент просто глотает капсулу с баллоном, который затем раздувается в желудке. Такие системы (например, Elipse Balloon) не требуют эндоскопической установки и удаления.

2. Регулируемые баллоны – баллоны, которые можно увеличивать или уменьшать в объеме в зависимости от потребностей пациента (рис.2).

Комплексные программы снижения веса – врачи подчеркивают, что для успешного и долговременного результата баллонирование желудка должно сочетаться с изменением питания и образа жизни.

Баллонирование желудка – эффективный, но временный метод снижения веса, подходящий для пациентов с умеренным ожирением или как подготовительный этап перед бариатрической хирургией. Однако для долгосрочного поддержания результата пациенту необходимо изменить пищевые привычки и уровень физической активности. Дальнейшие исследования и разработки могут сделать этот метод еще более удобным и результативным.

Выводы. Метод баллонирования желудка является эффективным и безопасным способом снижения веса у пациентов с ожирением. Однако для успешного и долгосрочного результата требуется комплексный подход, включающий изменения в рационе и образе жизни. Перед процедурой необходимо проконсультироваться с врачом, чтобы оценить возможные риски и пользу данного метода.

Метод баллонирования позволяет достичь значительных результатов за 6-12 месяцев, улучшает метаболические показатели и снижает риск сопутствующих заболеваний. Однако долгосрочное сохранение эффекта требует дополнительных мер, включая изменение образа жизни и дальнейшие исследования.

References:

1. Ю.Г.Кузенко. Клинический опыт применения внутрижелудочного баллона в лечении ожирения. Крымский терапевтический журнал «Оригинальные достижения». КТЖ 2014, №1. УДК: 616.33– 072.1–71. <https://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskiy-opyt-primeneniya-nutrizheludochnogo-ballona-v-lechenii-ozhireniya>



2. Норматова Ш.А., Эрматова Г.А. (2024) Совершенствование профилактических мероприятий и прогнозирование метаболического синдрома. АСТАСАМУ, 7(7), 130-135. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14137690>
3. Marijn TF Jense, Inge H Palm-Meinders, Boy Sanders et al. The Swallowable Intra-gastric Balloon Combined with Lifestyle Coaching: Short-Term Results of a Safe and Effective Weight Loss Treatment for People Living with Overweight and Obesity. 2023 Apr 3;33(6):1668–1675. doi:[10.1007/s11695-023-06573-8](https://doi.org/10.1007/s11695-023-06573-8)
4. O'Brien PE, et al. "Intra-gastric Balloon for Obesity Treatment: A Meta-analysis." Obesity Surgery, 2016.
5. Sullivan S, et al. "Efficacy of the Intra-gastric Balloon for Weight Loss: A Systematic Review and Meta-analysis." JAMA Internal Medicine, 2018.
6. Kim SH, et al. "Long-Term Outcomes of Intra-gastric Balloon Therapy: A Prospective Study." The Lancet Diabetes & Endocrinology, 2020.