

УДК 61

# Назогастральный зонд vs гастростома. Сравнительный анализ, плюсы и минусы

Козлова А.С.

**Козлова Анна Сергеевна** - академическая медицинская сестра, член Ассоциации профессиональных участников хосписной помощи. Тел. +7-903-739-90-21. E-mail: kozlova.anna.sergeevna.02@mail.ru

## Аннотация

В статье проводится сравнительный анализ двух методов зондового питания: назогастрального зонда и гастростомы. Актуальность темы обусловлена значительным количеством пациентов, нуждающихся в длительном зондовом питании. Назогастральный зонд — более краткосрочное решение, позволяющее вводить питательные смеси через нос/рот в желудок, но связано с рисками дискомфорта и аспирации. Гастростома — более предпочтительный метод для длительного зондового питания, требующий хирургического вмешательства, но обеспечивающий больший комфорт и качество жизни. Выбор метода должен основываться на индивидуальных потребностях пациента и сроке назначения питания. Статья ориентирована на медицинских работников, изучающих вопросы ухода за пациентами с нарушениями питания естественным путем.

**Ключевые слова:** энтеральное питание, назогастральный зонд, гастростома, зондовое питание, пациенты, уход, дисфагия.

## Abstract

The article presents a comparative analysis of two enteral feeding methods: nasogastric tube and gastrostomy. The topic is highly relevant due to the large number of patients requiring long-term tube feeding. The nasogastric tube is a more short-term solution, delivering nutritional mixtures through the nose/mouth into the stomach, but is associated with discomfort and aspiration risks. Gastrostomy is more suitable for long-term feeding, involves surgical intervention, but provides better comfort and quality of life. The choice of method should be based on the patient's individual needs and the expected duration of feeding. The article is aimed at medical professionals studying care approaches for patients with impaired natural feeding.

**Keywords:** enteral nutrition, nasogastric tube, gastrostomy, tube feeding, patients, care, dysphagia.

Не секрет, что для нормального функционирования всех органов и систем организма необходимо потреблять достаточное количество воды и питательных веществ, таких как жиры, белки, углеводы, витамины, минеральные вещества и микроэлементы. Основной путь попадания питательных веществ в организм человека — через ротовую полость (per os). В зависимости от образа жизни, возраста и состояния количество и качество этих питательных веществ может отличаться. Недостаточное же потребление энергии и питательных веществ приводит к снижению активности иммунной системы. Это повышает уязвимость к инфекциям, что критично для паллиативных пациентов, чей организм уже ослаблен болезнью.

Недостаток белка, витаминов и минералов существенно влияет на процессы восстановления тканей. У пациентов, страдающих от ран или пролежней, это может привести к тому, что даже небольшие повреждения кожи и мягких тканей будут заживать значительно дольше. Также недостаточное питание вызывает атрофию мышц и ухудшает общее физическое самочувствие (слабость, головокружение, обострение хронических патологий и т.д.). Помимо этого, может ухудшаться и психологическое состояние, это проявляется в виде апатии, усталости и даже депрессии.

Бывают ситуации и обстоятельства, когда естественный путь питания становится затруднителен или и вовсе невозможен.

### Среди возможных причин этого могут быть:

- ♦ Невозможность самостоятельно принимать пищу:

- ✓ новообразования в области головы, шеи, желудка (механическая непроходимость или частичная закупорка просвета в каком-либо отделе);

- ✓ травмы в области головы, шеи, желудка;

- ✓ свищи;

- ✓ нарушение сознания (сопор, кома);

- ✓ нарушение функции глотания (дисфагия) разной этиологии (различные повреждения ЦНС, инсульты, расстройства работы мышц, нейродегенеративные заболевания и т.д.)

- ♦ Сознательный отказ от приема пищи. Это может быть связано с различными психическими расстройствами, лучевой и химиотерапией, инфекционными заболеваниями (вследствие интоксикации).

- ♦ Также это может быть запрет на прием питательных веществ через ЖКТ или определенные его отделы; как следствие оперативных вмешательств или предоперационной подготовки, последствия

травм, ожогов, ряда серьезных патологий ЖКТ, печени, желчного пузыря и т.д.

Что же делать, если по каким-либо причинам человек не можем получать необходимое ему количество питательных веществ естественным путем?

Возможным вариантом решения этой проблемы является **зондовое питание** - когда введение питательных смесей осуществляется при помощи специальной трубки непосредственно в желудок или сразу в тонкий кишечник [1].

Зондовое питание по способу введения бывает *без нарушения целостности кожных покровов* - посредством установки специальной полой трубки-зонда через носовой ход или ротовую полость. Такой зонд в желудке называется **назогастральным** (НГЗ).

А также возможно организовать путь введения *с нарушением целостности кожных покровов (чрескожно)* при помощи формирования искусственного канала-стомы, что называется **гастростомой**. В стому устанавливается специальное медицинское изделие - **гастростомическая трубка** (ГСТ), при помощи которой осуществляется доступ питательных и лечебных смесей.

*Если предполагается, что зондовое питание будет длительным, свыше 4-6 недель, то методом выбора ввода питания в этом случае должна быть гастростома (ГС), а не назогастральный зонд (НГЗ) [2, 3].*

Проведем небольшой сравнительный анализ этих двух способов питания и постараемся понять, почему же в случае пролонгированного зондового питания лучше воспользоваться гастростомой.

**1.** Несомненным плюсом НГЗ является простота установки – это делается вручную, дополнительного оборудования в большинстве случаев не требуется. Несложность доступа делает возможным проведение этой манипуляции не только врачом, но и средним медицинским персоналом (что в ряде случаев может быть решающим фактором).

Установка же гастростомы - это оперативное вмешательство, пусть и малоинвазивное. Соответственно, выполнить его может только специально обученный врач под контролем дополнительного оборудования (эндоскопическая стойка, рентген-установка и т.д.) в условиях операционной. Также эта манипуляция требует анестезии (чаще местной) и зачастую медикаментозной седации, что невозможно без присутствия анестезиолога.

**2.** Установка НГЗ, как правило, не требует госпитализации и возможна сразу, без предварительной подготовки. Это важно в случае труднодоступности стационара и при срочности.

Для гастростомии же нужна госпитализация, хотя и не длительная, а также стандартная предоперационная подготовка. Это в большинстве случаев требует достаточно много времени, поэтому наложение гастростомы, как правило, плановое мероприятие.

**3.** Помимо времени, госпитализация - это всегда риск присоединения внутрибольничных инфекций, что особенно опасно для ослабленного организма и маломобильных пациентов.

**4.** Удаление НГЗ - простая манипуляция, не требующая специального оборудования и восстановления целостности кожных покровов.

Справедливости ради надо сказать, что удаление ГСТ в большинстве случаев также несложная манипуляция, и канал гастростомы быстро закрывается.

### Перейдем к минусам НГЗ относительно гастростомы

**1.** Площадь соприкосновения НГЗ с тканями человека гораздо больше, чем ГСТ, - несколько десятков сантиметров против нескольких сантиметров, соответственно и риск проблем в области соприкосновения в разы выше.

НГЗ, особенно при длительном стоянии, способен вызвать инфекцию глаз, пазух носа, ушей (синуситы, риниты, отиты и т.д.). На протяжении всей площади соприкосновения зонда с тканями человека существует риск развития пролежней, особенно у зондов из ПВХ и при длительном стоянии. Также существует риск эрозии слизистой вплоть до открытия кровотечения. Особенно это опасно для людей с плохой свертываемостью или на антикоагуляционной терапии.

Канал же гастростомы не протяженный, трубка в нем свободно ротируется и не доставляет дискомфорта. При должном уходе риск развития осложнений минимальный.

**2.** НГЗ в теле человека никак не фиксируется, кроме как наружно, что повышает риск его дислокации, как случайной, так и специальной. Особенно это актуально для детей и пациентов с деменцией и психическими заболеваниями, которые могут достаточно легко извлечь это изделие из своего организма. К серьезным последствиям это, конечно, не приведет, но повторные установки повышают риск осложнений.

Из-за случайной дислокации НГЗ из полости желудка повышается риск аспирации, поэтому перед каждым введением чего-либо через зонд необходимо удостовериться в его местоположении.

ГСТ же сместить не так просто, и доступ к ней более затруднительный. А при помощи специальной одежды (боди, комбинезон) можно обезопасить доступ. Случайная дислокация ГСТ вообще маловероятна.

**3.** Если же говорить о наружной фиксации НГЗ, то это может быть либо крепление пластырем к кожным покровам лица, либо при помощи бинта вокруг головы. Это может вызывать дискомфорт и осложнения: на пластыри часто бывает аллергия, они вызывают раздражение и сухость чувствительной кожи лица; бинт может привести к пролежням (особенно в области за ушами),

спутыванию волос, вызвать головные боли, а также затрудняет ежедневный уход.

Гастростома ничем не фиксирована, кожные покровы в области ее наложения (передняя брюшная стенка) обычно не такие чувствительные, как кожа в области лица. А значит, дискомфорта пациент не испытывает, соответственно гастростома не вызывает желания ее удалить.

**4.** НГЗ имеет меньший срок эксплуатации, чем ГСТ, и требует более частой замены. А любая переустановка – это крайне дискомфортно для пациента, особенно для ребенка, и повышенный риск травмировать слизистую носовых ходов и носоглотки, что может привести не только к длительным болезненным ощущениям, но даже к кровотечениям.

Замена же ГСТ производится гораздо реже (в случае баллонной – в среднем раз в 6 месяцев, бамперной – раз в 1-1,5 года).

В случае баллонной трубки замена вообще не причиняет дискомфорта и имеет минимальный риск каких-либо осложнений.

**5.** Поскольку НГЗ проходит в полость желудка через пищевод (естественным путем), то сфинктер, соединяющий пищевод и желудок – нижний пищеводный сфинктер, всегда оказывается не до конца плотно закрытым, что может вызвать симптомы гастроэзофагеального рефлюкса: содержимое желудка забрасывается в пищевод, что приводит к воспалению слизистой пищевода и болезненным ощущениям, изжоге. Это же повышает риск аспирации в дыхательные пути через трахею, что, в свою очередь, может привести к аспирационной пневмонии. То есть НГЗ способен вызвать осложнения и нарушения в работе не только желудочно-кишечного тракта, но и дыхательной системы.

Гастростома же на работу нижнего пищеводного сфинктера напрямую не влияет и не повышает риск осложнений со стороны дыхания.

**6.** Бывает, что у пациента помимо зондового питания применяется вспомогательная неинвазивная вентиляция легких (НИВЛ) или кислородотерапия (O<sub>2</sub>-терапия) через маску. В этом случае выступающий конец зонда обычно выходит из-под маски (его, конечно, можно попробовать завернуть внутрь, но, как показывает практика, это неудобно и не всегда возможно). Место выхода НГЗ из-под маски – это область повышенного риска развития проблем с кожными покровами (развитие пролежней), а также дискомфорт и болезненные ощущения. Кроме того, при использовании маски НИВЛ это может помешать созданию герметичности под маской. Поддувающий поток воздуха может вызвать сухость слизистой глаз, раздражение, жжение, покраснение и болезненные ощущения.

Гастростома использованию лицевой маски

никак не препятствует и не вызывает никакого дискомфорта.

**7.** Протяженность НГЗ больше, чем ГСТ, значит, и риск закупорки такого изделия выше. Помимо этого, чем зонд тоньше, тем он комфортнее в использовании, но в этом случае его просвет уже, что опять же повышает риск того, что трубка забьется, и поэтому требует введения более жидкой пищи.

Комфортность при использовании гастростомы не так зависит от диаметра ГСТ, да и длина канала трубки в разы меньше, а значит, и риск нарушения проходимости, при должном уходе, ниже.

**8.** В целом наличие НГЗ не является противопоказанием для питания через рот (per os) – естественным путем, поэтому комбинировать эти способы питания можно. Но у некоторых пациентов это может вызывать дискомфорт вплоть до нежелания или невозможности потреблять пищу самостоятельно, не говоря уже о получении удовольствия от приема пищи.

Питание через гастростому никак не препятствует питанию через рот, если оно возможно. Комбинация этих двух способов не влияет на ощущения и получение положительных эмоций от приема пищи через рот.

**9.** То же самое можно отметить и в отношении речи. НГЗ в целом не мешает разговору, но может вызывать дискомфорт. Для некоторых людей это может быть очень значимо. То же касается реабилитации при дисфагии, занятий с логопедом. Наличие зонда может затруднить эти процессы и снизить результаты их проведения.

Гастростома же на это никак не влияет.

**10.** В завершении, конечно, важно сказать о визуальной составляющей.

Наличие НГЗ невозможно спрятать или замаскировать. Это приводит к повышенному вниманию от окружающих, что может вызвать серьезные психологические проблемы и дискомфорт у человека и привести к нежеланию выходить на улицу, вести привычный образ жизни (если это возможно), нарушению коммуникации и социального взаимодействия.

Гастростому не видно под одеждой, она никак не влияет на активность, с ней даже можно погружаться в воду (купаться в море или бассейне). При нежелании афишировать ее наличие, легко можно подобрать одежду на любые погодные условия, под которой ее не будет видно.

### Подведем итоги

Гастростома лучше переносится при длительном использовании. Она не приносит никакого дискомфорта или болезненных ощущений, не требует частой замены. Гастростома не выпадет случайно, и ее не нужно дополнительно фиксировать к телу.

При соблюдении несложного ухода риск каких-либо осложнений со стороны гастростомы минимален, даже при длительном применении.

Наличие гастростомы никак не ограничивает активность и не меняет привычный образ жизни, не мешает реабилитации и дыхательной поддержке.

Гастростоме не видно под одеждой и она не заметна для окружающих, что дает возможность не афишировать ее наличие.

Да, первичная установка гастростомы требует госпитализации, анестезии, порой медикаментозной седации. Но, современные методы гастростомии малоинвазивны, их возможно проводить под местной анестезией, и на общее самочувствие они не влияют [4, 5].

В конце важно отметить, что часто сам человек и его близкие/семья воспринимают установку гастростомы как что-то необратимое, в отличие от НГЗ, он как будто более «временный». Им часто сложнее принять стому. Поэтому медицинским работникам крайне важно объяснять и доносить все вышеперечисленные преимущества гастростомы перед НГЗ, если

планируется длительное зондовое питание. Это позволит существенно улучшить качество жизни пациента и обеспечить ему комфортные условия для получения необходимого питания.

### Литература

1. Алгоритм проведения энтерального питания у амбулаторных пациентов, нуждающихся в паллиативной помощи / К. Ю. Крылов, А. Г. Лобашев, В. М. Кузнецова и др. // *Pallium: паллиативная и хосписная помощь*. – 2022. – № 4. – С. 15-21.
2. Савва Н. Н., ред. *Гастростома в паллиативной педиатрии: 20 вопросов и ответов по уходу и лечению осложнений*. М.: Издательство «Проспект», 2015.
3. Иванов В. Ю., Сазанов Д. В., Таймаскина Т. М. и соавт. Чрескожная эндоскопическая гастростомия: возможность, особенности, эффективность. *Хирургия в гастроэнтерологии. Специальный выпуск № 1*.
4. М.И. Выборный, А.Ю. Пахомова, Д.В. Куликов, Н.Ф. Щапов, И.С. Садиков. Эндоскопически ассистированная пункционная гастростомия у взрослых и детей. Опыт клиники. *Московский хирургический журнал*, 2022. № 4. – С. 31–40.
5. Петровский А.Н., Попов А.Ю., Барышев А.Г. Чрескожная эндоскопически ассистированная гастростомия. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2019;(8):69-73.