

1. ВСТУП

Що таке ковтання?

Ковтання – це складний фізіологічний процес, що забезпечує переміщення їжі та рідини з ротової порожнини через глотку в стравохід.

★ Основні факти про ковтальний рефлекс:

- ✓ У ковтанні бере участь **26 м'язів** та **6 пар черепно-мозкових нервів**.
- ✓ Процес ковтання включає **три послідовні фази**.
- ✓ Важливу роль у цьому процесі відіграє **координація між м'язами ротової порожнини, глотки та стравоходу**.

Черепно-мозкові нерви, що беруть участь у ковтанні

- ✓ **Трійчастий нерв (V)** – контролює жувальні м'язи.
- ✓ **Лицевий нерв (VII)** – відповідає за м'язи обличчя, які забезпечують герметичність ротової порожнини.
- ✓ **Язикоглотковий нерв (IX)** – бере участь у контролі рухів язика та глотки.
- ✓ **Блукаючий нерв (X)** – регулює рухи гортані та м'язів глотки.
- ✓ **Додатковий нерв (XI)** – підтримує функції глотки.
- ✓ **Під'язиковий нерв (XII)** – контролює рухи язика.

2. ФАЗИ КОВТАННЯ

★ Процес ковтання проходить у три етапи:

- 1 **Оральна (ротова) фаза** – добровільний контроль.

- 2 **Глоткова (фарингеальна) фаза** – автоматичний процес.
- 3 **Стравохідна (езофагеальна) фаза** – просування їжі у шлунок.
-

2.1 Оральна фаза (добровільна)

✦ Що відбувається?

- ✓ Формування харчового комка (болусу) – їжа пережовується, змочується слиною.
- ✓ Запечатування ротової порожнини – губи, язик та піднебіння утворюють передній затвор.
- ✓ Переміщення болусу до глотки за допомогою язика.

◆ **Тривалість:** 3–10 секунд.

◆ **Завершення фази:** болус досягає задньої стінки глотки, стимулюючи механорецептори.

2.2 Глоткова фаза (автоматична, рефлексорна)

✦ Головне завдання – захист дихальних шляхів!

- ✓ М'яке піднебіння **закриває носоглотку**, запобігаючи потраплянню їжі в ніс.
- ✓ Голосові складки **замикаються**, запобігаючи аспірації.
- ✓ Надгортанник **опускається**, закриваючи вхід у трахею.
- ✓ Харчовий комок проштовхується через глотку вниз у стравохід.

◆ **Тривалість:** 1 секунда.

◆ **Дихання тимчасово припиняється (апное)**, щоб уникнути потрапляння їжі в трахею.

2.3 Стравохідна фаза (автоматична, рефлексорна)

✦ Що відбувається?

- ✓ Верхній стравохідний сфінктер **відкривається** для проходження болусу.
- ✓ Стравохідні м'язи **створюють перистальтичні хвилі**, що проштовхують їжу вниз.
- ✓ Нижній стравохідний сфінктер **відкривається**, дозволяючи їжі потрапити у шлунок.

◆ **Тривалість:** 4–8 секунд.

◆ **Контроль:** здійснюється автономною нервовою системою.

3. МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ ВІД АСПІРАЦІЇ

✦ Захист дихальних шляхів – ключовий момент ковтання.

- ✓ Підйом гортані та скорочення під'язикових м'язів.
- ✓ Опускання надгортанника – він діє як заслонка.
- ✓ Змикання голосових зв'язок.
- ✓ Кашльовий рефлекс – активується при потраплянні сторонніх часток у трахею.

◆ Надгортанник працює пасивно, направляючи харчовий комок у стравохід.

4. ДИСФАГІЯ – ПОРУШЕННЯ КОВТАННЯ

✦ Що таке дисфагія?

Дисфагія – це порушення ковтання, яке може бути викликане неврологічними, м'язовими або механічними проблемами.

◆ **Основні причини:**

- ✓ Інсульт.

- ✓ Хвороба Паркінсона.
 - ✓ Черепно-мозкова травма.
 - ✓ Нервово-м'язові захворювання (міастенія, розсіяний склероз).
 - ✓ Пухлини глотки або стравоходу.
-

4.1 Типи дисфагії

✦ 1 **Орофарингеальна дисфагія** (проблеми з глотковою фазою)

- ✓ Труднощі з ініціацією ковтання.
- ✓ Поперхування, кашель під час їжі.
- ✓ Аспірація їжі в трахею.

✦ 2 **Езофагеальна дисфагія** (проблеми з проходженням їжі через стравохід)

- ✓ Відчуття "комка" в горлі.
 - ✓ Біль при ковтанні.
 - ✓ Затримка їжі у стравоході.
-

5. ОСНОВНІ УСКЛАДНЕННЯ ДИСФАГІЇ

✦ 5.1. Аспірація та аспіраційна пневмонія

Аспірація – це проникнення їжі, рідини або слини в дихальні шляхи через порушення захисних механізмів ковтання.

◆ **Механізми аспірації:**

- ✓ **До ковтання** – при передчасному просочуванні їжі у глотку через слабкість м'язів язика.
- ✓ **Під час ковтання** – через ослаблений гортанний затвор та незмикання голосових зв'язок.
- ✓ **Після ковтання** – через порушення очищення глотки та залишки їжі у грушоподібних синусах.

☞ Ознаки аспірації:

- ✓ Поперхування під час їжі.
- ✓ Кашель, особливо після пиття рідини.
- ✓ «Вологий» голос після ковтання.
- ✓ Зміни дихання (свистяче дихання, утруднене дихання).

● Найбільш небезпечне ускладнення – аспіраційна пневмонія!

! Виникає, коли бактерії з їжі або слини потрапляють у легені, спричиняючи запалення.

! Найчастіше у пацієнтів із інсультами, черепно-мозковими травмами, хворобою Паркінсона та деменцією.

◆ Ознаки аспіраційної пневмонії:

- ✓ Лихоманка
- ✓ Кашель із мокротою
- ✓ Задишка
- ✓ Ослаблення голосу

✦ 5.2. Дегідратація та недоїдання

Пацієнти з дисфагією часто не можуть споживати достатню кількість їжі та рідини, що призводить до:

- ✓ Виснаження
- ✓ Зниження маси тіла
- ✓ Порушення обміну речовин

✦ 5.3. Порушення дихання та необхідність трахеостомії

У важких випадках дисфагії пацієнтам може знадобитися **трахеостомія** для підтримки дихання.

✦ 5.4. Соціальні та психологічні проблеми

- ✓ Депресія через неможливість нормально харчуватися.

- ✓ Обмеження у соціальних контактах.
- ✓ Зниження якості життя.

ШКАЛА ОЦІНКИ ПОРУШЕНЬ КОВТАННЯ

1. ВСТУП

✦ Чому важливо оцінювати ковтальні порушення?

Порушення ковтання (дисфагія) можуть виникати внаслідок ураження **каудального відділу стовбура мозку**, наприклад, після **інсультів, черепно-мозкових травм, пухлин задньої черепної ямки** тощо.

✓ Своєчасне виявлення дисфагії дозволяє уникнути серйозних ускладнень, таких як **аспіраційна пневмонія, недостатнє харчування та зневоднення**.

🔊 Унікальність цієї шкали

- ◆ Вперше у світі створено **кількісну оцінку** пошкодження каудального стовбура мозку.
- ◆ Допомогає приймати обґрунтоване рішення про **необхідність трахеостомії**.
- ◆ Зменшує ризик **пошкодження голосових зв'язок, гортані та трахеї**.
- ◆ Сприяє **ранньому відновленню ковтальної функції**.

2. МЕТОДИ ОЦІНКИ КОВТАННЯ

✦ Основні методи

- ✓ **Клінічний скринінг** – опитування, оцінка голосу, ковтання, дихання.
- ✓ **Фіброендоскопічне дослідження ковтання (FEES)** – аналіз гортані та глотки за допомогою ендоскопа.
- ✓ **Відеофлуороскопія** – "золотий стандарт" рентгенографічного аналізу ковтального акту.

✦ Клінічні ознаки дисфагії

- ◆ Осиплість або зміна голосу після ковтка.

- ❖ Поперхування або кашель під час їжі.
- ❖ Залишки їжі у ротоглотці.
- ❖ Нездатність випити воду одним ковтком.
- ❖ Витікання рідини з носа під час ковтання.
- ❖ Рідкі глотки – менше одного разу на 5 хвилин.

🔊 Чому важливо проводити ретельну оцінку?

! Прихована ("німа") аспірація – одна з найнебезпечніших форм порушень, оскільки пацієнт не відчуває потрапляння їжі в дихальні шляхи, що може призвести до **аспіраційної пневмонії**.

3. ШКАЛА ОЦІНКИ ПОРУШЕНЬ КОВТАННЯ

✦ Три головні параметри:

- ✓ Чутливість слизової гортаноглотки
- ✓ Функція ковтання
- ✓ Положення надгортанника

Ступінь порушення	Чутливість гортаноглотки	Функція ковтання	Положення надгортанника
1 ступінь (легке порушення)	Частково збережена	Збережена	Верхнє (норма)
2 ступінь (помірне порушення)	Частково збережена	Частково порушена	Верхнє
3 ступінь (виражене порушення)	Відсутня	Порушена	Верхнє
4 ступінь (важке порушення)	Відсутня	Грубо порушена	Середнє
5 ступінь (критичне порушення)	Відсутня	Відсутня	Нижнє (повний параліч надгортанника)

4. ДЕТАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦІНЮВАНИХ ПАРАМЕТРІВ

✦ 4.1. Чутливість слизової гортаноглотки

- ✓ Оцінюється за допомогою бронхоскопа.
- ✓ Відсутність чутливості – **серйозний фактор ризику "німої аспірації"**.

✦ 4.2. Функція ковтання

- ✓ **Норма:** їжа проходить без залишків, немає аспірації.
- ✓ **Помірне порушення:** слабке затікання слини в трахею, незначна аспірація при великих обсягах рідини.
- ✓ **Виражене порушення:** постійне затікання слини в трахею, необхідність частого очищення дихальних шляхів.
- ✓ **Грубо порушене ковтання:** постійне потрапляння їжі в трахею, мінімальні ковтальні рухи.
- ✓ **Відсутнє ковтання:** неможливість ініціювати ковтання, відсутність м'язової активності.

✦ 4.3. Положення надгортанника

- ✓ **Верхнє положення** – нормальне, відсутність перешкод для дихання.
- ✓ **Середнє положення** – значне обмеження руху надгортанника, **ризик аспірації**.
- ✓ **Нижнє положення** – **критичний стан**, утруднене дихання, необхідність трахеостомії.

5. ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ВАРІАНТІВ ПОРУШЕНЬ КОВТАННЯ

✦ 5.1. Види порушень ковтання за тяжкістю

◆ 1-й варіант (легкий)

- ✓ Частково збережена чутливість гортаноглотки.
- ✓ Збережена ковтальна функція.
- ✓ Лише зрідка поперхування при вживанні рідкої їжі.

◆ 2-й варіант (помірний)

- ✓ Частково збережена чутливість.

- ✓ Потребує ретельного контролю харчування (лише пюреподібна їжа).
- ✓ Пацієнт може **самостійно ковтати малими порціями**.

◆ **3-й варіант (важкий, високий ризик аспірації)**

- ✓ Відсутність чутливості гортаноглотки.
- ✓ Постійна аспірація слини.
- ✓ **Надгортанник у верхньому положенні** – не захищає дихальні шляхи.

◆ **4-й варіант (життєзагрозливий)**

- ✓ Надгортанник у **середньому положенні**.
- ✓ Швидке погіршення стану.
- ✓ **Необхідність трахеостомії та зондового харчування**.

◆ **5-й варіант (критичний)**

- ✓ Відсутність чутливості гортані.
- ✓ **Повна втрата ковтальної функції**.
- ✓ Надгортанник блокує гортань – **необхідне термінове хірургічне втручання**.

ЛОГОПЕДИЧНА РОБОТА З ВІДНОВЛЕННЯ КОВТАННЯ

1. ВСТУП

Логопедична реабілітація пацієнтів із **нейрогенною дисфагією** починається одразу після **стабілізації життєво важливих функцій**. Це включає навіть пацієнтів на **штучній вентиляції легень (ШВЛ)** та пацієнтів із **трахеостомою**, незалежно від рівня свідомості (включаючи вегетативний статус та апалічний синдром).

Основні принципи реабілітації ковтання:

- ✓ **Ранній початок** (чим раніше почати, тим кращий прогноз).
- ✓ **Систематичність і тривалість** (безперервна робота).
- ✓ **Активна участь пацієнта та його родичів.**

✦ Як розпочинається логопедична робота?

- ◆ Після стабілізації стану реаніматолог або реабілітолог подає **заявку логопеду.**
- ◆ Перший етап – **аналіз історії хвороби, КТ/МРТ, протоколу операції.**
- ◆ Далі – **детальне логопедичне обстеження, яке визначає стратегію реабілітації.**

🔊 **Приоритетність відновлення ковтання**

Функція ковтання є життєво важливою, тому її реабілітація **першочергова**, навіть якщо у пацієнта є й інші мовленнєві розлади.

2. ЛОГОПЕДИЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ

✦ **Ключові аспекти логопедичного огляду:**

- 1 **Наявність або відсутність трахеостоми** – визначає обсяг діагностики та методіку відновлення.
- 2 **Основний синдром** – бульбарний чи псевдобульбарний.
- 3 **Співпраця пацієнта** – якщо пацієнт здатен виконувати команди, можливі активні методи реабілітації.
- 4 **Локалізація дисфагії** – оральна, фарингеальна, езофагеальна, орофарингеальна.

Методика обстеження

1. Оцінка чутливості слизової гортаноглотки

- ✓ Реакція на **трахеостомічну трубку**
- ✓ Реакція на **санування трахеї**
- ✓ Скупчення мокротиння у надманжетковому просторі

2. Оцінка стану рефлексів

✓ Глотковий рефлекс:

- Наявність або відсутність слини у ротоглотці
- Скорочення задньої стінки глотки
- Затримка ковтання води
- Затримка руху щитовидного хряща
- ✓ Рвотний рефлекс
- ✓ Кашльовий рефлекс
- ✓ Сосальний та хоботковий рефлекс

3. Обстеження артикуляційного апарату

✦ Якщо пацієнт здатен співпрацювати

- ✓ Оцінка артикуляційного праксису
- ✓ Дослідження сили, обсягу та амплітуди рухів язика, губ, щік
- ✓ Фонація м'якого піднебіння

✦ Якщо пацієнт НЕ здатен співпрацювати

- ✓ Дослідження м'язового тонусу артикуляційного апарату
- ✓ Пасивні проби артикуляції

3. ПРОТОКОЛ ВІДНОВЛЕННЯ КОВТАННЯ

3.1. Основні методи реабілітації

✦ Протокол №1. Відновлення глоткового рефлексу

- ✓ Активізуючий масаж
- ✓ Пасивна артикуляційна гімнастика (поступово переходячи до активної)

✓ Стимуляція глоткового рефлексу

✓ Постуральні методики

✦ **Протокол №2. Методика «розглотування» трахеостомованих пацієнтів**

✓ «Сухий ковток»

✓ Ковтання води при роздутій манжетці трахеостоми

✓ Перехід до киселю → пюреподібної їжі

✓ Ковтання при частково сдутої манжетці

✓ Ковтання при повністю сдутої манжетці

✓ Перехід до мови за допомогою шпрых-канюлі

✓ Деканюляція

✦ **Протокол №3. Тренувальні методи**

✓ Розслаблюючий масаж обличчя, шиї, плечового пояса

✓ Пасивна та активна артикуляційна гімнастика

✓ Робота зі стимуляцією глоткового рефлексу

✓ Підбір дієтичного режиму (від рідкої їжі до звичайної)

✦ **Протокол №4. Додаткові вправи**

✓ Позіхання (широко відкривати рот)

✓ Кашель

✓ Імітація свисту

✓ Покашлювання з висунутим язиком

✓ Голосові вправи – повторення звуків «К», «Г», «Х»

✓ Фонація голосних звуків із сильним видихом

4. СХЕМА РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

✦ ЕТАП 1. Попередня діагностика

- ◆ Визначення тяжкості порушення
- ◆ Оцінка рефлексів, чутливості та артикуляції

✦ ЕТАП 2. Початкові методи відновлення

- ◆ Механічна стимуляція (масаж, пасивна гімнастика)
- ◆ Тренування м'язів язика, піднебіння, глотки

✦ ЕТАП 3. Перехід до тренування ковтання

- ◆ «Сухі ковтки»
- ◆ Ковтання води та киселю
- ◆ Перехід до пюреподібної їжі

✦ ЕТАП 4. Відновлення самостійного ковтання

- ◆ Робота з постуральними методиками
- ◆ Ковтання звичайної їжі
- ◆ Деканюляція (за відсутності ризику аспірації)

МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ КОВТАННЯ

Відновлення ковтання залежить від неврологічного діагнозу пацієнта, рівня його свідомості, загального фізичного та психічного стану, когнітивних та мовленнєвих здібностей.

☞ Основні цілі логопедичної роботи:

- ✓ Нормалізація акту ковтання
- ✓ Перехід на фізіологічне харчування через рот
- ✓ Запобігання аспірації
- ✓ Відновлення мовленнєвих функцій

1. ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВІДНОВЛЕННЯ КОВТАННЯ

✦ Першочергове завдання:

- ◆ Відновлення глоткового, сосального, хоботкового рефлексів
- ◆ Нормалізація оральних автоматизмів
- ◆ Відновлення кінстетичних відчуттів, необхідних для ковтання та мовлення

При низькому рівні свідомості застосовуються **неусвідомлені рефлекторні методи**. Зі зростанням активності пацієнта – методики, що потребують **його участі**.

2. МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ КОВТАННЯ

2.1. Медикаментозний метод

- ◆ Спеціальних ліків для лікування **дисфагії** не існує
 - ◆ Основне лікування – терапія основного **захворювання**
 - ◆ Призначають **препарати для контролю слиновиділення**
-

2.2. Дієтичний метод

✦ Принцип:

- ◆ Підбір консистенції їжі, яка є **безпечнішою та ефективнішою**
- ◆ Використання **температурної, смакової, тактильної стимуляції**

□ **Показання:**

- ✓ Оральна апраксія та апраксія ковтання
- ✓ Орофарингеальні та езофагеальні порушення

△ **Фактори, які враховуються:**

- ✓ Захист дихальних шляхів
- ✓ Рівень збереження рефлексів
- ✓ Рівень свідомості

☞ Може застосовуватися як основний метод при легких порушеннях ковтання або в комбінації з іншими методами при важчих формах.

2.3. Компенсаторний метод

✦ **Мета:**

- ✓ Запобігання аспірації
- ✓ Зміна напрямку руху харчового болюсу

□ **Методи:**

- ✓ **Зміна положення голови**
- ✓ При **однобічних парезах глотки** – нахил або поворот голови у **здоровий бік**
- ✓ При **апраксії ковтання** – нахил голови **вниз** для стимуляції ковтального рефлексу
- ✓ При **ослаблених рефлексах** – нахил голови **назад**, використання **м'якої їжі**

✦ **Індивідуальний підбір об'єму та швидкості подачі їжі** дозволяє запобігти ускладненням.

2.4. Тренувальний метод

✦ **Мета:**

- ✓ Відновлення рефлексів
- ✓ Поліпшення м'язового тону
- ✓ Розвиток контролю за ковтанням

□ **Методи:**

- ✓ **Логопедичний масаж** (відновлення тону, зменшення гіперкінезів)
 - ✓ **Артикуляційна гімнастика** (активна та пасивна)
 - ✓ **Вправи для встановлення контролю над ковтанням**
-

2.5. Стимулюючий метод

✦ **Мета:**

- ✓ Покращення чутливості ротової порожнини
- ✓ Запуск ковтального рефлексу

□ **Методи:**

- ✓ **Натискання ложкою на язик** при подачі їжі
 - ✓ **Використання соски, трубочки, поїльника**
 - ✓ **Стимуляція кислими або холодними продуктами**
 - ✓ **Температурна стимуляція перед ковтанням**
-

2.6. Фізіотерапевтичний метод

✦ **Мета:**

- ✓ Поліпшення тонусу м'язів глотки та гортані
- ✓ Покращення кровообігу

□ **Методи:**

- ✓ **Електростимуляція** (ефективна при в'ялих парезах та порушеннях чутливості)
- ✓ **Внутріглоткова електростимуляція** (скорочує час відновлення ковтання)

⚠ **Застосовується лише під контролем лікаря!**

2.7. Хірургічний метод

✦ **Основні втручання:**

- ✓ **Трахеостомія** – якщо необхідний тривалий захист дихальних шляхів
- ✓ **Гастростомія** – при тривалій потребі в штучному харчуванні

□ **Переваги трахеостомії:**

- ✓ Легке оцінювання стану ротоглотки та гортані
 - ✓ Можливість **ранньої реабілітації ковтання**
 - ✓ Спрощена санація трахеї
 - ✓ Підвищена безпека дихальних шляхів
-

2.8. Замісний метод (нутритивна підтримка)

✦ **Коли застосовується?**

- ◆ При неможливості ковтати їжу
- ◆ У пацієнтів із тяжкими ураженнями нервової системи

□ **Методи:**

- ✓ Назогастральний зонд
- ✓ Назоюнальний зонд
- ✓ Парентеральне харчування

⚠ Тривале застосування зонда підвищує ризик ускладнень (синусити, пролежні, свищі).

3. ГОЛОВНІ ВИСНОВКИ

- ◆ Індивідуальний підхід до реабілітації ковтання – ключ до успіху.
- ◆ Комплексне застосування методик підвищує ефективність лікування.
- ◆ Чим раніше розпочата реабілітація – тим кращий прогноз для пацієнта!

Відновлення ковтання повинно бути пріоритетним напрямом реабілітації неврологічних пацієнтів! 🚑