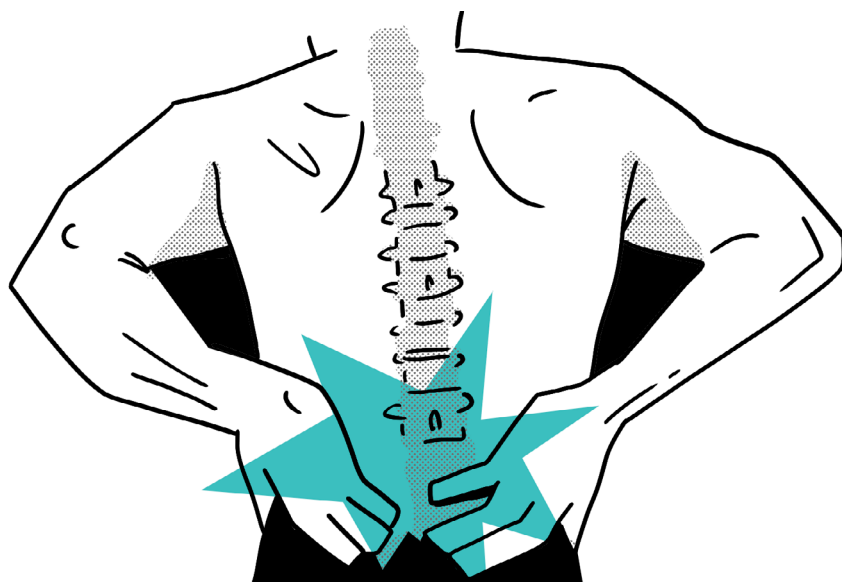
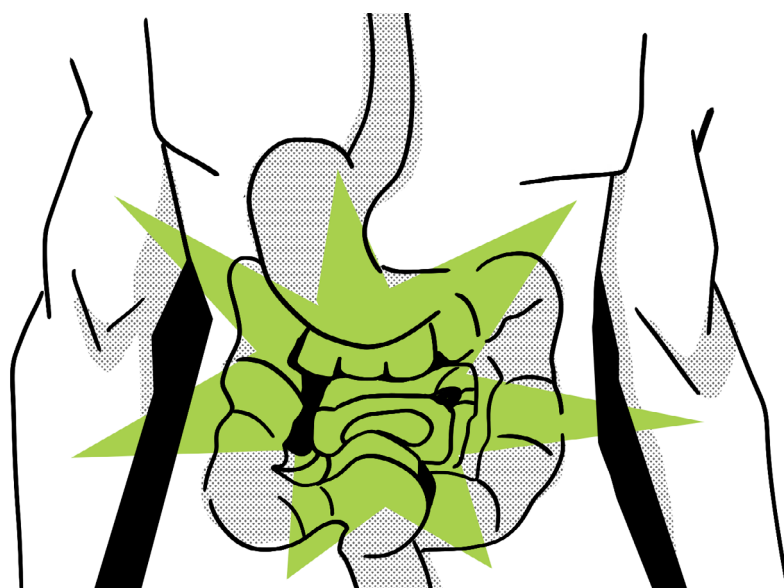


НАСТАНОВИ З ТРАВМИ СПИННОГО МОЗКУ



НЕЙРОГЕННИЙ КИШЕЧНИК



НАСТАНОВИ З ТРАВМИ СПИННОГО МОЗКУ. НЕЙРОГЕННИЙ КИШЕЧНИК

ЗМІСТ

ВИЗНАЧЕННЯ, ОЦІНКА ТА ДІАГНОСТИКА.....	3
Класифікація.....	3
Оцінка та діагностика.....	4
РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВЕДЕННЮ І ЛІКУВАННЮ.....	5
Ведення / лікування.....	5
Обмеження.....	6
ПРОФІЛАКТИКА ТА НАВЧАННЯ.....	7
Профілактика.....	7
Навчання.....	8
СКРИНІНГ ТА НЕІНСТРУМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ДИСФАГІЇ У ДОРΟΣЛИХ	9
Короткий огляд скринінгу дисфагії.....	9
Критерії відбору для скринінгу.....	10
Інструментальна оцінка	
Клінічна оцінка ковтання.....	11
Рекомендації та майбутні дослідження.....	14
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	15
Посилання на тести та шкали, згадані в тексті	

ВИЗНАЧЕННЯ, ОЦІНКА ТА ДІАГНОСТИКА

Нейрогенний кишечник — це порушення шлунково-кишкової та аноректальної функцій кишечника, внаслідок порушення надходження інформації від центральної нервової системи внаслідок травми спинного мозку (ТСМ)¹ Ускладнення включають, зокрема:

- кишкову непрохідність,
- виразки шлунка,
- гастроезофагеальну рефлюксну хворобу (ГЕРХ),
- вегетативну дисрефлексію (ВД),
- геморой,
- здуття живота,
- дивертикульоз,
- нудота, втрата апетиту,
- закрєп,
- затримка евакуації кишечника та незапланована евакуація.

Найбільш вірогідною причиною госпіталізації через ускладнення, пов'язані з нейрогенним ураженням кишечника, є копростаз та/або кишкова непрохідність. Ускладнення, спричинені нейрогенним кишечником, можуть спричинити серйозні фізичні та психологічні проблеми у осіб з ТСМ і, отже, повинні вирішуватися в проактивній манері з боку пацієнта, сім'ї / особи, яка здійснює догляд, та медичного персоналу.

Класифікація

Нейрогенний кишечник можна класифікувати як дисфункцію верхнього моторного нейрона (ВМТ) або нижнього моторного нейрона (НМТ).

I Дисфункція ВМТ: Травма над медулярним конусом

1. Гіперрефлексія кишечника, що характеризується підвищенням тону стінки товстої кишки і анального отвору
2. Порушується довільний контроль зовнішнього анального сфінктера, а сам сфінктер залишається напруженим, тим самим сприяючи затримці калових мас. Однак, нервовий зв'язок між спинним мозком і товстою кишкою залишається інтактним, при цьому зберігається рефлекторна координація та пропульсія калу.
3. Евакуація калу може бути досягнута шляхом активації рефлекторної діяльності внаслідок подразнення прямої кишки, наприклад, за допомогою пальцевої стимуляції або введення речовин-іритантів.
4. Мета полягає в підтримці м'якого, але оформленого стільця, регулярному спорожненню (принаймні 3 рази на тиждень) та запобіганні розвитку ускладнень.

II Дисфункція НМТ: Травма в ділянці медулярного конуса та кінського хвоста

1. Арефлексія кишечника, що характеризується втратою опосередкованої спинним мозком перистальтики та повільної пропульсії калових мас.
2. Пошкодження на рівні T12 або нижче призведе до пригнічення рефлексу дефекації, опосередкованого спинним мозком, який не буде реагувати на стимуляцію.
3. Зазвичай асоціюється із закрепами та значним ризиком нетримання внаслідок атонії зовнішнього анального сфінктера і відсутністю контролю над м'язом-підіймачем анусу (m. levator ani).
4. Мета полягає в підтримці добре оформленого калу, підтримці чистоти склепіння прямої кишки і запобіганні розвитку ускладнень.

Оцінка та діагностика

Системна, всебічна оцінка функцій кишечника, ураження та можливих порушень повинна проводитися на початку ТСМ і, принаймні, щорічно.

Історія хвороби пацієнта повинна включати інформацію про:	Фізикальне обстеження повинно проводитися на початку ТСМ та щорічно протягом усього лікування і повинно включати:
<ul style="list-style-type: none">• Преморбідну функцію шлунково-кишкового тракту та загальні медичні стани• Поточну програму стимуляції кишечника• Поточні симптоми, включно із здуттям живота, порушенням дихання, раннім насиченням, нудотою, труднощами з евакуацією, незапланованими евакуаціями, ректальною кровотечею, діарею, закрепом та болем.• Тривалість або частоту дефекацій або механічного спорожнення кишечника, та характеристики стільця	<ul style="list-style-type: none">• Повне обстеження черевної порожнини, включно з пальпацією вздовж товстої кишки• Ректальне дослідження• Оцінка тону анального сфінктера• Тестування на анокутанні та бульбокавернозні рефлекси для диференціації між ВМТ та НМТ кишечника• Починаючи з 50 років, також аналіз калу на приховану кров або колоноскопічний скринінг, оскільки захворюваність на рак товстої кишки дуже подібна у популяції без інвалідності [6; 7].

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВЕДЕННЮ І ЛІКУВАННЮ

Ведення / лікування

Розробка якісної програми очищення кишечника вимагає відповідної **гідратації, дієти, фізичної активності та вибору ректального стимулятора для запуску акту дефекації**. Програма очищення кишечника спочатку проводиться щоденно, але з часом може проводитись через день або 3 рази на тиждень. Протягом розробки програми важливо використовувати індивідуальний підхід, щоб знайти оптимальний графік, положення тіла (в ліжку, на унітазі або біля приліжкової тумбочки) та відповідні допоміжні техніки. Оцініть медикаменти, які пацієнт приймає на постійній основі, на предмет несприятливого впливу на кишечник.

По можливості, спорожнення кишечника слід виконувати або в нормальному положенні, або в положенні на лівому боці. Це дозволяє використовувати силу тяжіння та полегшує евакуацію калу. Пальцева ректальна стимуляція також корисна для прискорення спорожнення кишечника [9; 10].

Можуть знадобитися два методи ректальної стимуляції, які можуть використовуватися як окремо, так і в комбінації.

Механічні методи	Хімічні методи
<p>1) Пальцева стимуляція: посилює перистальтику і розслабляє зовнішній анальний сфінктер кишечника з ВМТ. Виконується шляхом введення змащеного лубрикантом пальця в рукавичці в пряму кишку та виконання кругових рухів. Має виконуватись протягом 15-20 секунд, при цьому стимуляція довше 1 хвилини зазвичай не потрібна.</p> <p>2) Ручне спорожнення: передбачає введення одного або двох пальців з змащеним лубрикантом у рукавичках у пряму кишку для видалення калових мас і є методом вибору для пацієнтів з НМТ кишечника.</p>	<p>1) Гліцеринові супозиторії діють як м'який місцевий стимулятор та лубрикант. Застосовується у пацієнтів, які відчувають побічні реакції на супозиторії з бісакодилем, мають швидку реакцію на бісакодил або намагаються перейти від використання супозиторіїв до механічної стимуляції.</p> <p>2) Бісакодилові супозиторії є місцевим подразником, що діє безпосередньо на слизову оболонку і викликає перистальтику по всій товстій кишці. Бісакодилові супозиторії на основі поліетилену швидше тануть і діють швидше, ніж бісакодилові супозиторії на основі гідрогенізованої рослинної олії.</p> <p>3) Міні-клізми - це рідкі супозиторії об'ємом 4 мл, що складаються з рідкого докузату та гліцерину. Вони запускають рефлекторно опосередковану перистальтику, діючи як стимулятор слизової оболонки та лубрикант. Також успішно можуть застосовуватись міні-клізми з 3-5 мл рідкого мила або шампуню у шприці об'ємом 5 мл можуть, які є дешевими та можуть бути виготовлені в домашніх умовах.</p>

Метою програми очищення кишечника є мінімізація або уникнення незапланованого спорожнення кишечника. Таким чином, програма повинна бути завчасно запланованою та забезпечувати ефективну елімінацію, щоб уникнути здуття товстої кишки і скупчення калових мас.

Програма очищення кишечника **потребує частих коригувань протягом усього життя людини.** Під час гострої фази лікування спинний мозок знаходиться в стані шоку з порушенням рефлекторних дуг. Протягом перших кількох днів після травми знадобиться більш інтенсивна ректальна стимуляція та / або ручне спорожнення. У міру підвищення рівня активності пацієнта та експериментування з різним положенням тіла, кількістю рідини та дієтою, пацієнту необхідно буде вносити подальші корективи. При неповній ТСМ може відбутись повне відновлення функцій кишечника, і необхідність в програмі очищення кишечника може відпасти.

Закреп у пацієнтів із ТСМ проявляється:

- незвично тривалими періодами спорожнення кишечника,
- здуттям живота,
- посиленою відрижкою,
- невеликою кількістю твердого та сухого калу.

Лікування хронічного закреп починається з вивчення дієти, споживання рідини та клітковини, щоденної активності та мінімізації прийому препаратів, які можуть сприяти закрепам. Якщо належна евакуація не досягається протягом 24 годин після звичайної програми спорожнення кишечника, слід спробувати одне або кілька лубрикантів, осмотичні (laxatives) або контактні проносні.

Колостому слід розглядати не як невдачу застосування програми очищення кишечника, а скоріше як безпечний і ефективний метод лікування важких і хронічних шлунково-кишкових патологій.

Обмеження

1. Слід бути обережним, щоб **уникнути ВД (вегетативну дизрефлексію) внаслідок пальцевої стимуляції** (маневр, що стимулює біль) у пацієнтів з ураженнями спинного мозку на рівні Т6 або вище. Щоб знизити цей ризик у осіб з ВД внаслідок застосування програми очищення кишечника, розгляньте можливість використання місцевого гелю-анестетику або мазі при проведенні пальцевої стимуляції або премедикації сублінгвальним нітрогліцерином або нітрогліцерином для місцевого застосування. (уникайте у пацієнтів, які приймають інгібітори фосфодієстерази (ФДЕ5), такі як Віагра) перед пальцевою стимуляцією, щоб уникнути гіпертонії, пов'язаної з ВД. Уникайте застосування нітрогліцерину у пацієнтів, які приймають інгібітори фосфодієстерази (ФДЕ5), такі як силденафіл (Віагра), тадалафіл, аванафіл тощо. Такі препарати зменшують активність ФДЕ5 - ферменту, який каталізує процес розщеплення циклічного гуанозинмонофосфату (цГМФ) - основної сполуки, що відповідає за розширення судин кавернозних тіл статевого члена та, відповідно, розвиток ерекції. Таким чином, зменшення активності ФДЕ5 сприяє накопиченню цГМФ в кавернозних тілах та, як наслідок, призводить до розширення судин кавернозних тіл та розвитку ерекції.

Застосування нітратів разом з інгібіторами ФДЕ5 може призвести до раптового зниження артеріального тиску, аж до розвитку фатальної гіпотензії. І хоча дані є суперечливими, Американська асоціація серця (АНА) **НЕ рекомендує одночасне застосування нітратів та інгібіторів ФДЕ5**, та наголошує на можливості застосування нітратів лише через 24 або 48 годин після вживання інгібіторів ФДЕ5 короткої та тривалої дії відповідно.

2. Внаслідок втрати чутливості, використання судна повинно бути суворо заборонено через значний ризик пошкодження шкіри та утворення пролежнів. Якщо догляд за кишечником на тумбочці або унітазі неможливий, пацієнта слід укласти в ліжку з відповідною підкладкою під сідниці.
3. Діагноз колоректального раку повинен бути виключений у пацієнтів з позитивним аналізом на приховану кров в калі або у пацієнтів старше 50 років, у яких спостерігаються зміни у функції кишечника, які не піддаються коригуванню.
4. Основні результати: **адекватна програма спорожнення кишечника в гострій стадії лікування повинна бути розроблена таким чином, щоб пацієнт міг легко повторити її вдома, щоб звести до мінімуму незаплановані евакуації.**

ПРОФІЛАКТИКА ТА НАВЧАННЯ

Профілактика

Дієта відіграє велику роль в успішній програмі очищення кишечника. Деякі продукти роблять стілець твердим / м'яким, роблять стілець рідким або викликають метеоризм. Слідкуйте за дієтою належним чином і подумайте про те, щоб проконсультуватися з дієтологом.

1. Необхідно **бути обережним при додаванні клітковини в раціон**, оскільки клітковина сама по собі не обов'язково покращує роботу кишечника. Попереднє споживання клітковини пацієнтом має бути взято до уваги. Рекомендована початкова доза становить 15 г клітковини в день з поступовим збільшенням у поєднанні з 2-3 л рідини для запобігання розвитку непрохідності кишечника. Додаткова клітковина в раціоні може уповільнити час проходження по товстій кишці, а при недостатньому споживанні рідини викликати закреп.
2. Прийом їжі збільшує перистальтику кишечника у осіб без інвалідності. Постпрандіальна реакція (після прийому їжі) товстої кишки на їжу у пацієнтів із ТСМ була продемонстрована у двох дослідженнях. Постпрандіальна реакція товстої кишки при ТСМ присутня, але є недостатньою і обмежується низхідною ободовою кишкою. Однак, в кількох дослідженнях це явище не було продемонстровано.
3. Кількість рідини, необхідної для забезпечення оптимальної консистенції стільця, повинно відповідати кількості, необхідній для належного контролю сечового міхура.
4. Рекомендоване споживання рідини на 500 мл/добу більше, ніж у загальної популяції. Розраховується як 40 мл/кг маси тіла + 500 мл/добу.

Навчання

Навчальні програми з догляду за кишечником повинні бути структурованими і доступними. Навчання повинна бути спрямована на всіх медичних працівників, пацієнтів та опікунів. Терміни та зміст програми будуть залежати від медичної стабільності, готовності до навчання, обізнаності про безпеку та інших супутніх факторів. **Навчальна програма повинна включати інформацію про:**

- Анатомію.
- Процес дефекації.
- Вплив ТСМ на функцію кишечника.
- Опис, цілі та обґрунтування успішних програм з очищення кишечника.
- Фактори, що сприяють успіху програми очищення кишечника.
- Роль регулярності, термінів та вибору позиції в успішних програмах.
- Безпечне та ефективне використання допоміжних пристроїв та обладнання.
- Методи мануально випорожнення, пальцевої стимуляції і введення супозиторіїв.
- Вплив ліків, що відпускаються за рецептом та без рецепта, на функцію кишечника.
- Профілактика та лікування поширених проблем з кишечником, включно з закрепом, формуванням калової пробки, діареєю, гемороєм, нетриманням та вегетативною дисрефлексією.
- Коли / як вносити зміни в медикаментозну схему лікування та графіки прийому медикаментів для оптимізації програми очищення кишечника.
- Контроль незапланованих дефекацій та як підготуватися до / скорегувати програми дефекації при стихійних лихах та надзвичайних ситуаціях.

Знання пацієнта та опікуна про програму очищення кишечника повинні оцінюватися при кожному наступному відвідуванні, а також регулярно проводитися повторні роз'яснення необхідних процедур.

СКРИНІНГ ТА НЕІНСТРУМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ДИСФАГІЇ У ДОРΟΣЛИХ

Дисфагія — це дисфункція однієї або декількох частин ковтального апарату, включно з ротовим отвором, язиком, ротовою порожниною, глоткою, дихальними шляхами та стравоходом, його верхнім та нижнім сфінктерами, часто внаслідок анатомічних або структурних недоліків або аномалій.

Ковтання важливо не тільки для процесу засвоєння поживних речовин, але й безпосередньо бере участь в регулюванні внутрішньої секреції з верхніх і нижніх відділів травного тракту та дихальних шляхів (наприклад, слина, жовч та виділення з носа, трахеї або бронхів). Дисфагія є однією з провідних причин смертності та захворюваності внаслідок серйозних ускладнень, таких як недоїдання, зневоднення і аспіраційна пневмонія.

Дисфагія — це симптом або сукупність симптомів, що виникають внаслідок порушень у високоінтегрованій нейромоторній послідовності акту ковтання, починаючи від процесу формування рішення в корі головного мозку, та закінчуючи реалізацію рухової активності з відповідною сенсорною модуляцією, та визначається послідовністю подій, які включають травний тракт і верхні дихальні шляхи, а також взаємодію різних анатомічних структур в процесі акту ковтання. Дисфагія може змінювати процес підготовки, просування та/або транзиту болюсу по верхніх травних шляхах і впливати на порушення транзиту та / або захисту дихальних шляхів. Існують відмінності між дисфагією ротоглотки і стравоходу.

Короткий огляд скринінгу дисфагії

Скринінг зазвичай застосовується у якості першого кроку в лікуванні дисфагії шляхом **виявлення пацієнтів, схильних до ризику розвитку порушень ковтання**. Виявлення ризику дисфагії після скринінгу вказує на необхідність подальшої оцінки.

Інструменти скринінгу, із застосуванням декількох тестів на ковтання, можуть відрізнитися в'язкістю або об'ємом матеріалів, обраних для кожного випробування на проковтування. Наприклад, Скринінговий **тест на ковтання біля ліжка Торонто** (Toronto Bedside Swallowing Screening Test — TOR-BSST) складається з двох етапів:

1. перший етап — це перевірка на наявність аномалій в голосі або рухах язика,
2. другий етап — десять послідовних проковтувань чайних ложок води.

Будь-яка невдача на першому або другому етапі рахується як позитивний результат скринінгу та вказує на підвищений ризик дисфагії та, відповідно, необхідність направлення на обстеження. Автори інструментів скринінгу на ковтання води можуть стверджувати, що обґрунтування скринінгу полягає виключно у виявленні осіб, схильних до ризику дисфагії, і, отже, не потрібно включати речовини з іншою в'язкістю.

І навпаки, **Тест на проковтування об'єму та в'язкості** (Volume-viscosity swal-

lowing test — V-VST), інший скринінг, який широко використовується, полягає у застосуванні трьох різних в'язкостей (так звані нектар, рідина та пудинг) та трьох об'ємів (5, 10 та 20 мл), що загалом дає до дев'яти різних тестів на ковтання. Коли TOR-BSST оцінює лише ризик дисфагії, V-VST надає додаткові рекомендації щодо способів перорального прийому. Однак, оскільки для кожної комбінації об'єм-в'язкість використовуються лише одиничні випробування, будь-які рекомендації щодо перорального прийому слід давати з обережністю, оскільки використання обмеженої кількості випробувань на ковтання може недооцінити ризик аспірації у осіб з дисфагією, особливо при використанні болюсів рідкої консистенції.

Навіть коли інструмент скринінгу використовує кілька зразків однакового об'єму та в'язкості, наприклад, **Ковтальний тест Гарінґа** (Gugging Swallowing Screen — GUSS), будь-які рекомендації щодо перорального прийому все одно повинні підкріплюватися результатами подальшої оцінки.

Досі немає єдиної думки щодо порядку, в якому слід використовувати матеріали різної в'язкості на додачу до води, наприклад, густі рідини, пудинги або тверді болюси. Деякі автори починають з густих рідин, використовуючи в якості обґрунтування такого підходу більшу безпеку пацієнта з точки зору зниження частоти аспірації, тим часом як інші автори вважають за краще починати з рідких речовин, посилаючись на підвищений ризик утворення осаду при використанні рідин більшої в'язкості. Крім того, вплинути на результати скринінгу може використання різних обсягів; послідовні ковтання великих обсягів у пацієнтів без виражених реакцій з боку дихальних шляхів або зміни голосу, вірогідно, виключають ризик аспірації, тим часом як поодинокі ковтання невеликих об'ємів вказують на аспірацію (при наявності клінічних ознак).

Критерії відбору для скринінгу

Скринінг повинен відповідати наступним критеріям доцільності перед впровадженням у клінічних умовах:

- просте застосування,
- використання неінвазивних методів для мінімізації дискомфорту для пацієнтів,
- простота навчання залучених клініцистів.

Діагностична ефективність інструменту скринінгу визначається шляхом порівняння з еталонним тестом, зазвичай фіброотричною ендоскопією або відеофлюороскопією.

Інструментальна оцінка

Короткий огляд оцінки дисфагії

Після того, як пацієнт пройшов скринінг на дисфагію і був ідентифікований як такий, що має ризик дисфагії, необхідна провести подальшу оцінку. Обидва "золоті стандарти" (**фіброоптична ендоскопія та відеофлюороскопія**) дозволяють діагностувати як аспірацію (включно з безсимптомною аспірацією), так й інші фізіологічні порушення у глотковій фазі ковтання. Однак доступ до інструментальної оцінки може бути обмеженим, до того ж, не існує міжнародного консенсусу щодо того, які візуальні чи програмні засоби слід використовувати для

аналізу відеозаписів, отриманий в ході інструментальної оцінки. Більше того, існує недостатньо даних, щоб рекомендувати будь-яку індивідуальну міру як дійсну та надійну для інтерпретації записів ендоскопії та відеофлюороскопії.

Тому ще одним кроком після скринінгу є неінструментальна клінічна оцінка експертом з дисфагії. У процесі клінічної оцінки дисфагії можна виділити багато різних аспектів, таких як історія хвороби, проведення фізикального обстеження, суб'єктивний опис порушень ковтання або скарг пацієнтів та клінічні спостереження експерта під час інтерв'ю та процесу обстеження. Клінічна оцінка може мати наступні цілі (окремо або в поєднанні): виявити можливі причини порушень ковтання; оцінити безпеку ковтання та ризик аспірації; підтримати рішення про застосування пероральних або альтернативних шляхів годування; визначити необхідність подальшої оцінки (наприклад, інструментальної оцінки); та встановити вихідні дані для майбутніх порівнянь після втручання або протягом перебігу захворювання.

Хоча на даний момент не існує комплексного огляду всіх клінічних оцінок, більшість літератури, вірогідно, підтримує наступні чотири категорії:

1. оцінка когнітивних здібностей і комунікації;
2. оцінка анатомії, фізіології та функції порожнини рота, гортані та глотки (включно з дослідженням черепно-мозкових нервів);
3. оцінка перорального прийому їжі і статусу харчування; спостереження під час прийому їжі;
4. інтервенційні тести (наприклад, модифікація (подрібнення, розтирання) болюса, корекція постави та / або ковтальні маневри).

Оцінка анатомічних та фізіологічних характеристик

Перш ніж проводити оцінку анатомії і фізіології акту ковтання, необхідно оцінити деякі вищі функції кори головного мозку, які виступають попередниками перорального харчування. Вони включають, зокрема: концентрацію уваги пацієнта, здатність давати відповідь на подразник, когнітивні та мовні навички, а також контроль рухів голови та тулуба (тобто руховий контроль). За відсутності стандартизований формальних оцінок, характеристика вхідних-вихідних факторів буде служити основою для подальшої клінічної оцінки функціональної анатомії, при якій іннервація (вхідний фактор) від м'яза або функціональних груп м'язів (ефекторів), в свою чергу, призведе до дій, пов'язаних з ковтанням (вихідний фактор).

Клінічна оцінка ковтання

Клінічна оцінка ковтання (КОК) зазвичай проводиться після скринінгу на наявність порушень ковтання, щоб надати додаткову інформацію для визначення відповідного ризику аспірації та для безпосереднього прийняття клінічних рішень.

Результати КОК важливі для визначення необхідності застосування інструментальної оцінки (якщо вона ще не проведена), і для прийняття рішення щодо пріоритетних для тестування компенсаторних стратегій та постуральних маневрів з метою інформування про планування терапії порушень ковтання та подальшого ведення пацієнта. Після КОК повинен бути поставлений, принаймні,

попередній діагноз і узгоджений план подальшого ведення. Однак, аспірацію та інші фізіологічні порушення в глотковій фазі ковтання можна діагностувати лише шляхом безпосереднього спостереження за допомогою інструментальних оцінок.

Початковим кроком у КОК є **складання детальної історії хвороби пацієнта та / або доглядальника(ці)**. Цей крок включає в себе ретельний огляд: історії хвороби, якщо така є,

- історії поточного стану (наприклад, початок, тривалість труднощі, симптоми),
- поточного стану ковтання (наприклад,
- спосіб прийому їжі і поточна дієта,
- стратегії, які допомагають ковтати,
- консистенція їжі, яку легше всього і важче всього проковтнути),
- та фактори, які можуть ще можуть вплинути на ведення пацієнта (наприклад, супутня патологія, когнітивні функції, обмеження в їжі та статус харчування, наявність гастроезофагеального рефлюксу та культурні уподобання).

Загальними прикладами багатьох доступних показників, що використовуються при складанні історії хвороби, є **функціональна шкала перорального харчування** (Functional Oral Intake Scale — FOIS) та **Скорочене обстеження психічного стану** (Mini-Mental State Examination — MMSE) або **тест Mini-Cog** для виявлення когнітивних порушень.

Після складання історії хвороби лікар формує попередню клінічну гіпотезу, яка перевіряється в ході подальшої оцінки. Лише кілька стандартизованих тестів КОК доступні для всіх груп населення, які страждають дисфагією. **Оцінка здатності ковтання по Манну** (The Mann Assessment of Swallowing Ability — MASA) є прикладом стандартизованої КОК. Під час проведення КОК лікар також виконує клінічне спостереження за пацієнтом, відзначаючи положення тіла, голови в спокої, рівень концентрації уваги та здатність слідувати інструкціям протягом проведення оцінки, виділення з верхніх дихальних шляхів та здатність пацієнта самостійно ковтати/спльовувати слину. Крім того, проводиться орофациальне обстеження, яке включає в себе дослідження черепно-мозкових нервів. Здоров'я порожнини рота може бути оцінено за допомогою **Інструмента з оцінки здоров'я порожнини рота** (Oral Health Assessment Tool — OHAT).

Пробне годування вважається відповідною стратегією ведення тільки в тому випадку, якщо пацієнт здатний(на) адекватно добровільно кашляти та здатний(на) контролювати виділення.

Однак, якщо пацієнт сонливий, нестабільний з медичної точки зору та не може ковтати слину (що у свою чергу вимагає санації), то пробне годування вважається занадто ризикованим і не повинно виконуватись.

Для імітації типових схем прийому їжі та пиття, самостійне прийом їжі є кращим, ніж годування доглядальниками або медичними працівниками. Як згадувалося раніше, існують протилежні думки щодо того, яку консистенції слід використовувати в першу чергу. Деякі клініцисти вважають за краще починати випробування з невеликих обсягів води в об'ємі 5 мл та поступово збільшувати об'єм, перш ніж переходити до більш густої консистенції. Обґрунтування такого підходу полягає в тому, що в поєднанні з хорошою гігієною ротової порожнини, при аспірації вода

буде всмоктуватися в легені без безпосереднього ризику розвитку пневмонії. Інші клініцисти вважають за краще починати з більш густих консистенцій, щоб зменшити ризик аспірації. Тести з рідиною, які покращують сприйняття, такі як газовані або кисло-солодкі болюси, також можуть бути включені в КОК. Також можна використовувати різні температури болюсу, наприклад використовувати більш холодні болюси для посилення чутливості.

Більш густі консистенції можуть бути використані пізніше, оскільки вони можуть призвести до утворення осаду в глотці, що, в свою чергу, може призвести до аспірації. Оцінюючи жування, важливо оцінити здатність пацієнта пережовувати тверді речовини, а також визначити ризик поперхування. Для цього можуть бути використані такі тести, як **Тест на жування та проковтування твердих речовин** (Test of Mastication and Swallowing of Solids — TOMASS).

По можливості, КОК також повинна включати **спостереження за часом прийому їжі**. Це особливо корисно у пацієнтів з когнітивними порушеннями, коли труднощі з годуванням та ковтанням можуть бути викликані коливаннями рівнів концентрації уваги, втомою або факторами навколишнього середовища (наприклад, фоновим шумом або іншими відволікаючими факторами).

Фіксуються такі спостереження, як:

- здатність пацієнта самостійно приймати їжу,
- необхідність використання додаткових столових приборів,
- тривалість прийому їжі,
- наявність втоми.

Протягом КОК проводяться індивідуальні тести для вивчення ефективності **компенсаторних стратегій**, які людина, можливо, вже впровадила, або для тестування нових стратегій і вивчення того, які з них найбільш ефективні для безпечного і результативного прийому їжі. Компенсаторні стратегії включають :

- зміну того, **що** людина їсть (тобто модифікацію дієти),
- зміну того, **як** людина їсть (наприклад, положення голови, почергове ковтання рідини / твердої їжі, регулювання об'ємів тощо).

Слід також вивчити ефективність впровадження додаткового обладнання (наприклад, мензурки, модифікованої ложки, соломинки) для забезпечення безпечного прийому їжі.

При проведенні КОК корисними є допоміжні методи обстеження, такі як **пульсоксиметрія і аускультация шиї**. Пульсоксиметрія вимірює насичення периферичних капілярів оксигемоглобіном і використовується для виявлення зниження насичення, що може свідчити про аспірацію під час ковтання.

Передбачається, що аускультация шиї дозволяє розрізнити нормальне та патологічне ковтання шляхом прослуховування звуку дихання, пов'язаного з ковтанням, та безпосередньо звуку ковтання, за допомогою стетоскопа, розміщеного на шиї. Однак існують розбіжності щодо діагностичної точності пульсоксиметрії для прогнозуванні аспірації, а наявні дані не підтверджують її використання. Аускультация шиї, хоча і широко використовується, однак, також є суперечливою методикою. Існує обмежена кількість доказів, що підтверджують її використання.

Обмеження КОК полягають у тому, що протоколи її застосування відрізняються, а на практиці існують відмінності навіть у однакових клінічних умовах та між популяціями. Однак її ключовою силою є надання маловартісної клінічної інформації мультидисциплінарній команді при безпосередньому веденні пацієнтів з дисфагією, особливо якщо команда клініцистів не має доступу до інструментальних досліджень.

Рекомендації та майбутні дослідження

Вибір скринінгу та оцінки

В умовах, коли доступ до інструментальної оцінки обмежений, використання клінічних оцінок стає життєво важливим при оцінці варіантів розвитку хвороби пацієнтів. Існує багато скринінгових та неінструментальних методів оцінки дисфагії у дорослих. Однак, незважаючи на те, що вимірювання можуть бути частиною повсякденної клінічної практики, їх використання може бути невиправданим через погану діагностичну ефективність або відсутність надійних психометричних властивостей. Таким чином, надаються наступні рекомендації:

- 1. Припиніть використання непідтверджених інструментів для скринінгу дисфагії.** Замість цього використовуйте інструменти скринінгу з хорошою діагностичною цінністю, хорошою надійністю і валідністю, а також інструменти, що можуть бути використані в конкретних умовах.
2. Впровадьте скринінг з використанням інструментів, що володіють оптимальною діагностичною ефективністю в окремих групах пацієнтів, схильних до ризику розвитку дисфагії. Ці групи пацієнтів включають, зокрема, пацієнтів з інсультом, слабких літніх людей, пацієнтів з неврологічними захворюваннями, що прогресують (наприклад, хворобою Паркінсона або деменцією), осіб з церебральним паралічем та пацієнтів з раком голови і шиї.
3. Припиніть використання методів оцінки з недостатніми або поганими прогностичними властивостями. Натомість використовуйте методи оцінки, які демонструють надійні прогностичні властивості, що відповідають прогностичним критеріям якості та доцільності.
4. Забезпечити якісне навчання з скринінгу та оцінки дисфагії для всіх лікарів, які беруть участь у догляді та веденні осіб з дисфагією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Kamanga-Sollo GG, Kiser TS, Lindberg RH, et al. Spinal Cord Injury Guidelines 2018. University of Arkansas for Medical Sciences (UAMS). <https://medicine.uams.edu/pmr/wp-content/uploads/sites/3/2021/02/Guidelines-SCI-Upper-Extremity-2021-1.pdf>. Published June 10, 2018. Accessed December 10, 2022.
2. Schwartz BG, Kloner RA. Drug interactions with phosphodiesterase-5 inhibitors used for the treatment of erectile dysfunction or pulmonary hypertension. *Circulation*. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circulationaha.110.944603#d1e884>. Published July 6, 2010. Accessed December 10, 2022.
3. Holt A, Blanche P, Jensen AK, et al. PDE5 inhibitors and nitrates in men with ischemic heart disease. *American College of Cardiology*. <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/journal-scans/2022/04/27/18/47/adverse-events-associated-with-coprescription#:~:text=The%20American%20Heart%20Association%20recommends,%2Dacting%20PDE5%20inhibitors%2C%20respectively>. Published April 27, 2022. Accessed December 10, 2022.
4. Speyer R, Cordier R, Farneti D, et al. White Paper by the European Society for Swallowing Disorders: Screening and non-instrumental assessment for dysphagia in adults - dysphagia. *SpringerLink*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-021-10283-7>. Published March 31, 2021. Accessed December 11, 2022.

Посилання на тести та шкали, згадані в тексті:

1. Скринінговий тест на ковтання біля ліжка Торонто: Martino R, et al. The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST). *Stroke*. 2009;40(2):555–61. <https://cutt.ly/30po8wL>
2. Тест на проковтування об'єму та в'язкості: Clavé P, et al. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clin Nutr*. 2008;27(6):806–15. <https://cutt.ly/u0ppTZi>
3. Ковтальний тест Гаґінґа: Trapl M, et al. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948–52. <https://cutt.ly/y0ppDNI>
4. Функціональна шкала перорального харчування: Crary MA, Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005;86(8):1516–20. <https://cutt.ly/10pajl1>
5. Скорочене обстеження психічного стану: Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state." A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12:189–98. <https://cutt.ly/n0paLJ6>
6. Mini-cog: Borson S, et al. The Mini-Cog: a cognitive "vital signs" measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2000;15:1021–7. <https://cutt.ly/j0pdGB7>