Організація дієтичного харчування шляхом ентерального годування через зонд у дітей із хронічними захворюваннями нирок 2–5-ї стадії та на діалізі: рекомендації щодо клінічної практики від Робочої групи з питань дитячого нефрологічного харчування

Clinical practice recommendations

1. When should enteral tube feeding be commenced?
   1.1. We suggest that supplemental or exclusive enteral tube feeding should be commenced in children who are unable to meet their nutritional requirements orally, in order to improve their nutritional status. (grade B, strong recommendation)
   1.2. We suggest that there should be prompt intervention once deterioration in weight centile is noted. (grade B, strong recommendation)

2. What are the optimal feeding devices for short-term and long-term enteral feeding?
   2.1. An NG tube is the preferred option for short-term enteral feeding, and may be considered as a bridging option to a long-term enteral feeding tube. (ungraded)
   2.2. A gastrostomy device is preferable to an NG tube for long-term enteral feeding. (ungraded)
   2.3. The enteral feeding device for long-term management should be determined in partnership between the parents/caregivers and healthcare team. (ungraded)

Lesley Rees, Vanessa Shaw, Leila Qizalbash, Caroline Anderson, An Desloovere, Laurence Greenbaum, Dieter Haffner, Christina Nelms, Michiel Oosterveld, Fabio Paglialonga, Nonnie Polderman, José Renken-Terhaerdt, Jetta Tuokkola, Bradley Warady, Johan Van de Walle, Rukshana Shroff & on behalf of the Pediatric Renal Nutrition Taskforce

Pediatric Nephrology. 2021. Vol. 36. P. 187-204
3. Які підготовчі заходи слід провести перед встановленням гастростомії? Які методи використовуються для встановлення гастростомічних доступів?

3.1. Для кожного пацієнта перед встановленням гастростомічного доступу розглядається доцільність проведення таких досліджень: оцінка верхніх виділів шлунко-во-кишкового тракту з контрастом, імпенданс травоходу та pH-метрія. (клас D, слабка рекомендація)

3.2. Гастростомічні доступи можуть бути встановлені шляхом черезшкірної ендоскопічної гастростомії (ЧЕГ), черезшкірної рентгенологічної гастростомії (ЧРГ), відкритої хірургічної або черезшкірної лапароскопічної гастростомії (ЧЛГ). (не оцінено)

4. Які характеристики пацієнта визначають техніку введення гастростомії?

4.1. ЧЛГ або відкрита гастростомія є найкращою технікою для пацієнтів, які вже отримують перитонейальні діаляїз (ПД). (клас C, сильна рекомендація)

4.2. Ми пропонуємо, коли це можливо, для дитини, яка, ймовірно, потребує ПД і ентеральний голодування зондом, введення гастростомічного зонда за допомогою ЧЕГ або ЧРГ перед встановленням ПД-катетера. (клас C, сильна рекомендація)

4.3. ЧЛГ або відкрита гастростомія є найкращими техніками для пацієнтів, які перенесли операції на черевній порожнині, та пацієнтів з тяжким кіфосколіозом, виразкою шлунка або варикозом. (клас C, слабка рекомендація)

5. Чи пов’язаний гастростомічний доступ з підвищеним ризиком розвитку перитоніту в довгостроковій перспективі?

5.1. Ми пропонуємо приймати особливу увагу догляду за місцем виходу гастростомії і ПД-катетера для запобігання його інфікуванню та перехресній інфекції. (клас B, помірна рекомендація)

6. Чи можна встановлювати гастростомічний доступ одночасно з ПД-катетером?

6.1. Ми вважаємо, що гастростомічний доступ можна встановлювати одночасно з ПД-катетером, якщо гастростому встановлюють шляхом ЧЛГ або відкритої операції. (клас B, сильна рекомендація)

7. Які заходи слід вжити для запобігання пері- та післяопераційним ускладненням розміщення гастростомічної трубки у дитини на ПД?

7.1. Антibiотико- і антіфігіально гальмування на місцевій чутливості до антибіотиків, рекомендується вісмі дітям, яким встановлюють гастростому. (клас C, сильна рекомендація)

7.2. Ми рекомендуємо дітям, яким вже встановили ПД-катетер або яким встановлюють гастростому одночасно з ПД-катетером, отримувати антибіотико- та протигірбікову профілактику широкого спектра в періо- операційному періоді встановлення гастростомії. (клас C, сильна рекомендація)

3. What what preparations should be made prior to insertion of a gastrostomy device? What are the techniques used for the insertion of gastrostomy devices?

3.1. Investigations such as an upper gastrointestinal contrast study, esophageal impedance, or pH studies prior to gastrostomy device placement may be considered on an individual patient basis. (grade D, weak recommendation)

3.2. Gastrostomy devices can be placed as a percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), percutaneous radiologically inserted gastrostomy (RIG), open surgical, or percutaneous laparoscopic-assisted gastrostomy (PLAG). (ungraded)

4. What patient characteristics determine which gastrostomy insertion technique should be used?

4.1. A PLAG or open gastrostomy is the preferred procedure in patients already receiving PD. (grade C, strong recommendation)

4.2. We suggest that in a child who is likely to need PD, and in whom enteral tube feeding is required, gastrostomy tube insertion by PEG or RIG should, whenever possible, be performed before placement of a PD catheter. (grade C, strong recommendation)

4.3. A PLAG or open gastrostomy are the preferred procedures for patients who have had previous abdominal surgery, and those with severe kyphoscoliosis, gastric ulcers, or varices. (grade C, weak recommendation)

5. Is a gastrostomy device associated with an increased risk of peritonitis in the long-term?

5.1. We suggest strict attention to the care of the exit sites of the gastrostomy and PD catheter to help prevent exit site infections and cross infection. (grade B, moderate recommendation)

6. Can a gastrostomy device be inserted at the same time as a PD catheter?

6.1. We suggest that a gastrostomy device can be inserted simultaneously with a PD catheter if the gastrostomy is placed by PLAG or open surgery. (grade B, strong recommendation)

7. What precautions should be taken to prevent peri- and post-operative complications of gastrostomy tube placement in the child on PD?

7.1. Antibiotic prophylaxis, based on local antibiotic sensitivities, is recommended for all children undergoing gastrostomy placement. (grade C, strong)

7.2. We recommend that children who are already established on PD or who receive a gastrostomy at the same time as a PD catheter receive broad spectrum antibiotic and antifungal prophylaxis in the peri-operative period of gastrostomy placement. (grade C, strong)
7.3. Ми радимо утримуватись від проведення ПД протягом 24 годин або довше після проведення гастростомії, якщо це клінічно безпечно. (не оцінено)

8. Коли і як слід починати встановлення ентерального зонда?

8.1. Ми пропонуємо початкове обережне введення водяного болюса (після обговорення з відповідальною особою) з подальшим поступовим введенням суміші протягом наступних 6 годин. (не оцінено)

9. Як слід подавати суміш за допомогою зонда для ентерального введення?

9.1. Годування за допомогою зонда може бути виключним або додатковим до перорального годування. Спосіб годування, норму та обсяг слід обговорити з родиною.

9.2. Щоб захотіти до продовження перорального прийому протягом дня, харчові суміші для зонда або їх частини можуть подаватися безперервною інфузією протягом ночі. (клас D, слабка рекомендація)

9.3. Постійне інфузійне годування може бути доречним у разі блювання. (не оцінено)

9.4. NG-зонди слід використовувати у домашніх умовах лише під пільним наглядом, оскільки існує значний, хоча і рідкісний ризик аспірації, що може призвести до летального наслідку. (клас X)

10. Як слід керувати блюванням, якщо воно впливає на ріст, незважаючи на медикаментозну терапію або фундоплікацію Ніссена.

10.1. Ми пропонуємо оцінити наявність шлунково-стравохідного рефлюксу, якщо блювання продовжується на тлі годування через зонд та впливає на ріст. Для виключення мальротації та визначення тяжкості шлунково-стравохідного рефлюксу необхідні контрастні дослідження верхнього відділу шлунково-кишкового тракту та pH-метрія. Може знадобитись проведення гастроэзофагеальної та фундоплікації Ніссена. (клас D, слабка рекомендація)

11. Коли дитина може переходити від зондового до перорального годування?

11.1. Якщо в дитини виникає інтарес до прийому їжі через рот, ми пропонуємо зменшити харчування через зонд пропорційно до перорального прийому за умови збереження адекватної швидкості росту. Мета полягає в тому, щоб дитина харчувалася через рот для досягнення цільового рівня живлення. (клас D, слабка рекомендація)