

STANDARD OPERATING PROCEDURE

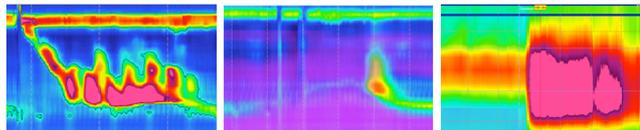
—

Balloon Expulsion Test

Оперативен Протокол

Алгоритъм за извършване на тест за балонна експулсия от ректума

Автор	Д-р Хенриете Хайнрих	
Рецензент	Проф.Марк Фокс	



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Balloon Expulsion Test

1. ЦЕЛ:

Този алгоритъм е предназначен да даде възможност на лекарите и изследователите, участващи в клиничното изследване на аноректалната евакуация, да изпълняват, записват и анализират правилно резултатите от осъществяването на тест за балонна експулсия от ректума (balloon expulsion test-BET).

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Тестът за балонна експулсия е прост тест за оценка на способността за евакуиране на изпражненията от ректума и диагностициране на евакуационни нарушения. Неспособността за избутване на балона за определен времеви интервал е показателна за евакуаторна дисфункция. Чувствителността и специфичността на този тест варират между 68-94% и 71-81%, съответно. Въпреки това около 16% от здравите доброволци не могат да евакуират балона, което предполага, че тестът за балонна експулсия, извършен сам по себе си, не е достатъчен за диагностициране на нарушения в дефекацията.

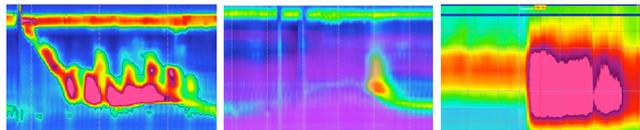
3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:

Този алгоритъм е предназначен за целия клиничен персонал, включително медицинските сестри и изследователите, които участват в провеждането на клинични проучвания свързани с аноректални моторни и сензорни тестове.

4. ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ И ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕДУРАТА:

1. Оборудване:

- Аноректален балон
- Фолиев катетър 16 Fr
- 50ML вода температура на стайна температура



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Balloon Expulsion Test

- Спринцовка 50 СС
- Лубрикант
- Часовник с таймер
- Помещение за изхвърляне на човешки отпадъчни материали-Тоалетна
- Клампа
- Алтернативна опция: комплект съдържащ катетър с трипътен кран

2. Потенциални рискове и инструкции за безопасност:

- Инфекция от неподозирани агенти:СПИН или хепатит чрез контаминирани фецес,кръв или други телесни течности.

3. Инструкции за безопасност:

- Носете ръкавици за еднократна употреба. Ръкавиците могат да се сменят толкова често, колкото е необходимо по време на процедурата, за да се предотврати замърсяване на оборудването .
- Спазвайте правилата за разделно събиране на отпадъците.
- Алкохолен гел дезинфектант може да се използва за почистване на ръцете.
- Измийте хубаво ръцете след извършване на процедурата.

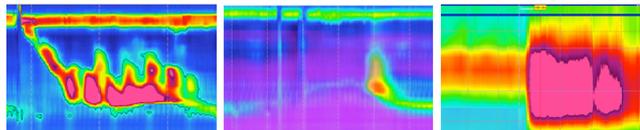
4. Противопоказания:

- Езикова бариера-недостатъчно разбиране на езика за спазване на инструкциите.

5. Подготовка на пациента:

Подготовка преди процедурата:

Пациентите трябва да бъдат информирани предварително за определената дата на извършване на техния тест, съгласно с установената практика за планиране на изследвания и изисквания на местната етична комисия. Ако пациентът желае придружител по време на манипулацията, трябва да се осигури такъв.



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Balloon Expulsion Test

На пациентите трябва да бъде обяснено ,че е нужно да дефекират непосредствено преди да се явят в клиниката за извършване на изследването или 30 минути преди самата манипулация.Ако това не е възможно, може да се даде мини клизма на пациента.

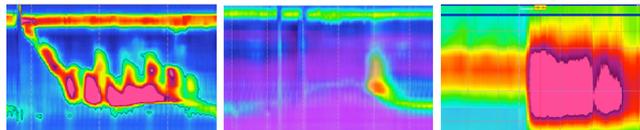
Подготовка на пациента при осъществяване на процедурата:

1. Потвърдете личните данни на пациента преди започване на процедурата.
2. Преди процедурата следва да се подпише информирано съгласие за осъществяване на манипулацията съгласно изискванията на местната етична комисия .
3. Обяснете в подробности изискванията към пациента по време на теста, за да се осигури възможност за пълно сътрудничество от негова страна по време на процедурата.
4. Информирайте пациента, че той може да оттегли съгласието си по всяко време на процедурата.
5. Проверете за алергии .
6. Проверете и прегледайте всички медикаменти, които пациента може да приема.
7. Дайте на пациента възможност да задава въпроси.
8. Помолете пациента да се преоблече в медицинска рокля като махне бельото си. Осигурете му еднократен чаршаф, който да покрие долната половина на тялото . При възможност дайте колоноскопични панталони за комфорт на пациента.

6. Подготовка на оборудването:

1. Свържете балона към фолиевия катетър.
2. Проверете за изтичане на въздух със спринцовката.

7. Етапи и последователност на манипулацията:



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

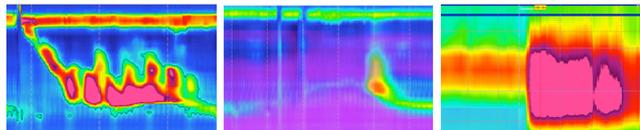
Balloon Expulsion Test

1. Поставете пациента в лява странична позиция (LLP). Трябва да извършите мануално ректално изследване (ректално туше), за да се провери за наличие на фекалии в ректума.
2. Поставете внимателно катетъра в ректума.
3. Раздуйте балона с 50 ml топла вода през спринцовката и затворете балона чрез клампа или трипътен кран (комплект съдържащ катетър с трипътен кран).
4. Настанете пациента в помещение с тоалетна чиния.
5. Оставете пациента сам и го помолете да „изгони“ балона от ректума .
6. Определете и запишете времето нужно за експулсия на балона от ректума .
7. Тестът трябва да бъде преустановен ,ако до края на втората минута балона не е експулиран.
8. Помолете пациента да заема лява странична позиция,евакуирайте водата от балона и след това внимателно отстранете балона от ректума.
9. Тестът е завършен.

Анализ и обработка на данните

Независимо от отличната възпроизводимост на резултатите, необходимото оборудване, средата за раздуване на балона (вода / въздух), обемът на раздуване и позицията на пациента не са стандартизирани. Въз основа на вариации в методологията съществуват и различия във времеви интервал ($> 1\text{min}$, $> 2\text{min}$) за патологичен резултат на теста за балонна експулсия от ректума (BET).

Демографските фактори оказват влияние при здрави индивиди от мъжки пол, които показват по-кратко BET тест време, в сравнение с това при жените, и увеличаване на BET тест времето с възрастта. Тестът за балонна експулсия от ректума трябва да се извърши паралелно с други тестове и резултата да се интерпретира в контекста на други тестове за евакуация. Тестът трябва да се извърши в седнало положение и да се анализира въз основа на нормалните стойности, получени с наличното оборудване.



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Balloon Expulsion Test

5. БИБЛИОГРАФИЯ

1. Chiarioni G, Kim SM, Vantini I, et al. Validation of the balloon evacuation test: reproducibility and agreement with findings from anorectal manometry and electromyography. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:2049-54.
2. Minguez M, Herreros B, Sanchiz V, et al. Predictive value of the balloon expulsion test for excluding the diagnosis of pelvic floor dyssynergia in constipation. *Gastroenterology* 2004;126:57-62.
3. Rao SS, Ozturk R, Laine L. Clinical utility of diagnostic tests for constipation in adults: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 2005;100:1605-15.
4. Carrington EV, Scott SM, Bharucha A, et al. Expert consensus document: Advances in the evaluation of anorectal function. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2018;15:309-323.
5. Fox M, Thumshirn M, Fruhauf H, et al. Determinants of fecal continence in healthy, continent subjects: a comprehensive analysis by anal manometry, rectal barostat and a stool substitute retention test. *Digestion* 2011;83:46-53.
6. Sauter M, Heinrich H, Fox M, et al. Toward more accurate measurements of anorectal motor and sensory function in routine clinical practice: validation of high-resolution anorectal manometry and Rapid Barostat Bag measurements of rectal function. *Neurogastroenterol Motil* 2014;26:685-95.
7. Dedeli O, Turan I, Ozturk R, et al. Normative values of the balloon expulsion test in healthy adults. *Turk J Gastroenterol* 2007;18:177-81.