

## STANDARD OPERATING PROCEDURE

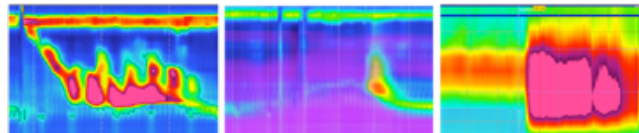
—

### Hand Held Short Protocol Barostat

#### Оперативен Протокол

Алгоритъм за извършване на аноректална манометрия с ръчен баростат

Автор	Д-р Хенриете Хайнрих	
Рецензент	Проф.Марк Фокс	



## STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

### Hand Held Short Protocol Barostat

#### 1. ЦЕЛ:

Този алгоритъм е предназначен да даде възможност на лекарите и изследователите, които участват в клиничното изследване на аноректалната моторна и сензорна функция, да изпълняват, записват и анализират правилно резултатите от извършването на аноректална манометрия с ръчен баростат.

#### 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Аноректалната манометрия е златен стандарт за оценка на ректалния обем, комплайънс и чувствителност. Разходите за хардуера и времето, необходимо за изследване извършено чрез електронен баростат, са фактори, които го ограничават само до изследователската среда.

Протоколът за използване на ръчен баростат предлага бърза <10-минутна оценка на ректалния капацитет (дефиниран чрез ректален обем при налягане 40 mmHg), комплайънс и чувствителност.

#### 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:

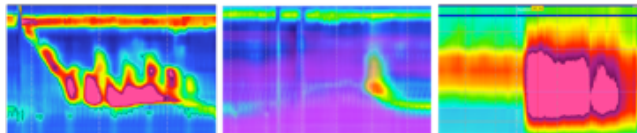
##### 1. Оборудване:

По-голям (например 700 ml) баростатен сак и катетър (напр. Mui Scientific)

50 ml спринцовка

Два трипътни крана

Алкохолни мокри кърпички



## STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

### Hand Held Short Protocol Barostat

Лубрикант с консистенция на гел

Сфигманометър (електронен или ръчен)

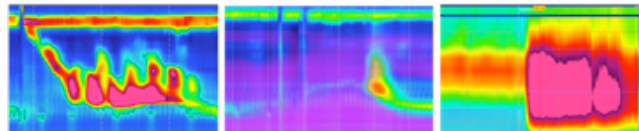


#### 2. Потенциални рискове и инструкции за безопасност:

- 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.



## STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

### Hand Held Short Protocol Barostat

#### 4.Противопоказания:

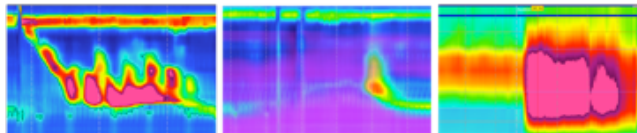
- Езикова бариера-недостатъчно разбиране на езика за спазване на инструкциите

#### 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.

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.



## STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

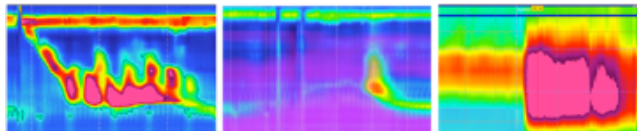
### Hand Held Short Protocol Barostat

#### 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 баростатния сак към сфигмоманометъра и спринцовката чрез трипътните кранове. (вижте снимката).
2. Изпразнете баростатния сак изцяло през спринцовката.
3. Уверете се, че сфигманометърът е нулиран преди употреба.



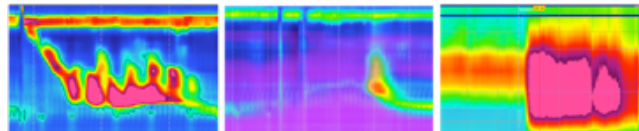
## STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

### Hand Held Short Protocol Barostat

#### 7. Етапи и последователност на манипулацията:

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. Баростатният сак трябва да се намаже с лубрикант и сгъне за поставяне.
3. Баростатният сак трябва внимателно да се постави в ректума на пациента.
4. Започнете бавно да раздувате баростатната торбичка с въздух с помощта на спринцовката от 50 ml. Осигурете правилното положение на съответните трипътни кранове, което ще ви гарантира, че въздуха няма да напусне балона след всяко инсуфлиране.
5. Надуйте балона до достигане на свръхфизиологично ниво на сфигманометъра в кондиционираща последователност (в проучванията е използвано 40 mmHg интра-ректално налягане за раздуване).
6. Това представя ректалния капацитет (обем на раздуване при дадено вътрешно ректално налягане).
7. Изпуснете въздуха от баростатния сак.
8. Ако не може да се достигне 40 mmHg налягане поради дискомфорт или болка от страна на пациента, обърнете внимание и отбележете достигнатото максимално налягане.
9. След изпускане на въздуха от торбата изцяло, бавно надуйте баростатната торбичка, докато пациентът отбележи „първо усещане“ за пълнене на торбата.
10. Отбележете съответния обем при първо усещане.
11. Продължете да надувате баростатната торбичка, докато пациентът съобщи за постоянен „позив“ за дефекация.
12. Запишете достигнатото налягане в момента на „позив“.
13. Напълнете баростатната торбичка, докато пациентът съобщи за максимален дискомфорт.
14. Отбележете налягането на „максимален дискомфорт“. То може да бъде по-голямо от ректалния капацитет (напр. по-голямо от 40mmHg налягане на раздуване).
15. Отстранете половината от инсуфлирания обем въздух и запишете стойността на налягането от сфигманометъра. Това е приблизителна мярка за комплайънс (например, ректален капацитет е 300 ml, след това се дефлират 150 ml и се измерва налягането при този обем).



## STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

### Hand Held Short Protocol Barostat

16. Изпразнете напълно баростатния сак.
17. Извадете баростатния сак от ректума.
18. Тестът е завършен.

#### 8. Анализ и обработка на данните

1. Изразете праговете на налягане за усещанията на изпълване, като процент от ректалния капацитет при 40 mmHg налягане. Подобно на златния стандарт за баростатно измерване на усещането при зададено налягане, това изследване позволява сравняване на ректалната чувствителност между пациенти с различен ректален капацитет (нормално 180-360ml, придобити в хода на кондициониращата последователност).
2. Комплайънсът представя налягането в половината от измерения ректален обем.

#### 5. БИБЛИОГРАФИЯ:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Fox M, Thumshirn M, Fried M, et al. Barostat Measurement of Rectal Compliance and Capacity. *Diseases of the Colon and Rectum* 2006;49:360 - 370.