

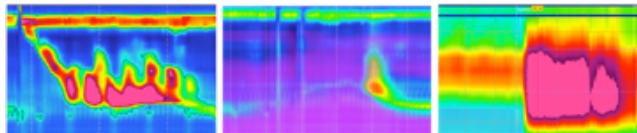
STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Hand Held Short Protocol Barostat

Tytuł **Sposób przeprowadzania badania czucia odbytniczego przy użyciu skróconego protokołu ręcznego barostatu**

Autor	Dr. Henriette Heinrich	
Recenzja	Prof. Mark Fox	



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Hand Held Short Protocol Barostat

1. CEL

Niniejsza instrukcja jest sporządzona dla lekarzy w celu ustandaryzowania sposobu przeprowadzania oraz analizy wyników badania ręcznego barostatu.

2. WPROWADZENIE

Barostat rektalny jest uważany za złoty standard w ocenie objętości, podatności oraz określaniu progów czucia bańki odbytnicy. Niestety jego wysoki koszt oraz długi czas badania powoduje że jest on rzadko wykorzystywany w praktyce klinicznej a zarezerwowany jedynie do badań naukowych.

Skrócony protokół z użyciem ręcznego barostatu jest znacznie krótszym badaniem (<10 min) i pozwala na ocenę pojemności odbytnicy (definiowanej jako objętość bańki odbytnicy przy ciśnieniu wypełnienia worka odbytniczego równym 40 mmHg), podatności oraz czucia [1-4].

3. ZASTOSOWANIE

Niniejsza procedura adresowana jest do personelu medycznego zajmującego się diagnostyką zaburzeń czucia rektalnego..

4. SZCZEGÓŁOWY OPIS PROCEDURY

1. Sprzęt:

Worek rektalny o dużej pojemności (np. 700 ml) z cewnikiem (np. MUI Scientific)

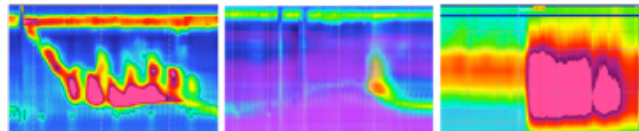
Strzykawka 50 ml

Dwa trójniki z kranikami

Chusteczki nasączone alkoholem

Lubrykant

Sfigmomanometr (Elektroniczny lub ręczny)



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Hand Held Short Protocol Barostat



2. Potencjalne czynniki ryzyka

- Ryzyko zakażenia wirusem HIV lub wzw po nieoczekiwanym kontakcie z płynami ustrojowymi.

3. Bezpieczeństwo

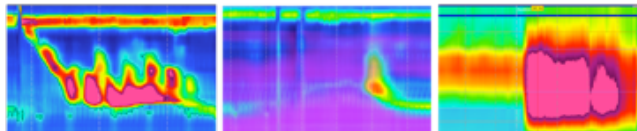
- Użycie jednorazowych rękawiczek, zmienianych w razie konieczności (gdy zachodzi ryzyko kontaminacji sprzętu).
- Przestrzeganie przepisów segregacji odpadów
- W razie konieczności dezynfekcja rąk żelem na bazie alkoholu.
- Mycie rąk po wykonanych procedurach

4. Przeciwwskazania

- Brak współpracy z pacjentem

5. Przygotowanie pacjenta

Pacjent powinien być poinformowany o terminie badania. Na życzenie pacjenta w gabinecie może być obecny opiekun.



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Hand Held Short Protocol Barostat

Badany proszony jest o wypróżnienie się najpóźniej na 30 min przed testem. Jeśli nie jest to możliwe należy wykonać wlewkę doodbytniczą.

Przygotowanie pacjenta bezpośrednio przed testem

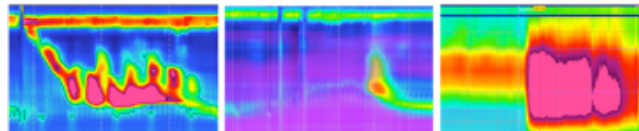
1. Bezpośrednio przed testem potwierdzenie tożsamość pacjenta.
2. Uzyskaj świadomą zgodę na badanie.
3. Dokładnie wyjaśnij pacjentowi przebieg badania.
4. Poinformuj pacjenta, że w każdym momencie może zrezygnować z kontynuowania badania.
5. Zapytaj o reakcje alergiczne.
6. Sprawdź czy pacjent przyjmuje leki i zweryfikuj ich możliwy wpływ na wyniki testu.
7. Umożliwij pacjentowi zadawanie pytań w trakcie badania.
8. Poproś pacjenta o przebranie się za parawanem, zdjęcie bielizny i okrycie dolnej połowy ciała jednorazowym prześcieradłem, ewentualnie o założenie spodenek do kolonoskopii.

6. Przygotowanie sprzętu.

1. Połącz worek rektalny do sfigmomanometru oraz strzykawki przy użyciu trójnika (patrz – obrazek)
2. Opróżnij worek przy użyciu strzykawki
3. Upewnij się że sfigmomanometr jest wyzerowany przed użyciem.

7. Procedura badania

1. Pacjent przyjmuje pozycję na lewym boku. Badanie per rectum (DRE) jest wykonywane do oceny zalegania stolca w bańce odbytnicy.
2. Użyj lubrykanta na złożony worek
3. Worek rekalny umieść delikatnie w bańce odbytnicy
4. Rozpocznij powolne podawanie powietrza do worka przy użyciu 50 ml strzykawki, upewniając się że nie ma nieszczelności (po każdorazowym podaniu) sprawdź czy pozycja kranika na trójniku jest właściwa



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

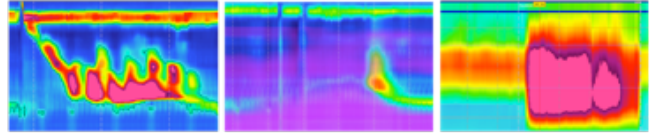
Hand Held Short Protocol Barostat

5. Napełnij worek rektalny w sekwencji warunkującej aż do osiągnięcia suprafizjologicznej wartości na sfimomanometrze (w badaniach używano ciśnienia 40 mmHg).
6. Zanotuj pojemność odbytnicy (która odpowiada objętości podanego powietrza przy danym poziomie ciśnienia, w tym przypadku 40 mmHg).
7. Odciągnij powietrze z worka.
8. Jeśli nie można osiągnąć wartości 40 mmHg z powodu dyskomfortu pacjenta, zanotuj maksymalną tolerowaną wartość ciśnienia. Minimalne wymagane ciśnienie pozwalające uzyskać stabilne wyniki powinno być > 30 mmHg.
9. Po całkowitym odciągnięciu powietrza z worka rektalnego ponownie powoli napełniaj worek do momentu zgłoszenia przez pacjenta uczucia rozpierania („próg czucia”)
10. Zanotuj objętość powietrza przy której wystąpił „próg czucia”
11. Kontynuuj wypełnianie worka do momentu czucia parcia
12. Zanotuj objętość wywołującą uczucie parcia („próg parcia”)
13. Kontynuuj podawanie powietrza do momentu dyskomfortu
14. Zanotuj objętość podanego powietrza przy której występuje „próg dyskomfortu”). Wartość ta może być większa niż pojemność odbytnicy.
15. Odciągnij połowę podanej dotychczas ilości powietrza i zanotuj ciśnienie rejestrowane przez sfimomanometr. Jest to w przybliżeniu miara podatności odbytnicy (np. pojemność 300 ml, następnie odciągamy 150 ml i zapisujemy ciśnienie przy tej ilości powietrza)
16. Całkowicie opróżnij worek rektalny
17. Usuń worek z odbytnicy
18. Badanie jest zakończone.

1. Analiza wyników

Raportuj progi czucia jako procent pojemności bańki odbytnicy przy ciśnieniu 40 mmHg. Podobnie do pomiaru progów czucia barostatem umożliwi to porównanie wyników uzyskanych od pacjentów o różnych pojemnościach bańki odbytnicy (norma 180-360 ml, uzyskane w sekwencji warunkującej)[4].

2. Raportuj podatność jako wartość ciśnienia zarejestrowaną w połowie pojemności odbytnicy.



STANDARD OPERATING PROCEDURE

—

Hand Held Short Protocol Barostat

5. REFERENCJE

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.