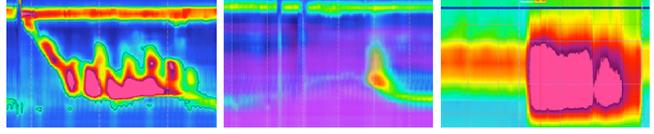


## معايير إجراءات التشغيل

### قياس الضغط المانومتري للشرح والمستقيم بدقة عالية (باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

العنوان: كيفية أداء قياس الضغط المانومتري للشرح والمستقيم بدقة عالية  
(باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

|  |  |                    |
|--|--|--------------------|
|  | د. هنريات هاينريش<br>جان ويليام فان در وال | الكاتبة            |
|  | ذ. مارك فوكس                               | تمت مراجعته من طرف |



## معايير إجراءات التشغيل

### قياس الضغط المانومتري للشرج والمستقيم بدقة عالية (باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

#### 1: الهدف

تم تصميم هذا الإجراء لتمكين الأطباء والباحثين في مجال البحث السريري حول الوظائف الحركية قياس والحسية للشرج والمستقيم من أداء وتسجيل ودراسة النتائج المستخلصة على أتم وجه، وذلك باستعمال قسطر الضغط المانومتري بدقة عالية نوع نظام القياس الطبي

#### 2: المقدمة

يعد قياس الضغط المانومتري للشرج الوسيلة الأمثل لفحص عضلة الشرج والمستقيم وكذا مدى التوافق المستقيمي الشرجي. كما أن ظهور النوع العالي الدقة وذلك باستخدام عدد كبير من أجهزة تحسس الضغط بشكل متقارب فيما بينها مترجمة على شكل مسارات طبوغرافية ملونة شكل طفرة نوعية في مجال دراسة وظائف حركية الأمعاء

#### 3: الحقول

هذا الإجراء مخصص للأطباء والممرضين والباحثين المشاركين في التجارب السريرية للاختبارات الحركية الشرجية المستقيمية

#### 4: الوصف الخاص بالإجراء:

#### أ: المعدات

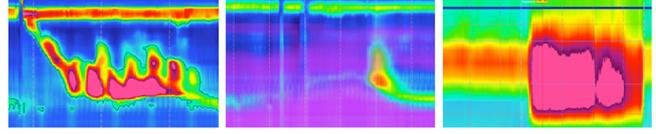
قسطر صلب (نوع نظام القياس الطبي)

برمجية (نوع نظام القياس الطبي)

برنامج نظام القياس المانومتري (نوع نظام القياس الطبي)

إناء يحتوي على ماء دافئ

حقنة 50 مل



## معايير إجراءات التشغيل

### قياس الضغط المانومتري للشرح والمستقيم بدقة عالية (باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

حنفية بثلاثة مسالك

مناديل كحولية

هلام ملين

بالون هوائي (نوع نظام القياس الطبي)

وسائل الربط

#### ب مخاطر الاستخدام والاحتياطات:

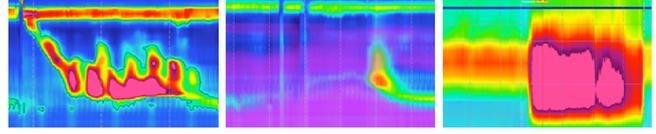
الإصابة بالأمراض المعدية المنتقلة عبر الفيروسات فيروس نقص المناعة البشرية أو التهاب الكبد الفيروسي أو عبر البراز أو الدم أو غيره

#### ج تدابير وقائية:

- ارتداء القفازات و تغييرها كلما كان ذلك ضروريًا أثناء الإجراء لتجنب تلوث الجهاز.
- مراعاة قواعد فرز النفايات
- استخدام محلول معقم يحتوي على الكحول لغسل اليدين.
- غسل اليدين قبل و بعد القيام بالفحص.

#### د موانع الاستعمال:

- وجود شقاق شرجي
- الفهم الغير التام للتعليمات.



## معايير إجراءات التشغيل

### قياس الضغط المانومتري للشرح والمستقيم بدقة عالية (باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

#### ه إعداد المريض :

##### • تحضير المريض قبل الاختبار:

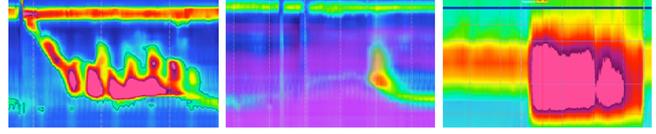
يجب إبلاغ المرضى بتاريخ اختبارهم مسبقاً ، كما يمكن للمريض أن يحضى بمرافقة إذا أبان عن رغبته و سمحت القوانين الداخلية للمصلحة بذلك.  
يجب أن يطلب من المرضى القيام بالتبرز 30 دقيقة قبل الاختبار, تلقائياً أو من خلال حقن شرجية.

##### • تحضير المريض وقت الاختبار:

1. التأكد من معلومات المريض مفصلة قبل البدء في الإجراء.
2. الحصول على موافقته لإجراء الفحص قبل بداية التدابير.
3. شرح تفاصيل الاختبار و أهميته للمريض لضمان تعاونه الكامل أثناء العملية.
4. إخبار المريض بإمكانيته سحب الموافقة في أي وقت أثناء الإجراء.
5. التحقق من عدم وجود حساسية لدى المريض لأي من المواد المستخدمة في الفحص.
6. التحقق من عدم أخذ أية أدوية من طرف المريض
7. منح المريض الوقت الكافي لطرح أسئلته حول الفحص.
8. منح المريض ثوبا خاصا من أجل إجراء الفحص بسلاسة و ضمان راحته ، مع مده بملاءة تغطي نصف جسده السفلي أو سراويل تنظيف القولون إن كانت متوفرة

#### 6. تحضير المعدات:

1. قم بربط القسطر ب CIM-AUX HRIM
2. إملأ الإناء البلاستيكي بماء مقطر حرارته تعادل حرارة الجسم ( 37 درجة). قم بالترطيب القبلي للقسطر كما هو مشار له في دليل المصنع (دقيقتان كأقل مدة)

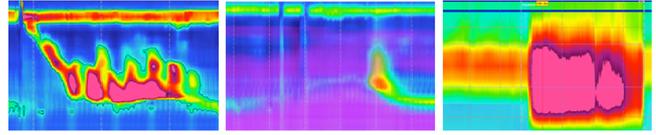


## معايير إجراءات التشغيل

### قياس الضغط المانومتري للشرح والمستقيم بدقة عالية (باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

3. اضغط على صفر في جميع الأزرار لجعل كل الضغوط في وضعية الصفر ( يجب أن تكون أجهزة تحسس الضغط مغطاة ب 1 سم من الماء تقريبا )
  4. أخرج القسطر من الإناء
  5. لجودة أفضل المس أجهزة التحسس باليد (مع ارتداء القفازة) ولاحظ أن النتيجة تظهر على الشاشة.
  6. قم بتطبيق الهلام الملين على البالون ثم أدخل القسطر بلطف داخل القناة الشرجية للمريض حتى يصل البالون إلى المستقيم.
  7. قم بإدخال القسطر إلى العمق قليلا ثم اسحبه وذلك حتى لا يغطي البالون أجهزة التحسس في رأس القسطر
  8. لاحظ الوضعية على الشاشة: يجب أن تكون القناة الشرجية في وسط الشاشة وبعض أجهزة التحسس في المستقيم وبعضها الآخر في الخارج.
  9. اطلب من المريض أن يسعل ولاحظ تسجيل قنوات الضغط
  10. أنت الآن جاهز لبدء الاختبار
- ### 7 إجراءات الفحص:

- 1 يجب على المريض الاستلقاء على الجانب الأيسر. يجب القيام بفحص المستقيم للتحقق من فراغ أمبولة المستقيم وكذا من أجل تقييم فترة الراحة والدفع كذا وضعية التبرز، في حالة وجود براز يطلب من المريض أن يفرغ أمعائه أو بمدّه بحقن شرجية.
2. يجب منح المريض فترة راحة قدرها 3د تقريبا قبل تقدير ضغط الراحة. يجب إعلام المريض أن الكلام أو الضحك أو الحركة قد تعيق عملية قياس الضغط.



## معايير إجراءات التشغيل

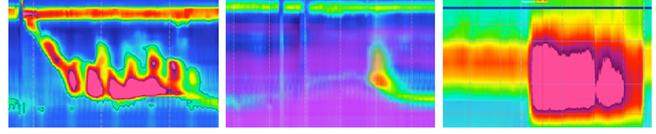
### قياس الضغط المانومتري للشرح والمستقيم بدقة عالية (باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

3 يتم الضغط على زر " قياس ضغط الراحة" لبدء تسجيل الضغط أثناء الراحة

4. تحت إرشادات الطبيب اللفظية يطلب من المريض القيام بالتعليمات التالية:

|   |   |
|---|---|
| 1 | ارتياح<br>60 ثانية<br>" لا كلام مع المريض ولا تدخل "  |
| 2 | 3 x دفع قصير (5 ثوان)<br>"من فضلك ادفع بشدة وذلك باستخدام عضلاتك السفلية ثم ابق على تلك الحال حتى أقول توقف "<br>30 ثانية للراحة بين فترات الدفع  |
| 3 | 1 x دفع طويل لمدة 30 ثانية<br>"من فضلك ادفع بشدة وذلك باستخدام عضلاتك السفلية. هذه المرة أود منك أن تبقى على الحالة لمدة 30 ثانية أو أكثر إن استطعت" يجب تشجيع المريض على الدفع أكثر.<br>60 ثانية للراحة بعد دفع طويل |
| 4 | 2 x سعال واحد قوي<br>30 ثانية للراحة بعد السعال   |
| 5 | 3 x تبرز مصطنع (دفع)<br>30 ثانية للراحة بين الدفعات   |
| 6 | 1 x منعكس مثبت للمستقيم والشرح<br>نفخ سريع للبالون ب 60/30 مل حوالي 2 ثوان، إفراغ الهواء بعد 5 ثوان<br>نعيد الكرة بحجم أكبر إذا لم نلاحظ أي منعكس , 240 مل كحجم أقصى  |

5. بعد إجراء المنعكس المثبط للمستقيم والشرح يتم القيام بفحص التحسس المستقيمي بالبالون مثبت برأس القسطار أو بالبالون مدمج مع الغمد. يتم نفخ البالون باستخدام حقنة 50 مل مثبتة بالقسطار. يمتلئ البالون بالهواء تدريجياً، عندها يطلب من المريض أن يعلن عن " الإحساس الأول"، و" الحاجة"، و"الانزعاج". ثم يقوم الطبيب بتسجيل الأحجام بالمليتر على التوالي، علماً أن 300مل للبالون هو الحجم الأكبر



## معايير إجراءات التشغيل

### قياس الضغط المانومتري للشرح والمستقيم بدقة عالية (باستخدام قسطر نظام القياس الطبي)

#### 8. التحليل وتسجيل البيانات

1. تتم دراسة النتائج باعتماد البرنامج المدمج مع مانومتر نظام القياس الطبي
2. يهدف البرنامج كذلك إلى تحليل فترة الراحة والدفع وعملية التبرز
3. يتم تسجيل كل منعكس مثبت للمستقيم والشرح.
4. بعد انتهاء التحليل يقدم البرنامج تقريراً بشكل تلقائي.

#### 9. مراجع داخلية وخارجية

1. Carrington EV, Heinrich H, Knowles CH, et al. Methods of anorectal manometry vary widely in clinical practice: Results from an international survey. Neurogastroenterology & Motility 2017;n/a-n/a.
2. Heinrich H, Sauter M, Fox M, et al. Assessment of Obstructive Defecation by High-Resolution Anorectal Manometry Compared With Magnetic Resonance Defecography. Clin Gastroenterol Hepatol 2015;13:1310-1317 e1.
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. Heinrich H, Misselwitz B. High-Resolution Anorectal Manometry - New Insights in the Diagnostic Assessment of Functional Anorectal Disorders. Visc Med 2018;34:134-139.