





دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

گروه فیزیوتراپی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته فیزیوتراپی

عنوان

بررسی عملکرد عضلات کف لگن در زنان مبتلا به یبوست عملکردی مزمن و سالم توسط
سونوگرافی

نگارنده:

آندیا بهمنی

اساتید راهنما:

دکتر امیر مسعود عرب

دکتر بیژن خراسانی

بهمن ماه ۱۳۹۲

شماره ثبت ۲۱۳-۱۰۰

تقدیم به

مادر مهربانم که زندگیم را مدیون مهر و عطوفتش می دانم.

به پدرم، کوهی استوار و حامی من در طول تمام زندگی.

همسرم که نشانه لطف الهی در زندگی من است.

خواهرم و برادرانم، همراهان همیشگی و پشتوانه های زندگیم.

سپاس

در این هنگام که به فضل الهی پایان نامه خود را به پایان رسانده‌ام بر خود واجب می‌دانم از زحمات کلیه اساتید گروه فیزیوتراپی که در طول تحصیل در این دانشکده همواره از آنها آموختم، سپاسگذاری نمایم و مراتب قدردانی و تشکر خود را اعلام می‌دارم.

با تشکر از استاد با کمالات و شایسته؛ جناب آقای دکتر امیرمسعود عرب که در کمال سعه صدر، با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کمکی در این عرصه و نیز در تمامی طول دوره تحصیلی، بر من دریغ ننمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند.

تقدیر و سپاس ویژه از جناب آقای دکتر بیژن خراسانی که در شکل‌گیری این پایان‌نامه، از ابتدا تا انتها، بسیار فراتر از تنها یک استاد راهنما همواره مشوق و همراه بودند.

با تقدیر و تشکر شایسته از استاد فرهیخته و فرزانه سرکارخانم دکتر مژگان فروتن که مرا در به انجام رساندن این مهم یاری نموده‌اند.

و با تشکر از تمامی دوستان ارجمندم که در مراحل مختلف انجام این پژوهش از همفکری و همکاری آنها بسیار بهره‌بردم که خود را وامدار محبت بی‌دریغشان می‌دانم.

چکیده فارسی

بررسی عملکرد عضلات کف لگن در زنان مبتلا به یبوست عملکردی مزمن و سالم توسط سونوگرافی

مقدمه و هدف: یبوست مشکل شایعی است و اکثریت مردم را زمانی در طول زندگی تحت تأثیر قرار می‌دهد. مطالعات نشان می‌دهند که دیسفانکشن عضلات کف لگن یکی از علت‌های تقریباً شایع یبوست عملکردی می‌باشد که به درمان‌های رایج یبوست مانند ملین‌ها، تغییر عادات تغذیه‌ای و... جواب نمی‌دهد. بنابراین با توجه به اینکه اختلال در عملکرد عضلات کف لگن می‌تواند روند صحیح دفع را تحت تأثیر قرار داده و منجر به بروز یبوست عملکردی گردد، مهم است که به درستی این نوع از یبوست عملکردی را تشخیص داده و نقش این عضلات را در ایجاد یبوست مدنظر داشته باشیم. هدف از این تحقیق بررسی عملکرد عضلات کف لگن در زنان سالم و مبتلا به یبوست عملکردی مزمن توسط سونوگرافی بود.

روش بررسی: در این مطالعه مجموعاً ۴۰ نفر (۲۰ فرد مبتلا به یبوست و ۲۰ فرد سالم) پس از مطابقت دادن معیارهای ورود و خروج شرکت داشتند. افراد بیمار پس از بررسی‌های اولیه توسط پزشک متخصص ارجاع داده می‌شدند. جابجایی قاعده مثانه در دو گروه سالم و مبتلا به یبوست در مانور والسالوا و انقباض کفلگن توسط سونوگرافی اندازه‌گیری شده، سپس داده‌های مطالعه با روش‌های آماری آنالیز شدند.

نتایج: توزیع متغیرها در دو گروه نرمال و همسان بودند ($p > .05$).

در مقایسه میزان جابه‌جایی قاعده مثانه در دو گروه سالم و بیمار در مانور والسالوا و انقباض کفلگن ($p > .05$) اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری: میزان جابه‌جایی قاعده مثانه در دو گروه تفاوتی نداشت. در استفاده از سونوگرافی عرضی شکمی، اندازه‌گیری‌ها از یک لندمارک استخوانی ثابت صورت نگرفته بلکه نسبت به یک نقطه مرجع متحرک انجام می‌گیرد.

کلمات کلیدی: یبوست عملکردی، دیسفانکشن کفلگن، فیزیوتراپی

فهرست مطالب

شماره

عنوان

صفحه

فصل اول: کلیات تحقیق

۲	..... (۱-۱) مقدمه
۵	..... (۲-۱) انواع یبوست
۸	..... (۳-۱) لوله هاضمه
۸	..... (۱-۳-۱) عصب‌گیری کولون
۸	..... (۲-۳-۱) رکتوم
۹	..... (۱-۲-۳-۱) عصب‌گیری رکتوم
۹	..... (۳-۳-۱) کانال آنال
۹	..... (۱-۳-۳-۱) عصب‌گیری کانال آنال
۱۰	..... (۴-۱) زاویه آنورکتال
۱۱	..... (۵-۱) آناتومی و فیزیولوژی کف لگن
۱۲	..... (۱-۵-۱) عضلات کف لگن
۱۲	..... (۱-۱-۵-۱) اولین لایه (فاسیای اندوپلوئیک)
۱۲	..... (۲-۱-۵-۱) لایه دوم (دیافراگم لگنی)
۱۳	..... (۳-۱-۵-۱) لایه سوم (دیافراگم اوروژنیتال)
۱۵	..... ۶-۱ مکانیسم‌های طبیعی اختیار و دفع مدفوع
۱۵	..... (۱-۶-۱) اختیار دفع
۱۶	..... (۲-۶-۱) دفع

- ۱۷ ۳-۶-۱) رفلکس‌های رکتواسفنتریک
- ۱۷ ۸-۱) سونوگرافی
- ۱۸ ۱-۸-۱) اصول پایه سونوگرافی
- ۲۰ ۲-۸-۱) انواع تصویربرداری سونوگرافیک
- ۲۰ ۱-۲-۸-۱) نوع آ (A)
- ۲۰ ۲-۲-۸-۱) نوع ام (M)
- ۲۱ ۳-۲-۸-۱) نوع بی (B)
- ۲۱ ۳-۸-۱) کاربرد سونوگرافی در سیستم عضلانی-اسکلتی
- ۲۱ ۱-۳-۸-۱) تشخیص صدمه‌ی بافتی
- ۲۲ ۲-۳-۸-۱) هدایت روش‌های تهاجمی
- ۲۳ ۳-۳-۸-۱) ارزیابی میزان اثر درمان و برنامه‌های بازآموزی عضله
- ۲۳ ۴-۳-۸-۱) بازخورد بینایی حین درمان
- ۲۳ ۵-۳-۸-۱) ارزیابی اندازه‌ی عضله
- ۲۴ ۹-۱) بیان مسئله
- ۲۵ ۱-۹-۱) یافته‌های تشخیصی در افراد با بیماری‌های دفعی
- ۲۵ ۱-۱-۹-۱) ویژگی‌های بالینی
- ۲۵ ۲-۱-۹-۱) تاریخچه
- ۲۵ ۳-۱-۹-۱) لمس
- ۲۶ ۴-۱-۹-۱) تست کردن ترانزیت کولون
- ۲۶ ۵-۱-۹-۱) ارزیابی فیزیولوژیک
- ۲۶ ۶-۱-۹-۱) مانومتری آنورکتال
- ۲۷ ۷-۱-۹-۱) خروج بالون

۲۷	..... دفوکوگرافی (۸-۱-۹-۱)
۲۷	..... الکترومیوگرافی (۹-۱-۹-۱)
۲۷	..... MRI (۱۰-۱-۹-۱)
۲۸	..... اولتراسونوگرافی ترنس پرینتال (۱۱-۱-۹-۱)
۲۸	..... سونوگرافی دو بعدی آنال (۱۲-۱-۹-۱)
۲۹	..... اهمیت و ضرورت (۱۰-۱)
۳۱	..... تعریف مفاهیم (۱۱-۱)
۳۱	..... بیوست عملکردی (۱-۱۱-۱)
۳۱	..... فعالیت عضلات کف لگن (۲-۱۱-۱)
۳۲	..... مانور والسالوا (۳-۱۱-۱)
۳۲	..... اهداف پژوهش (۱۲-۱)
۳۲	..... اهداف کلی (۱-۱۲-۱)
۳۲	..... اهداف اختصاصی (۲-۱۲-۱)
۳۳	..... اهداف کاربردی (۳-۱۲-۱)
۳۳	..... فرضیه‌ها (۱۳-۱)

فصل دوم: پیشینه تحقیق

۳۵	..... مطالعات درارتباط با بیوست و نقش اختلال کف لگن (۱-۲)
۳۶	..... مطالعات در ارتباط با ارزیابی اختلال عضلات کف لگن در بیوست (۲-۲)
۳۸	..... مطالعات مربوط به سونوگرافی ترنس پرینتال (۳-۲)
۳۹	..... مطالعات مربوط به سونوگرافی دو بعدی آنال (۴-۲)
۴۰	..... مطالعات تکرارپذیری سونوگرافی (۵-۲)

۴۲ جمع‌بندی (۶-۲)

فصل سوم: روش شناسی تحقیق

۴۴ مقدمه (۱-۳)

۴۴ متغیرهای پژوهش (۲-۳)

۴۵ نوع مطالعه (۳-۳)

۴۶ جامعه و نمونه آماری و روش نمونه‌گیری (۴-۳)

۴۶ جامعه هدف (۱-۴-۳)

۴۶ جامعه در دسترس (۲-۴-۳)

۴۶ نمونه‌گیری (۵-۳)

۴۶ گروه‌بندی (۶-۳)

۴۶ حجم نمونه و شیوه محاسبه آن (۷-۳)

۴۷ معیارهای ورود به مطالعه (۸-۳)

۴۷ معیارهای خروج از مطالعه (۹-۳)

۴۸ روش جمع‌آوری داده‌ها (۱۰-۳)

۵۰ روش اجرا (۱۱-۳)

۵۰ مطالعه مقدماتی (۱-۱۱-۳)

۵۰ مطالعه‌ی اصلی (۲-۱۱-۳)

۵۲ نحوه‌ی انجام مانور والسالوا یا زورزدن (۳-۱۱-۳)

۵۲ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها (۱۲-۳)

۵۳ ملاحظات اخلاقی (۱۳-۳)

فصل چهارم: توصیف و تحلیل داده‌ها

۵۵	.....(۱-۴) مقدمه
۵۶	.....(۲-۴) بررسی توصیفی داده‌ها
۵۸	.....(۳-۴) بررسی تکرارپذیری
۵۹	.....(۴-۴) مقایسه‌ی توزیع متغیرهای زمینه‌ای بین دو گروه مورد مطالعه
۶۱	.....(۵-۴) آمار تحلیلی داده‌ها

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۷۱	.....(۱-۵) مقدمه
۷۱	.....(۲-۵) مروری بر یافته‌های تحقیق
۷۲	.....(۳-۵) جمع بندی یافته‌های تحقیق
۷۲	.....(۴-۵) بحث و تفسیر پیرامون نتایج
	.....(۱-۴-۵) بحث درباره یافته‌های مربوط به مطالعه تکرار پذیری سونوگرافی عرضی شکم در اندازه گیری
۷۲	.....میزان جابجایی قاعده ی مئانه
۷۴	.....(۲-۴-۵) بحث درباره یافته‌های بخش اصلی تحقیق
۷۹	.....(۵-۵) کاربردهای بالینی
۷۹	.....(۶-۵) محدودیت‌ها و مشکلات
۸۰	.....(۷-۵) پیشنهادات
۸۱	.....منابع

فهرست جداول

شماره صفحه

عنوان

-
- جدول ۳-۱) متغیرهای مورد بررسی ۴۴
- جدول ۴-۱) علایم اختصاری متغیرهای مورد مطالعه ۵۵
- جدول ۴-۲) مقادیر توصیفی متغیرها ۵۶
- جدول ۴-۳) مقادیر شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی متغیر های کمی مورد مطالعه ۵۷
- جدول ۴-۴) شاخص تکرار پذیری نسبی و مطلق برای متغیر های مورد مطالعه ۵۹
- جدول ۴-۵) مقایسه توزیع متغیر های زمینه ای در دو گروه سالم و مبتلا به یبوست ۶۰
- جدول ۴-۶) مقایسه میزان جابجایی قاعده مثانه در مانورهای مختلف در گروه سالم و بیمار ۶۱
- جدول ۴-۷) مقایسه میزان جابجایی قاعده مثانه در مانورهای مختلف ۶۶
- جدول ۴-۸) مقایسه میزان جابجایی قاعده مثانه در مانورهای مختلف ۶۷
- جدول ۴-۹) مقایسه میزان جابجایی قاعده مثانه در مانورهای مختلف ۶۸
- جدول ۴-۱۰) مقایسه میزان جابجایی قاعده مثانه در مانورهای مختلف ۶۹

فهرست تصاویر

شماره صفحه

عنوان

- تصویر ۱-۱) لوله هاضمه ۸
- تصویر ۲-۱) دفوکوگرافی از زاویه آنورکتال ۱۰
- تصویر ۳-۱) صفحه ساژیتال از زاویه آنورکتال ۱۰
- تصویر ۴-۱) عضلات موضعی ناحیه ی کمری-لگنی ۱۱
- تصویر ۵-۱) عصب پودندال ۱۴
- تصویر ۶-۱) عضلات کف لگن ۱۵
- تصویر ۷-۱) شل شدن عضلات کفالگن در هنگام دفع ۱۷
- تصویر ۱-۳) دستگاه سونوگرافی مورد ۴۹
- تصویر ۲-۳) نحوه ی قرار دادن اپلیکاتور دستگاه سونوگرافی در صفحه ی عرضی ۵۱
- تصویر ۳-۳) نحوه ی قرار دادن مارکر X بر روی قاعده ی مثانه و اندازه گیری از حالت استراحت ۵۲

فهرست نمودارها

عنوان	شماره صفحه
نمودار ۴-۱) میانگین سن در دو گروه سالم و بیمار.....	۶۰
نمودار ۴-۲) میانگین شاخص توده ی بدنی در دو گروه سالم و بیمار.....	۶۱
نمودار ۴-۳) میانگین جابجایی قاعده ی مثانه در مانورهای مختلف.....	۶۲
نمودار ۴-۴) مقایسه ی میانگین نرمال شده ی جابجایی قاعده ی مثانه در مانورهای مختلف.....	۶۳
نمودار ۴-۵) انجام فعالیت ورزشی.....	۶۳
نمودار ۴-۶) سوال ۱: احساس تخلیه ناکامل پس از ترک توالت.....	۶۴
نمودار ۴-۷) سوال ۲: نیاز به تلاش زیاد در هنگام دفع.....	۶۴
نمودار ۴-۸) سوال ۳: استفاده از انگشت و یا هر کمک دیگری برای دفع.....	۶۵
نمودار ۴-۹) سوال ۴: احساس انسداد در دفع.....	۶۵

فهرست ضمائم

شماره صفحه	عنوان
۸۷	پیوست شماره ۱
۸۸	پیوست شماره ۲
۸۹	پیوست شماره ۳

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱) مقدمه

یبوست یکی از معمول‌ترین بیماری‌های عملکردی سیستم گوارشی و آنورکتال می‌باشد (۳۵). یبوست، یکی از علائم شایع گزارش شده در اختلالات عملکردی روده، توسط افراد می‌باشد که باعث کاهش تعداد دفعات طبیعی دفع می‌شود (۴). میزان طبیعی دفع از ۳ بار در روز تا یک بار در هر ۳ روز گزارش شده است. با این وجود بسیاری از مردم یک بار در روز تخلیه مدفوع دارند که این میزان طبیعی محسوب می‌شود. گستردگی تعریف یبوست از گذشته محدود به دفع غیر مکرر بوده است. در حقیقت دفع غیر مکرر یک شکایت غیر معمول در میان افراد مبتلا به یبوست است (۸). اگرچه اکثریت افراد حرکت روده را در حداقل ۳ بار در هفته دارند، دفع غیر مکرر خیلی در میان افراد با یبوست رواج ندارد، اکثریت افراد مبتلا به یبوست نشانه‌های دیگری مثل زور زدن یا مدفوع سفت را دارند. یبوست شدید (حرکات روده فقط ۲ بار در ماه) بیشتر در زنان اتفاق می‌افتد (۹).

یبوست یک بیماری عملکردی شایع و پیچیده است که ممکن است شامل کاهش حرکت روده، انسداد، و یا مشکلات عملکردی تخلیه باشد (۲۷). افراد مبتلا به یبوست از علایمی مثل فقدان حرکات روده، نفخ، با ناتوانی در تخلیه و تخلیه دردناک هفته‌ها رنج می‌برند.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که یبوست ۲-۳۴٪ از بالغین را در جمعیت‌های مختلف مورد مطالعه تحت تأثیر قرار می‌دهد و اکثریت مردم را حداقل در یک دوره زمانی در طول زندگی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۴). اگرچه شیوع یبوست حداکثر ۳۴٪ گزارش شده است، اما به نظر می‌رسد شیوع واقعی این عارضه بیش از این می‌باشد، به طوری که عنوان می‌شود حدوداً ۶۵٪ از افرادی که از یبوست رنج می‌برند خود درمانی کرده و از ملین‌ها استفاده می‌کنند و درمان‌های تخصصی پزشکی را جستجو نمی‌کنند (۷). بیان می‌شود که شیوع آن ۲-۳ برابر در زنان بیشتر از مردان می‌باشد (۱۱). در ایران به طور کلی شیوع اختلالات عملکردی روده در بین بیماران مراجعه کننده به درمانگاه گوارشی ۴۰/۱٪ گزارش شده است (۴).

این عارضه در یک چهارم از موارد مزمن شده، گاهی اوقات شدید و حتی ناتوان کننده می‌شود و بر روی کیفیت زندگی آنها اثر می‌گذارد. بسیاری از بیماران سعی بر خود درمانی دارند، و زمانی که آنها درمان‌ها را جستجو می‌کنند به دلیل مزمن شدن و گذشت زمان، درمان‌ها رضایت بخش نیستند (۲۴). در حقیقت سختی دفع شرایط ناراحت کننده‌ای را برای افراد مبتلا به یبوست فراهم می‌آورد که باعث اختلال در روند زندگی گشته و تمام توجه افراد را به خود معطوف می‌کند، بطوریکه تلاش می‌نمایند به هر طریق ممکن از این عارضه رهایی یابند (۳۰).

سوننبرگ^۱ و کوچ^۲ تخمین زدن که ویزیت‌ها برای یبوست ۲۹ میلیون دلار (۱۹۸۵) هزینه دارد (ویزیت های سرپایی) (۶۸). در مطالعه‌ای، اخیراً اورهات^۳ و رول^۴ تخمین زدند که در آمریکا، هزینه مستقیم برای یبوست ۶/۱ بلیون دلار در سال ۲۰۰۴ بوده است (۳۷). یبوست تقریباً ۲۰۰۰۰ بستری در هر سال دارد و ۲/۵ میلیون ویزیت و بیش از ۳-۴ میلیون نسخه را برای ملین‌ها در هر سال ایجاد می‌کند (۶۹). در سوئد ملین‌ها را ۵۲٪ از بیماران در خانه استفاده می‌کردند و بالاترین هزینه‌های دارویی را بعد از آنتی‌دپرسورها سبب میشوند (۳۶). اگرچه استفاده از ملین‌ها به‌طور معمول توسط افراد مبتلا جهت کاهش علائم صورت می‌گیرد، اخیراً هدف گروه‌های درمانی که بر روی بهداشت و سلامت جامعه کار می‌کنند کاهش استفاده از ملین‌ها است، به دلیل اینکه اثرات جانبی وابسته به دوره طولانی استفاده از ملین‌ها مثل بی‌اختیاری، کمبود آب، هایپرکلسمیا و مسمومیت منیزیم را کاهش می‌دهد و همچنین هزینه‌ها را برای فرد و سیستم سلامت جامعه پایین می‌آورد (۲۷).

چنانچه ذکر شد یبوست می‌تواند عوارض متعددی را ایجاد کند و به دنبال خود مشکلات عدیده‌ای را برای افراد مبتلا به یبوست به وجود بیاورد که از عوارض آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

^۱: Sonnenberg
^۲: Koch
^۳: Everhart
^۴: Ruhl

زور زدن‌های مزمن احتمالاً منجر به آسیب^۱، معمولاً به دیواره قدامی رکتال (سندرم زخم رکتال) می‌شود (۱۲). ممکن است بعد از مدتی این استرس باعث ایجاد شقاق^۲، بواسیر^۳، رکتوسل، زخم رکتال و مقعد گردد و در موارد پیشرفته افراد را مستعد آسیب اسفنکتری و ابتلا به بی‌اختیاری مقعد سازد. این افراد دفع دردناکی دارند که اغلب مواقع آنها را دچار استرس می‌کند و این استرس زیاد خود بر مشکل آنها می‌افزاید و این چرخه معیوب ادامه می‌یابد. سندرم نزول بیش از حد پرینه^۴ که خود نتیجه‌ای از زور زدن‌های شدید و مکرر می‌باشد، میتواند منجر به یبوست و افتادگی رکتال^۵ شود (۸). در نهایت کشش کف لگن وابسته به نزول بیش از حد ممکن است به اعصاب ساکرال آسیب بزند و منجر به کاهش حس رکتال و نهایتاً بی‌اختیاری مدفوع شود (۳). شواهد بیان می‌کنند که یبوست مزمن اثر منفی بر روی کیفیت زندگی فرد دارد (۲۷). برطبق مطالعه کوچ و آنل^۶ (۲۰۰۲) یبوست می‌تواند یک اثر قوی بر کیفیت زندگی و فعالیت‌های روزانه بگذارد (۷۱). شواهدی وجود دارد که افراد مبتلا به یبوست نشانه‌هایی از افسردگی و اضطراب را ممکن است تجربه کنند (۲۹). چالش یبوست شامل مشکلات ارتباطی، مشکلات در تشخیص، فقدان درمان مناسب و پی‌آمدهای روانپزشکی است که درمان را مشکل می‌کند (۱۴).

عوامل خطر یبوست شامل: سن بالا، جنس مؤنث، بی‌تحركی، درآمد کم، رژیم غذایی کم فیبر، بی‌کفایتی مایعات، سطح پایین تحصیلات، تاریخچه‌ی سوء استفاده جنسی، افسردگی، دپرسن، اضطراب، آموزش محدود، نگرانی برای اضطراب دفع و علت‌های ارگانیک می‌باشند (۳). مطالعات همه‌گیر اظهار می‌کنند که حضور یبوست ممکن است مربوط به فاکتورهای اجتماعی اقتصادی باشد و شیوع آن در گروه‌هایی با درآمد پایین بیشتر از درآمد بالا می‌باشد. افراد با آموزش بیشتر کمتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند. تغذیه، فعالیت جسمانی و تغییرات هورمونی ظاهراً نقش اصلی را بازی نمی‌کنند (۱۱، ۷۰).

^۱: Trauma

^۲: Fissure

^۳: Hemorrhoid

^۴: DPS

^۵: Rectal prolaps

^۶: Annells

به طور کلی نحوه انجام عمل دفع طبیعی شامل توالی زیر می‌باشد:

اولاً: ورود مدفوع به رکتوم، گیرنده‌های کششی را تحریک کرده، انقباض رکتال و شل شدن اسفنکتر داخلی اتفاق می‌افتد. (رفلکس مهارى رکتوآنال)

دوماً: بعد از شروع انقباض اسفنکتر خارجی (انقباض رفلکسی) و سپس تصمیم به تخلیه، اسفنکتر خارجی و پوبورکتالیس^۱ شل شده، زاویه آنورکتال باز می‌شود.

سوماً: فشار داخل آنال به طور طبیعی از طریق دم و یا فعالیت عضلات عرضی شکم^۲ افزایش می‌یابد. عضلات کف لگن پایین آمده، و محتویات رکتال با کمک انقباض رکتال و از طریق پروسه آنورکتال بیرون می‌آید.

نهایتاً: اسفنکتر خارجی پوبورکتالیس و اسفنکتر داخلی تون استراحت خود را از سر می‌گیرند (۳۴).

برای اینکه دفع اتفاق بیفتد پوبورکتالیس و اسفنکتر خارجی آنال باید شل شوند. با شل شدن پوبورکتالیس زاویه آنورکتال باز شده، اجازه می‌دهد که مدفوع خارج شود. فشار داخل شکم سپس با مانور والسالوا برای هل دادن مدفوع و خروج آن افزایش می‌یابد. اگر این اعمال دچار نقص شده یا ناهماهنگ باشد، انسداد دفع ممکن است اتفاق بیفتد. با توجه به مراحل ذکر شده اختلال در عملکرد عضلات کف لگن می‌تواند روند صحیح دفع را تحت تأثیر قرار داده و منجر به بروز یبوست مزمن عملکردی گردد. نشانه‌هایی که ممکن است اختلال در عملکرد عضلات کف لگن را در یبوست مطرح کند، شامل ناتوانی برای تخلیه رکتوم، حس پری رکتال، درد رکتال، دستکاری برای خروج مدفوع و فشار به پریئوم یا دیواره واژینال خلفی برای کمک به خروج مدفوع می‌باشند (۷).

۱-۲) انواع یبوست

یبوست ممکن است اولیه (عملکردی) یا ثانویه به فاکتورهای دیگر باشد. طبقه‌بندی‌های مختلفی

برای یبوست عملکردی بیان شده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

^۱: Puborectalis

^۲: Transversus abdominis

✓ یبوست عملکردی شامل انتقال^۱ آهسته (تاخیر در عبور مدفوع در کولون) و یا انتقال طبیعی می‌باشد. با انتقال آهسته و طبیعی، ممکن است انسداد عملکردی در شکل اختلال عملکرد کف لگن و عضلات اسفنکتر آنال (آنیسموس^۲) وجود داشته باشد، که منجر به اشکال در خروج مدفوع از رکتال شود (۵۹).

✓ تقسیم‌بندی یبوست عملکردی به ۳ گروه: انتقال طبیعی یا سندرم روده تحریک پذیر^۳ (۵۹٪)، انتقال آهسته (۱۳٪) و اختلال در عملکرد عضلات کف لگن (بیماری‌های دفعی عملکردی) (۲۵٪) (۲۱). بسیاری از بیماران ممکن است در بیش از یک گروه قرار بگیرند (۶).

✓ یبوست عملکردی در ۲ گروه قرار می‌گیرند: (۱) بیماری حرکتی کولون مثل IBS با یبوست غالب، و یبوست انتقال آهسته (۲) انسداد خروجی وابسته به کف لگن، هر دو اینها ممکن است با هم حضور داشته باشند (۱۰).

یبوست ثانویه بر اثر بیماریها یا مصرف داروها ایجاد می‌شود. علت‌های ثانویه یبوست شامل علت‌های مکانیکال (سرطان رکتوم و روده بزرگ^۴)، اندوکراین^۵ یا متابولیک^۶ (پرکاری تیروئید^۷، دیابت، افزایش-کلسیم^۸، بالا رفتن اوره خون^۹)، بیماریهای نورولوژیک (MS، پارکینسون)، داروها (مخدرها، آنتی‌دپرسورها)، و سیستمیک (لوپوس، اسکلرودرما) می‌باشند (۶).

به دلیل نداشتن توافق در تعریف یبوست، در سال ۱۹۸۰ یک پنل از افراد متخصص تشکیل شد که با هم شاخصی را معرفی کردند، به عنوان شاخص روم ۱ که می‌تواند برای استاندارد کردن، تشخیص طیفی از مشکلات عملکردی شامل یبوست استفاده شود. پیشرفت‌های اخیر در دانش منجر به تغییراتی بر روی این

^۱: Transit

^۲: Anismus

^۳: IBS

^۴: Colon

^۵: Endocrine

^۶: Metabolic

^۷: Overactive thyroid

^۸: Hypercalcaemia

^۹: Uraemia