

اختلالات دستگاه ادراری تحتانی



آناتومی مجاری ادراری تحتانی

□ مثانه با سیستم عصبی اتونوم سمپاتیک و پاراسمپاتیک و

سیستم عصبی سوماتیک عصب دهی میشود

□ سیستم عصبی سمپاتیک از ناحیه طناب نخاعی H12 میگیرد

□ سیستم عصبی سوماتیک از منطقه ساکرال طناب نخاعی از

طریق عصب پودندال H12 میگیرد و عصب دهی حرکتی

اسفنکتر پیشابراه و عضلات کف لگن و عصب دهی حسی

پرینه را فراهم می کند

آناتومی مجاری ادراری تحتانی

❑ عملکرد ذخیره سازی ادرار در مثانه توسط عوامل داخلی و

خارجی صورت میگیرد

❑ خاصیت کشسانی فیبرهای عضلانی صاف عوامل داخلی

مثانه هستند

❑ عوامل خارجی: تحریکات عصبی که قسمت پروکسیمال و

اسفنگتر پیشابراه را منقبض می کنند و تحریکات عصبی که

عضلات دترسور مثانه را مهار می کند

عصب دهی مثانه و پیشابراه

❑ عملکرد مثانه یا مکانیسم کنترل ادرار به عملکرد مناسب سیستم عصبی اتونوم و سیستم عصبی سوماتیک وابسته است

❑ کنترل ادرار در زمان ذخیره به یکپارچگی عضله مثانه و پیشابراه و ساختار حمایتی کف لگن شامل عضلات لواتورآنی و فاشیای اندوپلوئیک که مجرای تحتانی ادراری را احاطه کرده اند وابسته است

عصب دهی مثانه و پیشابراه

❑ نقص در ساختارهای حمایتی خارجی پیشابراه منجر به بی اختیاری ادرار در نتیجه تحرک بیش از حد محل اتصال پیشابراه و مثانه و نقص در عملکرد داخلی موجب بی اختیاری ادرار به دلیل نقص اسفنکتر میشود

❑ در مرحله پر شدن سیستم سمپاتیک پیام های مهاری از طریق ناحیه کمری به گیرنده های بتا در مثانه و پیام های تحریکی به عضلات صاف تریگون و پیشابراه میفرستد

عصب دهی مثانه و پیشابراه

□ وقتی مثانه متسع میشود رشته های آوران از مثانه پیام

هایی از طریق عصب لگنی به طناب نخاعی و سپس به

سیستم عصبی مرکزی میفرستد

□ دو نوع انتقال وجود دارد: انتقال افقی از طریق رفلکس

ادراری به مثانه و انتقال عمودی به مغز

□ عوامل کنترلی در مغز با توجه به مهیا بودن شرایط

اجتماعی برای دفع ادرار و سلامت سیستم اعصاب فرد

دستور دفع ادرار را صادر میکند

عصب دهی مثانه و پیشابراه

□ اگر مغز دستور دهد زمان برای تخلیه ادرار مناسب است

پیام به عضلات مخطط جهت شل شدن عضلات کف لگن و

اسفنکتر پیشابراه فرستاده میشود

□ این پیام ها از طریق سیستم پاراسمپاتیک انتقال می یابند

و در نتیجه گیرنده های کولینرژیک در مثانه تحریک شده

انقباض مثانه رخ میدهد و پیشابراه شل میشود

□ در زمان ذخیره ادرار سیستم سمپاتیک مثانه را برای شل

شدن و خروجی را جهت انقباض تحریک میکند

□ همزمان عصب پودندال اسفنکتر پیشابراه را جهت انقباض

بر می انگیزد

بی اختیاری ادرار

بی اختیاری ادراری

اختلالات ذخیره ادرار شامل فوریت ادراری (urgency)، تکرر ادرار (frequency)، شب ادراری (nocturia) و بی اختیاری ادراری (urinary incontinence) است.

- فوریت به صورت تمایل ناگهانی و اجباری تخلیه ادراری تعریف می شود که به تعویق انداختن آن مشکل است.
- تکرر ادرار افزایش دفعات ادرار طی روز است.
- شب ادراری افزایش دفعات تخلیه در شب است. انجمن بین المللی کنترل، شب ادراری را به صورت یک بار یا بیشتر بیدار شدن از خواب برای ادرار کردن تعریف کرده است. تکرر ادرار زمانی رخ می دهد که به نظر فرد، تعداد دفعات ادرار کردن بیشتر از حد طبیعی است.

بی اختیاری ادرار

طبق تعریف انجمن بین المللی بی اختیاری، هر نوع نشت غیرارادی ادرار، بی اختیاری ادراری است. این تعریف شامل طیف مهمی از زنان است که نشت ادراری تصادفی را تجربه می کنند. مطالعات، شیوع بی اختیاری ادراری را تا ۶۰ درصد تخمین می زنند.

بی‌اختیاری ادراری دو زیرگروه استرسی و فوریتی دارد که گاهی به تنهایی و گاهی همراه با هم به عنوان بی‌اختیاری ادراری مخلوط ظاهر می‌شوند.

بی‌اختیاری استرسی، ادراری نشت ادرار همراه با سرفه، عطسه و بلند کردن اجسام و خندیدن است. بی‌اختیاری فوریتی، نشت ادراری به همراه تمایل شدید به ادرار کردن است. بی‌اختیاری مخلوط، نشت ادرار به دنبال فعالیت و تمایل شدید به ادرار کردن است.

زنان با بی‌اختیاری ادراری ممکن است علایم را به صورت مداوم (continuous urinary incontinence)، به دنبال فعالیت جنسی (incontinence coital)، با تغییر موقعیت (postural incontinence)، با احتباس و تخلیه ناکامل مثانه (overflow incontinence)، در زمان خواب (enuresis nocturnal)، یا بدون آگاهی از نشت (insensible incontinence)، بیان کنند.

پاتوفیزیولوژی

اپیدمیولوژی

شیوع بی‌اختیاری ادراری در جامعه زنان بین ۲ تا ۵۸ درصد است. حداکثر شیوع بی‌اختیاری استرسی در دهه پنجم زندگی است. بی‌اختیاری استرسی شایع‌ترین نوع بی‌اختیاری است. بی‌اختیاری ادراری مخلوط، غالب‌ترین نوع بی‌اختیاری در اواخر بزرگسالی است. میزان پسرفت^۱ بی‌اختیاری ادراری بالا بوده و بین ۳ تا ۱۲ درصد است.

بی‌اختیاری ادراری یک شرایط احساسی، اجتماعی، فیزیکی و اقتصادی عذاب‌آور است که تأثیر آشکاری بر کیفیت زندگی می‌گذارد و با احساس شرمندگی، اضطراب و افسردگی همراه است. تعداد کمی از زنان در جستجوی درمان هستند. زنانی که دچار علائم شدید می‌شوند فرصت را برای جلوگیری و پسرفت بیماری از دست داده‌اند.

بی اختیاری استرسی اداری

پاتوفیزیولوژی

بی اختیاری استرسی اداری

Hammock Theory: واژن به شکل یک ننو نقش حمایتی برای گردن مثانه و پیشابراه ایفا کرده، کنترل ادرار را برقرار می‌کند. از دست دادن یکپارچگی واژن به عنوان یک ننو منجر به اختیاری استرسی اداری می‌شود.

Integral Theory: رباط‌های آویزان کننده پشتیبان پروگزیمال واژن، میانه پیشابراه را حمایت می‌کند. بیشترین تئوری پذیرفته شده در پاتوژنز بی اختیاری استرسی اداری از بین رفتن یکپارچگی ساختار داخلی پیشابراه و در درجه کمتر ساختار حمایتی لگن در نزدیکی پروگزیمال و خارج پیشابراه است.

بی اختیاری فوریتی ادرار

- پاتوفیزیولوژی بی اختیاری ادرار به خوبی شناخته نشده است و علت این شرایط در بیشتر زنان ایدیوپاتیک است
- سندرم مثانه بیش فعال OAB حالتی است که احساس فوریت دفع ادرار، تکرر ادرار و بی اختیاری فوریتی هر سه با هم اتفاق می افتد که به دو حالت OAB-DRY بدون نشت ادرار و OAB-WET همراه با نشت ادرار دیده میشود
- زنان مبتلا به OAB نوع خشک احتمالاً اسفنکترهای پرقدرت دارند

بی اختیاری فوریتی ادرار

■ شرایط نورولوژیکی خاص مثل مولتیپل اسکلروز ،
پارکسنسون ، آسیب های طناب نخاعی در همراهی با آن
گزارش شده است

■ هر مسیر غیرطبیعی بین مرکز ادرار کردن و مثانه موجب بی
اختیاری فوریتی ادرار میشود

■ زنان با بی اختیاری مخلوط علائم شدیدتری دارند که
عذاب آورتر هستند و تاثیر بیشتری بر کیفیت زندگی آنها
می گذارند

■ بی اختیاری مخلوط ادرار بیان کننده ترکیبی از اتیولوژی
های مختلف شرایط ذخیره مثانه است

سایر بی اختیاری های ادراری

سایر بی اختیاری های ادراری

دیورتیکول پیشابراه: یک فتق موضعی از مخاط پیشابراه است. سن ابتلا به آن ۳۰ تا ۶۰ سال است. علت آن ناشناخته است. ممکن است به شکل مادرزادی به دنبال باقی ماندن مجرای گارتنر رخ دهد. نشت ادراری قطره قطره گزارش شده است اما ممکن است علائمی شبیه عفونت مجاری ادراری مثل سوزش ادرار، درد پیشابراه، دیس پارونی و هماتوری دیده شود. در معاینه، توده حساس پیشابراه قابل لمس است.

حالب نابجا: یک ناهنجاری مادرزادی است که حالب در قسمت انتهایی پیشابراه یا به داخل واژن باز می شود. معمولاً مادر، خیس بودن مداوم پرینه فرزندش را عنوان می کند.

بی‌اختیاری خارج پیشابراهی: بی‌اختیاری خارج پیشابراهی به مفهوم دفع ادرار از یک منفذ غیرطبیعی با دور زدن پیشابراه است. این شرایط مادرزادی مثل اکستروفی مثانه (که در زمان تولد قابل تشخیص است) و یا در اثر تروما (فیستول) ایجاد شده‌اند.

فیستول‌ها: فیستول یک شرایط اکتسابی است. فیستول‌های وزیکوواژینال که بین مثانه و پیشابراه قرار دارند، شایع‌ترین نوع هستند و علت اصلی آن‌ها زایمان سخت در زنان نوجوان با سطح اجتماعی پایین در روستاها است.

سندرم Youssef: به دنبال سزارین‌های تکراری رخ می‌دهد. مجاری فیستول بین رحم و واژن است. علائم بیمار شامل هماتوری دوره‌ای، بی‌اختیاری ادراری و آمنوره است. در کشورهای توسعه یافته معمولاً فیستول ادراری تناسلی به دلیل عوامل ژنیکولوژیک شامل بدخیمی‌های لگنی، جراحی‌های ژنیکولوژی و پرتوتابی به لگن رخ می‌دهد.

عوامل خطر بی اختیاری ادراری

- زایمان و اثرینال خطر بی اختیاری را در دهه اول و دوم بعد از زایمان افزایش میدهد و حال آنکه سن عامل خطر مستقلی برای بی اختیاری فوریتی و مخلوط است

عوامل خطر بی اختیاری ادراری

- عوامل خطر بی اختیاری ادرار عبارتند از: نژاد- افزایش سن- پاریته- چاقی- دیابت- سرفه مزمن- COPD یا مصرف سیگار- سابقه جراحی لگن- داروها- نقایص حرکتی و عملکردی

- شیوع و بروز بی اختیاری ادراری در زنان سفیدپوست بالاتر است این زنان بیشتر در معرض خطر پیشرفت بی اختیاری استرسی هستند

- زنان سیاه پوست بیشتر دچار بی اختیاری فوریتی میشوند
- حداکثر شیوع بی اختیاری استرسی ادرار در دهه پنج زندگی است و بعد از آن کاهش می یابد

عوامل خطر بی اختیاری ادراری

- حاملگی خطر بی اختیاری استرسی تا حدود ۵۰ درصد افزایش میدهد

- اکثر زنان از بین رفتن علائم بعد از تولد را گزارش می کنند ولی احتمال عود علائم بعد از تولد را گزارش می کنند ولی احتمال عود علائم طی پنج سال بالا است

- پاریته یکی دیگر از عوامل خطر قوی برای بی اختیاری ادرار خصوصا استرسی و البته بی اختیاری مخلوط است

- چاقی یک عامل خطر عمده برای انواع بی اختیاری است

- افزایش وزن یک عامل خطر برای بی اختیاری استرسی با

شروع جدید است گرچه بی اختیاری فوریتی ثانویه به بیش فعالی دترسور رخ میدهد

عوامل خطر بی اختیاری ادراری

- دیابت عامل خطر غیروابسته بی اختیاری فوریتی است
- عوامل خطری مانند سابقه جراحی لگن، سرفه مزمن، بیماری ریوی و مصرف سیگار به طور بالقوه اثرات نامطلوب مشابهی بر کف لگن داشته منجر به بی اختیاری ادراری میشود
- **سابقه هیستریکتومی با بی اختیاری استرسی و فوریتی همراه است**
- جراحی پرولاپس احتمال بی اختیاری استرسی را بالا میبرد
- جراحی برای بی اختیاری استرسی منجر به ایجاد بی اختیاری فوریتی میشود
- **سابقه مصرف سیگار با تمام انواع بی اختیاری ادرار همراه است**

DIAPPERS مخفف کلمات زیر است:

D (دلیریوم)، I (عفونت)، A (یورتريت و واژینیت
آتروفیک)، P (علل فارماکولوژیک)،
P (علل سایکولوژیک)، E (تولید بیش از حد ادرار)، R
(محدودیت در حرکت) و S (تراکم مدفوع).

بی‌اختیاری عملکردی و گذرا

عوامل مسبب بی‌اختیاری عملکردی و گذرا شامل DIAPPERS می‌باشد.
بی‌اختیاری عملکردی ظاهراً وابسته به عواملی مثل داروها
خصوصاً داروهای روانپزشکی، عفونت‌های مجاری ادراری،
احتباس مدفوع، اختلال حرکتی و روانی است. این نوع بی-
اختیاری با درمان طبی قابل برگشت است.

داروهایی که عملکرد دستگاه ادراری را تحت تأثیر قرار می‌دهند عبارتند از:

- ۱- سداتیوها (مثل بنزودیازپین)، موجب کتفوزیون و بی‌اختیاری ثانویه می‌شوند (خصوصاً در افراد مسن).
- ۲- الکل، اثراتی مشابه بنزودیازپین داشته و همچنین ممکن است باعث محدودیت حرکت و دیورز شود.
- ۳- داروهای آنتی کولینرژیک (نظیر آنتی هیستامین‌ها، ضد افسردگی‌ها، ضد سایکوزها، اوبیات‌ها، ضد اسپام‌ها و داروهای ضد یارکینسون)، قدرت انقباض دترسور را مختل کرده و باعث اشکال در دفع ادرار و بی‌اختیاری سرریزی می‌شوند.
- ۴- آگونیست‌های گیرنده آلفا (حتی آن‌هایی که در داروهای سرماخوردگی وجود دارند)، باعث افزایش مقاومت مسیر خروجی ادرار و اختلال در دفع ادرار می‌شوند.
- ۵- بتابلوکرها (که در درمان هیپرتانسیون مورد استفاده قرار می‌گیرند نظیر پرازوسین و ترازوسین)، ممکن است فشار مسدود شدن پیشابراه را کاهش داده و منجر به بی‌اختیاری استرسی شوند.
- ۶- بلوکرهای کانال کلسیم، ممکن است با کاهش قدرت انقباض عضلات مثانه باعث اختلال دفع ادرار یا بی‌اختیاری ادرار شده و یا با ایجاد ادم محیطی سبب نوکتوری یا دفع شبانه‌گاهی ادرار شوند.
- ۷- مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین، ممکن است با ایجاد سرفه مزمن، در افراد فاقد علامت، بی‌اختیاری استرسی را افزایش دهند.

تشخیص

طبق گایدلاین‌های جدید AUA و ACOG ارزیابی بی‌اختیاری ادراری ساده‌تر شده است. تست Q-tip پیشابراهی در اکثر مواقع حذف و چارت هفت روزه ادراری با ثبت ۲-۳ روزه جایگزین شده است. فرم‌های کوتاه‌تر و ساده‌تر کیفیت زندگی استفاده می‌شوند. سیستوسکوپی به ندرت اندیکاسیون دارد و اورودینامیک قبل از درمان بی‌اختیاری فوریتی ساده ادراری و یا قبل از جراحی لازم نیست.

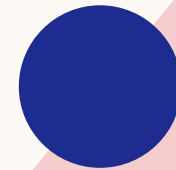
شرح حال

در گرفتن شرح حال طبی جامع باید مدت زمان نشت ادراری، علائم همراه، شدت علائم، دفعات بی‌اختیاری، هرگونه افزایش در تعداد دفعات ادرار، در افراد مسن علائمی مثل استرس و فوریت ادراری و اطلاعاتی در خصوص عذاب‌آوری و تأثیر بر روی کیفیت زندگی، تاریخچه مصرف داروهای قبلی، سابقه جراحی، عفونت همزمان، میزان دریافت مایعات و سلامت عصبی مورد توجه قرار گیرند.

معاینه فیزیکی

معاینه فیزیکی روتین در همه زنان مبتلا به اختلال عملکرد دستگاه ادراری تحتانی انجام می‌شود و شامل موارد زیر است:

- ۱- توجه به وضعیت ذهنی شناختی و عصبی (MS)
- ۲- معاینه قلبی-عروقی
- ۳- عملکرد ریوی
- ۴- وضعیت تغذیه ای
- ۵- بررسی وضعیت راه رفتن و تحرک بیمار
- ۶- معاینه لگنی از نظر پرولاپس، حس پرینه و رفلکس اعصاب ساکرال، لمس عضلات لواتورانی، عملکرد اسفنکتر مقعد و همچنین ارزیابی ولو و واژن
- ۷- قسمت تحتانی شکم از نظر وجود توده



گرفتن شرح حال

- در جریان گرفتن شرح حال طبی از زنان مبتلا به بی اختیاری ادراری باید مدت ابتلا به نشت ادرار علایم همراه و شدت علایم بررسی شود
- سایر اطلاعات بالینی مناسب سابقه درمانهای طبی یا جراحی برای بی اختیاری وجود همزمانی عفونت ادراری و علایمی مانند دیزوری هماچوری یا درد سوپراپوبیک میزان مصرف مایعات و سایر وضعیت های بهداشتی هستند

معاینه بالینی

- هدف از معاینه فیزیکی بررسی از نظر عوامل زمینه ساز بی اختیاری ادراری و شناسایی نقایص ساختارهای حمایتی لگن است معاینه
- در وضعیت لیتاتومی صورت میگیرد اما ممکن است در وضعیت نیمه ایستاده یا ایستاده نیز ضرورت داشته باشد

■ Q-tip تست

- در این تست یک سواپ نوک پنبه ایی وارد پیش آبراه میشود و از بیمار خواسته میشود والسالوا انجام دهد تا انحراف زاویه پیشابراه از حد پایه مورد سنجش قرار گیرد. انحراف بیش از ۳۰ درجه با افزایش تحریک پیشابراه و یا افزایش زاویه پیشابراهی / مثانه ایی سازگاری دارد.
- عدم انحراف زاویه یا زاویه ناچیز انحراف در یک زن مبتلا به بی اختیاری ادراری استرسی ممکن است به نقص اسفنکتر داخلی دلالت داشته باشد که پیشابراه کلاه شاپویی نیز نامیده میشود

گرفتن شرح حال

تست استرس سرفه

- این تست با مثانه پر یا خالی میتواند انجام شود
- اگر شرح حال بر نشت ادرار دلالت داشته باشد اما دفع ادرار در وضعیت لیتوتومی دیده نشود میتوان از بیمار خواست در هنگام مشاهده پیشابراه توسط پزشک از نظر نشت ادرار بایستد و یا حتی بپرد و یا به شدت سرفه کند

حجم باقی مانده پس از ادرار

- حجم باقی مانده پس از دفع ادرار به معنی مقدار ادراری است که ۱۰ دقیقه پس از دفع ادرار در مثانه باقی میماند . این حجم را میتوان با استفاده از یک کاتتر با کالیبر کوچک در جریان معاینه لگن و یا از طریق سونوگرافی اندازه گیری کرد

■ تست های ساده مثانه

تست های ساده دیگری وجود دارند که پزشک برای رسیدن به تشخیص صحیح میتواند از آنها در مراحل قبل از ویزیت (برگه ثبت مثانه) در جریان ویزیت (آزمایش تجزیه ادرار) و یا بعد از ویزیت (تست پوشک) استفاده کند.

■ برگه ثبت مثانه

برگه ثبت مثانه که برگه ثبت دفع ادرار نیز نامیده میشود به معنی ثبت میزان تام دریافت مایعات (بامشغف کردن نوع مایعات) در یک دوره ۲۴ ساعته است. از بیمار خواسته میشود میزان دفع شده ادرار بر اساس زمان روز و شب اندازه گیری کند همچنین بیمار زمان وقوع هرگونه نشت ادرار و همراهی یا عدم همراهی آن با فعالیت های استرسی (سرفه عطسه فنده) و یا همراهی و عدم همراهی آن با احساس فوریت را ثبت میکند

■ آزمایش تجزیه ادرار

این آزمایش برای رد کردن عفونت دستگاه ادراری به ویژه در حضور علائم تحریکی دستگاه ادراری تحتانی مانند احساس فوریت تکررادرار شب ادراری و دیزوری سودمند است

تست پوشک

در این مورد از بیمار خواسته می شود قبل و بعد از مصرف دارو پوشک بی اختیاری به تن کند تا اگر دارو سبب کاهش حجم و تعداد دفعات ایزود های بی اختیاری می شود مشغف گردد

معیارهای کیفیت زندگی

اگرچه بی اختیاری ادراری نوعی وضعیت بهداشتی است
که عواقب فیزیکی فوری محدودی در فرد مبتلا دارد ممکن
است با آثار چشمگیر روانی و اجتماعی و نیز اثر بر
سلامت عمومی همراه باشد

تست های پیشرفته مثانه

- این تست روش کمکی در کنار شرح حال گیری معاینه بالینی و تست های ساده مثانه است و در صورت انجام داده های عینی در مورد عملکرد دستگاه ادراری تحتانی فراهم می کند
- جهت تشخیص افتلال ذخیره سازی مثانه و اختراق انواع استرسی فوریتی و مفتلط بی اختیاری ادراری به کار می رود
- تست های اورو دینامیک ممکن است ساده یا پیچیده باشند ساده شامل اوروفلومتری، **PVR** و روش سیستمتری پر شدن هستند

تست‌های اورودینامیک

اورودینامیک اطلاعاتی در مورد عملکرد دستگاه تحتانی ادرار می‌دهد. اورودینامیک دو هدف را دنبال می‌کند: (۱) تشخیص شرایط ذخیره مثانه با افتراق بی‌اختیاری‌ها، (۲) کمک به تشخیص اختلال عملکرد دفعی مثانه.

اورودینامیک در شرایط زیر کارایی دارد:

- تشخیص مشکل به دلیل ناسازگاری بین شرح حال، معاینه فیزیکی، مقیاس‌های علامتی و چارت دفعات ادراری نامشخص

- در زنان با علائم مخلوط و پیچیده که به درمان حمایتی پاسخ نداده‌اند

- انجام جراحی پرولاپس در زنانی که هیچ شکایتی از علایم ادراری ندارد و تست سرفه منفی دارند

- علائم بی‌اختیاری راجعه، تخلیه نشدن کامل مثانه

- علائم بی‌اختیاری در همراهی با وجود شرایط عصبی مثل

مولتیپل اسکلروزیس

اورودینامیک شامل انواع ساده و پیچیده است. اورودینامیک ساده شامل اوروفلومتری، سیستومتری^۱ و PVR است.

تست های پیشرفته مثانه

اوروفلومتری

روشی برای بررسی عملکرد دفع ادرار است از بیمار خواسته میشود با مثانه پر(در
حدی که با ناراحتی همراه نباشد) به مطب مراجعه کند و با نشستن بر روی یک
توالت فرنگی اختصاصی ادرار خود را دفع کند این توالت طوری طراحی شده است
که قیف متصل به آن جریان ادرار را به ممفزه ایی پرفان هدایت میکند و در آن
مجموع دفع شده ادرار در طول زمان مشفص اندازه گیری می شود



تست های پیشرفته مثانه

سیستومتری ذخیره (سیستومتری و گرافی)

- ۱- قرار دادن یک کاتتر برای سنجش فشار و یک کاتتر جهت سنجش حجم (کمتر از ۵۰ سی سی)
 - ۲- انفوزیون مایع به داخل مثانه با فشار ۵۰-۱۰۰ میلی لیتر در دقیقه ، ثبت حجم مایع انفوزیون شده و فشار مثانه
 - ۳- ثبت حس اولیه پرشدگی، زمان احساس تمایل به دفع ادرار بیمار، زمان ایجاد تمایل شدید به ادرار کردن، حداکثر گنجایش مثانه
 - ۴- در صورتی که هیچ گونه نشتی دیده نشود به بیمار پیشنهاد میشود سرفه کند یا بخندد یا مانور والسالوا را انجام دهد تا نشت ادراری همراه با فشار شکمی ظاهر شود
- دفع ادرار در ارتباط با افزایش فشار شکمی بر بی اختیاری ادراری استرسی دلالت دارد

- سیستمتری پر شدن (روش پیچیده کمپلکس)
در این روش کاتتری که در داخل مثانه قرار داده میشود دو ترانس دیوسر دارد که یکی در نوک کاتتر سنجهش فشار داخل مثانه ای و دیگری چند سانتی متری پشت نوک کاتتر سنجهش ترانس اورترال جاگذاری میشود
- ترانس دیوسر فشار یا در داخل واژن و یا رکتوم قرار داده میشود تا حدود فشار داخل شکمی به دست آید
- فشار داخل مثانه ای حاصل جمع فشار دترسور و فشار شکم و اعضای اطافه کننده است فشار دترسور با کم کردن فشار شکمی از فشار داخل مثانه به دست میاید

پروفیلومتری فشار پیشابراه

این تست برای بررسی عملکرد پیشابراه به کار می‌رود. فشار بسته شدن پیشابراه، تفاوت بین فشار پیشابراه و فشار مثانه است. در زنان دچار بی‌اختیاری استرسی که فشار بسته شدن پیشابراه کمتر از ۲۰ سانتی‌متر آب است، نقص ذاتی اسفنکتر وجود دارد. فشار نقطه نشت والسالوا، نشان دهنده یکپارچگی پیشابراه است، بیانگر مقدار فشار داخل شکمی یا داخل مثانه است که در آن فشار، نشت ادرار رخ می‌دهد. وقتی انجام می‌شود که مثانه به راحتی تا ۲۰۰ سی سی پر می‌شود. فشار این نقطه معمولاً بیش از ۶۰ سانتی‌متر آب به عنوان حد مرزی عملکرد طبیعی پیشابراه شناخته می‌شود و زیر این مقدار نشان دهنده کاهش تون اسفنکتر پیشابراه است.

فلوروسکوپی: این مطالعه به طور کلی توصیه نمی‌شود اما برای ارزیابی سیستم‌های سیستوسل و تحرک بیش از حد اتصال وزیکوئورتال کاربرد دارد.

فلوروسکوپی

فلوروسکوپی گاهی اوقات در همراهی با بررسی اورودینامیک برای بررسی از نظر سیستموسل و افزایش تحریک پیوستگاه پیشابراهی - مثانه ایی به کار می رود

سیستوسکوپی

سیستوسکوپ غیرقابل انعطاف مطبی تیپیک دارای غلافی با کلیبر ۱۷ است که آندوسکوپ از طریق آن وارد مثانه می شود این وسیله به یک منبع نوری فیبراپتیک دوربین و ماده متسع کننده (آب استریل یا نرمال سالین) متصل می شود لنز های روی آندوسکوپ صفر ۱۲-۳۰-۷۰-۱۲۰ درجه هستند

سایر بررسی های مثانه

سونوگرافی

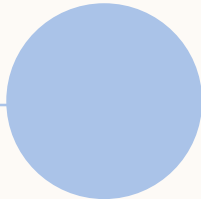
سونوگرافی میتواند به بررسی تغییرات مورفولوژی پیشابراه تحرک گردن مثانه و ساختارهای حمایتی لگن در حالت استراحت و در جریان والسالوا و نیز به تعیین کمیت این تغییرات کمک کند

امکان ارزیابی یکپارچگی و قدرت عضلات لواتور در جریان انقباض کف لگن و سنجش حجم مثانه وجود دارد

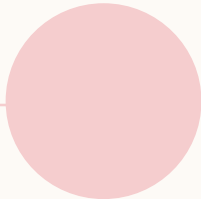
MRI بیشتر از سونوگرافی در شناخت آناتومی لگن و ارگان های آن استفاده میشود و نقش مهمی در بهبود شناخت ما از پاتوفیزیولوژی پرولاپس ارگان های لگنی و بی اختیاری استرسی ادراری بازی می کند

MRI نقش مهمی در تشخیص دیورتیکولوم دارد

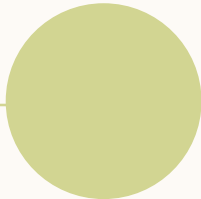
پیشگیری



- الف) کاهش وزن
در زنان چاق



- ب) کنترل صحیح
قند خون در افراد
دیابتی



- پ) کاستن از
مصرف مقادیر زیاد
الکل و کافئین

درمان محافظه کارانه غیر دارویی

تعدیل شیوه زندگی

مشاوره و آموزش بیمار

آموزش یا بازآموزی مثانه

تن آرامی و سرکوب
احساس فوریت

تمرین های ورزشی

بیوفیدیک

تحریک الکتریکی

پساری و پلاگ های پیشابراهی

تعدیل شیوه زندگی

شامل پرهیز از رفتارهای پرخطر مرتبط با بی اختیاری ادراری احساس فوریت تکررادرار و شب ادراری مانند استعمال دخانیات و مصرف الکل است

مشاوره و آموزش

مشاوره و آموزش ممکن است به شکل راهکارهای مختلفی مانند موارد زیر ارائه شود: مجهز کردن بیماران به مواد آموزشی، مصاحبه های انگیزشی، مجهز کردن بیماران به ابزارها و راهکارهای تطابقی در تناسبی با نوع بی اختیاری ادراری و توانمندسازی بیماران در جهت کنترل وضعیت و مراقبت از خود (خودمراقبتی یا خودیاری)

آموزش مثانه

این مداخلات شامل تشویق به دفع به موقع ادرار و رفتن به موقع به دستشویی هستند و با هدف کمک به بیماران مبتلا به اختیاری فوریتی برای به حداقل رساندن دفعات احساس فوریت کنترل نشده مثانه و بهبود کنترل ارادی ادرار صورت میگیرد

ریلکسشن و سرکوب فوریت

از بیمار خواسته میشود کارهایی انجام دهد تا توجه وی را از احساس فوریت دفع ادرار منحرف کند (مانند تنفس عمیق، آواز خواندن آرام، حل کردن یک مسئله ریاضی ساده، و یا تغییر از فعالیتی که بیمار درگیر آن بوده است به یک لحظه عدم فعالیت) در همان زمان از بیمار خواسته میشود عضلات کف لگن خود را سفت کند، زانو ها و مچ پاهای خود را به فلکسیون ببرد و روی یک صندلی بنشیند (اگر بیمار سر پا بوده باشد)

ورزش تمرین عضلات کف لگن

بیماران تشویق می شوند عضلات کف لگن خود را به مدت ۳ ثانیه ۱۰-۱۵ بار در هر نوبت و سه نوبت در روز منقبض کنند

وسایل میکانیکی بی اختیاری ادرار

این وسایل ۲ زیر گروه اصلی دارند: ۱. پیشابراهی ۲. واژینال نمونه وسایل پیشابراهی اینسرت پیشابراهی FemSoft است

وسایل واژینال دو زیرگروه است: نوع اول ابزار کمکی در کنار ورزش به کار میرود شامل وزنه ها و مخروط های واژینال هستند و

نوع دوم طولانی مدت و در تمام روز به کار میروند و شامل پساری ها اسفنجهای واژینال و تامپون ها هستند

سایر گزینه های درمانی

تحریک الکتریکی (E-stim) و تحریک مغناطیسی (M-stim) دو گزینه محافظه کارانه دیگر هستند که در مراکز تخصصی در دسترس قرار دارند

آموزش عضلات کف لگن

- ورزش های عضلات کف لگن توسط Arnold Keegel

آموزش داده شد

- این ورزش ها در شرایط راحت نشسته و یا دراز کشیده

انجام میشود مثلا در زمان تماشای تلویزیون جلوی

کامپیوتر، زمان رانندگی

- به بیمار آموزش داده میشود عضلات کف لگن را به مدت

سه ثانیه منقبض کند. ۱۰ تا ۱۵ بار در هر نوبت شکم لگن

خود را نگه دارد و تصور کند برای جلوگیری از خروج گاز

تلاش می کند

- رکتوم را سفت کند و دو قسمت تگ را به هم نزدیک کند

آموزش عضلات کف لگن

- اشتباه شایع این است که افراد تصور می کنند در هر بار دستشویی رفتن باید انجام شود
- این کار باعث بدتر شدن علائم میشود
- این ورزش ها با هتانه خالی بهتر قابل انجام هستند

وسایل مکانیکی

این وسایل شامل وسایل پیشابراهی و واژینال هستند. وسایل پیشابراهی یک انسداد موقت دهانه پیشابراه جهت پیشگیری از نشت ادرار ایجاد می‌کنند. FemSoft یک نوع از وسایل پیشابراهی است که در زنان ورزشکار حرفه‌ای استفاده می‌شود. وسایل واژینال دو نوع هستند:

نوع اول به عنوان کمکی برای ورزش‌های لگنی شامل وزنه‌های واژینال یا مخروط‌ها هستند. این وسایل توسط بیمار در یک دوره زمانی کوتاه برای بهبود قدرت عضلات کف لگن در واژن قرار داده می‌شوند. نوع دوم به صورت طولانی مدت و در سراسر روز استفاده شده و شامل پساری‌ها، اسفنج‌ها و تامپون‌ها هستند. در یک مطالعه مروری نشان داده شد که مدارک کمی از کارآزمایی کنترل شده در خصوص نقش وسایل مکانیکی در درازمدت و سودمندی آن در کنترل بی اختیاری ادراری وجود دارد.

سایر روش‌های درمانی

نقش تحریک الکتریکی (E-stim) و تحریک مغناطیسی (M-stim) به خوبی ثابت نشده است و به عنوان مکمل در ورزش‌های کف لگن استفاده می‌شوند. در تحریک مغناطیسی، جریان کم از طریق یک پروب داخل واژن و رکتوم آزاد می‌شود.

درمان های دارویی

- استروژن درمانی جایگزین نباید به عنوان درمان بی اختیاری ادراری در زنان تجویز شود
- استروژن با یا بدون پروژسترون با افزایش شیوع و بروز بی اختیاری ادراری همراه است و بر روی بی اختیاری استرسی اثرات منفی بیشتری نسبت به بی اختیاری فوریتی دارد اما استفاده موضعی از استروژن ممکن است علائم فوریت و تکرر ادرار را در کوتاه مدت بهبود بخشد
- داروهایی که گیرنده های آلفا آدرنرژیک در اسفنکتر پیشابراه را تحریک میکنند مثل اپی نفرین و نوراپی نفرین ، افدرین و سودوافدرین و فنیل پروپانولامین
- این داروها با علائم سیستمیک اثر روی قلب، مغز و فشارخون همراه هستند و مورد تایید FDA نیستند

درمان های دارویی

- ایمی پرامین سه حلقه ای یک ضد افسردگی است که با موفقیت در زنانی که علائم همراه بی اختیاری استرسی و فوریتی دارند استفاده شده است
- این دارو با خاصیت آنتی کولینرژیکی مثانه را شل کرده و با اثر آگونیست آلفا پیشابراه را منقبض می کند
- مکانیسم دالوکستین بر مثانه افزایش حجم ذخیره مثانه و بهبود عملکرد اسفنکتر پیشابراه است
- اثرات جانبی آن شامل تهوع- خستگی- بی خوابی- خواب آلودگی- گیجی و دید مختل است. به همین دلیل داروی خط اول مصرف نمیشود

درمان های دارویی بی اختیاری فوریتی ادرار و مثانه پیش فعال

- رفتار درمانی به عنوان اولین خط درمان بی اختیاری فوریتی
- استفاده از دارو در این بیماری کمتر از بی اختیاری استرسی مورد اختلاف نظر است
- بزرگترین دسته داروهای آنتی کولینرژیک هستند
- این داروها بر تعداد دفعات ادرار کردن اثر دارند
- اکسی بوتینین سریع آزاد شونده مورد تایید FDA است
- اثرات جانبی آن ها بر روی شناخت —دهانس و شروع آلزایمر نگران کننده است
- در بیماران مسن باید با احتیاط تجویز شود
- در خصوص خطرات باید با بیمار مشاوره شود، حداقل دوز موثر تجویز شود و درمان های جایگزین مدنظر باشند
- دسته دوم آگونیستهای بتا هستند که باید در موارد فشارخون کنترل نشده، بیماری کلیوی، کبدی و احتباس ادرار با احتیاط مصرف شوند

درمان های دارویی بی اختیاری فوریتی ادرار و مثانه پیش فعال

- این داروها را می توان با احتیاط در زنان با اختلال
شناختی تجویز کرد

درمان دارویی در شب ادراری و بی اختیاری شبانه

- شب ادراری در افراد مسن چند عاملی است
- دسموپرسین از طریق عملکرد مهاری مرکزی باعث کاهش تولید ادرار میشود
- این دارو به صورت اسپری بینی و خوراکی به کار میرود
- در بیماران مسن یا زنان با فشارخون بالا باید با احتیاط مصرف شود و به اندازه گیری دوره ای سدیم نیاز دارد
- ایمنی پرامین با عملکرد مرکزی و بهبود خواب و با عملکرد محیطی بر روی مثانه و پیشابراه موجب بهبود تخلیه مثانه میشود
- دیورتیک ها مثل فورسماید کمک کننده هستند

درمان دارویی بی اختیاری سریزی احتباس ادراری

- در ابتدا باید انسداد اناتومیک مثل انسداد پیشابراه، جراحی قبلی ضد بی اختیاری یا پرولاپس پیشرفته را رد کرد
- در غیاب این شرایط دلیل بی اختیاری سریزی زنان، کاهش فعالیت عضله دتروسور مثانه، نورپاتی دیابتی و اختلال سیستم عصبی مرکزی است
- نمونه هایی از محرکهای عضله دترسور شامل آگونیستهای گیرنده موسکارینی مانند بتانانول یا مهار کننده های کولین استراز مانند دیستیگمین است

داروهای بی اختیاری ادراری استرسی

۱.ایمی پرامین

۲.دالوکستین

داروهای بی اختیاری ادراری فوریتی و مثانه بیش فعال

۱.اکسی بوتینین پیوسته رهش

۲- میرابگرون

داروها برای شب ادراری و انورزیس

دسموپرسین

۲.ایمی پرامین

۳.آنتی کولینرژیک ها

۴.دیورتیکها

داده‌ها، دامن بی‌اختیاری اداری سرریزی یا احتباس اداری

۱. آگونیست‌های گیرنده موسکاربینی مانند **پتانول**
۲. مهارکننده‌های کولین استراز مانند **دستیگمین**
۳. بلوکرهای گیرنده آلفا مانند آلفوزوسین در مردان

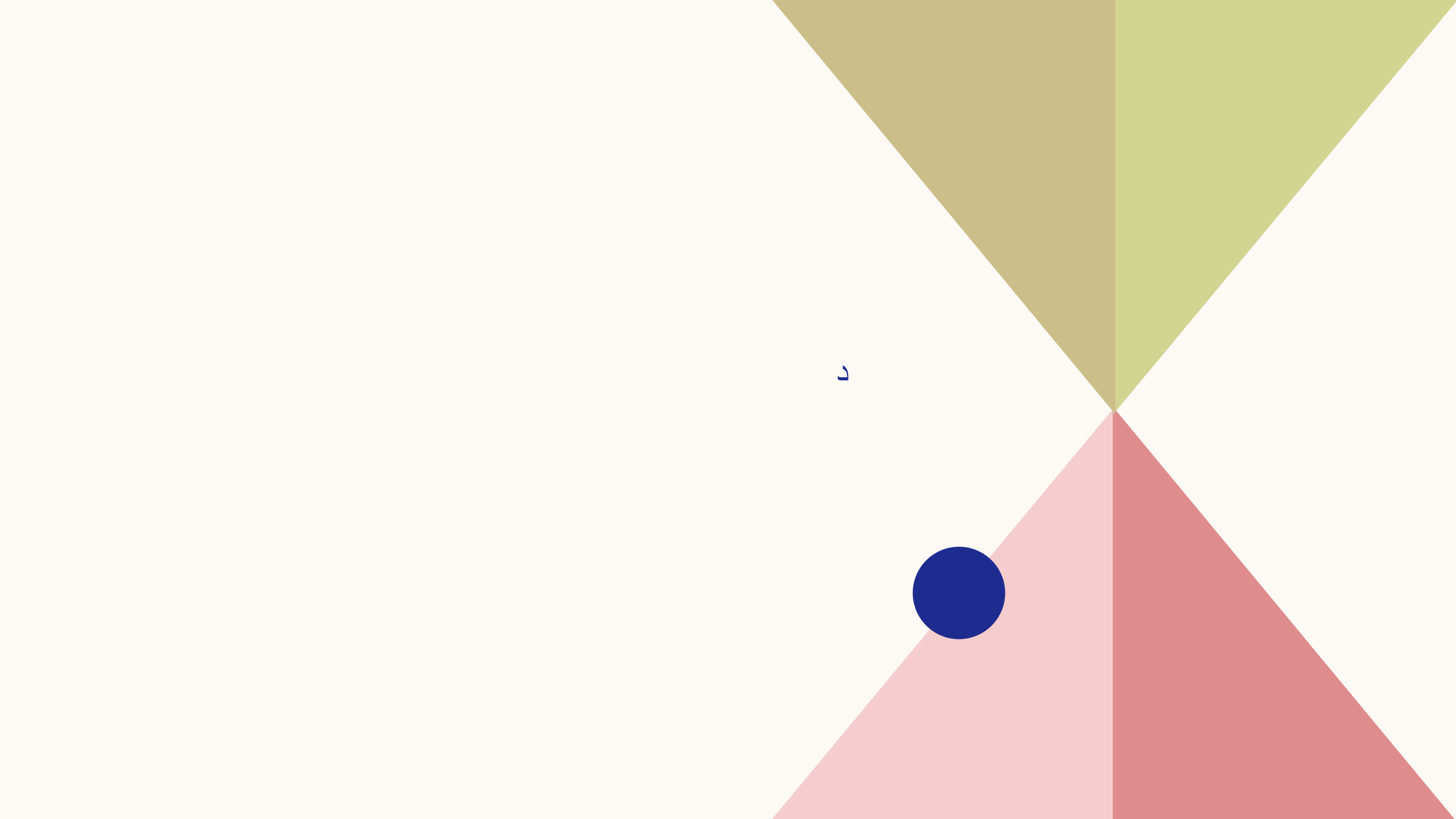
گزینه صحیح را مشخص کنید

الف- مثانه با سیستم عصبی اتونوم سمپاتیک و پاراسمپاتیک و سیستم عصبی اتونوم عصب دهی میشود

ب- سیستم عصبی سمپاتیک از طناب نخاعی منشا میگیرد

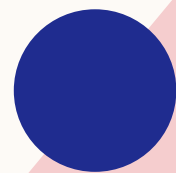
ج- گیرنده های الفا در پیشابراه و گیرنده های بتا در تنه عضلات دتروسور را تحریک می کند

د- همه موارد



عصب S2 تا S4 کدام ناحیه را عصب دهی میکند
الف- پیشابراه و عضلات کف لگن و حسی پرینه
ب- تخمدان
ج- دیواره شکم
د- هیچکدام

الف



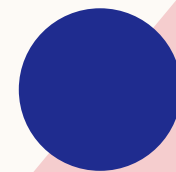
در هنگام ادرار کردن مثانه دچار---و در پیشابراه-----رخ می
دهد

الف- مثانه منقبض_پیشابراه شل میشود

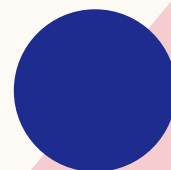
ب- مثانه شل و پیشابراه منقبض

ج- هر دو منقبض

د- هر دو شل میشوند



الف



تعریف شب ادراری کدام است

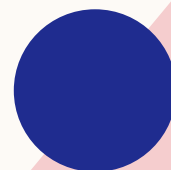
الف- افزایش دفعات تخلیه در شب به صورت یکبار یا بیشتر

ب- دو بار و بیشتر

ج- سه بار

د- چهار بار و بیشتر

الف



نشت ادرار همراه با سرفه عطسه و بلند کردن اجسام و

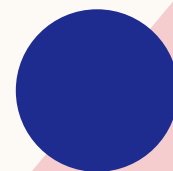
تند---است

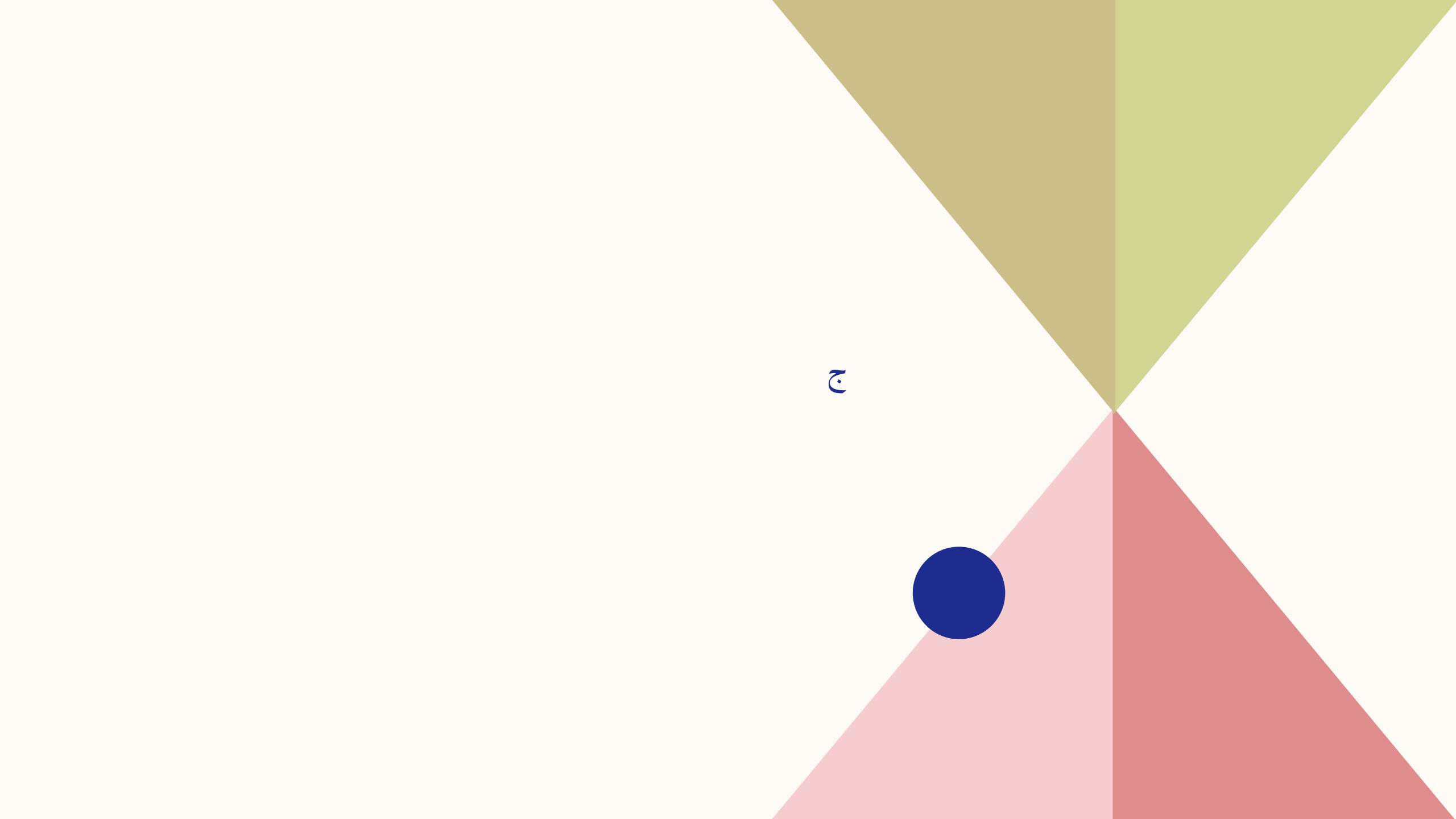
الف-مختلط

ب-فوری

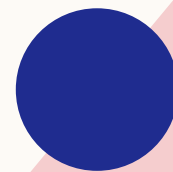
ج- استرسی

د- لبریزی

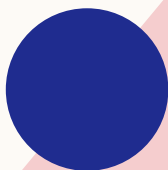




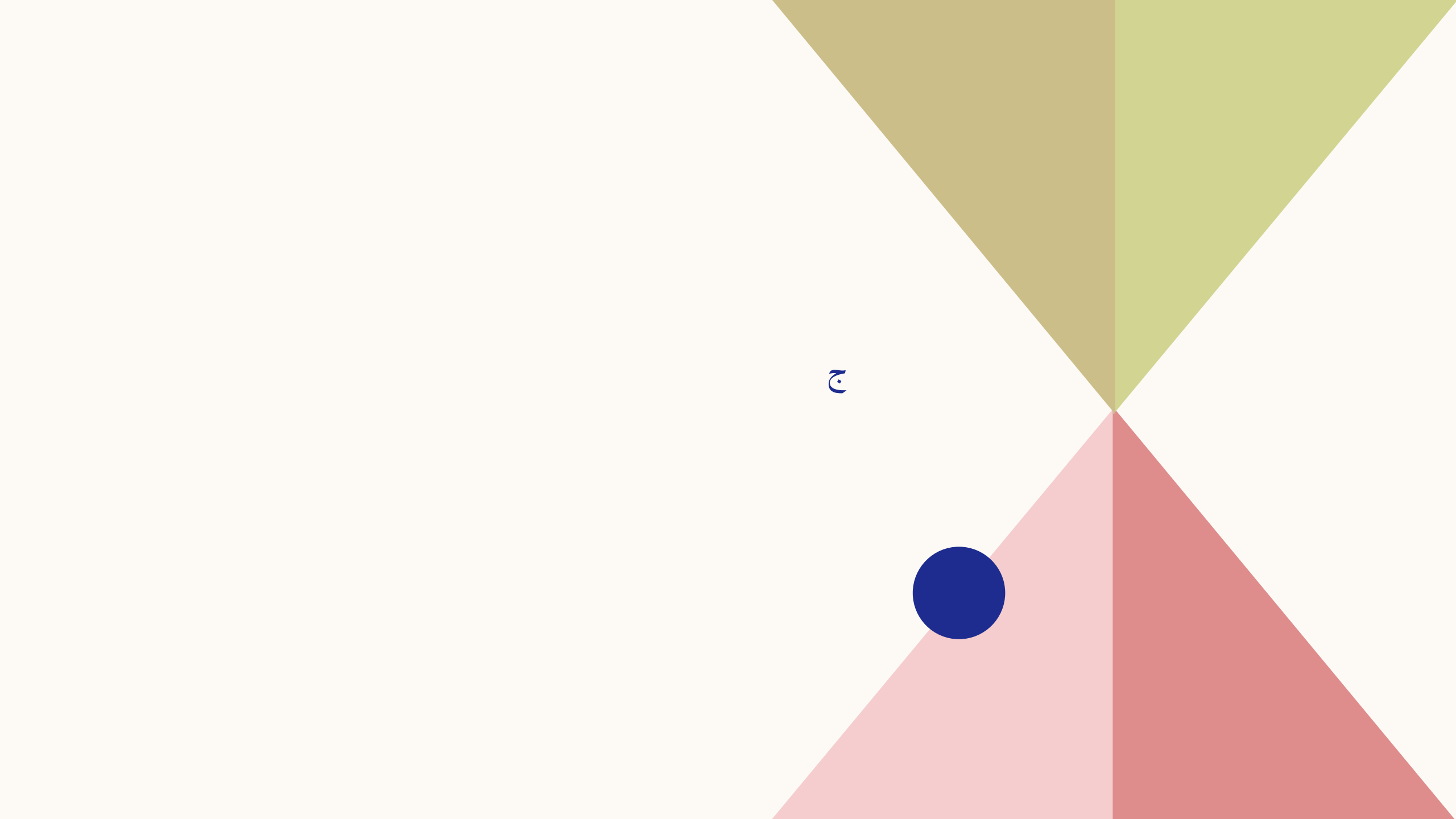
بی اختیاری ادرار همراه با تمایل شدید به ادرار کردن
----است
الف-مختلط
ب-فوری
ج- استرسی
د- لبریزی



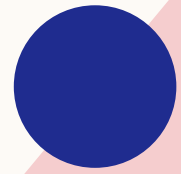
j.



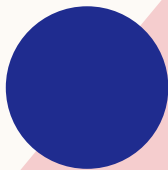
بیشترین پاتوژنز برای بی اختیاری استرسی کدام است
الف- افزایش سن
ب- مشاغل سنگین
ج- از بین رفتن یکپارچگی ساختار داخلی پیشابراه
د- افزایش ساختار حمایتی لگن



علت بی اختیاری ادرار فوریتی---است
الف- افزایش سن
ب- مشاغل سنگین
ج- ایدیوپاتیک
د- افزایش ساختار حمایتی لگن



در کشورهای توسعه یافته علت فیستول----است
الف-زایمان های زیاد
ب- زایمان سخت
ج- بدخیمی لگن ---جراحی های ژنیکولوژی و پرتو تابی
د- دیس توشی شانه





عوامل خطر بی اختیاری ادرار نیست

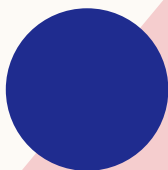
الف- نژاد

ب افزایش سن

ج- پاریته بالا

د- لاغری مفرط

1



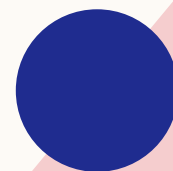
حاملگی بیشتر سبب کدام نوع بی اختیاری میشود

الف- لبریزی

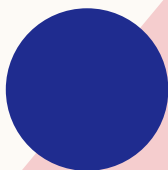
ب- فوریتی

ج- مختلط

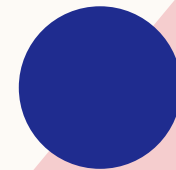
د- استرسی

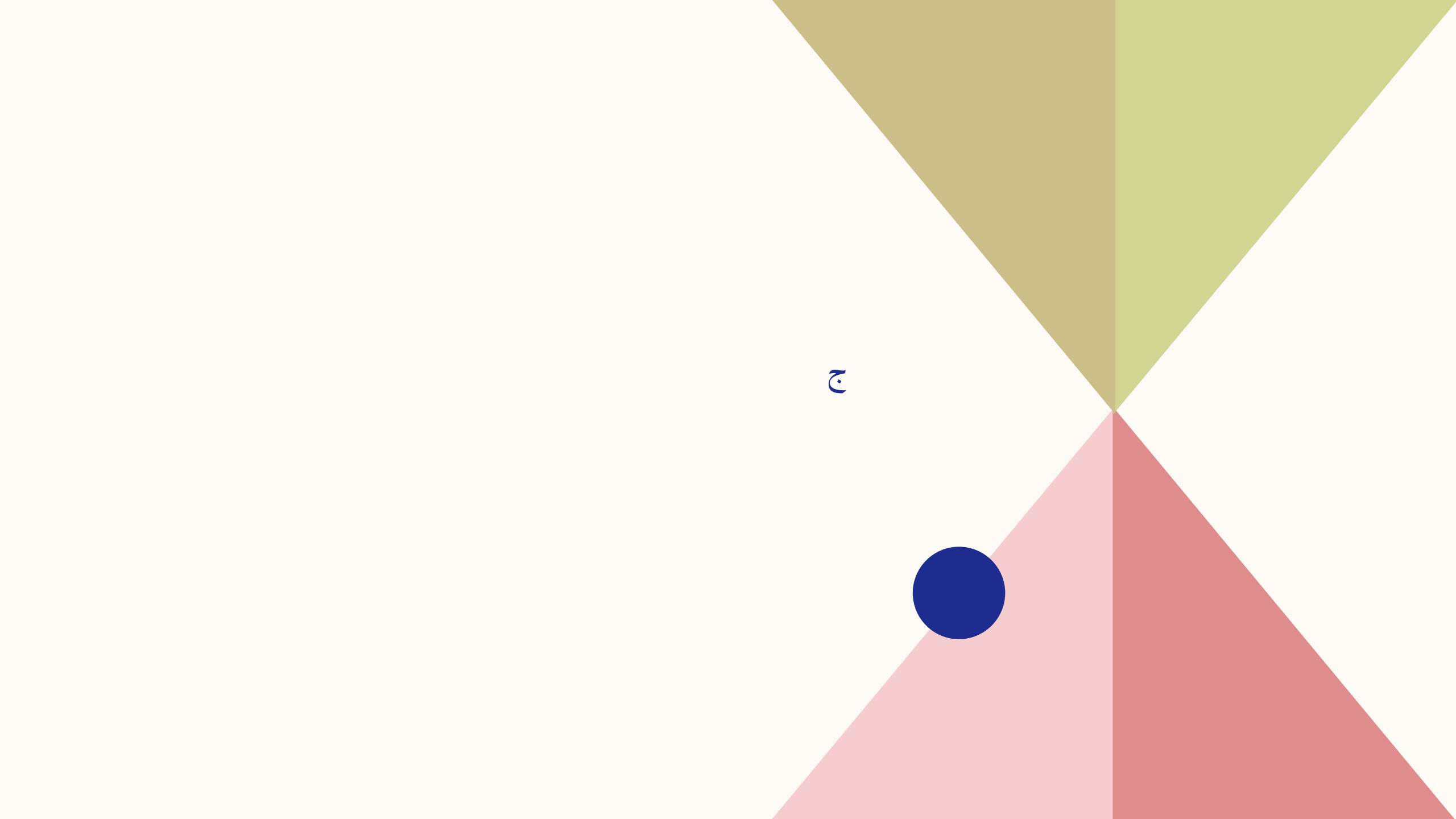


1



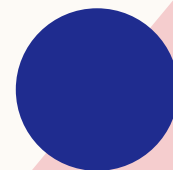
علت بی اختیاری فوریتی----است
الف- حاملگی
ب- نولی پاریتی
ج- بیش فعالی عضله دترسور
د- نارسایی پیشابراه



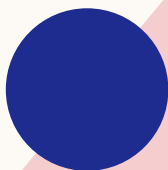


عوامل خطر برای بی اختیاری فوریتی کدام است

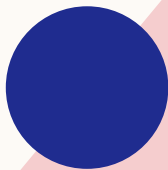
- الف- جراحی لگن
- ب- سرفه مزمن
- ج- دیابت
- د- همه موارد



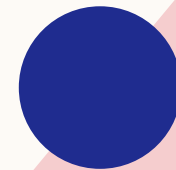
١

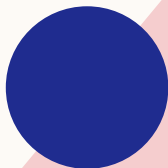


مصرف سیگار سبب کدام نوع بی اختیاری میشود
الف- فقط استرسی
ب- فقط فوریته
ج- تمام انواع بی اختیاری
د- مختلط



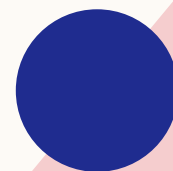
کدام تست هم اکنون انجام نمیشود
الف- تست سرفه
ب- تست PVR
ج- چارت ادراری مثانه
د- تست Q-tip



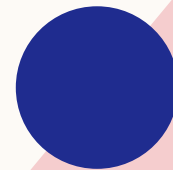


تست سرفه برای کدام نوع بی اختیاری انجام میشود

- الف- استرسی
- ب- فوریتی
- ج- مختلط
- د- لبریزی



الف



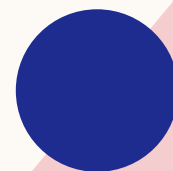
کدام داروها عملکرد دستگاه ادراری را تحت تاثیر قرار
میدهد

الف- سداتیو

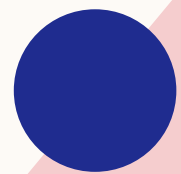
ب- الکلی


ج- آنتی کولینرژیک

د- همه موارد



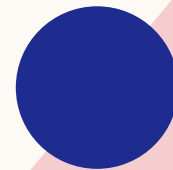
١






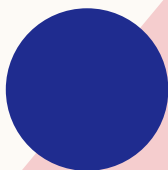
آگونیستهای گیرنده الفا سبب کدام اختلال میشوند
الف- افزایش مقاومت مسیر خروجی ادرار و اختلال در دفع
ب- کاهش مقاومت مسیر خروجی ادرار
ج- انقباض مفرط دتروسور
د- بی اختیاری فوریتی

الف



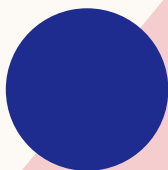


کاربرد چارت ادراری مثانه چیست
الف- تشخیص تکرر ادرار
ب- شب ادراری
ج- توجیه علائم فوریت
د- همه موارد



پیشگیری از اختلالات دستگاه ادراری نیست
الف- کاهش وزن
ب- کاهش الکل
ج- ورزشهای کگل
د- تشویق زنان به سزارین الکتیو

١





کدام اختلال مسبب مشکلات ادراری نیست

الف- ms

ب- دیابت

ج- اختلالات روانی

د- زایمان سزارین

١

