

Orijinal Soru: Temel Bilimler 3

3. Musculus sphincter ani externus'un derin bölümünün lifleri aşağıdaki kaslardan hangisinin lifleri ile kaynaşmıştır?

- A) Musculus iliococcygeus
- B) Musculus coccygeus
- C) Musculus puborectalis
- D) Musculus pubovaginalis
- E) Musculus bulbospongiosus

Doğru Cevap:C

DERS NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

(Bu referanslar; soru kitabı Tüm Tus Soruları, Kamp notlarımız ya da non spesifik slaytlardan DEĞİL, sadece güncel ders notlarımızdan verilmiştir. Bu notları şubelerimizde kolayca edinip, referansları kontrol edebilirsiniz.)

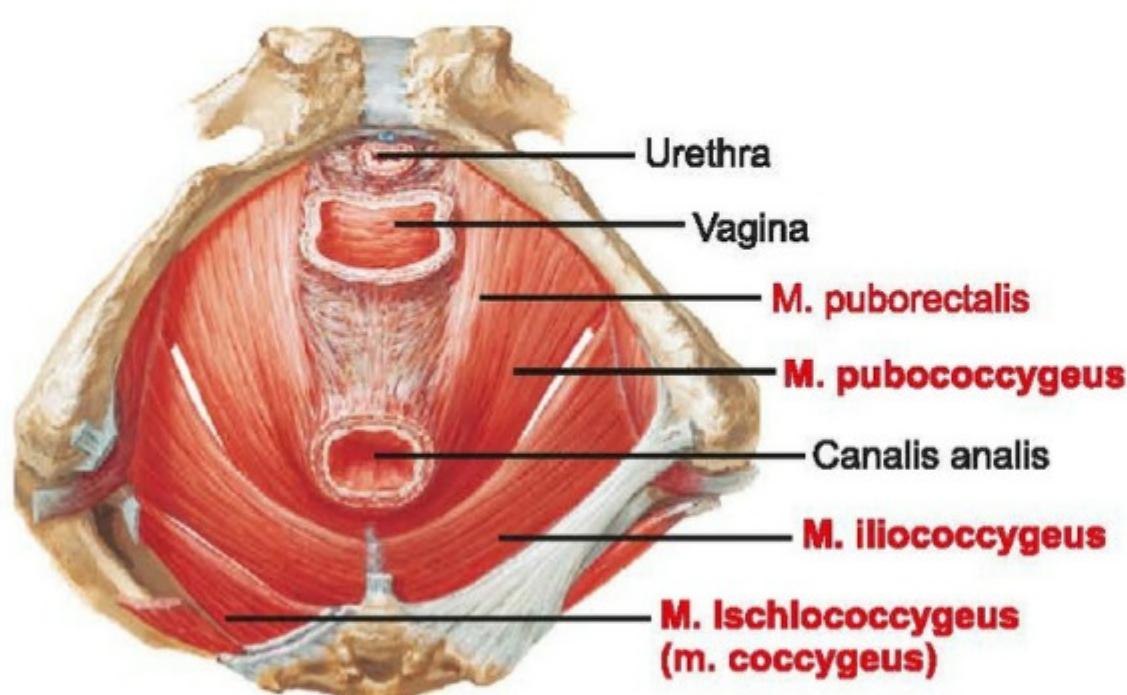
İLGİLİ NOTLAR

Musculus levator ani'nin en medialde yer alan parçası musculus pubococcygeus'tur. Bu kasın da en medialde kalan bölümne musculus puborectalis adı verilir ve defekasyon mekanizmasında musculus sphincter ani externus ile beraber çalışır.



DIAPHRAGMA PELVIS

- Apertura pelvis inferior'u kapatır. Urethra, anorektal birleşme ve kadınarda ek olarak vagina tarafından delinir.
- İki taraf **m. levator ani** ve **m. ischiococcygeus (m. coccygeus)** tarafından yapılır.
- Diaphragma pelvis, pelvik organları fossa ischioanalisten ve perineum'dan ayırrı.
- Pelvis organlarını destekler. Mesane, üretra ve vagina gibi organların sarkmalarını (prolapsus) önler.
- Fecal kontinansın devamlılığına yardım eder ve doğum sırasında serviks dilateyken fetus başını destekler.



Diaphragma pelvis'i yapan kaslar

1. **M. levator ani**
 - M. pubococcygeus
 - M. puborectalis
 - M. iliococcygeus
2. **M. coccygeus**
 - M. ischiococcygeus

M. LEVATOR ANI

Diaphragma pelvis'in büyük bölümünü yapar. Alt yüzü, fossa ischioanalisten medial duvarını oluşturur. Üç parçası vardır.

- **M. pubococcygeus;** kasın esas parçasıdır. Her iki taraf m. pubococcygeus'un arasında kalan ağızlıkta uretra, anorektal birleşme ve kadınarda ek olarak vagina geber. Bazı lifleri erkeklerde prostata' (m. levator prostatae), kadınarda ise vagina'nın duvarlarına tutunur (m. pubovaginalis). Her iki cinsten anal kanala atlayan liflerine m. puboanalis denir.

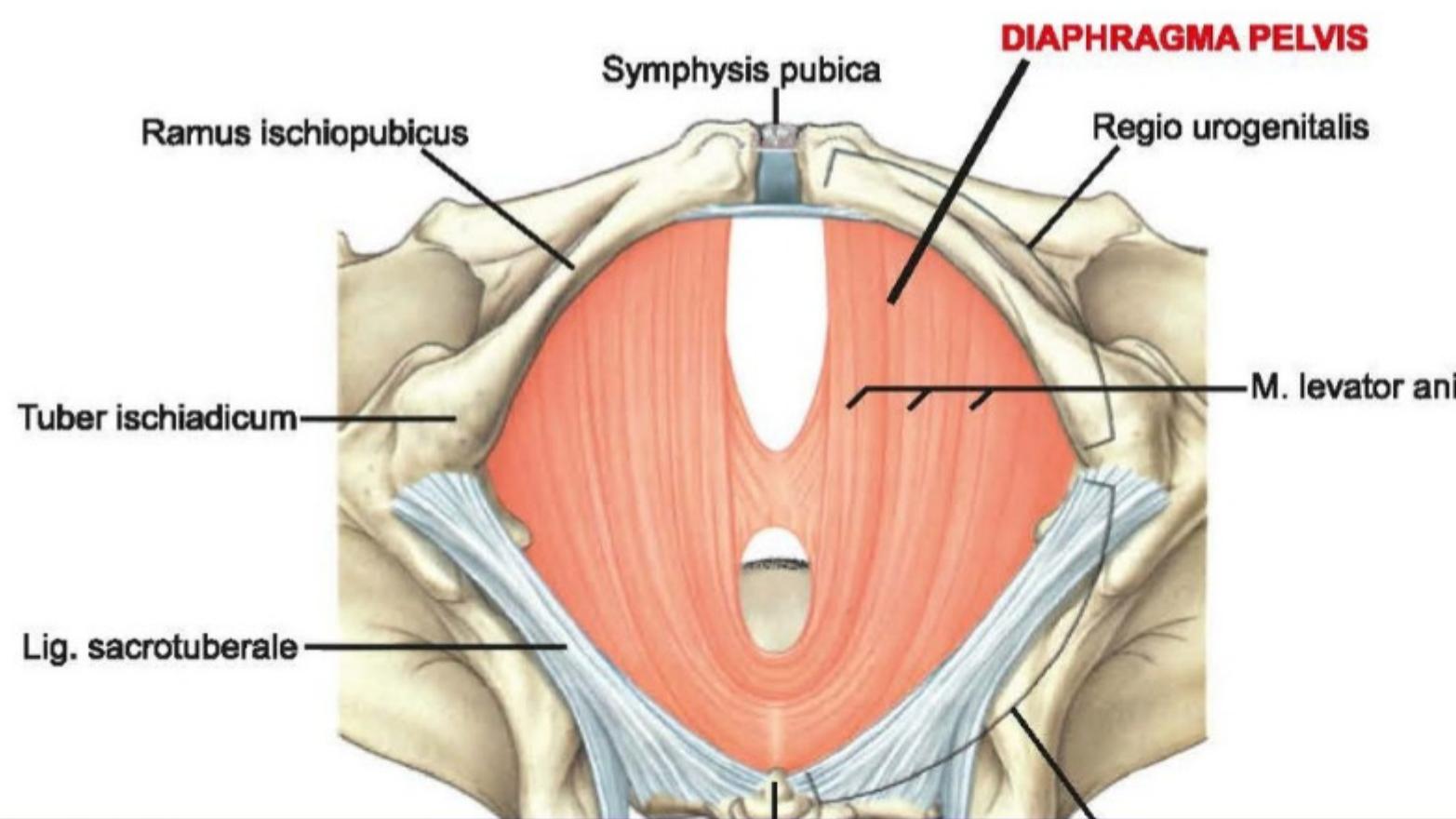
Temel Bilimler 3. soru

AnATOMİ 2022 ders notu (Ortak Not) 1. Fasikül Sayfa 124

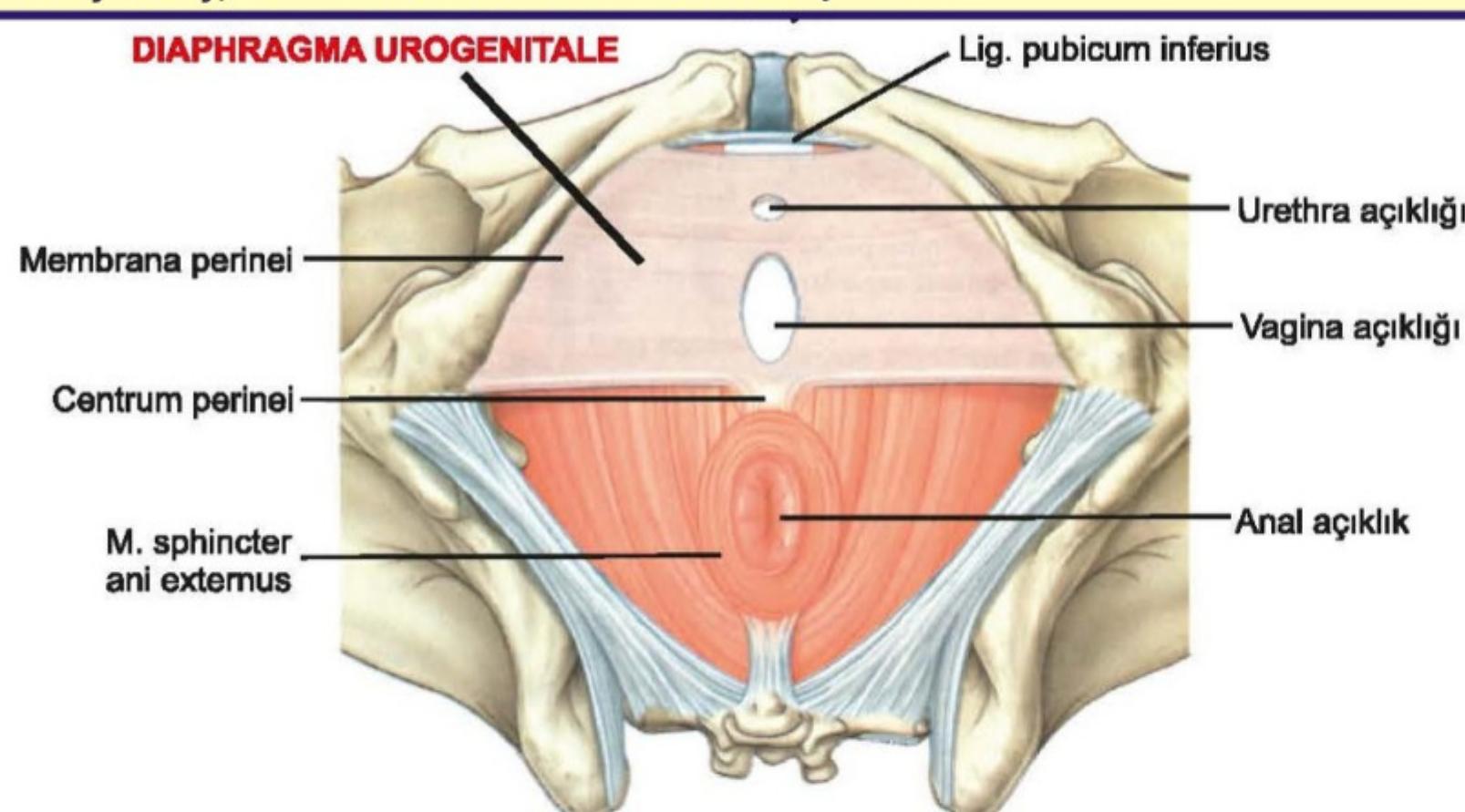
M. puborectalis; m. pubococcygeus'un iç tarafta kalan lifleridir. İki tarafın kası, anorektal birleşmenin arka tarafında "U" şeklinde bir halka oluşturarak birleşir.

- Bu halka, rectum'u öne doğru çekerek anorektal fleksürün (anorektal açığının) primer olarak devamlılığını sağlar.
- Fezesin istem dışı geçişini (fekal inkontinans) önleyen major yapıdır.

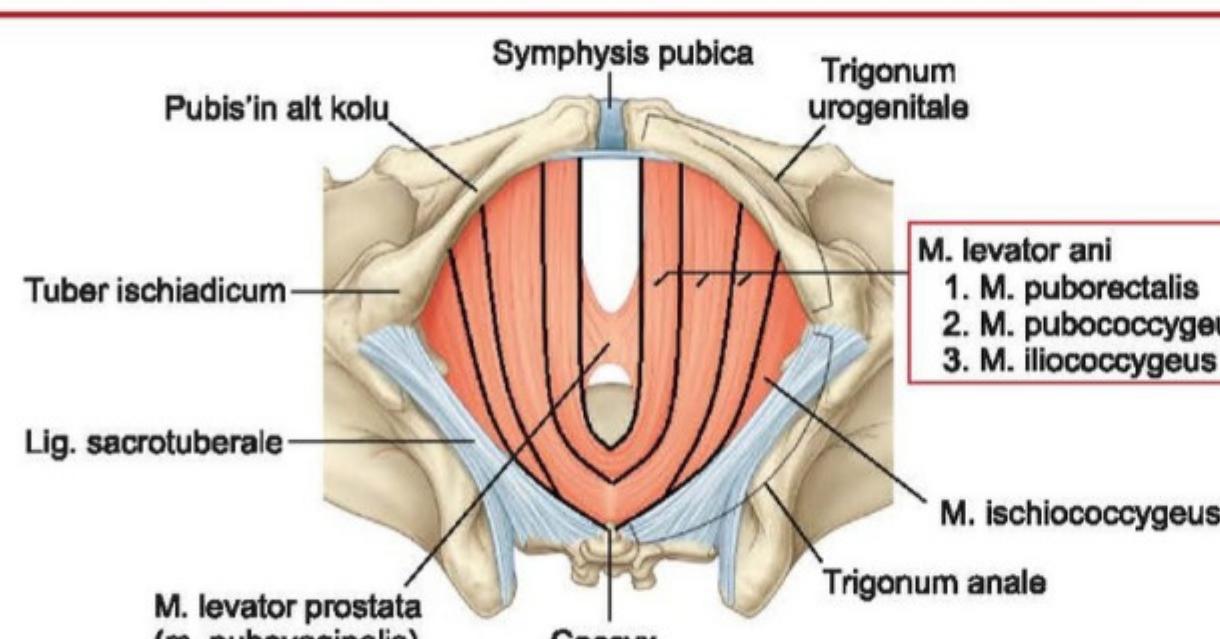
- **M. iliococcygeus**



Temel Bilimler 3. soru
Anatomı (Erdinç Tunç) 2022 ders notu 1. Fasikül Sayfa 217



- M. levator ani'nin üç parçası vardır:
 1. M. puborectalis
 2. M. pubococygeus
 3. M. iliococygeus



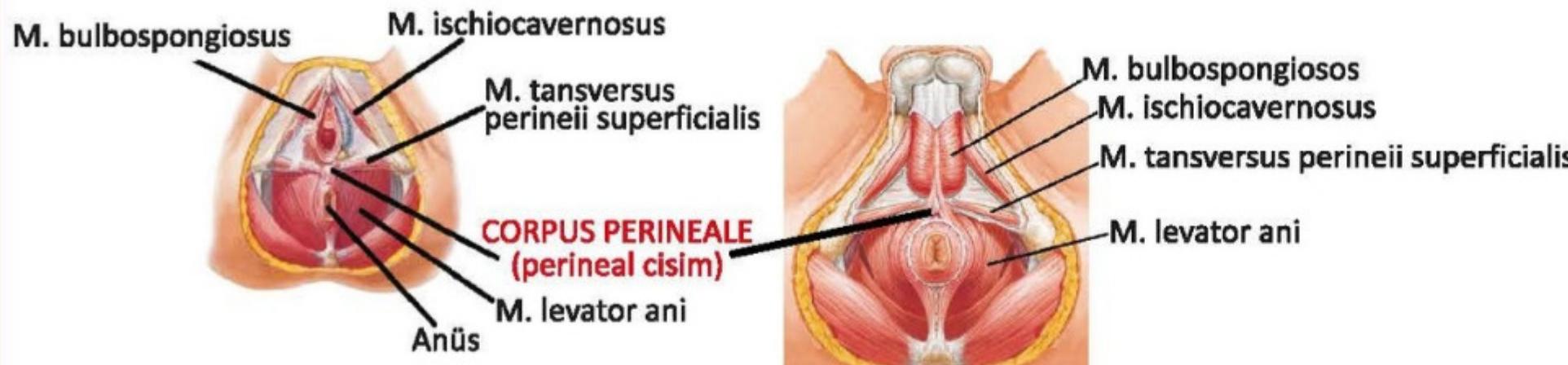
Temel Bilimler 3. soru

AnATOMİ (Erdinç Tunç) 2022 ders notu 1. Fasikül Sayfa 218

ÖNEMLİ

- **M. puborectalis:** İki tarafın bu kası, anorektal bileşenin arkasında birleşerek "U" şekilli bir halka oluşturur. Bu halka, rectum'u öne doğru çekerek **anorektal fleksura**'nın devamlılığını sağlar. Façesin istem dışı geçisini (fekal inkontinans) önleyen major yapıdır.
- **M. pubococygeus:** Kasın esas parçasıdır. Anus, rectum ve urethra'yı çevrelediğinden obstetrikte önemlidir. Doğum sırasında yaralanma olasılığı en fazla olan parçadır. Yaralanması durumunda **sistosel**, **sistoüretrosel** ya da **rektosel** gelişebilir. Diaphragma pelvis'in zayıflamasına bağlı olarak stress inkontinans oluşabilir. Erkeklerde prostat'a tutunan lifleri (**m. levator prostatae**) ve kadınarda vagina'ya tutunan lifleri (**m. pubovaginalis**) vardır.

Centrum tendineum - corpus perineale:



ÖNEMLİ

Centrum tendineum'da bitmeyen tek kas (her iki cinstedeki de): M. ischiocavernosus'dur. Kadınlarda, median epizyotomide kesilemeyecek tek kastır.

HIZLI TEKRAR

- Scalp'in arterleri...
 - A. supraorbitalis ve a. supratrochlearis (a. ophthalmica'nın dalları),
 - A. temporalis superficialis (a. carotis externa'nın uç dali),
 - A. occipitalis (a. carotis externa'nın dalı),
 - A. auricularis posterior (a. carotis externa'nın dalı) besler.
- Platysma'nın siniri... Nervus facialis.
- Ağzın açılmasına yardımcı olan mimik kası... Platysma.
- Galea aponeurotica hangi mimik kası ile ilişkili... M. epicranius (m. occipitofrontalis).
- Commissura labiorum'u aşağı çeken kas... Musculus depressor anguli oris.
- Raphe pterygomandibularis'e tutunan kaslar... M. buccinator ve m. constrictor pharyngis superior.
- Modiolus'a yapışmayan mimik kasları... M. mentalis, m. depressor labi inferior, m. zygomaticus minor.
- Kas çatıldığında alında enine kırışıklık yapan kas... M. procerus.
- Kas çatıldığında alında dikey kırışıklık yapan kas... M. corrugator supercilii.
- Ağzı açan tek çığneme kası... M. pterygoideus lateralis.
- Mandibula'ya protrüzyon yaptıranlar... M. pterygoideus medialis ve lateralis.
- Mandibula kaputuna yapışan çığneme kası... M. pterygoideus lateralis.
- Temporomandibular eklemiin kapsülüne yapışan çığneme kası... M. pterygoideus lateralis.

- A. maxillaris, hangi çığneme kasının iki başı arasından geber... M. pterygoideus lateralis.
- Torticollis'te lezyon hangi kastadır... Musculus sternocleidomastoideus.
- Musculus sternocleidomastoideus'un çift taraklı çalışması sonucunda ne olur... Başa fleksyon (öne doğru eğme). (Tek taraflı kasıldığından yüzü karşı tarafa döndürür)
- Yüzü çatıldığı tarafın karşısına baktıran kaslar... Musculus sternocleidomastoideus, musculus trapezius ve musculus semispinalis capitis.
- Sebillot üçgenindeki yapı... V. jugularis interna.
- Hiyoid üstü kaslar... M. digastricus, m. mylohyoideus, m. stylohyoideus, m. geniohyoideus.
- Nervus trigeminus ile nervus facialis tarafından uyarılan hiyoid kas... Musculus digastricus.
- Nervus facialis ile uyarılan hiyoid kaslar... M. stylohyoideus ve m. digastricus venter posterior.
- N. mandibularis ile uyarılan hiyoid kaslar... M. mylohyoideus (ağzı doğemesi) ve m. digastricus venter anterior.
- Hiyoid altı kaslar... M. thyrohyoideus, m. omohyoideus, m. sternothyroideus, m. sternohyoideus.
- Musculus omohyoideus'un siniri hangisi... Ansa cervicalis.
- Scapula'ya tutunması olan hiyoid kas... Musculus omohyoideus (boyun arka ya da yan üçgenini iki üçgene bölen kas).
- Ansa cervicalis ile uyarılmayan hiyoid altı kas... Musculus thyrohyoideus (C₆ spinal sinirle uyarılır).
- Hiyoid kemiğe tutunmayan tek hiyoid kas... M. sternothyroideus (tiroid bezi loblarını örter).
- Clavicula'ya yapışan tek hyoid kas... M. sternohyoideus.
- Yukunma esnasında larynx'i hyoid kemiğe yaklaştırın kas... M. thyrohyoideus.

INTERNAL SFINKTER

- Rektumun iç sirküler kasının devamı olan otomatik innervasyonlu istemsiz düz

Temel Bilimler 3. soru

Genel cerrahi 2022 ders notu 2. Fasikül Sayfa 590

EKSTERNAL SFINKTER

- Somatik innervasyonlu, istemli kontrolü olan çizgili kastır.
- Eksternal sfinkter de subkutan, süperfisiyel ve derin komponent olmak üzere 3 kısma ayrılır.
- Puborectalis, iliococcygeus ve pubococcygeus kasları levator ani kasını oluşturur.
- Derin eksternal sfinkter puborektalis kasının uzantısıdır.

ANAL SFINKTER MEKANİZMASI

- Anal sfinkterin derin komponenti simfisis pubisden başlar ve rektumu sarıp tekrar simfisis pubise yapışır (puborektalis kası).
- Orta komponent ise, koksiksten başlayıp, anüsü sarar ve tekrar koksikse yapışır (anokoksigeus kası).
- En alt halka ise, perineal derideye yapışktır.
- En üst ve en alt internal pudental sinir tarafından, orta halka 4. sakral sinir tarafından innerve edilir.
- Internal anal sfinkterin, sempatik inervasyonu (L5) ve parasempatik inervasyonu (S2, S3 ve S4) vardır.
- Eksternal anal sfinkter her iki tarafta pudendal sinirin inferior rektal dalı (S2 ve S3) ve S4'ün perineal dalı tarafından innerve edilir.
- Perianal bölgede bulunan organize sinir uçları arasında Meissner cisimcikleri (dokunma), Krause cisimcikleri (sıcaklık hissi), Golgi-Mazzoni cisimcikleri (basınç) ve genital cisimcikler (sürtünme) bulunur.
- Anüsün istirahat halindeki basıncının %20'sinden eksternal sfinkter, %80'inden internal sfinkter sorumludur.
- Sıkma basıncından % 100 sorumlu olan eksternal sfinkterdir.
- Eksternal sfinkter sıvı, katı ve gazların ince kontrolünü sağlar.
- Internal sfinkter gazın ince kontrolünden sorumludur.

ANAL KANAL YÜZEVİ EPİTELİ

- Anal kanal anoderm ile örtülüdür.
- Pektinat (dentat) çizginin üst kısmı mukoza, alt kısmı ise, modifiye deri ile örtülüdür. Pektinat gizgi transizyonel zonu oluşturur.
- Dentat çizginin üst kısmında mukozal kıvrımlar (8-14 adet) vardır. Bunlara Morgagni kolonları denir ve internal hemoroidal pleksusu örter.
- Dentat çizginin hemen üstündeki 0.5-1.2 cm'lik bölge, transizyonel bölgedir.
- Dentat çizgi üzerine, anal glandular açılır. Bunlar 6-10 tanedir ve buralarda apse ve fistüller gelişebilir.

ARTERLER

- Anorektumu besleyen 3 temel arter vardır.
- Superior rektal arter (superior hemoroidal arter): Inferior mezenterik arterin dalıdır.
- Middle rektal arter: Her iki tarafta internal iliyak arterin dalıdır. Rektuma, levator ani hizasından girer.
- Inferior rektal arter: Internal iliyak arterden çıkan internal pudental arterin dalıdır. İskiorektal fossadan geçerek sfinkter kasi seviyesinde rektuma girebilir.
- Bir de middle sakral arter vardır, ama anorektum beslenmesindeki payı önemsizdir.

Bazen öyle kritik bir bilgi yazarsınız ki nota... Size güvenip bu notu okuyanlar soruya baktığında anında doğru yanıt bulurlar ve size dua ederler. İşte bu dua tüm yorgunluğumuza değer...