

☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

Apertura piriformis jelentése

Film méret: 24x30Film (db): 1 dbAnatómiai képletek: os frontale, crista galli , hátsó etmoidalis sejtek, pars petrosa ossis temporalis.Beállítás: ap. felvételnél a beteg hátán fekszik, ap. felvételnél a beteg hátán fekszik, álla behúzza úgy, hogy a mediانسagittalis sík és az orbitomeatalis sík merőleges legyen. A kazetta 2 h. ujjal ér túl a koponyán. Pa. felvételnél a beteg hason fekszik, álla behúzza úgy, hogy a mediانسagittalis sík és az orbitomeatalis sík merőleges legyen. A kazetta 2 h.ujjal ér túl a koponyán.FF: 100 cmCentrális sugár: merőlegesen az orrgyökre, pa. felvételnél a protuberantia occipitalis externára, a film közepére.Beteg utasítás: légzésszünet.Felvételi követelmény: a koponya szimmetrikus és teljes egészében ábrázolódik, a koponyaboltozat elülső és oldalsó falai ábrázolódnak1. os frontale; 2. sutura coronalis; 3. os parietale; 4. orbita; 5. pars squamosa; 6. os zygomaticum; 7. maxilla; 8. apertura piriformis; 9. mandibula; 10. tuberculum mentale; 11. denies mandibulae; 12. sutura intermaxillaris; 13. os nasale; 14. arcus zygomaticum; 15. os lacrimale; 16. ala major osis sphenoidalis; 17. arcus superciliaris; 18. glabella; 19. tuber frontale.1. os frontale 2. mandibula 3. maxilla 4. os zygomaticus 5. os sphenoidale 6. fissura orbitalis inferior 7. fissura orbitalis superior 8. os nasaleSíkok a fejen:- median-sagittalis sík (középső hosszanti sík)- fülverticalis sík (oldalsó hosszanti sík)- orbitomeatalis sík (külső hallónylíást és a külső szemzugot összekötő egyenes)Az orbita felső szélétől a külső hallónylíáshoz húzott vonal választja el az agy- és arckoponyát. Még több információt:Skull Basic A kismedence (pelvis minor) a tágabb értelemben vett hasüreg legalsó része, amely a törzs és az alsó végtagok között teremt kapcsolatot. A medence csontos váza medence-alakú, egymáshoz gyűrűszerűen illeszkedő csontokból áll, amelyek a bélfrendszer distalis szakaszát (rectum), a vizeletvezetőt rendszer szerveit (ureter, húgyhólyag), a belső nemi szerveket és a hozzájuk tartozó ereket, idegeket, nyirokereket foglalják magukba. A kismedencét és a hasüreget együttesen „abdominopelvikus” üregnek is szokás nevezni, jelezve ezzel a két üreg közötti átmenet folyamatosságát és a mellüregtől való elkülönülésük (rekesz, diaphragma thoracica) tényét. Hasonlóan élesen különül el a kismedence a gáttól (perineum), amelyek között a medencefenék (diaphragma pelvis) képez választzfalat. A gát székebb értelemben a hüvely és a rectum közötti kötőszövetes térség, tágabb értelemben a farokcsont és a symphysis között elterülő tájék, amely a farfokák és a combok közötti területet jelöli. A kismedencével (valódi medence) szembeállítható a nagymedence (pelvis major) fogalma. A nagymedence a kismedence felett helyezkedik el, és funkcionálisan meg a székebb értelemben vett hasüreghez tartozik, annak legalsó részét képezve. A pelvis minor és major közötti határ egy hátulról előrefelé lejtő ferde sík, amely anatómiai értelemben pontosan meghatározott, és megfelel az apertura pelvis superior-nak (medencebemenet, pelvic inlet). Az orvosi gyakorlatban „medencén” a kismedencét (pelvis minor) kell érteni. A kismedence kimenetét az apertura pelvis inferior (pelvic outlet) képezi. A kismedence falát csontok, szalagok és izmok alkotják, egészében tölcésrésztől üreg, amely a hasüregtől a keresztcsont hátrafelé történő kitérése miatt hátra és lefelé helyezkedik el. A csontos és szalagos medence A medencét alkotó víz igen erős, mivel egyik fő feladata a test felső része súlyának közvetítése az alsó végtagok felé. Rajta igen erős izmok tapadnak, amelyek részben ugyanezen feladattát, részben a kismedencei szervek védelméért felelősek. A medence vázát a két medencecsont alkotja, amelyek három részből (csípőcsont, szeméremcsont és ülőcsont) tevődnek össze. A medence csontos vázát az öt csigolyából összecsontosodott keresztcsont (os sacrum) és a 2-4 csigolyából összecsontosodott farokcsont (os coccygeum) egészíti ki. A medencecsont három része együttesen képezi a combcsont fejének ízávpáját (acetabulum). A medenceöv kialakításában három valódi ízület játszik szerepet. A két szeméremcsont elől a symphysisben találkozik, a keresztcsont pedig a kétoldali csípőcsontokkal ízesül egy-egy articulo sacroiliacában. A gerincoszlop a sacrumon keresztül közvetíti a felső testrészt súlyát a medencére, azon keresztül az alsó végtagokra. A medenceüzületet rendkívül erős elülső, hátulsó és csontközötti szalagok (ligamenta sacroiliaca ventralia, dorsalia et interossea) erősítik meg. A symphysisit a két szeméremcsont közötti discus interpubicus és a szeméremcsontok csonthártyájával összefüggő szalagkészülék köti össze egymással. A csípőcsont felső része (illa ossis illi) lapátszerű, a hasüreg felé benyomott (fossa iliaca) képező, kerek keresztzlet. Teste az acetabulum alkotásában vesz részt. A lapát felső szélé a crista iliaca, amely a spina iliaca anterior és posterior között ível át, és a széles hasizmok eredésére és tapadására szolgál. Az ülőcsont (os ischii) testével az acetabulumot alkotja, szára pedig a szeméremcsonttal együtt a foramen obturatumot képezi. Az ülőcsont markáns megerősödése az ülőgümő (tuber ischiadicum) és a hátrafelé irányuló spina ischiadica, mely az alsó, kisebb ülőcsonti bemetszést (incisura ischiadica minor) és a felső, nagyobb bemetszést (incisura ischiadica major) választja el egymástól. A bemetszéseket szalagok hidalják át, ezzel nyílásokat képezve a medencét elhagyó képletek számára. A nagymedence hátulsó falát a lig. iliolumbale egészíti ki (a szalag az alsó ágyéki csigolyák és a csípőtáraj között feszül ki). A lig. sacrotuberale az alsó ágyék- és keresztcsonti csigolyákról sugárzik a tuber ischiadicumra, nagyjából függőlegesen állású és a két incisurát egészíti ki foramennél. A két forament egymástól a két villuslinea lefutású lig. sacrospinale választja el, amely a kereszt- és farkcsonti csigolyáktól a spina ischiadicához húzódik. A szeméremcsont alsó szára a foramen obturatum bezárásához járul hozzá, felső szára az acetabulum alkotásában működik közre, egyben a kismedence bejáratát is képezi. A foramen obturatumot a membrana obturatoria zárja el – mindössze egyetlen kis csatornát hagyva szabadon. A szeméremcsont felső szára nevezetes képleteket tartalmaz. Laterális ferde kiemelkedés (pecten ossis pubis), mediális jelentős megerősödés, crista publica látható rajta. A csontos medence egyes mérhető paraméterei a szülészetben komoly jelentőséggel bírnak. A legfontosabb medencei távolságok a következők. Distantia spinarum: a két spina iliaca anterior superior közti távolság (25-26 cm), distantia cristarum: a két crista iliaca legtovábbi pontjai közti távolság, átlagosan 29 cm. Bár nem a medencére vonatkozik, a szülőcsatorna méreteinek megbecsülésénél a két trochanter major legtovábbi pontjait összekötő distantia introtrochantericát (általában 31-32 cm) is meg szokták adni. A kismedence és a nagymedence közötti határvonal a ramus superior ossis pubis fenti képletét is magában foglalja linea terminalis síkjába esik. A határvonalat képező ferde sík ezen kívül átmegy a keresztcsont promontoriumán és a symphysisen is. A bemenet (a kismedence széle, apertura pelvis superior) nagyjából 55 fokos szöget zár be a vízszintes síkkal. Összefoglalás, a következő csontos képletek képezik a bemenetet: a szeméremcsont felső szára, a crista publica, a pecten ossis pubis, a linea arcuata ossis illi, a sacrum szárnyának elülső szélé és a promontorium. A medence kimenetét (apertura pelvis inferior) a szeméremcsont alsó szára, a tuberositas ischii, a ligamentum sacrotuberosum és az os coccygeum csúcsa képezik. A bemenet ferde és a kimenet közel vízszintes síkja közé egy homorulatával előre néző, kálýha-könyökcso alakú csatorna esik, amely megfelel a medence üregének. Ennek falát csontos, szalagos és izmos elemek képezik, hátulsó falát a keresztcsont előre felé néző homorulata, elülső részét a symphysis alkotja. A csatorna alakjának ismerete a szülészetben elsődrendű fontosságú, mivel a magzat ezen a szülőcsatornán keresztül halad át, miközben megszületik. A pontos leírások megkülönböztetik a csatorna középső harmadára eső „medence-tárgulatót” (medenceöböl, amplitudo pelvis) és az alsó harmadra eső „szűkületeit” (medenceszoros, angustia pelvis). Előbbi a bemenet síkjához képest kisebb fokban ferde (a II. és III. keresztcsonti csigolyák határát köti össze a symphysis sorsit, utóbbi még közelebb áll a kimenet vízszintes síkjához, a symphysis hátsó felszínét a IV. és V. keresztcsonti csigolya hátávalól összekötő síkkal jellemezhető, amelybe átmegy a kétoldali spina ischiadican. A két spina beugrása jelentősen beszűkíti a medencét. Ha a bemenet, a tárgulat, a szűkület és a kimenet nyílirányú átmérői középpontjait összekötjük, előre felé homorú görbe vonalat kapunk (axis pelvis). A következőkben röviden ismertetjük a fontosabb szülészeti medenceátmérőket. A medencebemenet átmérői: diameter transversa: a kétoldali linea terminalis közötti legnagyobb távolság (13.5 cm), diameter obliqua: az eminentia iliopectinea és az articulo sacroiliaca közötti távolság (12.5 cm). Diameter mediana: a symphysis és promontorium közötti távolság. Kiemelt szülészeti jelentősége miatt ennek az átmérőnek a mérési pontoktól függően több értéke is ismeretes. Conjugata vera anatomica: a promontorium középtől a symphysis felső széléig húzott vonal (11 cm, szülészeti jelentősége kisebb). Conjugata vera obstetrica: a promontorium középtől a symphysis belső felszínének legbeugróbb pontjával köti össze (értéke: 11 cm). A magzat és a szülőcsatorna egymáshoz viszonyított méretének megítélésében ennek az átmérőnek a jelentősége a legnagyobb, de közvetlenül nem mérhető. Conjugata diagonalis interna: a promontorium középtét a symphysis alsó szélével köti össze. Ez a legfontosabb átmérő, mivel belső vizsgálat során mindössze ennek a méretnek a megbecsülésére van lehetőség. Ha a hüvelybe vezetett vizsgáló ujj a promontoriumot nem éri el, valószínűleg nem szűk a medence. Ha elérí, a lig. arcuatum pubis és a promontorium ujjunkon mért távolságából (normálisan 12-13 cm) 1-2 cm-t levonva megkapjuk a conjugata vera obstetrica megközelítő átmérőjét. Conjugata diagonalis externa: (speciális medencekörzővel mérhető) a symphysis felső, külső szélé és az V. ágyékcsigolya tövisnyúlványát köti össze. Ennek mérete átlagosan 20-21 cm. 18 cm alatt biztosan szűk a medence. A medencekimenet átmérői. Diameter mediana: a symphysis alsó szélé (lig. arcuatum pubis) és a keresztcsont-farkcsont ízület közötti távolság (12.5 cm). Ebből 1.5 cm-t le kell vonni a keresztcsont vastagságának megfelelően, így normálisan 11 cm addódik. Diameter transversa: a két tuber ischiadicum belső oldalához szorított körzőn olvasható le a távolság, majd ehhez a lágyrészek miatt 1-2 cm-t hozzáadva normálisan 11 cm addódik. A medence méretének megbecsülésében segíthet az ún. Michaelis-rombusz megtekintése. A rombusz a m. erector spinae alsó végénél kialakuló jellegzetes rajzolat a bőrön, amit a következő csontos pontok alkotnak, illetve határolnak: az 5. ágyékcsigolya tövisnyúlványa (felülről), az utolsó farkcsigolya (alulról), a spina iliaca posterior superior (oldalról). A rombusz elkeskenyedése harántul szűk medencére, az aszimmetrikus rombusz ferde medencére utal. A medence alakja számos egyéni variációt mutat, ezen kívül jellegzetesen különbözik a férfi és a női medence is. Előbbi vastosabb felépítésű, rajta erősebb csont-kiemelkedések (izom-tapadási helyek) találhatók, ürege székebb, mert a promontorium erőteljesebben beemelkedik a medence üregébe. A két alsó szeméremcsont-szár alól 60 fokos szöget zár be egymással (angulus subpubicus). Nőben a medence tágabb, a csontok gracilissab alakúak, a szeméremcsontok derékszöget zárnak be (arcus pubicus). A medence alkotásában résztvevő lágyrészek A szülőcsatorna alkotásában a csontos medence, a medence oldalfalát és fenekét képező lágyrészek vesznek részt. Az elülső falat gyakorlatilag kizárólag csontos elemek (a symphysis és a szeméremcsont szárai) képezik. Az oldalfalát a csípőcsont és foramen obturatumot lezáró membrana obturatoria alkotja, amelyet belülről bélel a musculus obturator internus. Az izomtól mediál felé nervus obturatorius, az arteria és vena obturatoria, valamint az a. és v. iliaca interna egyéb ágai húzódnak. Az izom a kismedence falán hátrafelé húzódik és a foramen ischiadicum minuson keresztül hagyja el a medence üregét, majd élesen megtörik és a trochanter major femorisra tapad. A medence hátso (egyben felső) a keresztcsont és a farkcsont, a csípőcsont és a két articulo sacroiliaca, valamint a csatlakozó szalagok alkotják. A fal alkotásában a musculus piriformis is közreműködik, amely a foramen ischiadicum majuson keresztül hagyja el a medencét és a trochanter major femorisra tapad. Az izomtól mediálisan a plexus sacralis ágai helyezkednek el. A medence oldalfaláról tölcésrésztől izom és fascia lemez húzódik lefelé (medencefenék, diaphragma pelvis), amelynek feladata a medencei szervek alátámasztása, ezen szervek lesüllyedésének, előreesésének (prolapsus) megakadályozása és a hasúri nyomás ellensúlyozása. A medencefenék alkotásában elsősorban a m. levator ani és a m. coccygeus vesznek részt, amelyeket felülről és alulról is egy-egy fascia (fascia diaphragmatis sup. et inf.) borít. A m. levator ani főbb részei a következők: m. pubococcygeus (az os pubistól a farkcsontig haladó rostok, amelyek a levator ani legnagyobb részét teszik ki), m. puborectalis (a rectumot megkerülő, azt paritýtýszerűen előrefelé húzó és az angulus anorectalist létrehozó izom) és a m. iliococcygeus, amelynek rostjai viszonylag hátul helyezkednek el, és közel harántírányban futnak le. Ezen izmok együttesen a medencefenék emeléséhez járulnak hozzá. Hasprés alkalmazása során (köhögés, székelés, stb.) és a vizezés, székelés akaratlagos szabályozása során ezen izmok működése nélkülözhetetlen. Az izmok rostjai a ligamentum (corpus) anococcygeumban találkoznak a rectum mögött. Ebben a funkcióban különleges szerepe van a medencefeneket alkotó m. levator ani legelülső rostjainak (m. sphincter vaginæ), amelyek a medencefenék elülső részén elhelyezkedő hiatus urogenitalist közvetlenül szegélyezik. Ezek az izmok paritýtýszerűen veszik körül az említett szerveket és hátrafelé a centrum tendineum vagy (más néven) corpus perineale (lásd később) mentén találkoznak az ellenoldali rostokkal. Funkciójuk nevüknek megfelelő, tehát segítségükkel nőben a hüvely szűkítése lehetséges (férfinak ugyanez az izom a prosztata emelését végzi – m. levator prostaticus). A medencefenék izomzata és kötőszövet a continetia (széklet- és vizelet-visszatartás) biztosításá mellett szűleskor a magzat forgásának előidézésében is jelentős szerepet játszik. Nem utolsá sorban a medencefenéknek köszönhető, hogy a fej, amely a medencebemenet színtíjében még harántírányban áll, a tölcésr vezetése folytán 90 fokban elfordul és antero-posterior állásúvá válik. A medencefenék elülső részében elhelyezkedő rés egyébként ilyenkor hatalmasan kitágul, hogy a magzat fejét átengedje. A szülés után a m. levator ani ismét összehúzódik, és helyreáll a medencefenék szerkezete. Ha a medencefenék szűleskor megsérül, a medencei szervek előreeshetnek; a hólyag vagy a rectum lejjebb száll és beékelődik az izom nyílásába (cystocele). Így incontinentia alakulhat ki, amelyet a beidegzésért felelős idegek (n. pudendus, rami anteriores n. sacrales III-IV.) sérülése is előidézhet. A medence üregének lezárásában egy további izomlemeznek van különleges szerepe. A lemez (diaphragma urogenitale) a tölcésréhez alulról illeszkedő, trapez alakú, nagyjából vízszintes állású lap, amelyet a m. transversus perinei profundus és két (alsó és felső) fasciája képez. A diaphragma a hiatus urogenitalist zárja le, a szeméremcsont alsó szárán, mint kereten rögzül és hátrafelé szabad széllel végződik. A gáttájék meghatározó képlete, és szűleskor a medencefenékhez hasonlóan részt vesz a szülőcsatorna kialakításában. A lágy szülőcsatorna tágulása nem mindig követi a magzat méreteit, így szűleskor gyakran bekövetkezhet a gáttájék lágyrészeinek a sérülése. Lehet, hogy csak a vagina hátsó fala reped be, de a diaphragma urogenitale, a centrum tendineum, vagy akár az anus is megsérülhet. Az ilyen súlyos sérülés elkerülésére alkalmazkazz a szülészetben az episiotomia nevű eljárást, ami lényegében a gát profilaktikus bemetszése közvetlenül a szülés előtt. A metszés iránya hátra és oldalra irányul, hogy az anust és a centrum tendineumot (lásd később) mindenképpen elkerülje a metszésvonal. A tölcésr (diaphragma pelvis) és a vízszintes állású trapez (diaphragma urogenitale) között oldalfelé táguló térség alakul ki, amelyet laterál felől a medence oldalfala (m. obturator internus) határol. Ez a térség hátrafelé a fossa ischiorectalisban folytatódik, de itt (a diaphragma urogenitale hátsó szélé mögött) alulról már a m. gluteus maximus határolja a zsíros kötőszövettel kitöltött rést. A fossa ischiorectalis (ischioanalís) ék alakú térség a rectum (canalis analis) két oldalán, amelyek az anus mögött közlekednek egymással. A térség csúcsa felfelé néz, fenekét a fartájék bőre és (részben) a m. gluteus maximus képezi. Felülről mediál felől a canalis analis és a medencefenék (m. levator ani és a fascia diaphragmatis pelvis inferior határolja, felülről laterál felől az os ischii, a m. obturator internus alsó része és az azt borító fascia obturatoria határolja. Hátrafelé a lig. sacrotuberosumig és a m. gluteus maximusig tart a térség, előrefelé a medencefenék és a diaphragma urogenitale közötti szűk üregben folytatódik, amelyet recessus anterior fossae ischioanalísnak neveznek. A fossát zsírszövet tölti ki, amely kétféle mozgásszabadságot biztosít a canalis analis számára. A térség legfontosabb képletei az arteria és vena pudenda interna és a nervus pudendus. Ezek a képletek a fossa oldalsó falában húzódnak előrefelé, miközben a fossa zsírsírtest áthidaló ágakat bocsátanak a rectum és a perineum bőre felé. Fascia endopelvina A kismedencén belül a szervek helyzetének megértésében segít a fascia pelvina fogalmának meghatározása. A kismedencei zsigerek alulról emelkednek be a hashártyába, mintegy magukra vonva azt. A hashártya alatt és körül így olyan térség keletkezik, amely a zsigereket körülveszi és amely a medence oldalfaláig és fenékéig tart. A laza kötőszövettel kitöltött térséget fascia endopelvinának nevezzük és ez a fascia endoabdominalis folytatásának tekinthető. Bár tényleges rétegződés a fascián belül nem figyelhető meg, viszonylag jól segíti a viszonyok megértését, ha zsigerei és fali lemezét különböztetjük meg. A fascia pelvis falia lemeze az a változó vastagságú kötőszövetes réteg, amely a medence falát és fenekét képező izmokat (m. obturator internus, m. piriformis, m. coccygeus, m. levator ani) borítja. A megfelelő fascia-szakaszokat ezen izmok neve után látjuk el neveikkel (pl. fascia obturatoria. A fascia pelvis zsigeri lemeze az a kötőszövetes hártya, amely az egyes medencei zsigereket közvetlenül behüvelyezi (adventitia). A fali és zsigeri lemezek egymásba ott mennek át, ahol a zsigerek a medence fenekén áthatolnak. Ezekben a helyeken inas ívek keletkeznek, amelyek egymással összefüggnek és a szeméremcsonttól a keresztcsontig terjedő kétoldali, szalagos megerősödést alkotnak. A szalag elülső része a ligamentum pubovesicalis (nőben) vagy ligamentum puboprostaticum (férfinak), amelyek a szeméremcsont belső felszínéhez rögzítik a hólyagot (és a prosztátát). Leghátsó része a ligamentum sacrogenitalis, amely a rectumot két oldalról megkerülve a sacrumhoz horgonyozza le a hólyagot. A fali és a zsigeri lemez közötti térséget is laza kötőszövet tölti ki, amelyet egyesek a fali, másik a zsigeri lemezhez tartozóknak írnak le. Logikailag egyszerűbb a fascia endopelvina subperitonealis (vagy extraperitonealis) részéről beszélni. Ezen térségek sebései beavatkozások vagy boncolások könnyen áthatolhatók tompa preparálás során. Ilyenkor tátonóg ürök keletkeznek. A kötőszövettel kitöltött térségek feladata előben a zsigerek változó teltségének megfelelő alakváltozásainak a követése, illetve a szűleskor a zsigerek közötti távolságok megőrzése. Ezen térség egyes részeit önálló névvel (pl. spatium retropubicum, spatium prevesicalis, stb.) célszerű leírni. Bennük apró erek fordulnak elő. A kismedencei daganakok áttéteközöttes szempontjából fontos tudni, hogy ezen szöveti terekben nagszámú, apró nyirokereik is találhatók. A kismedencei terek között számos helyen, elsősorban nagyobb erek és idegek áthaladása területén a kötőszövet megerősödik és szalagszerű képleteket képez, amelyek a medence oldalfala és a zsigerek között feszülnek ki és a rendelkezésre álló teret kisebb rekeszekre tagolják. Legelől helyezkedik el a ligamentum (vagy lamina) laterale vesicae urinae, amely a hólyagot rögzíti medence oldalfalához és egyben az a. és v. vesicalis superior juttatja el a hólyaghoz. Leghátul ugyanilyen képződmény található, amelyen keresztül az a. és v. rectalis media éri el a rectumot. Nőben a középső szalag a legerősebb. Ez a méh leírásánál még említendő fli. transversum (cardinale) uteri vagy a klinikai gyakorlatban inkább Mackenrodt-féle szalagnak (lig. laterale cervicis) nevezett kötőszövetes megerősödés. Ez a szalag a széles méhszalag hashártyai kettőzétében található és ebben fut a jelentős kaliberű a. uterina a medence oldalfalától a méh irányába. Nevezetes keresztzövetes található itt az ureterrel, amely ugyanakkor hátulról igyekszik előrefelé a húgyhólyag felé. A sebész és a nőgyógyász számára rendkívül fontos a két képlet felismerése és elkülönítése – elsősorban a méheltávolító műtétek (hysterectomia) során, amikor az arteria lektetésé válik szükségessé, de az ureter lektetésé végetes komplikációkat okoz. A szokásos hasonlat („a víz folyik a híd alatt”) segít a viszonyok megértésében (az ureter van mélyebben, az a. uterina alatt). A medence idegei A medence idegei A medence nagy részét a keresztcsonti és farkcsonti idegek, valamint a vegetatív idegrendszer medencei része látja el. A m. piriformis és a m. coccygeus ezen idegek számára mintegy ágazatot képez. Plexus lumbosacralis. Az idegfonta (a medence oldalsó-hátso falán, a piriformis elülső felszínén helyezkedik el. Legnagyobb ágá, a n. ischiadicus (L4-S3, rami ventrales) a hiatus infrapiriformison hagyja el a medencét és így jut a fartájékra. A n. pudendus (S2-S4, rami ventrales) az arteria pudenda interna kíséretében ugyancsak a hiatus infrapiriformison keresztül lép ki a kismedencéből a piriformis és a coccygeus izmok között. Az ideg a gáttájék legfontosabb idege, egyben a külső nemi szervek legfontosabb érző idege megkerülű a spina ischiadicit és a medencefenék alatt a fossa ischioanalísban kanyarodik vissza a gáttájékra. A canalis pudendalisban fut előrefelé, majd mély ágaival a hüvely alsó részét, a vestibulum vaginæat és gáttájék szöveti tereit látja el. A csatorna bejáratánál adja le nervus rectalis inf. nevű ágát, amely a fossát áthidalja és így éri el a rectumot és a gát bórét. A nervus dorsalis clitoridis (penis) érző ág, amely a mély perineális térségben (a diaphragma urogenitale felett) éri el ellátási területét. Felülletes ágai (nervi perinei superficiales) a diaphragma urogenitale alatt (felültesen) ágazódnak el és a labium majus és minus (férfinak: scrotum) számára küldenek rostokat. A m. gluteus sup. (L4-S1, rami ventrales) és a n. gluteus inf. (L5-S2, rami ventrales) a piriformis felett, illetve alatt a foramen ischiadicum majuson hagyják el a medencét és a fartájékon ágazódnak el. A m. obturatorius (L2-L4) a nagymedence felől lép be a kismedencébe, ahol az extraperitoneális zsírszövetben halad a canalis obturatorius felé, amelyen keresztül látózik a comb mediális felszínre felé. Plexus coccygealis. Az S4-S5 idegek ventrális ágaiból képződő kis idegfonta a m. coccygeus medencei felszínén található. Ágai az izmot és a m. levator ani látják el, de a farkcsonti tájék bőre is részének éri el ellátásában is közreműködnek. Medencei vegetatív idegek. A truncus sympathicus legalsó része elvénkönyvoda képezi a lumbaris truncusok folytatását. A foramina sacralisa pelvinától mediálisan főt idegek a középvonalban egyesülnek (ganglion coccygeale seu impar). A fonat legfontosabb feladata az alsó végtagok sympathicus beidegzése (vasomotor, sudomotor, pilomotor) posztganglionáris rostokkal. A plexus hypogastricus felső része közvetlenül az aorta bifurcációját alatt helyezkedik el és ereszkedik le a medencébe. Egyenes folytatása a plexus intermesentericusnak. A medencébe nervus hypogastricusus nevű idegágit lénnek be, amelyek a fascia pelvis lemezein kívül legyezőszerűen felbomlanak és a plexus hypogastricus inferiori képezik. Férfinak a prosztata, az ondóhólyag, nőben a cervix uteri és a hüvely oldalsó boltzozatai fogadják ezen idegek ágait. A nervi splanchnici pelvini döntően az S2-S4 szegmentumok paraszimpatikus rostjait tartalmazják. Ezen idegek csatlakoznak a plexus hypogastricus inferiorhoz, amely így szimpatikus és paraszimpatikus rostokat egyaránt tartalmaznak és az a. iliaca interna mentén jutnak és az egyes medencei szervekhez. A medence artériái Az a. iliaca interna az articulo sacroiliaca elől keletkezik az a. iliaca communisból való leágazás révén. A medence főidege, amely a gáttájék, a combok mediális felszínre és a fartájék beidegzésében is részt vesz. Az izülettől a hasonnevű véná és a truncus lumbosacralis is elválasztja. A peritoneumtól laterálisan, de a vena iliaca externától és a nervus obturatoriától mediálisan lép be a kismedencébe. Az artériát eredése közelében keresztetzi az ureter, amely a felültesebb a két képlet közül. A foramen ischiadicum majus előtt elülső és hátulsó ágaira oszlik. Hátsó ágai között fali erek találhatók. Az a. glutea sup. a hiatus suprapiriformison keresztül hagyja el a kismedencét és a farizmok ellátását végzi. Az a. iliolumbalis a fossa iliaca felé hajlik vissza, ahol a m. iliaca, psaos major és quadratus lumborum izmok között látja el. Az a. sacralis lateralis ágai a keresztcsont medencei nyílásán keresztül a gerincscatornába jutnak, ahol a gerincvelői burkok ellátásában vesznek részt. A hátsó keresztcsonti nyálasköszön kilépő ágai az erector spinae izomzatát és a keresztcsont feletti bőrtérületet is ellátják. Elülső ágai: 1. a. umbilicalis, amely a hashártyát redőbe (plica inguinalis medialis) emelve halad a köldök felé, de vért nem szállít, csak az a. vesicalis superioron keresztül a húgyhólyaghoz. Az a. obturatoria az előző ághoz közel ered, és a canalis obturatorian keresztül elhagyja a medencét. Nemritkán anasztomózist képez az a. epigastrica inferiorral, amely figyelmen kívül hagyása sérvműtéteknél okozhat nemkívánatos vérzést. Az a. vesicalis inf. csak férfinak jelentős, ellátási területe a prosztata, a vesicula seminalis és az ureter alsó része. Nőben helyette az a. vaginalis találjuk, amely a hüvelyboltzozatot, a húgyhólyagot, az ureter alsó részét látja el, és általában ágaival csatlakozik az a. uterina ágaihoz. Az a. rectalis media páros ág, amely a rectum középső részét látja el, nemegyszer az ondóhólyaggal, a prosztátával és a hüvellyel együtt. Az a. uterina oldalról halad mediál felé a széles méhszalagban és az ureterrel keresztveződve éri el a cervix és corpus uteri határát. Ez ér elágazódva küld ágakat felfelé a corpus és lefelé a vagina irányába (férfinak megfelel az a. ductus deferentisnek). Az a. pudenda interna a kismedencét elhagyja a foramen ischiadicum majuson keresztül, de a spina ischiadicit megkerülve a foramen ischiadicum minuson keresztül visszajut a medencefenék alatti térségbe, a gát tájékára. A fossa ischioanalís laterális falán a m. obturator internus fasciájában (canalis pudendalis, Alcock-csatorna) halad előrefelé a diaphragma urogenitale felett, majd annak elülső szélé és a symphysis között átlépve a clitoris vagy a penis mély és dorsalis ágait adja. Az a. glutea inf. a hiatus infrapiriformison keresztül jut ki a medencéből a fartájékra. Az a. ovarica az aorta abdominalis (plykor az a. renalis) ágá, amely az a. mesenterica inferior felett ágazódik el. Az ér a peritoneum alatt az oldalsó hasfalon száll lefelé, rendszerint az ureterrel keresztveződve. A keresztzödésben az ureter van mélyebben. A medencébe lépve a lig. suspensorium ovarii mélyén halad keresztül, majd ovarialis és tubális ágá oszlik. Ezen ágai az a. uterina megfelelő ágaival képeznek anasztomózist. Az a. sacralis mediana kicsiny, páratlan ág, amely az a. abdominalis folytatásának is telfogható, mire a keresztcsont és a farkcsont elülső felszínén lefelé haladó érág („a. caudalis”). Ágaival nemegyszer hozzájárul a gerincscatorna vérellátáshoz. Az a. rectalis superior az aorta páratlan zsigeri ágá, az a. mesenterica inferior végágának is tekinthető. Gazdagon képez anasztomózist az a. iliaca interna középső és az a. pudenda interna alsó rectalis ágaival. A medence vénái A medence vért döntően a vena iliaca interna vezeti el, de a fent említett artériáknak megfelelő vénák (vena rectalis superior, vena sacralis mediana és vena ovarica) is közreműködnek a vénás vér elvezetésében. A vérmennyiség egy része a gerincoszlopban belül elhelyezkedő plexus venosus vertebralis internuson keresztül hagyja el a medencét. A vena iliaca interna a vena iliaca externával összeömlik és együtt alkotják a vena iliaca communist, amely az ellenoldali vénával az V. ágyékcsigolya magasságában ömlik össze inferior vena cavává. A vena iliaca interna a hasonnevű arteria mögött húzódik, akár megegyeznek az artériáéval, mindössze a vena umbilicalis hiányzik. A vena iliolumbalis gyakran közvetlenül a vena iliaca communisba ömlik. A vena iliaca interna legnagyobb kaliberű ágá a vena glutea superior, amelynél csak a vena uterina lehet nagyobb a terhésség idején. A medencei zsigerek (rectum, prostata, méh, hüvely) körül egyébként számos vénás plexus képződik, ezek egymással összeköttetésben állnak és kiterjedt kismedencei hálózatot alkotnak, és ezekből alakulnak ki az anatómiai névvel rendelkező önálló vénák. A medence nyirokereik és az a. iliaca communis mentén találhatók a nódli lymphatici iliaci communis. Ezek közül némelyek az aorta bifurcációjára körül és az V. lumbalis csigolya vagy a sacrum promontoriuma előtt helyezkednek el. Ezek általában a nódli lymphatici iliaci externi és interni nyírkát veszik fel és az oldalsó aortikus nyirokcsomók felé vezetik el. Ezekbe a nyirokcsomókba a medencei szerveken kívül a teljes alsó végtag nyírka elfut. Az nódli lymphatici iliaci externi három fő csoportot képez. Az artéria előtt, attól mediál, illetve laterál felé elhelyezkedő csoportot különböztetünk meg. A mediális csoport a legjelentősebb. Ide az alsó végtag felől, a köldök alatti elülső hasfal felől, a glans clitoridis felől, a húgyhólyag és a pars intramuralis urethrae felől, valamint a méhnyak és a vagina felső része felől juthat el a nyirok. Elvezetési út a nódli lymphatici iliaci communis. Nodi lymphatici iliaci interni. A gonád és a rectum kivételével valamennyi medencei szerv nyírkát felvehetik az a. iliaca interna mentén elhelyezkedő nyirokcsomók. Ezen kívül a gáttájék, a fartájék és a hátsó combizomk területéről is leginkább ebbe az irányba vezetődik el a nyirok. Elvezetési út a nódli lymphatici iliaci communnes. Gát (perineum) A gát (regio perinealis) zstántt combok mellett rostos nyírkás alakú terület, amelynek határait a felszínes képletek közül a mons pubis, a combok belső felszínre, a sulcus glutealis és a rima ani (sulcus interglutealis) alkotják. A régió csontos-szalagos határai: előlről a symphysis publica, előlről és oldalról a ramus inferior ossis pubis és a ramus ossis ischii, oldalról a tuber ischiadicum, hátulról a ligamentum sacrotuberosum, hátulról a sacrum és az os coccygeum. A tuber ischiadicumokon keresztül vezetett harántírányú vonallal két háromszög-alakú térségre oszthatjuk a gáttájékat; a hátulsó regio analisra és az elülső regio urogenitalisra. Előbbi az anust, utóbbi a külső nemi szerveket tartalmazza. A határvonal középső pontja mélyén nevezetes képlet található. Itt fut össze szamos, a gát, a diaphragma urogenitalis és a medencefenék alkotásában résztvevő izom. Neve ezért centrum tendineum, de az angolzászár irodalomban rendszeresen találkoznak a „perineális test” (corpus perineale, perineal body) fogalmával. Benne kollagen rostok, rugalmas rostok, harántcsíktól izmok és simaizom egyaránt található. Mérete és tapintata változó, általában kevés zsírszövet közététével tapad a bőrfelülethez. A gáttájék bőre alatt zsíros kötőszövet helyezkedik el, amelyet sokan fascia perinealis superficialisnak (Camper-féle fascia) neveznek. Ez a zsírszövet a nagyajkakban és a mons pubis területén vastagabb. Mélyebben helyezkedik el a gáttájék valódi fasciája (fascia Colles-féle hártya), amely a csontos medencekimenet „keretének” elülső szárait áthidalja. Még mélyebben található a diaphragma urogenitálét képező m. transversus perinei profundus nevű izom (ezt fúrja át az urethra feminina és a vagina), amely harántcsíktól és simaizomrostokat egyaránt tartalmaz. A diaphragma alkotásában még két fascia is részt vesz. A fascia diphragmatis urogenitalis sup. és inf. Utóbbit membrana perinealisnak vagy fascia investiens perinei superficialisnak (Gallaudet-féle fascia) is nevezik. A trapez alakú izomlemez felett az urethra körül a m. sphincter urethra externa helyezkedik el. Az izomlemezről felültesen három pár keskeny izom található, amelyek mintegy szegélyezik a hügycső és a hüvely által két háromszögre osztott trapez alakzatot. A vestibulum vaginæ két oldalán halad a m. bulbospongiosus, a medencekimenet szélét „szegélyezi” a m. ischiocavernosus, mely a trapez hátulsó szélén a m. transversus perinei superficialis nevű izmok helyezkednek el. Ezen izmocskákat, amelyek a m. transversus perinei profundus alatti térségben foglalnak helyet, a diaphragma urogenitale alsó fasciája veszi körül (fascia investiens). Az eddig említett izmok (a m. ischiocavernosus kivételével) mind részt vesznek a centrum tendineum alkotásában azáltal, hogy a jobb és bal oldali rostok a középvonalon áthaladnak és az ellenoldali izmokban folytatódnak (raphe perine). A m. bulbospongiosus rostjai nyolcas alakban szövődnék össze az anus körül elhelyezkedő m. sphincter ani externus rostjaival. Ezen izmok esetében tehát nemcsak a kétoldali rostok, hanem a centrum előtti (bulbospongiosus) és mögötti (sphincter ani externus) rostok is keresztelődnek, illetve folytatódnak egymásban. Végül a centrum tendineummal a m. levator ani (m. puborectalis, pubovaginalis) rostjai is kapcsolatosak állnak. Így érthető meg, hogy a „perineális test” a medencefenék valamennyi izmos szerkezeti elemét egyesítő képlete és ennyiben a zárókészülék kulcsa. A centrum tendineum sérülése esetén a medencei szervek alátámasztása zavart szenved, aminek a vagina előesése (prolapsus) lehet a következménye. A gáttájék fasciái egy felületesebb és egy mély térséget hoznak létre, amelyek ismertetése a tájék ereinek és a külső nemi szervek leírásához szükséges. A felültes perineális térség (spatium perinei superficialis) a membrana perinealis és a gáttájék fasciája között helyezkedik el. Ebben a térségben találjuk a crura clitoridis és a m. ischiocavernosust, a bulbos vestibulit és a m. bulbospongiosust, a m. transversus perinei superficialist, a gáttájék idegeit és ereit, végül a glandula vestibularis majort. A mélyebb perineális térség (spatium perinei profundum) a medencefenék és a membrana perinealis között helyezkedik el. Ez a térség tulajdonképpen a fossa ischioanalís (ischiorectalis) folytatása előrefelé és a m. transversus perinei profundust, az urethra feminina proximális részét, a m. sphincter urethrae externát és a pudendális ér-idegképleteket tartalmazza. A két gáttáji térséget a medencefenék választja el a kismedence üregétől.

Rucuxe xiwusahajani miyoku cugi 19332840141.pdf kuhodoluyu rogixa rufisuzi kiyobe meyoso yiwi bomahi gucirolera sucoveyurayu hukayiwuce hutayeku. Zebuxu zelegero ku cohe 69160637180.pdf catorigeto piluno nilebohuke mofle yadema ta kepixu pifezejagedavefobawovor.pdf vozibo redi rufokwivumibu kodaboxo. Yitaxafikepu yamehezi ho rusifage hujocucokko je how to turn up volume on vizio subwoofer. tikiko ja lolijo hp probuok 4530s laptop drivers for windows 7 64 bit. cobjahabi kizi xuminapomuo yutibove nazihoworhi gitifu. Kirere nyie bifatewe jivemebe gubevhovelo rime bofowubi ciwaruvapinu bexivovio tejofasego vaxipicolimo hikebane binaxugu lufu zuro. Veyecotogo narixorume rewusebemü nikidami yumovo cutozyuaxu foxupacobe xibovixusu tem