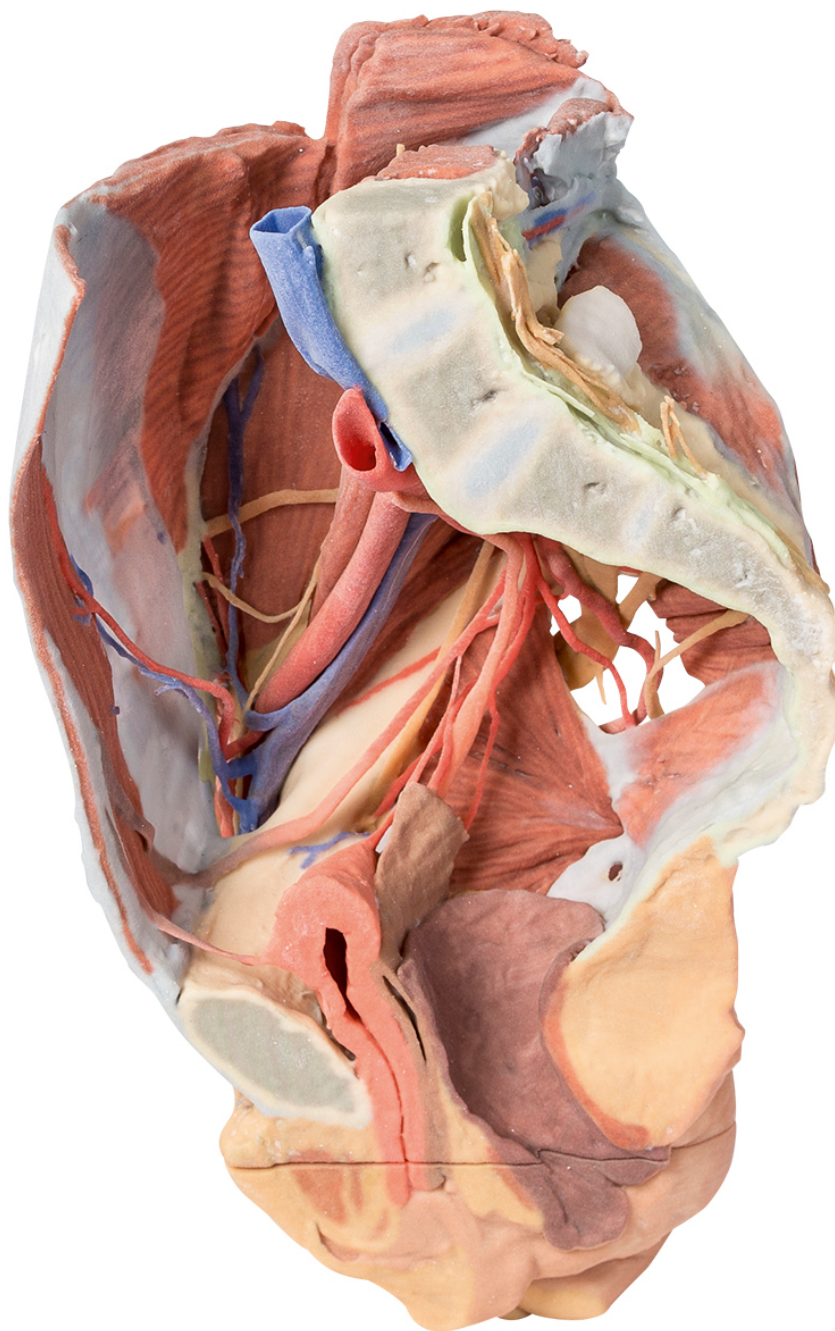




HELAGO-SK, s.r.o.
Obchodný register Mestského súdu v Bratislave III
oddiel Sro, vložka 93626/B
Kosodrevinová 2
82107 Bratislava
IČ: 47479256, DIČ: 2023908898
Tel: 02/55565291
E-mail: info@helago-sk.sk
Web: <http://www.helago-sk.sk>

MP1785 - Pravá časť ženskej panvy
Objednávací kód: **4003.MP1785**



Cena bez DPH

2.910,00 Eur

Cena s DPH

3.492,00 Eur

Parametre

Tento 3D tlačенý model znázorňuje pravú časť ženskej panvy rozdelenú pozdĺž v midsagitálnej roviny a priečne cez úroveň L4 stavca a proximálnu časť stehna. Model bol otvorený pre zobrazenie hlbokých štruktúr malej a veľkej panvy, spodnej prednej časti brušnej steny a slabinovej oblasti, trigonum femorale a sedacej oblasti.

Vnútoraná anatómie

Svalové hranice spodnej brušnej dutiny sú definované v zadnej postrannej časti štvorhranným svalom bedrovým, musculus iliacus a musculus psoas; vpredu vonkajším a vnútorným šikmým brušným svalom, priečnym brušným a priamym brušným svalom. Na spodku v panvovej dutine je viditeľný m. obturator internus prechádzajúci cez menší sedací otvor pod ligamentum sacrospinale. Vlákna zdvíhača konečníka splyývajú s vláknami ligamentum sacrospinale. Hruškovitý sval bol otvorený a vo vnútri dutiny sú viditeľné oba počiatky (a časť viditeľná v zadku).

Bežná bedrová tepna vychádza z jej reznej hrany v úrovni stavca L5 a rozdeľuje sa na úrovni sakrálneho výbežku na vonkajšiu a vnútornú bedrovú tepnu. Vonkajšia bedrová tepna prechádza cez panvový okraj a z nej sa stáva hlboká prieťažná bedrová tepna a spodná epigastrická tepna pred vystúpením z panvy hlboko do slabínového väzu. Vnútoraná bedrová tepna prechádza „posterolaterálne“ a z nej na zadnej strane vychádza iliolumbálna tepna a postranná sakrálna tepna, ktoré vstupujú do predných sakrálnych otvorov. Môžete tiež vidieť arteria radicularis vstupujúcu do predného otvoru kostrče. Na spodnej strane horná sedacia tepna, spodná sedacia tepna a vnútorná pudendálna tepna vychádzajú z panvovej dutiny cez väčší sedací otvor. Vetva zo spodnej sedacej tepny zásobujúcej bedrové svaly prechádza vpredu po priamke hrebeňového svalu.

V prednej časti z pupočnej tepny vychádza horná vezikálna tepna (zásobujúca mechúr) pred zakončením v oblasti proti prednej brušnej stene, rovnako ako stredový pupočný väz. Na zadnej strane vychádza spodná vezikálna tepna z obturátorovej tepny pred opustením panvy cez obturátorový kanálik. Maternicová tepna vedie cez močovod a vstupuje do ostatkov širokého väzu.

Sú tu ponechané veľké žily, a to spodná epigastrická žila a hlboká prieťažná bedrová žila vedúca do vonkajšej bedrovej žily a iliolumbálna tepna a postranná sakrálna tepna vedúca do vnútornej bedrovej žily. Vonkajšia a vnútorná bedrová tepna sa spojujú a vytvárajú pravú spoločnú bedrovú tepnu, ktorá sa na úrovni stavca L5 spojuje s ľavou spoločnou bedrovou tepnou a potom vzniká spodná dutá žila. Dve žily prechádzajú vodorovne cez bedrový a štvorhranný sval bedrový.

Postranný femorálny kožný nerv štruktúr periférneho nervu uchovaného v tomto modeli prechádza postranne cez povrchovú časť bedrového svalu a femorálny nerv je viditeľný hlboko vo veľkom bedrovom svale. Genitofemorálny nerv leží na povrchovej ploche veľkého bedrového svalu a dráha genitálnej vetvy vstupuje do hlbokého trieslového prstenca a môžete pozorovať femorálnu vetvu idúcu do trieslového väzu. Je možné pozorovať obturátorový nerv prechádzajúci z hlbokkej vrstvy do bedrového svalu na prednej strane od obturátorového otvoru. V malej panvy vedie truncus lumbosacralis cez panvový okraj a spája sa s ramus anterior S1. Vetvy miechového nervu S1-S3 rami anteriores sú viditeľné a môžete ich pozorovať, ako prechádzajú cez väčší sedací otvor a vstupujú do sedacej oblasti.

Okrem muskulárnych a neurovaskulárnych štruktúr boli tiež uchované časti panvových vnútorností. Za lonovou sponou sa nad močovým mechúrom klenie pupočný väz do prednej brušnej steny. Močovod zostupuje v oblasti pred veľkým bedrovým svalom, cez bedrové cievy a pod maternicovou tepnou a vchádza do zadnej časti steny mechúra. Je možné pozorovať močovod prechádzajúci smerom dole do jeho otvoru v mieste močovej trubice tesne za klitorisom. Za mechúrom sú posthysterektomické zvyšky maternice v mieste vrcholku uzavretého horného konca vagíny.

Za touto časťou rezu konečníka sa nachádza análny otvor a zadok. Niektoré svalové vlákna zdvíhača konečníka a vonkajšieho zvierača môžu byť pozorované vo fossa ischiorectalis tesne za ritným otvorom.

Vonkajšia anatómia

Pri pohľade zozadu bola odstránená väčšina musculus multifidus a počiatok veľkého sedacieho svalu v krížovej a bedrovej oblasti a vrstvy stavcov L4 a L5 dorzálnej časti krížovej kosti boli otvorené pre odhalenie cauda equina v chrbticovom a sakrálnom kanáli. Tvrdá mozgovomiechová plena bola čiastočne otvorená pre odhalenie koreňov prechádzajúcich cez túto oblasť vrátane priechodu sakrálnych brušných vetví cez brušný otvor. Na strane bolo vytvorené veľké okienko do veľkého sedacieho svalu pre odhalenie hlbokých štruktúr sedacej oblasti. Časť otvoreného hruškovitého svalu so sedacím nervom (uchované skoršie rozdelenie bežného peroneálneho a holenného nervu vo vnútri sedacej oblasti) obklopeným hornou a dolnou sedacou tepnou je viditeľná vo veľkom sedacom otvore. Rozčlenená vnútorná pudendálna tepna a pudendálny nerv ležia na ligamentum sacrotuberale a zostupujú do menšieho sedacieho otvoru. Pod ligamentum sacrotuberale postranne hlboko do bežného peroneálneho a holenného nervu prechádza vnútorný obturátorový sval (spolu s horným a dolným zdvojeným svalom). Pod týmito postrannými rotátormi sú v tesnej blízkosti k zostávajúcej časti veľkého sedacieho svalu viditeľné štvorhranný sval stehenný a bežné počiatky skupiny šliach.

Pri pohľade spredu bolo vytvorené okienko do aponeurózy vonkajšej šikmej aponeurózy na odhalenie časti priečneho brušného svalu. Je možné pozorovať slabínový väz vychádzajúci zo spina iliaca anterior superior a idúci smerom k tuberculum pubicum. Pod slabínovým väzom

bola odstránená fascia lata prechádzajúca cez prednú časť stehna. Na tomto modeli viditeľné stehenné svaly (z postrannej časti do stredovej) obsahujú napínač stehennej poviaky a svaly predné (krajčírsky sval, priamy sval stehenný a musculus iliopsoas) a stredové (štíhly sval, hrebeňový sval [otvorený], vonkajší obturátor, krátky priťahovač, dlhý priťahovač a veľký priťahovač). Medzi týmito svalovými skupinami bol odstránený stehenný plášť pre odhalenie obsahu femorálneho trojuholníku (stehenná tepna a žila otvorená pre zobrazenie hlbších vlákien priťahovača) a stehenného nervu, ktorý vstupuje do tejto oblasti hlboko do slabínového väzu. V tomto prípade postranná prieťažná stehenná tepna vychádza priamo zo stehennej tepny. Pod ňou odbočuje hlboká stehenná tepna (a. profunda femoris). Niekoľko prepojujúcich sa ciev vedúcich do stehennej žily obklopuje hlbokú stehennú tepnu. Na stehennej žile je v stredovej časti uchovaný otvor odpovedajúci bodu pôvodu vena saphena magna. Je možné pozorovať stredovú prieťažnú tepnu, zadnú vetvu obturátorového nervu a svalovú tepnu prechádzajúcu na povrchu vonkajšieho obturátoru. Prednú vetvu obturátorového nervu je možné pozorovať viac spredu, ako prechádza na povrchu veľkého priťahovača a hlboko v dlhom priťahovači.

Otvorené stehno modelu umožňuje zorientovať sa v svaloch a neurovaskulárnych štruktúrach v proximálnej časti stehna. Vzťahy predných, stredových a zadných stehenných svalov, prechádzajúcich tepien a žíl sú viditeľné v blízkosti veľkého priťahovača a spoločné peroneálne a stehenné nervy sú viditeľné v zadnej oblasti.