

**MP1783 - Povrchové a hluboké struktury
pravé části ženské pánve**
Objednací kód: **4003.MP1783**



Cena bez DPH

56.630,00 Kč

Cena s DPH

68.522,30 Kč

Parametry

Tento 3D tištěný model pravé části ženské pánve uchovává povrchové a hluboké struktury malé a velké pánve a také tříselný vaz, membrana obturatoria, canalis obturatorius a velký a malý sedací otvor. Unikátní je u tohoto modelu odstranění části pobřišnice (šedá barva) pro vytvoření „okénka“ zobrazujícího struktury mimo peritoneální dutinu.

Model byl příčně rozdělen přes oblast obratle L4 a zobrazuje příčný řez střevem, epaxiální svalstvo (bederní sval a čtyřhranný sval bederní) a muskulaturu břišní stěny. Společná kyčelní tepna byla uchována od úrovně obratle L4 a její rozdělení na vnější a vnitřní kyčelní tepnu můžete pozorovat na úrovni sakrálního ostrohu. Ve větší hloubce pod tepnami je viditelná společná kyčelní žíla a počátek spodní duté žíly.

Vnější kyčelní tepna prochází „předozadně“ podél pánevního okraje a z ní vznikají spodní epigastrická tepna a hluboké průtažné tepny a žíly před vstupem hluboko do tříselového vaz. Velký bederní sval leží na straně od vnější kyčelní tepny s femorálním nervem viditelným na jeho postranní hraně v blízkosti tříselového vaz. Postranní kutánní nerv stehna postupuje po straně na povrchové ploše kyčelního svalu a vychází z velké pánve v blízkosti přední horní spina iliaca.

V průběhu průchodu vnitřní kyčelní tepny hluboko do uzavřené pobřišnice lze rozpoznat mnoho velkých větví jejich předních a zadních částí. Přední oblast se dělí (hluboko v pobřišnici) na horní vezikální, obturátorovou a pupeční tepnu. Můžeme dále pozorovat obturátorový nerv, jak paralelně s obturátorovou tepnou prochází přes m. obturatorius internus před vstupením do obturátorového kanálu spolu s obturátorovou žílou (nerv, tepna, žíla v pořadí shora dolů).

Větve zadní části vnitřní kyčelní tepny, iliolumbální a několik postranních tepen lze vidět ze zadního pohledu na vnitřní část kyčle těsně pod sakrálním výběžkem. Jeho koncová větev, horní hýžďová, obvykle prochází vzadu mezi truncus lumbosacralis a nervem S1, ale zde vidět není. Vnitřní kyčelní žíla a její přítoky - obturátorové žíly, děložní žíla, vezikální žíly, atd. lze pozorovat, jak leží uvnitř nervů a svalů. Velké kořeny S1 a S2 a menší nervový kořínek S3 lze pozorovat, jak vycházejí ze sakrálního otvoru a procházejí po straně, kde jsou spojeny s truncus lumbosacralis (kořeny L4 a L5), který zde není viditelný, a tvoří sedací nerv, který vychází přes velký sedací otvor a vyčnívá na zadní části hýžďové oblasti. Protože tyto kořeny procházejí po straně, v pánvi se prolínají mezi vlákny hruškovitého svalu.

Je možné pozorovat pravý močovod procházející vespod na zadní břišní stěně povrchově do bederního svalu. Dále prochází přes pánevní okraj v místě rozdělení společné kyčelní tepny a sestupuje na postranní stěně pánve před vstupením středově do spodu širokého vaz (zde není vidět, protože záhyby pobřišnice, které překrývají vejcovod, jsou stále neporušené) pro vstupením do postranních částí močového měchýře.

Nejvíce vepředu ležící pánevní vnitřnost je močový měchýř. Jeho tlustá stěna a dutina je snadno viditelná ve středo-sagitálním řezu. Samozřejmě je také možné pozorovat uretrální otvor v rohu měchýřového trojúhelníku na jeho slizničním povrchu. Vztahy močovodu s vaginou jsou jasně viditelné ve středo-sagitálním řezu. Dále jsou jasně viditelné přední a zadní fornix a také děložní čípek. Oblý vaz močovodu byl odstraněn spolu s částí pobřišnice pro zobrazení struktur v postranní pánevní stěně. Je možné pozorovat celý pravý vejcovod procházející z postranní části těla močovodu a zakončený jako fimbrie, které ční přes pravý vaječník, který je stále udržován na svém místě díky závesu vaječníku (mesovarium). Vaječník je postranně přichycen k pánevnímu okraji závěsným vazem vaječníku, který obsahuje své pojmenované tepny a žíly. Vaz vaječníku je jasně viditelný, jak vede ze středové oblasti vaječníku k postranní ploše dělohy.

Na sagitálním řezu povrchu jsou pouze malé rozřezané plochy konečníku (viditelné jako malé slizniční ostrůvky), což naznačuje, že se nachází mírně mimo středovou rovinu. Některé pararektální lymfatické uzliny (světle zelené) lze vidět v blízkosti těchto ostrůvků rektální sliznice.

V přední části 3D výtisku byl uchován tříselový vaz a hluboko pod ním stehenní tepna, žíla a nerv procházejí do přední části stehna.

V hýžďové oblasti (všimněte si, že stehno bylo odstraněno pro odhalení kyčelní jamky) můžeme pozorovat sedací nerv vycházející z velkého sedacího otvoru (GSF) spolu se spodními hýžďovými cévami pod zbytky vláken hruškovitého svalu, zatímco horní hýžďové cévy a nervy vycházejí nad hruškovitým svalem. Pod těmito cévami můžeme pozorovat pudendální nervy a cévy vycházející z velkého sedacího otvoru a procházející přes ligamentum sacrospinale a vstupují do menšího sedacího otvoru, čímž vstupují do pobřišnice podél postranní stěny fossa ischiorectalis.