

Rozdíly mezi mužskou a ženskou pánví

Úvod

Pánev (pelvis) popisujeme jako útvar složený z **ossa coxae** a **os sacrum**. Na os coxae popisujeme tři části: os ilium, os ischii a os pubis.

Symphysis pubica je chrupavčité spojení obou kostí stydkých. Os sacrum je s ossa coxae spojena pomocí kloubu, který popisujeme jako *amphiarthrosis* (tuhý kloub).

Z výše jmenovaných struktur vzniká tedy pevný kruh, který přenáší váhu trupu na dolní končetiny. Dále se na pánvi rozeznává **pelvis major** a **pelvis minor**, které jsou od sebe odděleny **linea terminalis**.

Na pánvi popisujeme pánevní roviny **apertura pelvis superior (aditus pelvis)**, **amplitudo pelvis**, **angustia pelvis**, **apertura pelvis inferior (exitus pelvis)** a v různých rovinách různé rozměry (*diameter recta, transversa, obliqua*).

Pohlavní rozdíly z hlediska anatomie kostí

Na ženské pánvi popisujeme obecně všechny transversální rozměry větší než u muže. Významné jsou také tvarové rozdíly (viz tabulka).

anatomická struktura	žena	muž
Promontorium	méně vyčnívá - aditus pelvis příčně oválný	více vyčnívá - exitus pelvis má tvar srdce
Symphysis pubica	výška 4,5 cm	výška 5 cm
Dolní ramena kostí stydkých	svírají tupý úhel - arcus pubicus	ostřejší úhel - angulus pubicus
Vzdálenost: střed fossa acetabuli -> horní okraj facies symphysialis X střed fossa acetabuli -> dolní okraj tuber ischiadicum	vzdálenost k facies symphysialis výrazně delší	téměř stejně dlouhé
Incisura ischiadica major	široká a mělká, vykrojena v pravidelném oblouku	v horní části je zářez hlubší
Kostrč	kratší a pohyblivá	delší, méně pohyblivá

Diaphragma pelvis - dno pánevní

Jedná se o skupinu svalů a fascií, která uzavírá pánevní dutinu. Spolu vytvářejí tvar mělké nálevky.

Dno pánevní je tedy pružná spodina pánve a podpírá její orgány. Nutno zmínit, že u ženy *pars pubica m. levatoris ani* funguje jako podpůrný aparát děložní. *M. puborectalis* plní funkci hlavního uzávěrového svalu konečníku.

Obsahuje dvě hlavní struktury:

- Musculus levator ani
- Musculus coccygeus

Svaly pánevního dna na vnitřní (pánevní) straně pokrývá **fascia diaphragmatis pelvis superior**. Na vnější (hrázové) straně je pokrývá **fascia diaphragmatis pelvis inferior**.

Musculus levator ani

Tento sval tvoří ventrální a boční úsek výše zmíněné „nálevky“. Je inervovaný z plexus sacralis.

Rozeznáváme jeho dvě hlavní části:

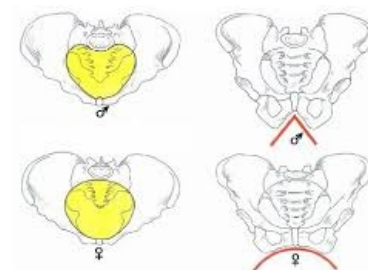
- Pars pubica - m. pubococcygeus
- Pars iliaca - m. iliococcygeus

Musculus levator ani vytváří otvor zvaný **hiatus urogenitalis**. Tudy prochází močová trubice a u ženy se k ní přidává vagina. Nejmediálnější snopce svalu pojmenováváme u muže jako *m. levator prostate*, u ženy jako *m. pubovaginalis*. Laterálnější snopce označujeme jako *m. puborectalis*.

Musculus coccygeus

Jedná se o svalové snopce přiložené k vnitřní ploše *ligamentum sacrospinale*. Inervován je také z plexus sacralis.

Musculi perinei - svaly hráze



Vlevo- tvar aditus pelvis, vpravo- angulus pubicus (výše) a arcus pubicus (níže)

Jedná se o komplex svalů přiložený k diaphragma pelvis zdola. Zde se již vyskytuje velký sexuální dimorfismus. Svaly hráze jsou inervovány z míšních kořenů S3, S4 převážně cestou nervus pudendus. Do této skupiny řadíme dva celky:

- Diaphragma urogenitale
- Svaly uložené povrchově od diaphragma urogenitale

Diaphragma urogenitale

Diaphragma urogenitale je komplex vazivových snopců mezi rameny kostí stydkých (fibromuskulární membrána).

U ženy se jedná pouze o vazivovou ploténku s příměsí hladké svaloviny, zadní okraj lemuje velmi tenký musculus transversus perinei superficialis.

U muže je diaphragma urogenitale tvořena **musculus transversus perinei profundus** a **musculus transversus perinei superficialis**.

Dále u diaphragma urogenitale popisujeme **m. sphincter urethrae externus**.

Svaly uložené povrchově od diaphragma urogenitale

Musculus ischiocavernosus

- u muže: připojen k povrchu crus penis
- u ženy: připojen ke crus clitoridis

Musculus bulbospongiosus

- u muže: vyprazdňuje urethru v závěru mikce, spolupracuje při ejakulaci
- u ženy: kontrahuje vestibulum vaginae, vyprazdňuje glandula vestibularis major, přispívá k erekcí clitoris

Musculus sphincter urethrovaginalis

- jen u ženy
- důležitý k udržování kontinence

Musculus compressor urethrae

- jen u ženy

Musculus sphincter ani externus

Porovnání sagitálních řezů pánve u muže a ženy

Vzhledem k odlišnosti reprodukčních orgánů obou pohlaví se uspořádání struktur v pánvi liší. Na mužském řezu je patrný jeden záhyb peritone. Na ženském řezu zřetelně vidíme dva.

Excavatio rectouterina

Excavatio rectouterina neboli Douglasův prostor je nejnižší položené místo peritoneální dutiny u ženy. Jedná se o prostor mezi konečníkem a dělohou.

Excavatio rectovesicalis

Excavatio rectovesicalis neboli Proustův prostor je nejnižší místo peritoneální dutiny u muže. Nachází se mezi konečníkem a močovým měchýřem.

Excavatio vesicouterina

Excavatio vesicouterina se nachází mezi močovým měchýřem a dělohou. Vyskytuje se pouze u ženy. Je mělký než výše zmiňovaný Douglasův prostor.

