

第三节颈部结构的断层影像解剖学特点

一、颈部结构的横断层影像解剖学特点

横断层上颈部结构可分为颈部支持性结构、颈部脏器和颈部大血管神经干三部分。

1. 支持性结构由脊柱颈段和颈部各肌群被覆颈深筋膜形成，约占颈部横断层后 2/3。

(1) 椎骨:始终位于颈部横断层的中心位置。

(2) 肌:颈深肌内侧群(椎前肌)位于椎骨的前外侧，外侧群(斜角肌群)位于椎骨外侧，竖脊肌颈部位于椎骨后方;自第 5 颈椎平面向下,前斜角肌与中、后斜角肌渐行渐远,形成斜角肌间隙,有臂丛和锁骨下动脉通行。颈前肌群(舌骨下肌群)位于颈部脏器前、中线两侧。胸锁乳突肌和斜方肌在颈深筋膜浅层形成的肌鞘内位置表浅。

2. 颈部脏器有呼吸道、消化道的颈段以及甲状腺等,被颈筋膜中层包裹,约占颈部横断层前 1/3。

(1) 呼吸、消化道颈段:口咽、喉咽为呼吸、消化道的共用部分,在会厌软骨(约平第 3 颈椎上部)以上断层,仅显示口咽;而在会厌软骨上缘至喉口下缘(约平第 4 颈椎下部)之间断层,显示为后份横径较大的喉咽和前份较小的喉前庭,两腔经喉口连通;至喉口下缘以下,因呼吸道后壁、消化道前壁的分隔,断层上两者显示各自为独立的腔隙。

甲状软骨和环状软骨是影像检查时喉部重要的标志性结构。甲状软骨常显示在第 3、4 颈椎间椎间盘至第 4、5 颈椎间椎间盘之间的各断层,呈 A 形连续或不连续软骨板;环状软骨常出现在第 4、5 颈椎间椎间盘至第 6 颈椎下部之间的各断层,断层不同,呈现的形态不同,可呈一字形、U 形、O 形或弧形,

颈根部还有超出骨性胸廓的胸膜顶和肺尖,横断层上多位于气管、食管的后外侧,锁骨胸骨端的后方(隔有横行的锁骨下血管)。

(2) 甲状腺:断层上甲状腺侧叶上极常随甲状软骨上缘同时出现,侧叶下极可低至第 7 颈椎平面,峡部常出现在环状软骨下缘的下一断层。-颈部的长度个体差异较大,同时颈部脏器的位置可随颈部活动而发生变化;头部后仰时,颈部器官向前凸出,较接近皮肤;头部转向一侧时,喉、气管和大血管神经干移向同侧,而食管则移向对侧,因此,颈部脏器的位置受多种因素影响,不同个体脏器的位置不尽相同。

3. 血管神经干位于颈部支持性结构和颈部脏器之间的外侧,主要有颈动脉鞘及其内容、膈神经和颈交感干等,但后两者在断层上难以辨认。此外,颈根部还有斜行或横行的臂丛和锁骨下动、静脉。

二、颈部结构的冠状断层影像解剖学特点

冠状断层上喉和咽的显示较好。可完整显示喉腔各部和喉内黏膜皱襞,咽各部亦能完整显示。甲状腺峡部和侧叶不能显示于同一断层。颈部大血管神经干显示为纵行的条索样。

三、颈部结构的矢状断层影像解剖学特点

正中矢状断层及邻近断层上,脊柱颈段位于中轴部位,其前方紧贴咽和食管颈段,喉和气管颈段则位于最前方,甲状腺峡部附于喉和气管颈段的前外侧。从正中矢状面向两侧,甲状腺侧叶、颈部大血管和神经干逐一显示。

(刘宝全陈忠恒)