

ICS 13.100
C 60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 190—2007



2007-04-27 发布

2007-12-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》，制定本标准。

本标准的 5.1、6.1、7.1 和 8.1 为强制性，其余为推荐性。

本标准可与 GBZ 106—2002《放射性皮肤疾病诊断标准》及 GBZ 97—2002《放射性肿瘤诊断标准》配套使用。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由卫生部放射性疾病诊断专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准起草单位：吉林大学放射医学研究所、吉林大学第二临床医学院。

本标准主要起草人：刘丽波、吴镇凤、陈大伟、金玉珂。

放射性食管疾病诊断标准

1 范围

本标准规定了放射性食管疾病的诊断标准及处理原则,包括放射性食管炎、放射性食管狭窄、放射性食管瘘及放射性食管癌。

本标准适用于事故性或医疗性照射所致食管损伤人员的诊断,其他受照人员亦可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GBZ 106 放射性皮肤疾病诊断标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

放射性食管疾病 radiation esophagus disease

电离辐射所致食管黏膜充血、水肿、血管闭塞、组织坏死等损伤及食管狭窄、食管瘘和食管癌等并发症。

3.2

放射性食管炎 radiation esophagitis

食管黏膜受到一次大剂量或分次照射累积到一定剂量引起的炎性病变。

3.3

放射性食管狭窄 radiation esophagus stricture

大剂量照射后期由于食管黏膜纤维组织大量增生形成食管管腔狭窄性病变。

3.4

放射性食管瘘 radiation esophagus fistula

大剂量照射急性反应期或后期由于正常食管黏膜坏死脱落,正常组织未能修复而引起食管壁穿孔形成食管瘘。

3.5

放射性食管癌 radiation esophagus cancer

辐射照射后晚期所致的食管癌性病变。

4 诊断原则

放射性食管疾病,必须根据照射史、受照剂量(有受照剂量记录或个人剂量档案)、临床表现、辅助检查并排除其它因素和疾病(鉴别诊断按照附录 A 中表 A.1 和表 A.2 执行),加以综合分析方可做出诊断。

5 放射性食管炎

5.1 诊断

5.1.1 剂量阈值:一次局部照射剂量 ≥ 9 Gy;分次局部照射累积剂量 ≥ 20 Gy。

5.1.2 临床表现:照后数周,或3个月内出现吞咽困难,疼痛,胸骨后烧灼感和体重下降等表现。

5.1.3 辅助检查

5.1.3.1 食管镜检查:黏膜充血、水肿、糜烂、出血,黏膜表面凹凸不平、伴白色黏液覆盖,部分患者可见溃疡形成。

5.1.3.2 活体组织病理学检查:上皮细胞变性、空泡形成,部分细胞坏死脱落,毛细血管扩张充血、血管内血栓形成,间质水肿及大量炎性细胞浸润。

5.1.4 按表1作出分级诊断

表1 放射性食管炎分级标准

0级	1级	2级	3级	4级
无症状	轻度吞咽困难或吞咽疼痛,需用表面麻醉药、非麻醉药镇痛或进半流饮食	中度吞咽困难或吞咽疼痛,需麻醉药镇痛或进流质饮食	重度吞咽困难或吞咽疼痛,伴脱水或体重下降 $>15\%$,需鼻胃饲或静脉输流补充营养	完全阻塞,溃疡、穿孔或瘘道形成

5.2 处理原则

5.2.1 一般治疗

采用高蛋白、高热量、高维生素并且易消化无渣饮食,以流质、半流质为主,应避免机械性和化学性刺激如辛辣、过咸、过热、粗糙的食物。必要时采用部分或全部静脉高营养支持疗法。睡前、晨起、饭后漱口,保持口腔卫生。可采用止痛药物或表面麻醉剂缓解疼痛。出血时予以止血,必要时输新鲜血。

5.2.2 药物治疗

5.2.2.1 静脉滴注激素,如地塞米松;复合维生素,如水乐维他。

5.2.2.2 给予消化道黏膜保护剂,如思密达或维斯科。

5.2.2.3 根据不同情况可采用促动力剂或制酸剂治疗。

5.2.2.4 有感染时应及时采取抗感染治疗。

5.2.2.5 中药治疗。

5.2.3 病情严重或治疗无效时,应暂停放射治疗。

6 放射性食管狭窄

6.1 诊断

6.1.1 剂量阈值

一次局部照射剂量 ≥ 18 Gy;分次局部照射累积剂量 ≥ 60 Gy。

6.1.2 临床表现

大剂量照射后数月至数年由于食管黏膜纤维组织大量增生形成食管管腔狭窄性病变而出现进行性加重的吞咽困难、体重下降、消瘦。

6.1.3 辅助检查

6.1.3.1 食管X线钡剂检查:食管局部边缘光滑的锥形狭窄。明确狭窄的程度、部位,除外腔外压迫所致狭窄。

6.1.3.2 食管镜检查:狭窄部位黏膜萎缩变薄、颜色苍白、毛细血管扩张。观察狭窄的形态和程度,并且对肿瘤和其他原因引起的狭窄做出鉴别诊断。

6.1.4 按表2作出分级诊断。

表2 食管狭窄分级标准

0级	1级	2级	3级
食管直径 >1.0 cm, 吞咽困难症状不明显	食管直径 0.6 cm~ 1.0 cm, 只能进半流食	食管直径 0.2 cm~ 0.5 cm, 只能进流食	食管直径 <0.2 cm, 只能勉强饮水或不能进任何食物

6.2 处理原则

6.2.1 早期可采用食管扩张术或术后放置食管支架。

6.2.2 内窥镜直视下激光治疗或高频电切治疗。

6.2.3 外科手术治疗。

7 放射性食管瘘

7.1 诊断

7.1.1 剂量阈值:参照6.1.1。

7.1.2 临床表现:大剂量照射急性反应期或后期由于正常食管黏膜细胞坏死脱落,正常组织未能修复而引起食管壁穿孔形成食管瘘。若形成食管-气管瘘,表现为进食呛咳,部分食物和唾液可通过瘘道进入气管引起吸入性肺炎。若形成食管-纵隔瘘,发生纵隔炎,表现为体温升高,心率快,胸背痛。若穿破血管则引起内出血。

7.1.3 辅助检查

7.1.3.1 胸部CT检查:出现纵隔积气、靠近食管部位的脓肿、胸腔积液等。

7.1.3.2 食管X线钡剂检查:食管-气管瘘时X线下见造影剂从食管经瘘道进入气管内。食管-纵隔瘘时可见钡剂进入纵隔,显示食管穿孔的部位、大小及程度。此项检查是诊断食管瘘最常用的方法。

7.2 处理原则

7.2.1 内科治疗:对轻症、穿孔后形成包裹,感染不明显者可采用内科治疗,参照5.2处理。

7.2.2 外科手术治疗。

8 放射性食管癌

8.1 诊断

8.1.1 放射性食管癌发生在既往照射野内,在放射性食管损伤基础上发生肿瘤,癌变前多有长期不愈的食管黏膜增生性改变或溃疡。

8.1.2 临床表现:照射后多年,一般超过10年,出现进食后胸骨后不适、疼痛和进行性吞咽困难。

8.1.3 辅助检查

8.1.3.1 食管X线钡剂检查:可见不规则性狭窄、充盈缺损、溃疡龛影等。

8.1.3.2 食管镜检查:可见局部黏膜粗糙、增厚、表面糜烂、溃疡或菜花状突起。直接观察病灶部位、大小以及扩张、狭窄和蠕动情况。

8.1.3.3 活体组织病理学检查:确定肿瘤诊断并可观察到肿瘤周围组织有放射性损伤的病理改变。

8.1.3.4 胸部CT检查:可显示食管不规则增厚、管腔狭窄等。

8.1.3.5 超声内窥镜检查:精确测定食管癌的部位、大小和浸润程度等。

8.2 处理原则

8.2.1 外科手术治疗。

8.2.2 化学治疗:术前新辅助化疗能使肿瘤体积缩小,提高手术切除率;对远处转移病灶具有一定疗效;根据病情亦可进行术后辅助化疗。

8.2.3 内镜治疗:为晚期食管癌姑息性治疗手段之一。

附录 A
(规范性附录)

诊断标准参考指标、鉴别诊断及正确使用本标准的说明

- A.1 在照射区皮肤可能有放射性皮肤损伤,放射性皮肤损伤诊断按照 GBZ 106 执行。
- A.2 放射性食管狭窄应与肿瘤压迫所致食管狭窄相鉴别;放射性食管溃疡应与癌性溃疡相鉴别。鉴别诊断参见表 A.1 和表 A.2。
- A.3 剂量阈值是电离辐射导致食管损伤的最低剂量值,因照射条件和个人敏感性不同,本标准提供的剂量阈值为放射性食管疾病诊断的参考值。

表 A.1 放射性食管狭窄与肿瘤复发

放射性狭窄	肿瘤复发
黏膜光滑、对称性狭窄 狭窄与正常食管无明显界限 无外侵症状 活检无癌细胞 抗癌治疗无效 发展慢,预后好	黏膜破坏,不平滑,不对称性狭窄 病灶与正常食管分界清楚 可伴有背、胸刺痛等外侵症状 可查到癌细胞 可能有效 发展快,预后差

表 A.2 放射性食管溃疡与癌性溃疡

放射性溃疡	癌性溃疡
多数表浅 比较稳定 多数有剧痛 上下缘与正常食管分界明显,常局限于一侧食管壁, 对侧管壁光滑正常 活检无癌细胞 禁食抗炎治疗有效 可自行愈合 预后好	多数较深 进行性发展 多数疼痛较轻 上下缘与正常食管分界不清,常侵犯全周,对侧管壁 不光整(腔内放疗后环状溃疡除外) 可查出癌细胞 禁食抗炎治疗效果不明显 不能自行愈合 预后差