



执业医师定期考核辅导用书

最新版

放射治疗科

FANGSHEZHILIAOKE

申文江 朱广迎◇主编

北京医师协会 组织编写

中国医药科技出版社

执业医师定期考核辅导用书

FANGSHEZHILIAOKE
放射治疗科

申文江 朱广迎 主编
北京医师协会 组织编写

中国医药科技出版社

内 容 提 要

根据国家卫生和计划生育委员会《医师定期考核管理办法》的要求,我们组织放射治疗科专家、学科带头人及中青年业务骨干共同编写本书。全书体例清晰、明确,内容具有基础性、专业性、指导性 & 可操作性等特点。其既可作为放射治疗科医师定期考核辅导用书,也可作为放射治疗科医师临床指导用书。

本书适合广大执业医师、在校师生参考学习。

图书在版编目 (CIP) 数据

放射治疗科 / 申文江, 朱广迎主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2014. 10

执业医师定期考核辅导用书

ISBN 978 - 7 - 5067 - 6957 - 0

I. ①放… II. ①申… ②朱… III. ①放射治疗学—医师—考核—自学参考资料
IV. ①R851

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 181175 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 787 × 1092 mm $\frac{1}{16}$

印张 17 $\frac{1}{2}$

字数 324 千字

版次 2014 年 10 月第 1 版

印次 2014 年 10 月第 1 次印刷

印刷 三河市百盛印装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 6957 - 0

定价 86.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

医师定期考核是一项法定工作。《执业医师法》明确规定要对医师实施定期考核。在我国医师执业管理体系的三项制度中，相对资格准入、执业注册的成熟开展，考核制度才刚起步。考核不是考试，也不是选拔，考核对于促进医师在取得执业资格后，不断更新知识、提高业务水平，尤其是不断提高医师的素质和道德修养起到重要的作用。

长期以来，由于我国医师行业只有准入机制，没有执行定期考核制度，给患者的就医安全和行业的信誉都带来了隐患。只有提高医疗技术水平和医务人员的素质才能保障医疗质量和医疗安全。因此，医师定期考核是医师准入后监管的重要机制和有效途径。

医师定期考核的实质就是实行执照管理，通过行业年检，维护和提高医师的执业能力。在深化医药卫生体制改革背景下，这项制度的建立和完善将有助于医师管理体制逐步从单位人过渡到社会人。

各级卫生行政部门对医师定期考核工作高度重视。目前，医师定期考核缺乏规范化的辅导用书，有鉴于此，我们按照国家卫生和计划生育委员会颁布的 18 个普通专科和 16 个亚专科分类，结合临床实际，编写了“执业医师定期考核辅导用书”，供相关机构和人员使用。

各专科分册根据临床学科发展情况，重点讲述各科医师应知应会的基本知识和基本技能，对各专科医师参加定期考核可起到很好的引导作用。

编者
2014 年 10 月

目录

CONTENTS

第一章 病历书写基本规范 1

第一节 基本要求	1
第二节 门（急）诊病历书写内容及要求	2
第三节 住院病历书写内容及要求	2
第四节 打印病历内容及要求	8

第二章 照射剂量换算和临床应用 9

第三章 中枢神经肿瘤 12

第一节 胶质瘤	12
第二节 生殖细胞肿瘤	16
第三节 垂体腺瘤	20
第四节 脑转移瘤	23
第五节 脑膜瘤	28
第六节 听神经鞘瘤	30

第四章 头颈肿瘤 32

第一节 鼻咽癌	32
第二节 喉癌	38
第三节 下咽癌	44
第四节 口咽癌	47

第十章 妇科肿瘤 177

第一节	宫颈癌	177
第二节	子宫内膜癌	184
第三节	子宫肉瘤	189
第四节	卵巢癌	192
第五节	阴道癌	196
第六节	外阴癌	199

第十一章 骨与软组织肿瘤 202

第一节	骨肿瘤	202
第二节	软组织肉瘤	208

第十二章 儿童肿瘤 214

第一节	全身放射治疗 (TBI) 规范	214
第二节	儿童白血病	217
第三节	神经母细胞瘤	220
第四节	肝母细胞瘤	223
第五节	肾母细胞瘤	226
第六节	视网膜母细胞瘤	230
第七节	髓母细胞瘤	233
第八节	尤文瘤	235

第十三章 肿瘤急症 240

第一节	脊髓压迫症	240
第二节	上腔静脉综合征	242

第十四章 良性病 245

第一节	概论	245
第二节	头颈部良性病	246
一、	脑膜瘤	246
二、	垂体瘤	247
三、	颅咽管瘤	248

第五节	口腔癌	52
第六节	耳癌	60
第七节	鼻腔、副鼻窦癌	62
第八节	中耳、外耳道癌	70
第九节	涎腺肿瘤	77

第五章 胸部肿瘤 84

第一节	肺癌	84
一、	非小细胞肺癌	84
二、	小细胞肺癌	90
第二节	食管癌	94
第三节	胸腺瘤	101

第六章 腹部肿瘤 104

第一节	胃癌	104
第二节	肝癌	109
第三节	直肠癌	114
第四节	肛门癌	118
第五节	胰腺癌	121

第七章 乳腺癌 126

第八章 恶性淋巴瘤 134

第九章 泌尿系统肿瘤 145

第一节	女性尿道癌	145
第二节	阴茎癌和男性尿道癌	148
第三节	肾盂输尿管癌	151
第四节	肾癌	153
第五节	前列腺癌	155
第六节	睾丸恶性肿瘤	163
第七节	膀胱癌	170

四、听神经鞘瘤	248
五、动静脉畸形	249
六、脊索瘤	249
七、血管球瘤/化学感受组织瘤、非嗜铬性副神经节瘤	249
八、鼻咽血管纤维瘤	249
第三节 眼及眶内疾病	250
一、翼状胬肉	250
二、脉络膜血管瘤	250
三、黄斑变性	251
四、格雷夫斯眼病	251
五、眶内炎性假瘤（淋巴样增生）	252
第四节 关节和肌腱疾病	253
一、变性骨关节炎	253
二、肌腱炎和滑囊炎	253
第五节 结缔组织和皮肤病	254
一、硬纤维瘤	254
二、阴茎海绵体硬结症与杜波伊特伦挛缩症	257
三、皮肤瘢痕	257
四、足底疣	259
五、角化棘皮瘤	259
六、嗜酸性肉芽肿	259
第六节 骨组织疾病	260
一、动脉瘤性骨囊肿	260
二、弥漫型巨细胞瘤	260
三、脊柱椎体血管瘤（VHs）	260
四、风湿性关节炎	260
五、异位骨化	261
第七节 其他良性病	261
一、脾放疗	261
二、男性乳腺女性化	261
三、腮腺炎	261
四、急性和慢性炎性疾病	262
五、自身免疫疾病和器官移植的全淋巴系统	262

病历书写基本规范

第一节 基本要求

第一条 病历是指医务人员在医疗活动过程中形成的文字、符号、图表、影像、切片等资料的总和，包括门（急）诊病历和住院病历。

第二条 病历书写是指医务人员通过问诊、查体、辅助检查、诊断、治疗、护理等医疗活动获得有关资料，并进行归纳、分析、整理形成医疗活动记录的行为。

第三条 病历书写应当客观、真实、准确、及时、完整、规范。

第四条 病历书写应当使用蓝黑墨水、碳素墨水，需复写的病历资料可以使用蓝或黑色油水的圆珠笔。计算机打印的病历应当符合病历保存的要求。

第五条 病历书写应当使用中文，通用的外文缩写和无正式中文译名的症状、体征、疾病名称等可以使用外文。

第六条 病历书写应规范使用医学术语，文字工整，字迹清晰，表述准确，语句通顺，标点正确。

第七条 病历书写过程中出现错字时，应当用双线划在错字上，保留原记录清楚、可辨，并注明修改时间，修改人签名。不得采用刮、粘、涂等方法掩盖或去除原来的字迹。

上级医务人员有审查、修改下级医务人员书写的病历的责任。

第八条 病历应当按照规定的内容书写，并由相应医务人员签名。

实习医务人员、试用期医务人员书写的病历，应当经过本医疗机构注册的医务人员审阅、修改并签名。

进修医务人员由医疗机构根据其胜任本专业工作实际情况认定后书写病历。

第九条 病历一律使用阿拉伯数字书写日期和时间，采用24小时制记录。

第十条 对需取得患者书面同意方可进行的医疗活动，应当由患者本人签署知情同意书。患者不具备完全民事行为能力时，应当由其法定代理人签字；患者因病无法签字时，应当由其授权的人员签字；为抢救患者，在法定代理人或被授权人无法及时签字的情况下，可由医疗机构负责人或者授权的负责人签字。

因实施保护性医疗措施不宜向患者说明情况的，应当将有关情况告知患者近亲属，由患者近亲属签署知情同意书，并及时记录。患者无近亲属的或者患者近亲属无法签署知情同意书的，由患者的法定代理人或者关系人签署知情同意书。

第二节 门（急）诊病历书写内容及要求

第十一条 门（急）诊病历内容包括门（急）诊病历首页〔门（急）诊手册封面〕、病历记录、化验单（检验报告）、医学影像检查资料等。

第十二条 门（急）诊病历首页内容应当包括患者姓名、性别、出生年月日、民族、婚姻状况、职业、工作单位、住址、药物过敏史等项目。

门诊手册封面内容应当包括患者姓名、性别、年龄、工作单位或住址、药物过敏史等项目。

第十三条 门（急）诊病历记录分为初诊病历记录和复诊病历记录。

初诊病历记录书写内容应当包括就诊时间、科别、主诉、现病史、既往史，阳性体征、必要的阴性体征和辅助检查结果，诊断及治疗意见和医师签名等。

复诊病历记录书写内容应当包括就诊时间、科别、主诉、病史，必要的体格检查和辅助检查结果，诊断、治疗处理意见和医师签名等。

急诊病历书写就诊时间应当具体到分钟。

第十四条 门（急）诊病历记录应当由接诊医师在患者就诊时及时完成。

第十五条 急诊留观记录是急诊患者因病情需要留院观察期间的记录，重点记录观察期间病情变化和诊疗措施，记录简明扼要，并注明患者去向。抢救危重患者时，应当书写抢救记录。门（急）诊抢救记录书写内容及要求按照住院病历抢救记录书写内容及要求执行。

第三节 住院病历书写内容及要求

第十六条 住院病历内容包括住院病案首页、入院记录、病程记录、手术同意书、麻醉同意书、输血治疗知情同意书、特殊检查（特殊治疗）同意书、病危（重）通知书、医嘱单、辅助检查报告单、体温单、医学影像检查资料、病理资料等。

第十七条 入院记录是指患者入院后，由经治医师通过问诊、查体、辅助检查获得有关资料，并对这些资料归纳分析书写而成的记录。可分为入院记录、再次或多次入院记录、24小时内入出院记录、24小时内入院死亡记录。

入院记录、再次或多次入院记录应当于患者入院后24小时内完成；24小时内入出院记录应当于患者出院后24小时内完成，24小时内入院死亡记录应当于患者死亡后24小时内完成。

第十八条 入院记录的要求及内容。

(一) 患者一般情况包括姓名、性别、年龄、民族、婚姻状况、出生地、职业、入院时间、记录时间、病史陈述等。

(二) 主诉是指促使患者就诊的主要症状(或体征)及持续时间,首诊病历记录疾病症状和体征及其时间;经治病历记录明确诊断时间和具体治疗,如新变化要注明时间。

(三) 现病史是指患者本次疾病的发生、演变、诊疗等方面的详细情况,应当按时间顺序书写。内容包括发病情况、主要症状特点及其发展变化情况,伴随症状、发病后诊疗经过及结果,睡眠和饮食等一般情况的变化,以及与鉴别诊断有关的阳性或阴性资料等。

1. 发病过程

记录主要症状特点及其发展变化情况,主要检查的时间和结果,有无病理诊断,初诊病历应该详细描述肿瘤侵及范围以明确TNM分期,经治病历应该记录初次诊断的分期和依据,详细记录所应用的主要治疗,采用的方法(手术、放疗、化疗等)、疗效评价和不良反应,相关肿瘤标志物变化,疾病进展情况等。

2. 记录

如果参加临床试验要记录试验名称和患者知情同意情况。

3. 发病以来一般情况

简要记录患者发病后的精神状态、睡眠、食欲、大小便、体重、疼痛(分级和止痛治疗及效果)等情况。

(四) 既往史是指患者过去的健康和疾病情况。内容包括既往一般健康状况、疾病史、传染病史、预防接种史、手术外伤史、输血史、食物或药物过敏史等。

(五) 个人史,包括婚育史、月经史、家族史等。

1. 个人史

记录出生地及长期居留地,生活习惯及有无烟、酒、药物等嗜好,职业与工作条件及有无工业毒物、粉尘、放射性物质接触史,有无治疗史。

2. 婚育史、月经史

包括婚姻状况、结婚年龄、配偶健康状况、有无子女等。女性患者记录初潮年龄、行经期天数、间隔天数、末次月经时间(或闭经年龄)、月经量、痛经及生育等情况。

3. 家族史

父母、兄弟、姐妹健康状况,有无与患者类似疾病,有无家族遗传倾向的疾病。

(六) 体格检查应当按照系统循序进行书写。内容包括体温、脉搏、呼吸、血压、一般情况、皮肤、黏膜、全身浅表淋巴结、头部及其器官、颈部、胸部(胸廓、肺部、心脏、血管)、腹部(肝、脾等)、直肠、肛门、外生殖器、脊柱、四肢、神经系统等。

(七) 专科情况应当根据专科需要记录专科特殊情况。

(八) 辅助检查指入院前所做的与本次疾病相关的主要检查及其结果。应分类按检查时间顺序记录检查结果,如系在其他医疗机构所做检查,应当写明该机构名称及检查号。

(九) 初步诊断是指经治医师根据患者入院时情况,综合分析所作出的诊断。如初步诊断为多项时,应当主次分明。对待查病历应列出可能性较大的诊断。

(十) 书写入院记录的医师签名。

第十九条 再次或多次入院记录,是指患者因同一种疾病再次或多次住入同一医疗机构时书写的记录,要求及内容基本同入院记录。主诉是记录患者本次入院的主要症状(或体征)及持续时间;现病史中要求首先对本次住院前历次有关住院诊疗经过进行小结,然后再书写本次入院的现病史。

第二十条 患者入院不足 24 小时出院的,可以书写 24 小时内入出院记录。内容包括患者姓名、性别、年龄、职业、入院时间、出院时间、主诉,入院情况、入院诊断、诊疗经过、出院情况、出院诊断、出院医嘱、医师签名等。

第二十一条 患者入院不足 24 小时死亡的,可以书写 24 小时内入院死亡记录。内容包括患者姓名、性别、年龄、职业,入院时间、死亡时间、主诉、入院情况、入院诊断、诊疗经过(抢救经过)、死亡原因、死亡诊断、医师签名等。

第二十二条 病程记录是指继入院记录之后,对患者病情和诊疗过程所进行的连续性记录。内容包括患者的病情变化情况、重要的辅助检查结果及临床意义、上级医师查房意见、会诊意见、医师分析讨论意见、所采取的诊疗措施及效果、医嘱更改及理由、向患者及其近亲属告知的重要事项等。

病程记录的要求及内容:

(一) 首次病程记录是指患者入院后由经治医师或值班医师书写的第一次病程记录,应当在患者入院 8 小时内完成。首次病程记录的内容包括病例特点、拟诊讨论(诊断依据及鉴别诊断)、诊疗计划等。

1. 病例特点

应当在对病史、体格检查和辅助检查进行全面分析、归纳和整理后写出本病例特征,记录疾病进展过程:主要症状、体征、时间和检查结果。初诊患者应详细描述可明确说明 TNM 分期的肿瘤侵及范围和大小,经治病例记录手术史:包括时间、TNM 分期、并发症和详细病理报告,记录放疗和(或)化疗方案及疗程,记录疗效评价,记录治疗主要不良反应情况,记录相关肿瘤标志物变化情况,记录改变治疗方案(包括化疗方案)的依据,如果参加临床试验要记录试验名称和患者知情同意签署情况。

2. 拟诊讨论(诊断依据及鉴别诊断)

根据病例特点,提出初步诊断和诊断依据,初步诊断应该包括病理和临床分期,对诊断不明的写出鉴别诊断并进行分析,并对下一步诊治措施进行分析。

3. 诊疗计划

提出具体的检查及治疗措施安排。

（二）日常病程记录是指对患者住院期间诊疗过程的经常性、连续性记录。由经治医师书写，也可以由实习医务人员或试用期医务人员书写，但应有经治医师签名。

书写日常病程记录时，首先标明记录时间，另起一行记录具体内容，内容包括：放疗部位、剂量、分次、时间，患者一般情况、症状、体温变化，详细记录肿瘤专科变化，患者出现的相关治疗反应、程度、对症治疗效果，实验室检查情况等。

应该记录放疗计划情况，包括放疗靶区范围，放疗方法（精确/常规放疗），射线种类、能量，照射野数，处方剂量，重要危及器官的受照射情况等。

放疗计划验证、首次放疗和放疗结束，当日要求做记录，修改放疗计划要做记录并说明改变治疗计划的依据，同期化疗当日应该记录化疗实施，药物剂量、给药方法，记录改变方案或剂量依据。

如果参加临床研究患者要详细记录临床试验的名称、内容和知情同意签署情况。

对病危患者应当根据病情变化随时书写病程记录，记录时间应当具体到分钟。对病重患者，每天至少记录一次病程记录如病情变化随时书写病程记录。对病情稳定的患者，至少3天记录一次病程记录。

（三）上级医师查房记录是指上级医师查房时对患者病情、诊断、鉴别诊断、当前治疗措施疗效的分析及下一步诊疗意见等的记录。

主治医师首次查房记录应当于患者入院48小时内完成，内容包括查房医师的姓名、专业技术职称、补充的病史和体征、诊断依据与鉴别诊断的分析及诊疗计划等。

主治医师日常查房记录间隔时间视病情和诊疗情况确定，内容包括查房医师的姓名、专业技术职称、对病情的分析和诊疗意见等。

科主任或具有副主任医师以上专业技术职称任职资格医师查房的记录应该在入院72小时内完成，内容包括查房医师的姓名、专业技术职称、对病情的分析和诊疗意见等。

（四）疑难病例（无病理诊断、再程放疗等）讨论记录是指由科主任或具有副主任医师以上专业技术任职资格的医师主持、召集有关医务人员对确诊困难或疗效不确切病例讨论的记录。内容包括讨论日期、主持人、参加人员姓名及专业技术职称、具体讨论意见及主持人小结意见等。

（五）交（接）班记录是指患者经治医师发生变更之际，交班医师和接班医师分别对患者病情及诊疗情况进行简要总结的记录。交班记录应当在交班前由交班医师书写完成；接班记录应当由接班医师于接班后24小时内完成。交（接）班记录的内容包括入院日期、交班或接班日期，患者姓名、性别、年龄，主诉、入院情况、入院诊断、诊疗经过、目前情况、目前诊断、交班注意事项或接班诊疗计划、医师签名等。

（六）转科记录是指患者住院期间需要转科时，经转入科室医师会诊并同意接收

后,由转出科室和转入科室医师分别书写的记录。包括转出记录和转入记录。转出记录由转出科室医师在患者转出科室前书写完成(紧急情况除外);转入记录由转入科室医师于患者转入后24小时内完成。转科记录内容包括入院日期、转出或转入日期,转出、转入科室,患者姓名、性别、年龄,主诉、入院情况、入院诊断、诊疗经过、目前情况、目前诊断、转科目的及注意事项或转入诊疗计划、医师签名等。

(七)阶段小结是指患者住院时间较长,由经治医师每月所作的病情及诊疗情况总结。阶段小结的内容包括入院日期、小结日期,患者姓名、性别、年龄,主诉、入院情况、入院诊断、诊疗经过、目前情况、目前诊断、诊疗计划、医师签名等。

交(接)班记录、转科记录可代替阶段小结。

(八)抢救记录是指患者病情危重,采取抢救措施时作的记录。因抢救急危患者,未能及时书写病历的,有关医务人员应当在抢救结束后6小时内据实补记,并加以注明,内容包括病情变化情况、抢救时间及措施、参加抢救的医务人员姓名及专业技术职称等。记录抢救时间应当具体到分钟。

(九)有创诊疗操作记录是指在临床诊疗活动过程中进行的各种诊断、治疗性操作(如胸腔穿刺、腹腔穿刺等)的记录。应当在操作完成后即刻书写,内容包括操作名称、操作时间、操作步骤、结果及患者一般情况,记录过程是否顺利、有无不良反应,术后注意事项及是否向患者说明,操作医师签名。

(十)会诊记录(含会诊意见)是指患者在住院期间需要其他科室或者其他医疗机构协助诊疗时,分别由申请医师和会诊医师书写的记录。会诊记录应另页书写,内容包括申请会诊记录和会诊意见记录。申请会诊记录应当简要载明患者病情及诊疗情况、申请会诊的理由和目的,申请会诊医师签名等。常规会诊意见记录应当由会诊医师在会诊申请发出后48小时内完成,急会诊时会诊医师应当在会诊申请发出后10分钟内到场,并在会诊结束后即刻完成会诊记录。会诊记录内容包括会诊意见、会诊医师所在的科别或者医疗机构名称、会诊时间及会诊医师签名等。申请会诊医师应在病程记录中记录会诊意见执行情况。

(十一)出院记录是指经治医师对患者此次住院期间诊疗情况的总结,应当在患者出院后24小时内完成,内容主要包括入院日期、出院日期、入院情况、入院诊断、诊疗经过、出院诊断、出院情况、出院医嘱、医师签名等。

入院情况:扼要简介既往的治疗过程、治疗疗程、主要的治疗相关不良反应情况、相关肿瘤标志物变化情况、疾病进展过程(临床和实验室)等。

初步诊断:包括病理和临床TNM分期。

诊疗经过和方案:本次治疗方案的制定和依据,包括:放疗GTV和CTV总剂量、分次、时间(天数);同期化疗或化疗方案、剂量、给药方法;记录疗效评价(临床及实验室检查);相关肿瘤标志物变化情况;记录治疗相关不良反应、分级、持续时间和治疗处理情况及转归。

出院诊断：应该明确诊断，详细记录 TNM 分期情况。

出院医嘱：随诊要求（要求具体）及今后治疗计划。

（十二）死亡记录是指经治医师对死亡患者住院期间诊疗和抢救经过的记录，应当在患者死亡后 24 小时内完成，内容包括入院日期、死亡时间、入院情况、入院诊断、诊疗经过（重点记录病情演变、抢救经过）、死亡原因、死亡诊断等。记录死亡时间应当具体到分钟。

（十三）死亡病例讨论记录是指在患者死亡 1 周内，由科主任或具有副主任医师以上专业技术职称任职资格的医师主持，对死亡病例进行讨论、分析的记录。内容包括讨论日期、主持人及参加人员姓名、专业技术职称、具体讨论意见及主持人小结意见、记录者的签名等。

（十四）病重（病危）患者护理记录是指护士根据医嘱和病情对病重（病危）患者住院期间护理过程的客观记录。病重（病危）患者护理记录应当根据相应专科的护理特点书写，内容包括患者姓名、科别、住院病历号（或病案号）、床位号、页码、记录日期和时间、出入液量、体温、脉搏、呼吸、血压等病情观察、护理措施和效果、护士签名等。记录时间应当具体到分钟。

第二十三条 输血治疗知情同意书是指输血前，经治医师向患者告知输血的相关情况，并由患者签署是否同意输血的医学文书。输血治疗知情同意书内容包括患者姓名、性别、年龄、科别、病案号、诊断、输血指征、拟输血成分、输血前有关检查结果、输血风险及可能产生的不良后果、患者签署意见并签名、医师签名并填写日期。

第二十四条 特殊检查、特殊治疗同意书是指在实施特殊检查、特殊治疗前，经治医师向患者告知特殊检查、特殊治疗的相关情况，并由患者签署是否同意检查、治疗的医学文书。内容包括特殊检查、特殊治疗项目名称、目的，可能出现的并发症及风险，患者签名、医师签名等。

第二十五条 病危（重）通知书是指因患者病情危、重时，由经治医师或值班医师向患者家属告知病情并由患方签名的医疗文书，内容包括患者姓名、性别、年龄、科别，目前诊断及病情危重情况，患方签名、医师签名并填写日期。病危（重）通知书一式两份，一份交患方保存，另一份归病历中保存。

第二十六条 医嘱是指医师在医疗活动中下达的医学指令。医嘱单分为长期医嘱单和临时医嘱单。

长期医嘱单内容包括患者姓名、科别、住院病历号（或病案号）、页码、起始日期和时间、长期医嘱内容、停止日期和时间、医师签名、执行时间、执行护士签名。临时医嘱单内容包括医嘱时间、临时医嘱内容、医师签名、执行时间、执行护士签名等。

医嘱内容及起始、停止时间应当由医师书写。医嘱内容应当准确、清楚，每项医嘱应当只包含一个内容，并注明下达时间，应当具体到分钟。医嘱不得涂改，需要取

消时，应当使用红色墨水标注“取消”字样并签名。

一般情况下，医师不得下达口头医嘱。因抢救急危患者需要下达口头医嘱时，护士应当复诵一遍，抢救结束后，医师应当即刻据实补记医嘱。

第二十七条 辅助检查报告单是指患者住院期间所做各项检验、检查结果的记录。内容包括患者姓名、性别、年龄、住院病历号（或病案号）、检查项目、检查结果、报告日期、报告人员签名或者印章等。

第二十八条 体温单为表格式，以护士填写为主，内容包括患者姓名、科室、床号、入院日期、住院病历号（或病案号）、日期、手术后天数、体温、脉搏、呼吸、血压、大便次数、出入液量、体重、住院周数等。

第四节 打印病历内容及要求

第二十九条 打印病历是指应用文字处理软件编辑生成并打印的病历（如 Word 文档等）。打印病历应当按照本规定的内容录入并及时打印，由相应医务人员手写签名。

第三十条 医疗机构打印病历应当统一纸张、字体、字号及排版格式。打印字迹应清楚易认，符合病历保存期限和复印的要求。

第三十一条 打印病历编辑过程中应当按照权限要求进行修改，已完成录入打印并签名的病历不得修改。

照射剂量换算和临床应用

放疗的实现方式包括常规放疗、三维适形放疗、立体定向放射外科/立体定向体部放疗、调强放疗、影像引导放疗、容积调强、断层治疗、速光刀、射波刀、近距离放疗/放射性粒子植入等。生物效应剂量 (biological effective dose, BED), 单位是 Gy, 必须注意它不同于临床实际剂量。进行“生物剂量”等效换算的意义在于; ①从生物学角度对临床研究中的不同分割方案的效益进行比较评估。②改变原有治疗方案或开展新的治疗模式与常规治疗进行“生物剂量”等效估算, 以获得最好的治疗效益并使患者的利益得到保护。

1. L-Q 模型及 BED

目前认为采用 LQ 公式进行剂量换算基本能反映各种时间 - 剂量分割模式的特性。并能将不同放疗模式的局部剂量统一量化, 有利于不同时间 - 剂量分割模式的比较, 能更准确的反映不同分割模式的放射生物效应和放射损伤的关系。利用 LQ 公式的换算方法是: $BED (\text{生物效应剂量}) = nd [1 + d/(\alpha/\beta \text{ 值})]$ (n 为放疗次数, d 为分次剂量, α/β 值: 早期反应组织取 10, 晚期反应组织取 3)。目前多数文献认为要控制 3 ~ 5cm 的肺部肿瘤的 BED 应大于 100Gy。而采用常规放疗 60 ~ 70Gy 的 BED $[30 \times 2 (1 + 2/10) \sim 35 \times 2 (1 + 2/10)]$ 仅为 72 ~ 84Gy, 要使 BED 大于 100Gy, 常规放疗剂量至少应提升到 84Gy/42 次 $[BED = 42 \times 2 (1 + 2/10) = 100.8Gy]$, 所花总治疗时间约 70 天。因肿瘤细胞在放疗超过 30 天后未死亡细胞常出现加速再增殖, 将会对所提升的放疗剂量产生部分消减, 故实际的放射生物效应比计算的更低。因此, 采用常规分割模式放疗的局部根治剂量可能需要 90 ~ 100Gy, 这在临床治疗中是不可行也是不可取的。SRS 和 SBRT 采用高分次剂量、短疗程的分割模式, 更有利于提高肿瘤局部的 BED, 减少或避免放疗中加速再增殖的影响。

但是, 提高分次剂量的代价是增加晚反应组织的损伤。因为在应用 SRS 和 SBRT 时, 分次量 (d) 较常规放疗要大很多, 肿瘤或正常组织因其 α/β 比值不同对分次照射剂量的敏感性不同, 随着分次剂量的增加, 通常 α/β 比值小的组织肿瘤控制率或正常组织不良反应增加较快。如常规放疗 84Gy 对肿瘤组织的 BED 为 100.8Gy, 而对晚反应组织的 BED 仅为 140Gy $[42 \times 2 (1 + 2/3)]$, 但当采用高分次剂量 12Gy $\times$ 4 次方案时, 对肿瘤组织的 BED 为 105.6Gy, 而对晚反应组织的 BED 高达 240Gy $[12 \times 4$