

病案首页 ICD 编码智能审核规则探讨

臧 怡 王延民 许建辉*

(天津市北辰医院 天津 300400)

【摘要】病案首页数据质量参差不齐,会对诊断相关分组(DRG)运行造成较大的阻碍,其中国际疾病分类(ICD-10)和手术操作分类(ICD-9-CM-3)是DRG管理和付费的重要依据。病案首页ICD编码决定了DRG分组,分组数据会直接影响医院的经营发展战略。本文根据ICD编码规则与医院信息化手段相结合,建立病案首页编码智能审核规则库,保障首页疾病和手术操作编码的正确性。

【关键词】ICD编码;智能审核;病案首页;质量控制

Discussion on ICD code intelligent review rules of medical record home page

Yi Zang Yanmin Wang Jianhui Xu

(Tianjin Beichen Hospital, Tianjin, 300400)

[Abstract] The uneven quality of data on the first page of medical records will cause great obstacles to the operation of diagnosis-related grouping (DRGs), among which the International Classification of Diseases (ICD-10) and surgical Classification (ICD-9-CM-3) are important bases for the management and payment of DRGs. The ICD code of the first page of the medical record determines the DRG grouping, and the grouped data will directly affect the operation and development strategy of the hospital. In this paper, based on the combination of ICD coding rules and hospital information means, the intelligent review rule base of the code of the first page of medical records was established to ensure the correctness of the code of diseases and surgical operations on the first page.

[Key words] ICD coding; Intelligent audit; The first page of medical records; Quality control

我国医保支付方式改革正在稳步推进,2021年10月,天津市正式启动DRG付费试点工作,病案首页数据是DRG分组依据的来源,其中首页疾病编码和手术操作编码直接影响DRG分组和实际付费。与此同时,病案编码员工作量大,临床医师书写病案质量低、填写首页信息不规范,是DRG付费试点后亟待解决的问题。因此,通过建立有效的智能审核规则,精准提示首页编码信息的逻辑错误,能有效提高编码员工作效率,保障编码的正确性。

1 智能审核规则

疾病分类与手术操作分类编码是对病人疾病诊断和诊疗信息的加工过程,是病案信息管理的重要环节^[1]。ICD中使用的疾病特征分为四大类,即病因、部位、临床表现和病理,形成多轴心分类。根据ICD编码规则和相关专业知识,结合病案编码的实例分析,通过医院信息化手段(SQL Server)建立病案首页ICD编码智能审核规则库^[2]。从病案首页的完整性、规范性、合理性、编码逻辑四个方面,对病案首页书写的规范和准确性进行审核,提高病案数据质量。其中编码逻辑性审核包括:NOS(其他方面未特指)、编码合并、另编、不包括及特征规则,常见易错编码审核规则如下:

1.1 疾病分类编码规则

(1) 按致病病原菌分类,正确使用残余类目:如A03.9未特指的细菌性痢疾,应依据病原菌,编至明确的A03.0志贺痢疾杆菌、A03.1弗氏志贺菌、A03.2波氏志贺菌、A03.3宋氏志贺菌、A03.8其他细菌性编码;A09.9应明确病因为传染或未特指病因,细菌性、原虫性、病毒性和其他特指的传染性病原体所引起的腹泻和胃肠炎分类于A00-A08。若无法查明病原菌,临床判断为传染性,编码为A09.0;同理A41.9未特指的败血症,应依据病原菌,编至明确的A40.0-A40.8和A41.0-A41.8。(2) 互斥诊断:A15呼吸道结核,经细菌学和组织学证实、A16呼吸道结核,未经细菌学和组织学证实,为两个互斥诊断,应按照实验室对结核杆菌检查的证实情况进行选择;A15.3肺结核,经未特指的方法证实,指:经细菌学、组织学证实的肺结核,但未指明是细菌学还是组织学,应具体编码为:细菌学证实:A15.0经显微镜下痰检查证实,伴有或不伴有痰培养的肺结核,A15.1仅仅痰培养证实的肺结核,A15.2经组织学证实的肺结核;A16.2未提及做还是没做细菌学和组织学检查,应明确编码为:A16.0有结核性支气管扩张、结核性肺纤

维化、结核性肺炎、结核性气胸。做了细菌学和组织学检查，结果为阴性，A16.1 有结核性支气管扩张、结核性肺纤维化、结核性肺炎、结核性气胸，没有做细菌学和组织学检查。（3）“不包括”规则：I10（原发性高血压）和 I15（继发性高血压）不包括：累及脑的血管（I60-I69）、累及眼的血管（H35.0）；I65（入脑前动脉闭塞或狭窄，未造成脑梗死）和 I66（大脑动脉闭塞或狭窄，未造成脑梗死）不包括 I63（脑梗死）。（4）合并编码：诊断编码同时存在 I10（原发性高血压）、I11（高血压心脏病）和 I50（心力衰竭），应合并编码至 I11.0（高血压心脏病伴有心力衰竭）；I10（原发性高血压）、I12（高血肾脏病）、N18（慢性肾衰竭）同时存在，应合并编码至 I12.0（高血肾脏病伴有肾衰竭）；如果以上两种情况都存在，则合并编码至 I13.2（高血压心脏和肾脏病同时伴有心力衰竭和肾衰竭）；N18（慢性肾衰竭）合并 D64.9（未特指的贫血），应合并编码 N18.810+D63.8*（慢性肾脏病贫血）/N18.002+D63.8*（慢性肾脏病 5 期贫血）；诊断编码包含 N13.0-N13.5（梗阻性尿路病）同时又有 N30.0，N34.0 或 N39.0（泌尿系感染），应合并编码 N13.6（肾积脓）。

1.2 手术操作分类编码规则

（1）逻辑性错误：只能作为其他手术或操作的编码（00.31-00.35、00.39-00.48、00.74-00.78、00.91-00.93、17.4）；01.2（颅骨切开术）若作为手术的入路，则省略编码；对于 36.10-36.19 之间的编码，不要编码 00.40-00.43；男性手术操作不应编码至（65-75）；手术操作编码同时存在阑尾切除术 47.0 和阑尾脓肿引流术 47.2，应编码 47.0；54.1（开腹探查术），若作为附属于腹内手术的探查术，则省略编码。（2）“另编码”规则：17.53（经皮颅外血管粥样硬化切除术）另编码任何：溶栓剂注射或输注（99.10）、颈动脉支架经皮置入（00.63）、其他颅外动脉支架经皮置入（00.64）、分叉血管操作（00.44）、置入血管支架的数量（00.40-00.43）；37.8（起搏器装置的置入、置换、去除和修复术）另编码：任何导线置入、导线置换、导线去除和（或）导线修复术（37.70-37.77）；48.5（腹会阴直肠切除术）另编码：任何同时进行的非端对端吻合术（45.90、45.92-45.95）。（3）“不包括”规则：38.99（静脉其他穿刺）

不包括：静脉穿刺为了：静脉血管造影（88.60-88.68）和体外循环（39.61, 50.92）、注射或输注：硬化药溶液（39.92）和治疗性或预防性物质（99.11-99.29）、灌注（39.96-39.97）、静脉造影（88.60-88.68）、输血（99.01-99.09）；56.0（经尿道输尿管和肾盂梗阻去除）不包括：59.8（无梗阻去除的处置、经尿道输尿管支架置入用于结石排出）、55.11、56.2（经切开术的输尿管和肾盂梗阻去除）。

1.3 肿瘤动态编码与部位编码规则

病理诊断编码中肿瘤动态编码与主要疾病诊断类目的关系见以下表格：

肿瘤动态编码	肿瘤部位编码
/0	D10-D36
/1	D37-D48
/2	D00-D09
/3	C00-C76、C80-C97
/6	C77-C79

2 校验编码实例

案例一、患者男性，66 岁，因“发热伴意识不清 1 天”入院，患者无明显诱因出现发热，体温最高 40℃，无寒战，伴意识不清，呼之无反应，呕吐一次，为胃内容物，在家口服退热剂后病情无好转，再度出现发热，体温：39.2℃，血压：96/64mmHg，白细胞计数：0.91×10⁹/L，中性粒细胞绝对值：0.16×10⁹/L，淋巴细胞绝对值：0.62×10⁹/L，中性粒细胞百分比：17%，C-反应蛋白：276.31mg/L，氧分压 31.831mmHg，二氧化碳分 26.67mmHg，连续血培养存在金黄色葡萄球菌，经机械通气、抗感染、抗休克、补液扩容、抗炎综合治疗后病情好转出院。病案首页出院主要诊断：脓毒血症（A41.901），其他诊断：感染性休克（R57.200）、I 型呼吸衰竭（J96.900x002）。分析：病案首页智能审核出现提示性错误，即按致病病原菌分类，脓毒血症（A41.901）应根据血培养报告金黄色葡萄球菌更正编码为金黄色葡萄球菌性败血症（A41.000），同时 R57（休克，不可归类他处者）不包括感染性休克（A41.9），应将感染性休克（R57.200）更正编码为脓毒性休克（A41.900x003）。

案例二、患者男性，65 岁，因“咳嗽、咳痰、纳差 2 月，伴发热 3 小时”入院，患者无明显诱因出现进食差，乏力，咳嗽，咳白色粘痰，量多不易咳出，

无痰中带血、咯血，活动后喘息、气短，休息可缓解。入院查胸部CT：考虑双肺肺结核；右侧胸腔积液，双侧胸膜局限性增厚，抗酸染色-抗酸杆菌阳性（2+）：1-9条/10视野，结核分枝杆菌脱氧核糖核酸检测（4+），总蛋白：55.9g/L，白蛋白：26.3g/L。患者肺结核诊断明确，基础情况较差，请专科医院结核科会诊转院进一步治疗。病案首页出院主要诊断：肺结核，经证实的（A15.300），其他诊断：结核性胸腔积液（A16.502）、低蛋白血症（E77.801）、营养不良（E46.x00x003）。分析：病案首页智能审核提示出现互斥诊断，即A15呼吸道结核，经细菌学和组织学证实，A16呼吸道结核，未经细菌学和组织学证实，应按照实验室对结核杆菌检查的证实情况进行选择。即肺结核，经证实的（A15.300）和结核性胸腔积液（A16.502）不应同时存在，应修正编码。本例是利用Xpert MTB/RIF检测技术诊断的肺结核，确定此类基因检测的编码，需要编码员与临床医师沟通后，新增院内码，并做好映射编码，避免影响DRG等工作运行。

案例三、女性患者，78岁，因“右肢麻木无力4天”入院，患者4天前无明显诱因出现右肢麻木无力，麻木以上肢为主，站立行走摇曳，上臂抬举费力，持物不稳，无头晕、头痛，无视物成双。急诊查颅脑MRI：左枕叶、左额顶叶急性脑梗死，双侧基底节区梗死灶，脑白质脱髓鞘改变，脑萎缩。入院查全脑血管造影显示：颈内动脉系统：左侧颈内动脉起始部重度狭窄；椎基底动脉系统：左侧椎动脉开口处轻-中度狭窄。责任血管为颈内动脉。行左侧颈内动脉支架置入术，将抗栓塞远端保护装置送至左侧颈内动脉C1远端，释放抗栓塞远端保护装置造影见保护伞贴壁良好，送入球囊加压至完全扩张，释放一根支架，回收栓塞保护器，伞内见少许斑块及碎屑样物质。术后病情好转出院。病案首页出院主要诊断：脑梗死（I63.900），其他诊断：颈内动脉狭窄（I65.201），主要手术脑保护伞下颈动脉支架置入术（00.6301）、经皮颈动脉

球囊扩张成形术（00.6101）。分析：病案首页智能审核诊断不包括和手术另编码提示，明确为颈内动脉狭窄造成脑梗死，脑梗死诊断更正为颈内动脉狭窄脑梗死（I63.201），删除颈内动脉狭窄（I65.201），手术编码00.63，根据另编码规则增加单根血管操作（00.4000）、置入一根血管的支架（00.4500）、脑血管造影（88.4401）。

3 讨论

3.1 智能审核规则库优势

传统病案首页编码工作需要编码员对每个疾病和手术操作编码逐一核查，通篇阅读病历，工作量巨大，临床医师书写病案质量低、诊断不规范等问题让编码工作效率低下^[3]。编码智能审核规则库会精准提示编码错误，提高编码员工作效率，保障首页编码正确性的同时，为DRG提供高质量的分组数据，为医院调整经营发展战略提供有效指引方向。

3.2 规则库不足与发展

通过案例五可以发现，智能审核规则仍需编码员通过阅读病历进行分析、积累编码经验并不断掌握丰富的临床及基础医学知识，才能让病案首页编码正确性持续提高。随着病理诊断知识库的不断完善，肿瘤部位编码也会走向智能化，通过自动抓取病理诊断编码，自动限制肿瘤部位编码字段，提高肿瘤形态学编码准确性，降低返修率。智能审核规则库目前局限于病案科质控工作应用，今后可将质控重心前置，服务于临床。

参考文献：

- [1] 刘爱民. 医学信息学 [M]. 第二版—E京：人民卫生出版社，2014：111.
- [2] 张正宇，金雯. 产科病案首页的ICD编码逻辑校验规则研究 江苏卫生事业管理，
- [3] 刘潇霞，杨媛媛，侯飞，等. 国际疾病分类（肿瘤）智能编码体系及质量评价系统设计

* 通信作者：许建辉。