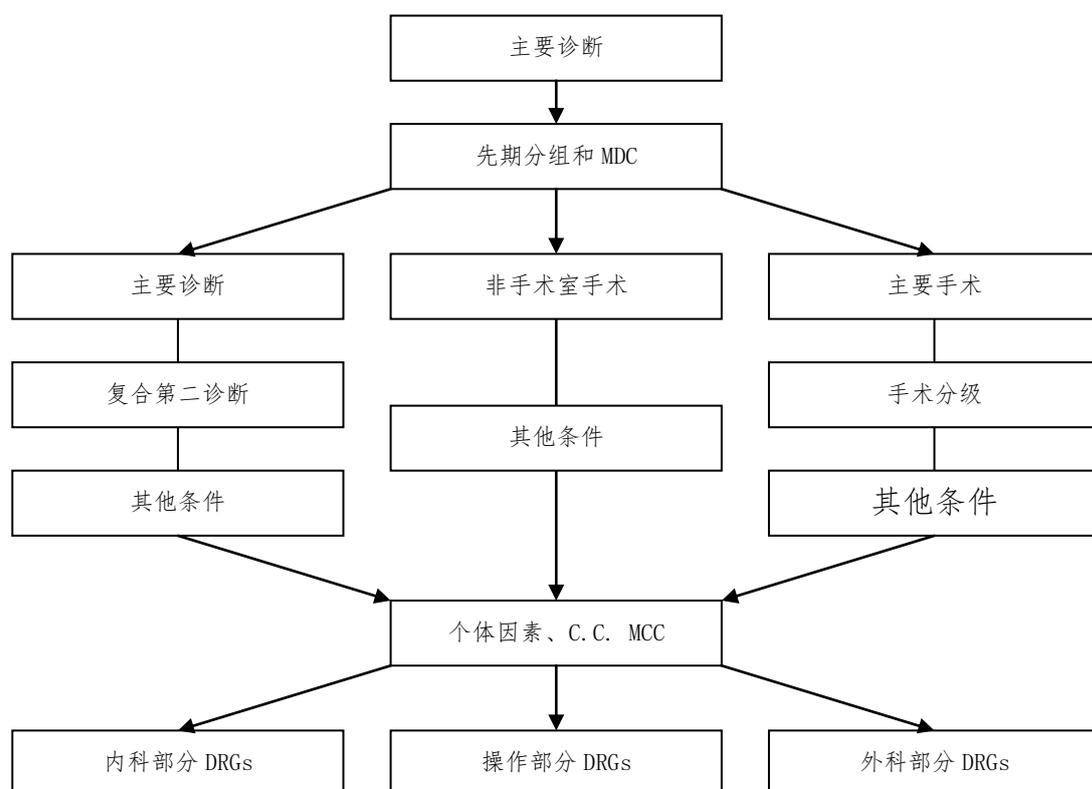


CN-DRGs 分组方法及术语说明

一、CN-DRGs 分组方法：

目前 2015 版 CN-DRGs 共有 751 个 DRG 组，覆盖所有急性住院病例，利用其住院诊断和本次住院过程中发生的手术操作，均可以在 CN-DRGs 中找到唯一对应的 DRG 组。目前北京市使用的 ICD-10 临床版包含疾病诊断 20000 多个，ICD-9 第三卷临床版包含临床操作近 6000 个。CN-DRGs 需要将这些诊断和操作按照“临床过程一致性”和“资源消耗相似性”的原则，进行分类组合，区分外科部分的 DRG 组、内科部分的 DRG 组及操作部分的 DRG 组，并且结合影响临床过程的其他因素，最终形成 751 个 DRG 组。基本过程如下图所示：

CN-DRGs 的分组路径



二、BJ-DRGs 编码设计

CN-DRGs 所有的 DRG 编码由 4 位码组成。

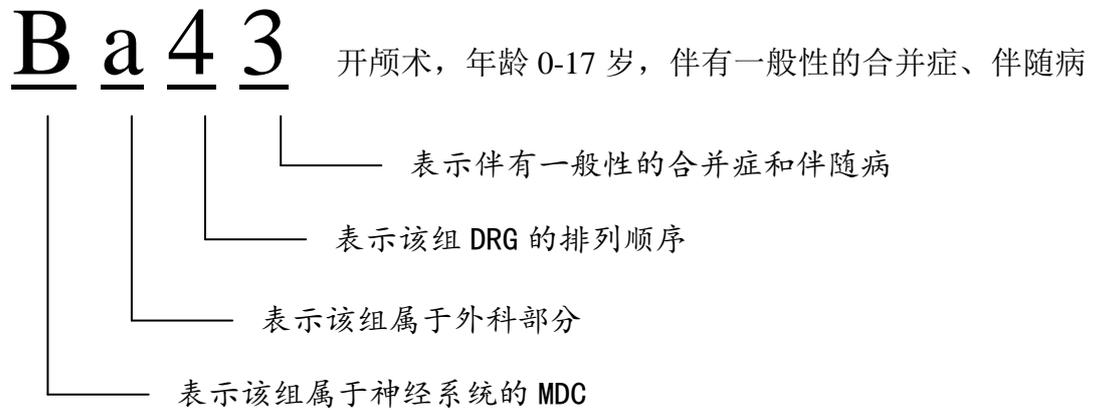
第一位码为英文字母，A-Z 分别表示 26 个 MDC；

第二位码为英文字母，表示 DRG 组的类型

A, B, C, D, E, F, G, H, J 9 个字母表示外科部分

K, L, M, N, P, Q 6 个字母表示非手术室手术部分
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z 9 个字母表示内科组部分
第三位码为阿拉伯数字 (1-9), 为 DRG 组的顺序码;
第四位码为阿拉伯数字, 表示是否有合并症和伴随病
“5”表示不伴合并症和伴随病
“3”表示伴有一般性的合并症和伴随病
“1”表示伴有严重的合并症和伴随病
“7”表示死亡或转院
“9”表示未作区分的情况

例子:



三、DRGs 相关术语名词解释

1. DRG 权重与病例组合指数 (CMI, Case-Mix Index):

国际上将 CMI 值作为评判医疗服务技术难度的重要指标, 其基本思想是: 如果所有医疗机构治疗此类病例所耗费的医疗资源都较高, 说明治疗此类疾病的难度较大。

$$\text{某DRG的权重} = \frac{\text{该DRG组内病例的例均费用}}{\text{全体病例的例均费用}}$$

$$\text{病例组合指数(CMI)} = \frac{\sum(\text{某DRG费用权重} \times \text{该医院该DRG的病例数})}{\text{该医院全体病例数}}$$

2. 费用消耗指数和时间消耗指数:

“住院服务效率”可通过“治疗同类疾病医疗费用高低和住院时间长短”来反映。具体而言, 是把医疗费用和住院时间经过 DRGs

标准化变换, 构建出费用消耗指数和时间消耗指数两个指标¹。

- ① 计算全样本各个 DRG 的例均费用 (\bar{C}_i) 和平均住院日 (\bar{D}_i);
- ② 计算本院各个 DRG 的例均费用 (c_i) 和平均住院日 (d_i);
- ③ 计算医院与全样本比 k :

$$\text{费用比 } k^c = \frac{c_i}{\bar{C}_i}, \text{ 平均住院日比 } k^d = \frac{d_i}{\bar{D}_i};$$

$$\text{④ 费用消耗指数 } E_c = \frac{\sum_j k_j^c n_j}{\sum_j n_j}, \text{ 时间消耗指数 } E_d = \frac{\sum_j k_j^d n_j}{\sum_j n_j}$$

其中 n_j 为该医院诊治的第 j 组 DRG 的病例数。

利用费用消耗指数和时间消耗指数评价医院的绩效, 如果计算值在 1 左右, 表示接近平均水平; 小于 1, 表示医疗费用较低或住院时间较短; 大于 1, 表示医疗费用较高或住院时间较长。

3. 医疗安全相关指标

在 DRGs 评价体系中涉及医疗安全和质量的指标, 是通过住院病人死亡率的标准化处理来实现的。具体而言, 利用各 DRGs 病例的住院死亡率对不同 DRG 进行死亡风险分级。具体步骤如下²:

- (1) 计算各 DRG 的住院死亡率 (M_i);
- (2) 对 M_i 取对数 ($\ln(M_i)$);
- (3) 计算 $\ln(M_i)$ 的均值 ($\overline{\ln(M_i)}$) 和标准差 (s_i);
- (4) 计算死亡风险评分。

各个“死亡风险级别”的定义如表 2 所示。死亡风险评分为“0”分者表示归属于这些 DRGs 的病例没有出现死亡病例; “1”分表示住

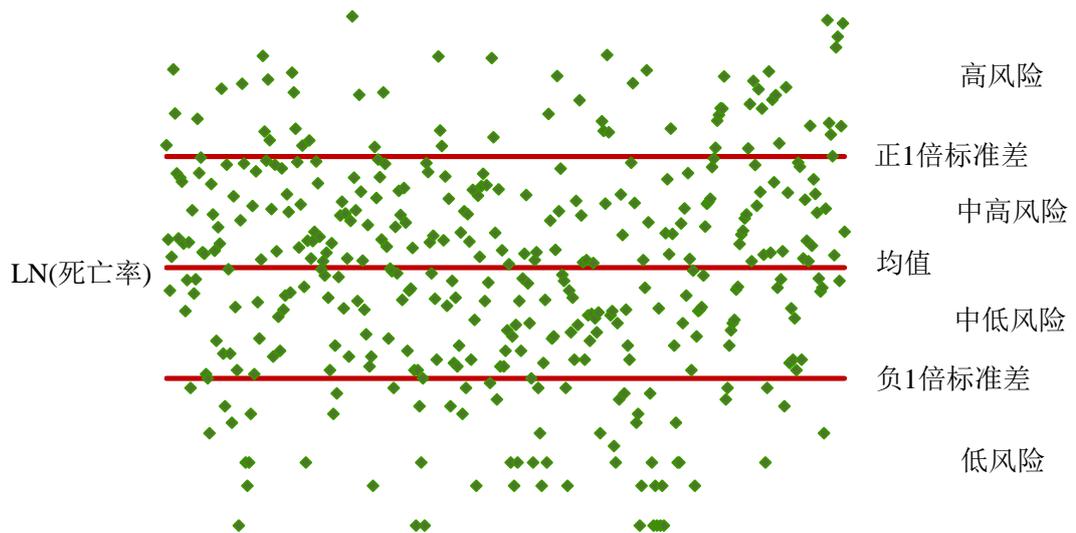
¹ 参见: 简伟研; 胡牧; 崔涛; 王洪源; 黄因敏; 张修梅. 运用疾病诊断相关组进行临床服务绩效评价初探. 中华医院管理杂志, 2006, 22 (11): 736-739

² 参见: 简伟研; 崔涛; 王洪源; 胡牧; 黄因敏; 张修梅; 郭岩. 诊断相关组死亡风险分级在医疗质量评估中的应用. 北京大学学报 (医学版), 2007, 39 (2): 145-148

院死亡率在低于负一倍标准差；“2”分表示住院死亡率在平均水平与负一倍标准差之间；“3”分表示住院死亡率在平均水平与正一倍标准差之间；“4”分表示住院死亡率高于正的一倍标准差。

表 1 死亡风险评分及其定义

风险评分	定义
0	$M_i = 0$
1	$Ln(M_i) < \overline{Ln(M_i)} - 1s_i$
2	$\overline{Ln(M_i)} - 1s_i \leq Ln(M_i) < \overline{Ln(M_i)}$
3	$\overline{Ln(M_i)} \leq Ln(M_i) < \overline{Ln(M_i)} + 1s_i$
4	$Ln(M_i) \geq \overline{Ln(M_i)} + 1s_i$



经过“死亡风险评分”以后，风险评分为 1 分、2 分、3 分和 4 分的 DRGs 分别称“低风险组”、“中低风险组”、“中高风险组”和“高风险组”。在本次评估中，低风险组和中低风险组的死亡率，用于度量医院住院服务的安全和质量。其基本原理是：病例并不危重，一旦发生死亡，意味着死亡原因很可能不在疾病的本身而在临床过程；因

此，低风险及中低风险 DRGs 病例的死亡率，提示临床或管理过程可能存在问题。

附录.DRGs 名词中英文对照

DRGs (Diagnosis Related Groups): 诊断相关组

PPS (Prospective Payment System): 预定额付费制

Case-Mix: 病例组合

MDC (Major Diagnostic Category): 主要诊断分类

ADRGs (adjacent diagnosis related groups) 相近的诊断相关分组

Pre-MDC: 先期诊断分组

C.C. (Complication & Comorbidity): 合并症、伴随病

MCC (Major C.C.): 重要合并症、伴随病

WHO-ICD-10: 国际疾病分类系统第 10 版

ICD-10-AM: 国际疾病分类系统第 10 版澳大利亚版

ICD-9-CM: 国际疾病分类系统第 9 版临床版，其中第三卷为手术操作分类及编码（美国）

AP-DRGs (All Patient-DRGs): 美国版全部病人（不只是老年病人）的诊断相关组

AR-DRGs (Australia Refined-DRGs): 澳大利亚版 DRGs。

G-DRGs (Germany-DRGs): 德国版 DRGs

Weight: DRG 权重

Rate: DRG 费率

CPA (Clinical Performance Assessment): 临床绩效评估

CMI (Case-Mix Index): 病例组合指数