

20 世纪 70 年代初就提出,阴阳学说的物质基础就是 cAMP 和 cGMP。现代科学技术也证明了阴虚、阳虚与 cAMP 和 cGMP 在细胞内的含量有关。

传统医学很讲究辨证施治,临证必辨寒热、虚实、阴阳、表里。此八纲中阴阳两纲乃纲中之纲。治病的基本原则就是调其阴阳平衡。即以药物之偏调机体之偏,寒者热之、热者寒之;实则虚之,虚则实之。

现代医学的正常生理学亦充分体现了对立统一规律。机体的正常生理功能总是由看来矛盾着的诸方面来调控实现的。这些方面往往机制相反,作用对立。然而却构成了相辅相成的调控机制。就病理而言,可以说疾病就是某一方面失去了抗衡,另一方面的因素,使平衡失调,可以一言以蔽之:健康就是平衡,疾病就是失平衡,这种生理病理的例子比比皆是。大脑的脑垂体要释放许多肽类激素,以促进某些激素的释放。与此同时,另一方面就有抑制这些促激素的因素。如下丘脑内侧基底部的弓状核就分泌一种生长激素释放激素(GHRH),以促进和调节生长激素(GH)的分泌。同时下丘脑则分泌一种生长素抑制激素(GHIH)以抑制 GH 的分泌。这种“促”与“抑”的调节机制保证了人体对 GH 的正常需求量,此种平衡调节出现障碍就产生病理状态,如巨人症即为 GH 分泌过多;而垂体侏儒症则为 GH 分泌不足所致。

众所周知,cAMP 和 cGMP 是一对极为重要的环磷核苷酸,被称为第二信使。它们在调节细胞对激素、神经递质、药物反应乃至整个机体的新陈代谢活动中起着十分重要的作用。他们的功能相反,作用相互拮抗。如在心脏,cAMP 升高就产生正性肌力和变时效应;cGMP 升高则产生负性肌力和变时效应。故 cAMP 与 cGMP 被认为是心脏收缩活动的两个相反的调节系统。在呼吸系统,cAMP 升高使得支气管舒张;而 cGMP 升高则使支气管痉挛收缩。人们还发现,cAMP 能抑制细胞分裂,cGMP 则促进细胞分裂,它们相互平衡,比值适中,对于调节细胞的正常分化增殖有着重要意义,而被称之为阴阳调节学说。cAMP 与 cGMP 比值失调,还会引起细胞免疫和体液免疫发生紊乱,从而产生多种病理状态。

在心血管系统,前列腺素(Prostaglandins,PGs)有着重要作用,如 PGI₂ 与 TXA₂ 即为一对调控性的作用相反的血管活性物质,它们参与共同维持血管的舒缩机制,TXA₂ 升高,就使得血管收缩痉挛、血压增高,血栓形成。并参与了动脉硬化、冠心病、肺心病等疾病的发生、发展,而 PGI₂ 则可使包括冠状动脉在内的血管舒张,血压下降。并可抑制动脉硬化、冠心病、肺心病等疾病的发生、发展^[1]。临床医生在医疗实践中,应该兼顾问题的诸方面,抓住主要矛盾,如在治理免疫性疾病时,就要权衡利弊。免疫不足时,可予小剂量的左旋咪唑、辅酶 Q10

等以促进之;免疫器官缺陷时,可给胸腺素、免疫核苷酸(IMRNA)以填补之;免疫亢进时,可给大剂量左旋咪唑、泼尼松、青霉胺等以抑制之。目的是使免疫达到动态平衡。

在对哮喘的治疗上,因其发病机制上存在着神经因素,迷走神经兴奋性增高,交感神经兴奋性降低,即 β -受体功能低下,使 cGMP 升高,cAMP 与 cGMP 比值降低,活性物质释放。可予以调节,使之平衡。如给予硫酸镁^[2]、舒喘灵、氨茶碱等,以兴奋 β -受体,提高 cAMP/cGMP 的比值,达到扩张支气管,解痉平喘的目的。

在呼吸系统,PGF_{2a} 与 PGL 亦系一对参与支气管舒缩调节机制的活性物质,它们失去平衡会产生病理状态,若 PGF_{2a} 升高,则使得支气管强烈痉挛收缩,导致哮喘发生;相反,PGL 则使支气管扩张,痉挛收缩得以解除。有的人用了阿司匹林(Aspirine)后会引起支气管强烈痉挛收缩,而致哮喘发生。此乃该药破坏了 PGL 与 PGF_{2a} 的平衡,即抑制了磷脂酶 A₂ 的活性,使 PGL 生成减少,PGF_{2a} 生成增多所致。这就是著名的“阿司匹林哮喘”。

在消化系统,早在 20 世纪的 70 年代末期,Robert 通过研究,发现 PGE₂ 具有与抑制胃酸分泌无关的细胞保护作用,它可以通过恢复 Na⁺ 泵转运,并激活腺苷酸环化酶,增加非壁细胞的 cAMP 的含量而保护胃黏膜,增厚胃黏液层而抗溃疡形成。与之相对抗的 TXA₂ 则使得胃血管痉挛收缩,胃酸分泌增加。在对消化性溃疡患者的治疗中,应该注意保护这种细胞保护的平衡机制。非甾体抗炎药(NOSAS)如 Aspirine、萘普生(Naproxen)等可抑制 Na⁺ 泵转运和 PGE₂ 的合成,使得 TXA₂ 生成增加,导致溃疡加重,上消化道出血加剧,即使正常人用之亦可导致胃黏膜损害出血。

保护机体内的一系列平衡机制,包括药物选择、剂量、给药时间、途径、联合用药、疗程等诸方面的综合考虑,权衡利弊。这方面,近些年已引起重视,如时辰药理学、时辰免疫学等边缘学科的进展,很令人鼓舞。总之,认识现代医学中普遍存在的对立统一规律,在临床实践中自觉地保护和促进维护机体正常状态所需的平衡机制,对于防病治病具有重要意义。

参考文献

- [1] 黄中国,李建辉.大剂量谷维素与门冬氨酸钾镁配伍治疗心律失常的临床研究[J].中国现代医生,2009,47(8):38-39.
- [2] 黄中国,李金维.硫酸镁加酚妥拉明治疗哮喘急性发作 116 例疗效分析[J].中国现代医生,2007,45(7):9-10.

(收稿日期:2011-04-01)

病案管理在临床路径推广中的作用

李素萍(广西壮族自治区龙潭医院,广西柳州 545005)

【关键词】 临床路径; 病案; 病种筛选; 医院管理; 质量控制
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.17.081 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)17-2173-03

临床路径(clinical pathway,CP)是临床医护人员及支持临床医疗服务的各专业技术人员共同合作进行质量控制所做的最适宜、有顺序性和有时限要求的医疗照顾计划和医疗服务程序或系统^[1]。CP 作为一种质量效益型医疗管理模式,核心理

念是不断改进质量管理,主要作用是有效控制医疗费用的无效支出,缩短疗程,降低医疗资源消耗,使患者获得最佳医疗照顾。CP 逐步发展成为规范医疗技术和医疗服务的路线图。

我国医疗体制改革要求医疗机构提供高质量、高效率的医

疗服务,同时要在服务上便利人民、减低费用。尤其在医疗保险制度改革下,付费方式的改变要求医疗机构在不降低医疗质量的情况下,努力控制增长过快的费用。三级医院更是面临着降低成本的巨大压力。如何以适宜的收费,让患者能看得起病、看得好病,是各医疗卫生机构不得不面临和思考的问题。在这种社会背景下,我国引入了 CP,以期规范临床医疗护理行为,缩短患者平均住院日,降低医疗费用,提高医疗效率,顺应社会发展和改革需要。目前,卫生部已经颁发了 112 种疾病的 CP,2009 年又启动了 100 种疾病的 CP 制定工作。在这被誉为我国医疗管理的第三次浪潮的改革中,作为医院管理中的一个重要因素,病案工作面临着挑战,也迎来了发展机遇。本文从三个方面探讨病案管理在 CP 推广中的作用。

1 CP 的构成要素^[2]

按照科学的程序化要求,CP 应由下列八个要素构成。

1.1 目的与目标 采用“管理型循证医疗模式”为某个病种的患者提供优质、高效、低费用的医疗服务,制订、实施 CP 文本,力求达到医疗质量特性综合满足率、平均住院天数和平均住院费用的预定目标。

1.2 CP 范围与项目 CP 涉及的过程是从入院到出院,以及必要时的出院后随访或者预约门诊医疗服务;路径所包含的项目:(1)病种或病例评估;(2)医嘱类诊疗护理项目;(3)非医嘱类医疗服务项目;(4)《知情同意/合作协议书》等医患沟通;(5)健康教育;(6)变异监测记录。

1.3 岗位职责 CP 文本的宗旨在于规范医护人员尽职尽责的医疗行为。是管理者强加于被管理者(医护人员)的工作模式,是医护人员应熟练掌握的职业操守。包括主任医师职责、主治医师及医师职责、住院医师职责、个案管理者职责、护士职责等。

1.4 CP 每日流程 每天一个流程表单。内容包括医嘱类诊疗护理项目、非医嘱类诊疗护理项目,以及每个项目的技术标准、操作规程、服务规范、执行要求和执行结果等记录。

1.5 CP 实施控制 即针对每一个病种(病例)的表单实施的过程控制。包括三级医生查房逐级检控、会诊过程、病案讨论、手术和(或)特殊诊疗过程、临床药学(合理用药)控制、护理过程控制等。

1.6 变异分析 包括患者个体差异/病理改变与诊断变异;患者年龄、体质变异/病程、病情变异患者主观的不当要求;医疗决策变异(除以上原因之外的);院内感染导致变异;医疗行为背离规范导致变异等(以上变异包括了正性变异和负性变异)。

1.7 医疗信息归集 包括病例单元信息即患者姓名、住院号、诊断和国际疾病分类 ICD-10 编码及其经治医生;病例分型信息;医疗转归信息;外生变量信息。其内容是:医疗安全、院内感染信息、诊断符合情况、患者满意度、医疗费用、病案评分、经济信息、住院费金额等。

1.8 结果评价 包括质量满足率、住院天数、医疗费用、有无非正常变异、结果评分等指标。

2 病案信息为临床路径的病种筛选提供依据

病种筛选是制订 CP 的一个重要前提和步骤,CP 这种医疗标准化管理方式,在某些疾病领域已经取得了巨大的成功,但并不意味着可以应用于所有病种^[3]。由于复杂病种患者之间的个体差异较大,规定统一的标准治疗方案非常困难,实施 CP 时还要识别患者治疗中大量的变异,处理这些变异会大大增加工作量,产生的成本效益可能反而会降低。因此,病种筛选是否合适是 CP 实施能否成功的前提之一。对 CP 病种的

选取没有严格的限制,CP 研究最初阶段,其对象主要集中在外科系统。在这种管理模式不断成熟和得到公认以后,才逐渐突破了外科手术病种的局限。从外科向内科、从急性病向慢性病、从单纯临床管理向医院各方面管理、从院内医疗服务向社区医疗服务扩展。所以,许多文献认为 CP 尤其适用于发病率高、费用比重大、诊断明确、治疗或处置方式简单、平均住院日或平均医疗费用差异小的手术病例。因为这样的病例在住院期间的医疗进程通常是可以预见的,容易形成标准的模式;同时,这些病例治疗中变异容易被观察。这一点使负性变异和资源浪费得到及时的识别和纠正。所以,应本着这个原则,优先选取收容量大、平均住院日或平均医疗费用差异小的外科手术病例作为开发对象,然后通过对各组疾病病例住院天数的变异情况进行分析比较,选择变异较小的病例作为开发对象,这样做的目的是降低路径开发的难度,增加实施后的效果。

病案首页是病案中信息最集中、最重要的部分,是病案统计医疗工作质量的原始资料,也是评估医院管理质量和医务人员业务素质的宝贵资料。它提供了住院患者的基本情况、出院诊断及手术、抢救、诊断符合、费用等百余条基本信息,这些信息是医院医疗统计信息和医疗质量信息的重要数据来源,同时也是医院经营管理的重要信息来源。利用病案首页管理系统,采用统计学方法对常见病、多发病的平均住院日、平均医疗费用和变异系数进行分析,为实施 CP 病种选择提供了前提依据。

3 电子病案系统为 CP 的完善提供保障

电子病案系统是提高医疗机构医疗质量、减少医疗事故的一种辅助工具。从一定意义上讲,电子病案和 CP 的执行是相辅相成的,电子病案系统的其他功能及信息有助于 CP 的优化和选择、变异处理及分析。CP 的执行过程就是自动生成病案信息的过程,而且对于患者病情的记载更加系统化、科学化,对科研等方面电子病案的使用有着重要的作用。

灵活记录变异是实现 CP 管理的重要部分,电子病案系统在这方面有着独到的优势。变异是 CP 在实际执行过程中与规定路径的变化或偏离,其记录和分析对于改进医疗活动和更好地利用 CP 具有重要意义。当患者确立诊断后,即可进入 CP 管理,按照定义的临床诊断由系统自动生成 CP 表单,医护人员按照表单规定的模式和条目开医嘱、发药和做处置,按照疾病的治疗及转归结束路径管理式。当患者出现并发症等复杂临床事件后,需要重新修订或增加临床诊断时,执行 CP 过程中出现与规定路径的变化或偏离,灵活记录变异内容成为完善 CP 表单的重要内容,以保证临床工作继续进行。对变异内容、理由、结果和相应临床措施进行综合分析和总结,有利于医生提高临床实践经验和医院持续改善医疗质量。因此,灵活记录变异是实现 CP 管理的重要组成部分,也是医院提高医疗管理质量和临床决策支持的重要依据。

随着电子病历系统提供资料库支持不断完善,除了基本的用药指南、医药计算公式、临床医学概要、医学字典等信息外,CP 文件体系被整合于电子病历系统,这些文件具体包括 CP 表单、变异记录单、标准化医嘱单、术后康复状况评价表、交班记录本、病历文书模版等文件。这些文件从路径开始使用到最终评价提供了完整的、详细的记录。这些表单在实施过程中的流转实际上体现了 CP 实施过程中的知识流程。

4 病案质量监控是检查临床路径落实的标准

CP 的管理思想,是通过规范医疗过程,以减少同一病种不同患者、不同医生的医疗差异为目的,把患者病情和诊疗过程

用图表的方式直观地表现出来,并通过计算机管理信息系统实现对某一疾病从入院到出院整个诊疗过程的全程监控,使质量管理从终末管理向过程管理转变。

卫生部提出利用两年左右时间,通过在 50 家医院开展 CP 管理试点工作,探索建立适合我国国情的 CP 管理制度、工作模式、运行机制以及质量评估和持续改进体系,为在全国范围内推广 CP 管理积累经验并提供实践依据;对已颁布实施的 CP 的科学性、规范性、先进性和可操作性进行论证和进一步完善,使之能够更好地推广并为临床工作服务。为配合 CP 试点工作的开展,中国医院协会病案管理专业委员会提出 CP 的病案质量监控,这一提法是病案质量管理的一大创新,它可以有效促进医疗质量内涵提高,保证和监控 CP 的正确执行,这一工作的落实具有非常重要的意义。

CP 病案质量监控的落实,第一步就是要完成 CP 病案质量监控标准的制定,目前病案管理专业委员会已经组织专家开始制定这一标准^[4]。这一标准的制定要与卫生部颁发的 CP 相吻合,环环相扣,严格执行标准,也就能达到 CP 的要求。同时,这一标准又是检查 CP 落实的唯一标准。因此,标准的制定是一个非常重要和细致的工作,它是 CP 病案质量监控能否顺利进行的关键。CP 病案质量监控标准应用后还需要在临床

实践中不断改进和完善,这个标准应该是全国性的行业标准。病案管理专业委员会提出的 CP 病案质量监控是保证卫生部提出的 CP 执行的有效措施,有学者提出 CP 的落实仍是一大难点,CP 病案质量监控标准的实施,使 CP 的落实更为具体、容易。CP 体现在病案上还可以成为检查 CP 落实的标准,对进一步规范临床诊疗行为,提高医疗质量,保障医疗安全,促进社会和谐有着深远的意义。

参考文献

[1] Every NR, Hochman J, Becker R, et al. Clinical pathway [J]. Circulation, 2000, 101: 461-465.
[2] 赵永进. 试论临床路径与医疗质量管理[J]. 中华现代医院管理杂志, 2010, 8(10): 36-40.
[3] 王东, 朱士俊, 董军, 等. 临床路径开发对象的选择[J]. 解放军医院管理杂志, 2003, 10(2): 128-129.
[4] 刘晋才, 刘阳. 临床路径病案质量监控方法的理论探讨[J]. 中国病案, 2010, 11(9): 24-25.

(收稿日期: 2011-05-19)

临床尿液干化学分析质量控制物应用中应关注的几个问题

陈家年¹, 钱厚明² (1. 江苏省高邮市第三人民医院检验科 225631; 2. 江苏省扬州市第一人民医院检验科 225000)

【关键词】 尿分析; 参考标准; 质量控制
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 17. 082 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)17-2175-02

室内质量控制(IQC)的目的在于监测检测过程,以评价检验结果是否可靠。通常根据控制物的均值和控制限绘制 Levey-Jennings 控制图(单一浓度水平),Z-分数图(不同浓度水平)或 Youden 图。将设计的控制规则应用于控制数据,以排除质量环节中导致不满意的原因。室间质量评价(EQA)是在 IQC 的基础上,多家实验室分析同一标本并且由外部独立机构收集和反馈实验室上报结果,以评价检测结果的准确性,建立实验室检测结果之间的可比性^[1],并将该结果作为实验室能够准确检测临床标本的证据^[2]。在临床尿液干化学分析质量控制中,由于受限于天然质量控制物的缺乏,目前普遍使用的尿液室内及室间质量控制物均为人工制作的需要复溶的冻干质量控制物。《全国临床检验操作规程》也提供了人工尿液的配制方法^[3]。这种质量控制品在不同仪器组间的参考值差异应引起临床检验工作者的足够重视。

1 质量控制物的基质效应

基质效应是为了保证试剂、校准物以及质量控制品浓度和性质稳定而添加或取出某些基质或采取某些特殊措施(如冻干)引起的效应。这种效应的存在并不能真正反映实验室检测标本的能力,因为患者标本不存在这些效应的影响。也有用“缺乏互通性”来描述基质效应。互通性是指参考物质的理化性质与实际临床样本的接近程度^[4],越是接近则互通性越高,就能够客观地反映实验室的检测性能。与临床化学检验可使用血清制备质量控制品不同,尿液室内及室间质量控制物均为人工制作的需要复溶的冻干质量控制物,这种“缺乏互通性”的质量控制品必然会带来基质效应。本室使用上海伊华医学科技有限公司生产的尿液质量控制品胆红素的靶值,在不同试剂

组的结果为+~++++,但该复溶样本的外观几近无色,明显与临床样本常见的深黄色不符。所以人工合成质量控制品虽然容易获得,无感染风险,也容易处理,但应用起来有一定困难。

2 质量控制物的靶值

质量控制物靶值的确定方法主要有:(1)已知值,由专门的检测物品配方(例如用制造或稀释)决定的结果;(2)有证参考值,由定义法确定(用于定量检测);(3)参考值,与一个溯源到一个国家或国际标准的标准物质或标准,并进行分析测量或比对检测物品所确定的值;(4)从专家实验室得到公议值,在某些情况下这些实验室可以是参考实验室;(5)从参加实验室得到公议值。临床上常用的人工配制的尿液质量控制物是在已知被测物浓度的前提下,使用各类仪器检测而确定的不同组的靶值。由于不同组仪器检测的方法、敏感性等存在差异,可能会导致检测结果的不同甚至有明显差异。本室使用室内质量控制物说明书提供的在部分仪器组的靶值见表 1。该质量控制品为上海伊华医学科技有限公司生产,江苏省临床检验中心发放,上海市临床检验中心定值。在不同组间检测结果存在着很大的差异(表 1)。虽然在质量控制品的附言中要求各医院检验科可以按照实际情况设定靶值,按各类仪器分组统计,但如果同一样本在实验室的不同组仪器上结果差异如此之大,临床上显然是不能接受的,也是与患者真实病情不相符的。提示应该加强对尿液质量控制品定值的溯源。

3 质量控制物的分组定值

在室间质量评价(EQA)中普遍采用的是同方法组均值,即对同一项目依照不同的测定方法分别评分。因为同组中所