DOI:10.16016/j.1000-5404.1996.01.042

差显著($P<0.05$)。对于IgA的影响不明显($P>0.05$)。提示"人胚素"能使正常人非特异性IgG和IgM显著增多[5]。

结果显示:人体注射"人胚素"后,外周血淋巴细胞转化率明显高于用药前,相差显著($P<0.05$),提示"人胚素"可促进人体外周血淋巴细胞转化,可促进正常T细胞的转化。本文结果也证实正常人注射"人胚素"后外周血中NK细胞的活性较用前药明显提高,相差非常显著($P<0.01$)。提示"人胚素"对NK细胞的活性有增强作用。NK细胞能非特异性地杀伤肿瘤细胞,是机体免疫监视体系中的第一道防线。通常NK细胞活性增加,则提示对细胞免疫功能有增强作用[6]。我们还观察到血清中补体C_3含量较用药前有明显升高,相差显著($P<0.05$)。表明"人胚素"有提高正常人体血清C_3含量的作用。补体有增强人体吞噬、趋化和溶解细胞等免疫防御与监视功能。

本文还观察到,人体注射"人胚素"后对血清中白细胞介素2受体(IL-2R)也有所影响[7]。可溶性白细胞介素2受体(sIL-2R)水平较用药前有轻度上升,而细胞膜白细胞介素2受体(mIL-2R)表达,于注射"人胚素"后较用药前有轻度降低,但两项均无统计学意义($P>0.05$)。已有文献报告[1],"人胚素"具有恢复射线损伤后小鼠造血功能,升高白细胞总数的作用。本文通过应用于正常人也观察到,注射"人胚素"后人体外周血白细胞总数较用药前有明显升高,相差显著($P<0.05$)。淋巴细胞绝对值用药后较用药前也有明显提高,相差显著($P<0.05$)。实验结果提示:"人胚素"有明显的升高白细胞作用,对于今后在临床上用于肿瘤化疗或放疗后的低白细胞血症的治疗,提供了一种新的途径。

综上所述,人胚中提取的小分子物质——"人胚素"对于正常人体液免疫功能及细胞免疫功能均有一定的影响,是一种新的颇有潜力的免疫调节剂,有希望成为可供临床上使用的一种有效的免疫调节剂,其活性成分尚有待于作进一步的实验研究。

关键词 人胚素;体液免疫;细胞免疫;免疫功能;免疫调节剂

中图法分类号 R979.5;R392.11

参考文献

1 雷小庄,朱锡华,刘 昕等.人胚小分子物质对小鼠免疫功能调节作用的研究.免疫学杂志,1993;9(4):239

2 陈丙莺,马建吟,黄钦田等.简易自然杀伤试验——LDH释放改良法.上海免疫学杂志,1989;9(4):218

3 富 宁,王 莉,杨贵员.单克隆与多克隆双抗体夹心法测定血清可溶性IL-2受体.中国免疫学杂志,1991;7(5):278

4 谢文洁,胡钧培,韩忠朝.用ABC法研究血浆凝块法培养的人巨核系祖细胞.上海免疫学杂志,1993;13(6):914

5 李恩善,董邦全,杨 琨等.胎盘免疫调节因子理化性质及生物学活性的实验研究.上海免疫学杂志,1993;13(4):204

6 单安山,罗丽玲,关英廉.NK细胞的基础和临床研究进展.上海免疫学杂志,1991;11(3):189

7 Hanninen EL, Rubin LA, Maes M *et al*. Biological monitoring of low-dose interleukin 2 in human: soluble interleukin 2 receptors, cytokines and cell surface phenotypes. Cancer Res,1991;51(5):6312

(收稿:1995-10-31;修回:1996-01-05)

(编辑 沈锡庚、王 红)

急性脑卒中并发肺部感染137例临床分析

Clinical analysis of 137 cases of brain stroke combined with lung infection

王景周 陈曼娥 琚亚非 许志强 (第三军医大学附属大坪医院神经内科)重庆,630042

急性脑卒中是严重威胁中老年人健康与生命的常见病、多发病。急性脑卒中并发肺部感染极为常见,发病机理复杂,加重了患者的病情及预后。本文对我院1990年1月~1994年12月5年中急性脑卒中并发肺部感染患者137例进行临床分析,探讨感染发生、发展的病生机理。

1 临床资料

1.1 一般资料

收集1990年1月~1994年12月急性脑卒中住院患者399例,依据1986年全国第二次脑血管病学术会议制定标准[1]明确诊断。除患者病情危重不允许搬动外,全部经头颅CT扫描证实。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

腔隙性脑梗塞和TIA未统计在内。

肺部感染的诊断参照陈光福标准[2]。本组并发肺部感染者137例(占34.3%)。其中男75例，女62例。年龄14～88(64.4±14.0)岁。未并发感染262例(占65.7%)。其中男159例，女103例。年龄34～82(62.9±10.5)岁。

1.2　统计学处理

对脑卒中患者年龄、卒中性质、卒中病情程度诸因素与肺部感染的相关性采用χ^2检验；感染与未感染者外周血白细胞计数相差显著性采用t检验。

1.3　年龄与肺部感染

将脑卒中患者399例分为老年组(60～88岁，$n=276$)和非老年组(14～59岁，$n=123$)。老年组并发肺部感染108例(39.1%)，非老年组并发肺部感染29例(23.6%)($\chi^2=9.129$，$P<0.01$)。

1.4　脑卒中性质与肺部感染(见表1)

表1　脑卒中性质与肺部感染的关系

组　别	感　染	非感染
脑血栓形成($n=207$)	47	159
脑栓塞($n=27$)	6	21
脑出血($n=148$)	72	76
蛛网膜下腔出血($n=18$)	12	6

$\chi^2=35.676$　　$P<0.001$

结果显示脑卒中性质与肺部感染的发生相关非常显著。蛛网膜下腔出血(66.7%)、脑出血(48.6%)肺部感染的发生率明显高于脑血栓(22.8%)和脑栓塞(22.2%)。

1.5　脑卒中病情程度与肺部感染

依据"脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准"[1]，将脑卒中病情分为轻度、中度、重度。根据患者发热程度、痰液多少及性质、血象、X线表现及感染持续时间等，将肺部感染分为轻度、中度、重度。二者关系见表2。

表2　脑卒中病情程度与肺部感染的关系

卒中程度	感染程度		
	轻度	中度	重度
轻度($n=11$)	6	4	1
中度($n=30$)	9	11	10
重度($n=96$)	10	31	55

$\chi^2=20.113$　　$P<0.001$

结果显示脑卒中病情程度与肺部感染的程度呈非常显著正相关。

1.6　外周血白细胞计数与肺部感染

脑卒中并发肺部感染组患者外周血白细胞总数(14.365±5.110×10⁹/L)非常显著高于非感染组(8.284±2.929×10⁹/L)($t=11.286$，$P<0.001$)；前者中性亦略高于后者(81.3%±8.3%，78.1%±8.1%)($t=1.168$，$P>0.05$)。

1.7　头颅CT病灶部位与肺部感染

并发肺部感染的患者114例曾行头颅CT扫描。将CT结果分为以下类型：①中心型：病灶位于内囊、基底节、丘脑等。共67例(占58.8%)；②外周型：病灶位于脑叶、侧脑室体旁等。共30例(占26.3%)；③幕下型：病灶位于小脑、脑干。共11例(占9.6%)；④未见异常：临床具有确切偏瘫体征，但CT未见确切卒中病灶。共6例(占5.3%)。结果提示卒中病灶位于内囊、基底节、丘脑等中线结构者，并发肺部感染的机会最多。

1.8　关于抗生素的"预防用药"

"预防用药"系指感染发生前即应用抗生素者。脑卒中并发感染组29例感染发生于入院前，108例感染出现于入院后。后者72例曾"预防用药"(占66.7%)。非感染组262例中，亦有137例曾"预防用药"(占52.3%)。

1.9　肺部感染对预后的影响

脑卒中死亡的46例中，40例并发肺部感染(占87%)；6例无肺部感染征象(占13%)。提示除其它诸多因素外，肺部感染成为加重病情，促进死亡的一个重要因素。

2　讨论

急性脑卒中发病率高，致残率高，死亡率高。脑卒中并发症包括脑、心和其它全身性疾病，而肺部感染成为加重病情、促进死亡的最常见并发症之一[3]。我科近5年中收治急性脑卒中399例，并发肺部感染者137例，高达34.3%。此外，据作者统计，本组患者住院费用的⅓～½用于抗生素，加重了患者家庭和单位的经济负担。加强脑卒中并发肺部感染的临床防治和病生机理研究，具有积极的社会效益和经济效益。

本文结果提示，影响脑卒中并发肺部感染的因素很多。主要包括：①年龄：老年组非常显著高于非老年组；②卒中性质：出血性脑卒中非常显著高于缺血性脑卒中；③卒中病情程度：与肺部感染发生率和感染轻重呈非常显著正相关；④卒中病灶部位：CT病灶位于内囊、基底节、丘脑等邻近中线结构者并发肺部感染机会多。

关于脑卒中并发肺部感染的病生机理可能有：①患有严重慢性心肺疾患(如心力衰竭、慢支炎、肺气肿等)；以及长期卧床，肺底部肺泡不张，易于并发坠积性肺炎；②合并昏迷、假性球麻痹等，咳嗽反射、排痰能力降低，呼吸道欠通畅；③下丘脑－垂体－肾上腺轴功能障碍，脑－肺综合症形成：可能系更重要因素。有人观察大鼠脑缺血后内脏变化，发现肺间质水肿、增厚，肺实质大片出血，支气管腔内炎性渗出[4]。结合本文卒中

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

病灶邻近中线结构者肺部感染并发率高的事实，提示病变直接或间接波及丘脑下部植物神经中枢时，易于引起内脏损害。作者曾测定75例脑卒中患者外周血白细胞化学发光，发现患者白细胞总数显著增高，而每单个白细胞吞噬能力却明显降低[5]。说明患者免疫机理障碍。

目前，临床抗生素滥用现象受到积极关注，对于抗生素"预防用药"问题仍有争议。本文感染组72例患者曾"预防用药"，但仍发生感染。当然我们不能据此得出"预防用药反使感染增多"的结论。因为此类患者往往是病情较重者，且感染发生还受到其它多种因素影响。但临床是否需要"预防用药"，什么情况下用，以及"预防用药"的利与弊等，均有待于进一步研究。合理、适时的"预防用药"，对于有效防止感染，同时减少耐药菌株的产生，提高临床防治效果，将是十分重要的。

关键词 脑卒中；肺疾病
中图法分类号 R743.3

参考文献

1 中华医学会全国第二次脑血管病学术会议. 对脑卒中临床研究工作的建议. 中华神经精神科杂志，1988；1(1)：57
2 陈光福，汤先镫. 老年人急性脑血管病并发肺炎临床分析. 中华老年医学杂志，1989；8(1)：43
3 Oppenheimer S, Hachinski V. Complications of acute stroke. Lancet，1992；339(21)：721
4 李露斯，吕智勇. 大鼠脑缺血后内脏病变的初步观察. 第三军医大学学报，1992；14(3)：291
5 王景周，陈曼娥，李天星等. 化学发光法测定75例急性脑血管病患者全血白细胞吞噬功能. 临床神经病学杂志，1993；6(脑血管病研究进展专刊)：62

(收稿：1995-07-08；修回：1996-01-09)
(编辑 仇玉福)

疑难配血分析及处理体会

Analysis and management of difficult matching of blood

肖瑞卿 林式存 (第三军医大学附属西南医院输血科) 重庆，630033
郭永芳 (江苏无锡血站) 无锡，214021

输血前需要进行血型鉴定，作献血者与受血者之间的交叉配血试验。因受血者的病情、用药及产生同种抗体等诸多因素的影响和干扰，常导致配血困难，若不能正确及时处理，将影响抢救或引起输血不良反应，现将我们遇到的57例疑难配血的处理体会报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

1.1.1 一般资料 从1987年至1994年4月共计57例，其中Rh血型抗体22例，自身抗体4例(其中2例有Rh特异性)，木瓜酶凝集18例，冷凝集5例，抗-M(N)3例，抗-P_1 1例，输混合血浆引起抗-A 1例，蛋白干扰1例，蛋白干扰合并同种抗体抗-C 1例，血型抗原减弱1例[1~5]。

1.1.2 疾病分类 血液病21例，(以自身免疫性溶血性贫血多见)，肿瘤10例，急慢性失血8例，烧伤6例，其他疾病12例。47例有输血史，10例无输血史。

1.2 方法

1.2.1 在常规配血中，盐水、室温、玻板法出现凝集的，正反定型不符，鉴定血型困难的，木瓜酶主侧配血法出现凝集的，均作为疑难配血标本。

1.2.2 在做血型血清学检查之前，用已知的血型抗体。筛选一部分Rh、MN、P血型系统的谱细胞，做抗体鉴定用。

1.2.3 检查方法，根据不同类型的疑难配血，有所侧重的选用盐水法(4℃、室温、37℃)，木瓜酶法、白蛋白法、抗球蛋白法及吸收放散试验等检测手段。

2 体会

2.1 Rh抗体检测

因为Rh抗体在输血反应对机体的损害仅次于ABO系统，占疑难配血病例的38.6%，占检测血型抗体中的75.86%。因为是不完全抗体，在盐水法、室温及37℃常无反应。22例有两例在37℃可出现凝集，木瓜酶法比较敏感，因为酶技术偶然可检测到一些用其他方法不能发现的抗体，尤其是一些早期的Rh抗体[6]。我们用抗球蛋白法做对照，对高效价的抗体，如抗-E效价512，抗-D效价256两法敏感性无明显差异。但对低效价的抗体(如抗-e效价2，抗-C效价2)2例抗球蛋白法均无凝集，而木瓜酶法出现凝集，因此在检测Rh抗体没有其他因素干扰时，应以木瓜酶法为主，用抗球蛋白法复查，两种方法同时进行，以免漏检。

3.2 冷凝集的处理

冷凝集素常发生在冬季，在鉴定血型时，多因正反

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net