

HIV的垂直传播与围产期管理

艾滋病从1981年在美国发现以来, 1983年查出它是病毒感染所致, 1986年统一称作人体免疫缺陷病毒(HIV)。它的传播途径有三: (1)同HIV感染者性交; (2)应用HIV感染者的血液或由其制成的制剂; (3)由HIV感染母亲垂直传播给其婴儿。目前, 欧美的小儿艾滋病(AIDS)患者大有增加趋势, 而其中约75%是由于母婴垂直传播所致。所以, 探讨这一问题并制订其预防措施必须列入议程。

一、HIV母婴垂直传播的途径

1. 宫内感染: Sprecher(1986)和Jovasis等(1985)曾分别由妊娠15周或20周流产儿分离出HIV, Lapointe等(1985)则由孕28周剖腹分娩产婴胸腺检得HIV。临床上, 多次发现产后极短期内发病的艾滋病患儿, 故高度臆断宫内感染的可能性, 况由人工授精精子的感染亦为欧美面临现实问题之一。

2. 产道感染: 分娩时的母体出血和产道分泌物可能为传染因子。据相良报道(1988), 艾滋病及其关联综合征患者, 无论经产道分娩或剖腹产的垂直感染率均为33%, 但在HIV携带孕妇, 其剖腹产小儿的感染率为12.5%, 经产道者则为50%, 后者在产道中通过时间较长可能为一值得瞩目的因素。

3. 经母乳感染: Thiry等(1985)报道由HIV携带者无细胞母乳分离出HIV, Ziegler等(1985)报道一分娩后输血而受染HIV患者授乳6周, 于13个月时母子均证实为HIV的抗体阳性。可见, 经母乳可传染HIV是无任何疑问的。

二、HIV垂直传播的预防措施

1. 宫内感染之预防:

(1) 携带HIV孕妇管理: 以维护孕妇的免疫功能及早期发现其艾滋病发病为预防措施之中心环节。即: ①艾滋病发病的早期发现: 注意呼吸道、尿道感染和其菌感染等机会感染的发生; ②有关HIV感染的免疫学检查: 至少要于妊娠早、中、末期和产褥期前后4次进行 T_4 、 T_8 、PHA淋转以及IgG、IgA测定, 以便观察免疫功能变化; ③母体免疫功能的维护: 实验观察表明妊娠期和产褥期 T_H 数呈逐渐减低趋势, 并已发现此可由使用甘草甜素制剂glycyrrhizin和干扰素而复常。

(2) 胎儿管理: 监控胎儿、胎盘功能, 尤其要监控胎内感染征兆。包括: ①流、早产征兆: 高度怀疑为胎内感染病例的早产率可达73.3%。②宫内胎儿发育迟缓: 宫内感染病例中约半数可见胎儿发育迟缓(此可用B超监测)。

2. 产道感染的预防:

(1) 分娩方式: 相良(1989)报道, 产道分娩小儿与剖腹产小儿不同, 其在产道内与母血和阴道分泌物的接触密切而且时间长, 故胃内吞入母血的机率高(两者对比为46.9%:11.8%, $P < 0.01$)。因而感染率亦会高。基于上述理由, 应选择剖腹产的分娩方式。

(2) 手术时的注意事项: 应有效地采用电灼刀、双吸引器, 以使小儿不沾上母血, 并尽量避免吞咽羊水。

(3) 经产道分娩的注意事项: 力争缩短分娩第Ⅱ期过程, 最大限地防止小儿沾染母血和产道分泌物。

(4) 刚刚出生小儿的处置: 要最大限度地清除掉小儿皮肤、鼻腔、口腔、耳腔、眼睛、气管和胃内的母血、羊水以及分泌物

等。

3. 经母乳感染之预防 经母乳感染的根据如已上述, 尚必要采取水平感染的预防措施。

三、垂直传播的诊断

1. 小儿HIV感染的定义: 通过胎盘进入新生儿血中的母体HIV抗体(IgG), 在小儿未受感染的情况下, 定然逐渐减低, 15个月后即可消失。CDC所订(MMWR36:225, 1987)小儿HIV感染定义如下。

(1) 母婴传播感染的15月龄以内小儿:
①由血中或组织查到HIV; ②检出HIV抗体, 同时出现细胞性与体液免疫缺陷状态(主要为 T_H 细胞绝对数减低), 并表现有P-2(组症状之一或一个以上亚组的症状); ③确证是有CDC规定的AIDS临床表现。

(2) 母婴传播以外传播途径感染的小儿以及母婴传播感染的15月龄以上小儿: ①由血中或组织中查到HIV; ②检出HIV抗体; ③确证是有CDC规定之AIDS临床表现。

2. 小儿HIV感染的分类:

(1) P-0组: 不能确定HIV感染。

(2) P-1组: 无症状HIV感染

亚组A: 免疫功能正常

亚组B: 免疫功能异常, 尤其 T_H 细胞低下。

亚组C 免疫功能未查

(3) P-2组: 有症状HIV感染

亚组A: 非特异性症状, 例如持续2个月以上的发烧、发育不良、体重减轻、肝脾肿大、全身性持续性淋巴结肿大(直径0.5cm以上)、耳下腺炎、腹泻等。

亚组B: 进行性脑神经症状, 例如智能发育低下, 脑发育障碍(CT或核磁共振证实)以及其他运动神经障碍。

亚组C: 淋巴性间质性肺炎

亚组D: 继发性感染

D1: AIDS特有之继发感染

D2: 频发的重症细菌感染

D3: 其他的继发性感染

亚组E: 继发性肿瘤

E1: AIDS特有的继发性肿瘤

E2: 其他继发性肿瘤

亚组F: 亚组A~E以外的HIV感染症状。

小儿HIV的诊断, 特别是15月龄以下患婴病例, 培养检出HIV或证得小儿自身形成的IgM或IgG₃抗体最为确切。但在不具这种条件时, 可定期(脐带血, 生后1、2、3、6、12、18及24个月)检测IgG抗体, 作动态观察。同时也要注意有否免疫功能低下, 体重增加迟缓等临床表现。

(摘自医学のあゆみVol 149 No3 132~135)

(姚楨 张叶莉 节译 李之桂 王庆禧
校审)