

艾滋病的相关知识及实验室检测方法

吴 林

成都市青白江区疾病预防控制中心 四川成都 610300

【中图分类号】R512.91

【文献标识码】A

【文章编号】1005-4596 (2019) 08-081-02

艾滋病即获得性免疫缺陷综合征 (AIDS)，是一种可怕的传染性疾病，它是由人类免疫缺陷病毒 (HIV) 引起的人体免疫系统损害所致的疾病。其特点是以损害 T 淋巴细胞 (CD4+) 为主，让患者的免疫系统崩溃从而引发很多机会感染，恶性肿瘤等，最后走向死亡。艾滋病的起源据说是来自于黑猩猩，病毒很可能是从猿类免疫缺陷病毒 SIV 进化而来，起源于非洲，后来由移民带入美国。1981 年 6 月 5 日，美国亚特兰大疾病预防控制中心在《发病率与死亡率周刊》上简介了 5 例艾滋病病人的病史，这是世界上第一次有关艾滋病的记载。1982 年被正式命名为“艾滋病”，不久后就在各大洲迅速蔓延开来。我国的第一例艾滋病患者发现于 1985 年，1986 年国际上正式命名该病毒为人类免疫缺陷病毒。到现在为止经历了三十多年，这些年艾滋病的增长率逐年攀升。这是为什么呢？根本原因还是由于人们对艾滋病还不够了解，总认为这个病国外才有，离我很遥远，不清楚它的传播途径。所以近年来国家政府投入大量资金作为艾滋宣传防治的经费，希望人们能够普及艾滋病知识，远离艾滋病的源头。本文结合相关文献报道，对艾滋病相关知识以及实验室检验方法进行阐述，旨在帮助更多人认识艾滋病，降低艾滋病感染后的发病风险。

一、艾滋病发病过程分析

HIV 属于 RNA 病毒，分为两型，即 HIV-1 型和 HIV-2 型。分别发现于 1983 年和 1985 年，全球流行主要由 HIV-1 所致，HIV-2 型仅在西非等国家呈地方性流行。HIV 对热敏感，对大多化学消毒剂也敏感，对 0.1% 的甲醛、紫外线、 γ 射线不敏感。HIV 进入人体后，首先进入血液攻击淋巴细胞。艾滋病病毒可以在淋巴细胞中生存并进行繁殖，然后又从细胞中跑出来侵犯新的细胞。病毒的核酸永远与宿主的正常细胞结合在一起，使机体无法清除病毒，但通过治疗可使机体内的病毒数量大大减少，从而提高患者生活质量，延长人的寿命。

二、HIV 的传播途径

HIV 的传播途径有三种：1. 性传播，包括异性性行为 and 同性性行为。2. 母婴传播，包括胎盘，分娩和哺乳。3. 血液传播，包括共用针具吸毒和输入带有艾滋病病毒的血液或制品。HIV 存在于感染者和病人体液和组织液，如血液、精液、阴道分泌物、乳汁、眼泪、唾液、尿和淋巴细胞等。血液、精液和阴道分泌物中病毒浓度最高；其他体液，包括唾液、眼泪等的含量都很少，尚不足以构成传染。艾滋病是一种危害大、病死率高的严重传染病。目前尚无有效疫苗和治愈药物，但已有较好的治疗方法，可以延长寿命，改善生活质量。它也是完全可以预防的。这些年艾滋病已经由高危人群蔓延到了一般人群，比如说性工作者传播给嫖客，嫖客再传给自己的配偶，或者共用针具的吸毒者传播给自己的配偶，然后再生下艾滋病患儿等。所以人们一定要做到洁身自好，学会正确使用安全套，不卖淫嫖娼，不去地下卖血机构卖血，不注射吸毒，孕妇做好产前检查有效及时的进行母婴阻断。那么我

们也不要谈艾色变，正常的握手、拥抱，礼节性接吻，共同进餐，共用劳动工具、办公用品、钱币，咳嗽，打喷嚏及蚊虫叮咬是不会传播艾滋病的。

三、感染 HIV 后的临床症状

HIV 感染早期亦称急性期，多数无症状，有少部分人在感染数天至三个月时出现像流感或传染性单核细胞增多症样的症状，如寒战、发热、关节痛、肌肉痛、咽痛、腹泻皮疹等，此后进入无症状潜伏期。这个潜伏期可以长达 6-10 年。潜伏期的长短因人而异，这可能跟入侵体内的 HIV 类型、数量、强度、感染途径和感染者自身免疫力等有关。潜伏期过后开始出现症状就由 HIV 携带者发展为艾滋病期，如果这个期间还不采取治疗措施很快就会走向死亡。艾滋病人由于 CD4+ 细胞被破坏，病人就会产生很多的机会感染，所谓机会感染指的是是一些非致病菌可以造成的疾病，或者是对致病菌的易感性增加所造成的感染，对于一个免疫功能健全的人是不会造成疾病的状态。主要病原菌是病毒，卡氏肺囊虫、分枝杆菌、真菌、细菌、弓形虫、隐孢子虫等，肿瘤也是极易发生的。

四、哪些人需要进行艾滋病病毒实验室检测

目前仍然有许多 HIV 感染者不知道自己感染了艾滋病毒，这就增加了传染给他人的几率。那么哪些人该做艾滋病的检测呢？有过不安全性行为的，如性伴侣多、性工作者、同性恋、未使用安全套的；母亲有艾滋病的；共用注射器静脉吸毒的；性伴侣有艾滋病的，应尽快到当地医院或疾控部门做相关自愿咨询检测。由于 HIV 感染后四周左右的窗口期，所以在此期间抗体检测可能为阴性。如果觉得不能排除可以做抗原检测或核酸检测分别可以提前一到两周知道结果。亦或者 2-4 周后重新抽血检测抗体。此外对于经常存在高危性行为人员，如果有淋巴结肿大、发热等表现，也应及时进行 HIV 的相关检查。

五、HIV 各种实验室检查方法及其意义

艾滋病病毒实验室检查方法较多，以下就常用方法进行简单介绍：

1. 抗原检测：主要是对 HIV-1P24 抗原的检测。它主要应用于 HIV-1 窗口期，抗体不确定或者阳性母亲所生的婴儿的鉴别诊断；第四代 HIV 检测试剂的阳性结果的辅助诊断；HIV-1 分离培养、病毒复制状况的检测。

2. 核酸检测：婴儿感染的早期诊断，即 HIV-1 感染母亲所生小于 18 月龄的婴儿，不同时间两次 HIV-1 核酸检测均为阳性即可做出诊断；可以作为补充实验诊断 HIV-1 感染，包括抗体复检试验有反应和抗体补充实验不确定样本的判定；可用于急性期和晚期感染者的诊断。其中核酸诊断又包括定性和定量两种方法。定量实验检测值 $>5000\text{CPs/ml}$ 才能做出感染诊断，若 $\leq 5000\text{CPs/ml}$ 应尽快再次严格按照核酸检测的要求采样检测。

3. 抗体检测：这是我们初筛实验室用得最多最广泛的实
(下转第 85 页)

2.2 不同护理后患者生命质量评分情况

见表 2, 在活动能力、社会功能、心理功能、生理功能、

肢体疼痛、总体健康等 SF-36 生命质量评分上, 观察组各项明显高于对照组, 对比有统计学意义 ($p < 0.05$)。

表 2: 不同护理后患者生命质量评分情况 ($\bar{x} \pm s$, 分)

| 分组 | 活动能力 | 社会功能 | 心理功能 | 生理功能 | 肢体疼痛 | 总体健康 |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 观察组 | 57.29±3.10 | 61.74±3.98 | 61.75±4.20 | 82.56±4.38 | 78.65±4.16 | 35.71±2.59 |
| 对照组 | 52.67±2.98 | 50.76±2.46 | 47.63±3.17 | 74.63±2.90 | 65.73±3.22 | 21.52±2.08 |

注: 两组对比, $p < 0.05$

效更为理想。

3 讨论

子宫肌瘤合并高血压患者围术期护理工作需要将血压情况做针对性管控, 要考虑患者生理、心理与认知各层面对血压构成的影响, 提升患者的舒适度, 由此来优化整体的恢复效果, 减少血压波动, 保证治疗恢复的安全性。

综上所述, 子宫肌瘤合并高血压患者围术期采用综合护理干预能够有效的控制血压, 提升患者生命质量, 整体护理成

参考文献

[1] 郭春艳. 子宫肌瘤合并高血压患者围手术期护理干预效果观察 [J]. 健康必读, 2019, (21):104-105.
 [2] 彭冬梅. 子宫肌瘤合并高血压患者围手术期全面护理干预的效果观察 [J]. 首都食品与医药, 2019, 26(11):151-152.
 [3] 何毓雯. 子宫肌瘤合并高血压患者围手术期护理干预效果评价 [J]. 健康大视野, 2019, (5):121.

(上接第 81 页)

验。有胶体金快速实验、酶联免疫实验、化学发光实验等。如果初次检测有反应则需要做两次复检实验, 这两次可以是同一厂家试剂, 也可以是不同厂家试剂亦或是两种不同的方法。复检结果只要有一个有反应就要进行下一步的补充实验, 报告 HIV 感染待确定。如果初次检测无反应或复检两次均无反应则报告 HIV 抗体阴性。

4. 补充实验: 分为抗体确证实验和 HIV-1 核酸实验。

确证实验包括免疫印迹实验 (WB) 和条带 / 线性免疫试验 (RIBA/LIA), 特定条件下的替代检测 (三种酶联免疫实验、三种快速试验或者酶联免疫加快速试验), 免疫层析或免疫渗

滤试验。HIV-1 核酸试验前边提到过的, 包括了定性和定量试验。

不同的初筛实验室根据自己的情况选择试验方法, 根据上述情况有反应的才送到确证实验室做补充试验。初筛实验室是没有资质发阳性报告的。

六、小结

本文主要介绍了关于艾滋病的一些基本知识和实验室检查方法。艾滋病并不可怕, 可怕的是知道得太晚。我们要只要知道了它的三个传播途径, 洁身自好, 艾滋病还是离我们很远的。万一有高危行为后要能及时到相关部门做检查, 早发现早治疗, 大部分病人还是不会发展为艾滋病期, 可以和正常人一样终老。

(上接第 82 页)

(五) 其他应遵医嘱事项

儿童天性活泼好动, 但是包皮手术之后需要静养, 因此在术后的 3 至 4 天, 家长应做好陪伴和安抚工作, 让儿童卧床休息, 避免剧烈运动和长时间坐、站、走, 以此加速局部血液循环, 促进伤口愈合, 防止阴茎头肿大。在伤口恢复过程当中, 家长应注意提醒儿童不要用手去抓伤口, 防止伤口破裂、感染。为了减少阴茎头摩擦, 保持会阴部清爽透气, 家长应给儿童穿着宽松的、透气的内裤; 如果儿童仍表示不舒服, 家长则可用一次性杯子 (去底并剪侧孔以透气) 罩在竖直向上的阴茎上, 将阴茎完全固定住, 然后再给儿童着宽松的内裤即可。

二、包皮手术后的心理疏导

有很多儿童认为做包皮手术是一件羞愧的事情, 因此不论

是在手术中还是恢复中都扭扭捏捏, 不好好配合, 这时, 家长就要做好心理疏导工作。家长可以通过举例子或者讲故事的方式, 告诉儿童做包皮手术是再正常不过的一件事, 是对其身体的负责; 同时要向儿童说明, 身体上的病痛和异常问题是不能拖的, 应及早发现、及早治疗, 只有这样, 才能防止小病变大病, 才能以最少的痛苦解决身体上的问题。只有孩子从思想上明白了、从心理上接受了, 才能更好地配合治疗和恢复。

三、结束语

包皮环切虽然是小手术, 但是术后护理却尤为重要, 家长一定要多多学习护理知识, 做好与医生和孩子的沟通, 从而减轻自身与孩子的心理负担, 缩短术后恢复期。

(上接第 83 页)

置合理, 标识要明显。

3 讨论

神经内科疾病具有病情变化快, 预见性差, 死亡率高的特点, 应用护理风险管理始终贯穿在护理操作、处置、配合抢救等各个环节和过程中, 有时在极其简单或微不足道的临床活动中都有风险。护理风险管理是一项长期而持续的工作,

需要不断的提高护理人员防范风险的意识, 真正为患者提供更加安全、有序的护理 [2]。

参考文献

[1] 夏陈云. 护理风险管理在神经内科住院患者中应用的临床分析 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(6):27-29.
 [2] 张燕霞, 韩建玲. 护理风险管理在神经内科住院患者中应用的临床分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 5(6):127.