

浅谈儿童重症脑炎如何维持合适颅压和脑灌注压

吕 莉¹ 李 艳²

1 乐山市人民医院儿科 614000

2 四川省乐山市沙湾区人民医院儿科 614900

【中图分类号】R725.1

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2020) 02-078-01

小儿出现急性脑水肿的最为常见的原因之一就是出现了重症脑炎，而脑炎患儿很有可能会因为严重的颅压增高问题而危及生命，因此在临床上我们必须为患儿进行紧急处理。

在神经重症的监护治疗中，维持患儿颅内压（ICP）以及脑灌注压（CPP）是整个监护工作中十分重要的组成部分，它们将直接影响到患儿的预后情况，曾有医学研究显示，如果急性病毒性脑炎患儿出现了颅内压升高的问题，那么就有很大的可能性预示患儿神经系统预后情况差。

一、脑炎患儿颅内压升高的机制与病理

从医学的角度来说，脑炎患儿之所以会出现颅内压升高主要有两个原因：一为致病原对患儿的神经组织造成了直接的损伤，导致患儿神经细胞出现了变性、坏死以及胶质细胞增生以及炎性细胞浸润等问题；二是机体对病原抗原产生了相应的免疫反应，导致患儿的脱髓鞘病变以及血管、血管周围出现了损伤，而这些血管内的病变又会影响到患儿脑部健康，加重原有的脑组织损伤问题。因此这两方面的机制都会导致患儿的脑组织以及神经细胞出现水肿问题，从而导致颅内压升高。

随着患儿病情的加重，脑部损伤范围的扩大，颅内压升高的情况将越发明显，如果颅内压升高到了一定程度时，就会导致脑灌注压下降，这将会使得原本就发生了病变或者没有病变的脑组织出现继发性缺血缺氧损伤，又会加重患儿的脑水肿问题，因此对患儿的病情造成恶性循环，最终导致患儿出现严重的脑损伤问题，甚至会出现脑疝问题，严重威胁到患儿的生命安全。

二、儿童的 ICP 以及 CPP

在颅内压正常或者只是出现轻度升高时，由于在儿童的颅腔中存在着一定的缓冲空间，所以容积上的增加对颅内压影响并不大，但是如果颅内压开始出现明显的升高时，容积只是稍微的增加一点就会导致颅内压出现升高，健康的成年人颅内压的数值为 0.93 至 1.99kPa，而儿童的颅内压数值将随着年龄的增长而出现变化，一般认为是 0.66 至 1.33kPa 左右，轻度增高为 1.46 至 2.66kPa，中度增高为 2.79 至 5.32kPa，一旦大于 5.32kPa，在临床上就被判定为重度增高。

医学上认为有三个因素会导致患儿的颅内压以及脑灌注压升高，即为二氧化碳分压、血压以及代谢因素。

三、维持合适的颅内压与脑灌注压

想要维持住患儿的颅内压与脑灌注压，临床上就需要先明确患儿是否存在颅高压以及其严重的程度。同时医生还需要评价患儿与颅内压、脑灌注压调节情况相关的生理、病理状态，再根据患儿脑部乃至全身的情况，来制定出相应的综合性治疗措施。

（一）关于颅内压的评估与监测

对于重症脑炎患儿，必须对颅内压、脑灌注压的相应指标进行全面的监测，如果能够监测这些数据，在临床上将有助于对颅内压、脑灌注压的控制。

但是在现实工作中，对儿童实施颅内压监测还是有一定的难度，无创的监测手段也十分有限。对于绝大多数的医院来说，临床评估以及无创辅助检查、腰穿测压还是最为主要的评估方法。

（二）颅高压的临床评估

临床上将头痛、呕吐、视乳头水肿等问题视为典型的颅高压病症，这三种病症在儿童患者群体中很少会同时出现，即便患儿已经出现了明显的颅内压升高问题，也很少会出现视乳头水肿的问题，临床上认为可能是因为脑炎病情发展过快，在病变的过程中还没有足够的时间形成视乳头水肿。

儿童患者颅高压的早期症状比较轻微，而且属于一种非特异性的症状，所以比较容易被临床医生忽视。当患儿的 ICP 开始升高，才会出现明显的临床症状，但是在此时，往往就已经错失了最佳的治疗时机。所以我们要格外的关注患儿的一些早期症状，比如婴儿可能出现明显的喂养困难、呕吐、激惹等，再往后患儿可能会出现惊厥、尖叫、头皮静脉扩张、昏迷等问题；儿童表现为厌食、恶心、定向障碍等问题，往后将出现嗜睡、昏迷、惊厥等。

但是不管是婴儿还是儿童，最终的生命体征都将被改变，比如出现高血压、心率增快或者减慢、呼吸不规则等问题。

（三）降颅压措施

在临床上可以为患儿实施渗透性脱水治疗，甘露醇、高渗盐水也是临床上最常见的渗透性脱水剂，同时也是临床上比较常见的治疗手段之一，其治疗的依据主要是源于创伤性脑损伤的研究结果。

从医学的角度来说，脑炎是由多种病原引起的疾病，不同的病原引起的脑炎疾病具有相同的病理点，同时又有各自的特点，因此是否要应用上这种治疗方法，还是要看对应的脑炎症状。

结束语：

本文因为篇幅受限，未能将所有的治疗方法都罗列出来，临床上还可以控制重症脑炎患儿颅内压、脑灌注压的方法有过度通气、给予糖皮质激素、开颅减压术、巴比妥治疗以及低温疗法等。但是不管怎么说，临床上要尽量避免患儿出现颅内压出现升高，如果一旦发现了增高问题，就必须及时处理这种问题，渗透性脱水治疗在临床上还是比较常见的方法，近年来高渗盐水比较受推广。在降低患儿颅内压升高的同时，要注意维持住患儿有效的脑灌注压，避免对患儿的脑部造成严重的影响，否则很容易给患儿带来一系列的并发症，甚至可能导致患儿死亡。