

广州管圆线虫病诊疗方案

阴赅宏, 甘绍伯, 刘建, 韩小茜, 冯曼玲, 纪爱萍, 郭增柱, 王非, 栗绍刚, 吴赵永

■背景资料

广州管圆线虫病属于食源性寄生虫病, 目前关于本病的基础与临床研究有了长足进步, 但对其虫体的侵入机制、免疫学机制、诊断与鉴别诊断、治疗以及预后等仍需进一步深入研究。

阴赅宏, 甘绍伯, 刘建, 韩小茜, 冯曼玲, 纪爱萍, 郭增柱, 王非, 栗绍刚, 吴赵永, 首都医科大学附属北京友谊医院 北京热带医学研究所 北京市 100050

通讯作者: 阴赅宏, 100050, 北京市宣武区永安路95号, 首都医科大学附属北京友谊医院、北京热带医学研究所. modscn@yahoo.com.cn

电话: 010-63139019

收稿日期: 2006-09-28 接受日期: 2006-10-18

0 引言

广州管圆线虫病又称嗜酸粒细胞增多性脑膜炎或嗜酸粒细胞增多性脑脊髓膜炎。主要是因进食生的或不熟的含有广州管圆线虫幼虫的螺肉而感染, 幼虫寄生在中枢神经系统而致病。主要临床表现为脑膜炎、脊髓膜炎、脑炎或脊髓炎, 脑脊液内有大量嗜酸性粒细胞。

1 病原学

成虫虫体呈线状, 雌虫较大, 长约20-40 mm, 宽约0.3-0.6 mm, 雄虫长约15-20 mm, 宽约0.3-0.4 mm, 头端尖细, 虫体后部向腹侧弯曲, 尾端尖锐。成虫寄生在终末宿主鼠类右心及肺动脉内。雌虫产卵, 卵随血流进入肺部毛细血管, 数日后孵化为第一期幼虫, 由肺泡内脱出, 沿气管上升至咽部被咽下, 再经胃、肠随粪便排出体外, 在自然界可存活2 wk。若被中间宿主(某些种类的陆生或水生螺, 蛞蝓等软体动物)吞食进体内, 经两次蜕皮变为第三期幼虫, 可长期存在于螺体内, 第三期幼虫对鼠类及人类都具有感染力。此外, 鱼、虾、蟹、蛙、蛇等如摄食带有第三期幼虫的螺类, 幼虫即被转入其肉内长期存在, 此称转续宿主, 同样具有感染性。

2 流行病学

本病在亚洲太平洋中部及东南亚地区相继发现, 甚至局部造成暴发。在我国, 主要流行于台湾, 近年来在我国南方沿海, 如福建、浙江、广东等地时有病例发生, 1997年温州曾有暴发。随着褐云玛瑙螺、福寿螺等螺种在北方上市, 我国东北地区也有患者出现。近年来, 北京偶有散发病例, 今年出现了小范围暴发。其传染源为感染

本虫的鼠类。传播途径是人生食或半生食含有广州管圆线虫第三期幼虫的螺肉而感染; 在流行区进食生的或不熟的转续宿主(鱼、虾、蟹、蛙、蛇等)的肉亦可感染。染有本虫的中间宿主在蔬菜等植物上爬行时, 可将第三期幼虫黏附其上, 如生吃未能洗净菜类亦可受染。人群普遍易感。

3 病理

含第三期幼虫的螺被人食入后, 幼虫可钻入胃肠壁的血管或淋巴管并随血流散布至全身, 但主要聚集于脑内, 再蜕皮两次, 变为第五期幼虫即童虫。10余日后移至蛛网膜下腔内。大多不再发育, 但也偶有再发育为成虫者。人体主要病变集中在中枢神经系统, 特别是在小脑、桥脑及延脑, 亦可见于颈部及额部大脑内。幼虫移行的机械性刺激和抗原性作用可使病变部位产生炎症反应及过敏性反应, 在死亡变性的虫体周围反应最强。在脑膜、蛛网膜及脑内的虫体周围可见嗜酸性粒细胞、夏科-雷登氏结晶及巨噬细胞浸润, 形成嗜酸性粒细胞肉芽肿, 甚至有局灶性坏死。被侵犯的脑膜可增厚黏连, 造成脑室轻至中度扩张。

4 临床表现

4.1 症状和体征 (1)发热: 早期多有发热, 热度不等, 多在37.2-39℃, 呈持续性或间歇性, 多于数日后降至正常, 少数患者可持续数周; (2)神经系统表现: ①头痛为最常见和最主要的症状, 为胀痛、刺痛、搏动样痛等, 活动时加剧。部位多在额部, 其次为颞部和枕部, 亦可同时出现在多个部位。多属间歇性痛, 可持续半小时至数小时, 甚至延续数周。可伴有恶心、呕吐; ②颈项强直感: 为最常见和最主要的症状之一。查体可有颈部轻度抵抗, 但病理反射多为阴性(症状、体征分离); ③感觉异常: 多数患者可有不同部位(躯干或四肢)的感觉异常, 如麻木、疼痛、烧灼感、针刺感等, 可伴痛觉过敏、温度觉异常等; 或有不同程度的面部或肢体麻痹; ④部分患者

■相关报道

潘长旺 *et al*进行了温州地区广州管圆线虫病的临床及流行病学研究。靳二虎 *et al*观察了广州管圆线虫病中枢神经系统受侵的磁共振影像改变。

可有抽搐、癫痫、精神失常、嗜睡等症状. 少数患者可昏迷, 为病情凶险征兆; (3)其他部位的表现: ①眼部: 畏光、复视、视力障碍, 甚至视野缺损、失明, 少数患者可有眼肌麻痹; ②肺部: 有咳嗽等症状, 肺内可出现阴影.

4.2 临床分期 (1)潜伏期: 3-36 d, 平均半个月左右; (2)前驱期: 前驱期症状不明显, 患者可有发热、头痛、头晕、乏力、腹痛、腹泻, 但症状不重. 少数轻症病例在本期可自愈; (3)急性期: 发热, 头痛加重, 出现颈项强直感, 可伴有恶心、呕吐, 皮肤感觉异常(如麻木、疼痛、针刺感、烧灼感等)为本病特征性表现; 或有面部或肢体麻痹、畏光、复视等表现. 此期因病情而异, 轻型病程在1 wk左右, 中型、重型可持续1 wk-2 mo, 甚至更长时间; (4)恢复期: 患者临床症状缓解, 逐渐康复, 本期可持续数周. 一些客观指标(嗜酸性粒细胞计数、脑脊液压力、头颅MRI阳性表现、肺部阴影等)以及轻度感觉异常等可能持续更长时间.

4.3 临床分型 (1)根据病情轻重可分为①轻型: 症状少而轻, 仅有头痛、低热或局部感觉异常等症状. 病程较短, 可在数日内自愈; ②中型: 有发热, 严重头痛, 颅压明显升高, 同时有其他神经系统或其他部位症状; ③重型: 除中型临床表现外, 尚有持续性高血压; 有脑部、肺部定位性损坏造成的相应表现; 可有意识丧失、昏迷等表现, 严重者可致死. (2)根据病变部位可分为: 脑膜炎型、脑炎型、脊髓膜炎型、脊髓炎型、其他(肺型、眼型等). 临床上常见以上各型的混合型.

4.4 预后 绝大多数患者预后良好, 极个别感染虫体数量多者病情严重可致死或留有后遗症, 如失明、智能障碍、神经根性感觉异常或减退等.

5 实验室检查

血液检查嗜酸性粒细胞百分比或绝对值轻至中度增高, 脑脊液检查发现, 脑脊液压力增高, 嗜酸性粒细胞增多, 蛋白升高, 氯化物可轻度降低或正常, 极少数病例可找见广州管圆线虫幼虫或成虫. 免疫学检查常用的方法为酶联免疫吸附试验(ELISA)和金标法, 检测广州管圆线虫IgG、IgM抗体和循环抗原(CAg). 检测标本为患者的血清或脑脊液. 从脑脊液、眼或其他寄生部位进行病原学检查可查见本虫幼虫或成虫, 但阳性机率很小. 肺部X光片及CT可显示肺部小结节影等表现; 头颅MRI表现多种多样, 脑脊

髓膜内多发长条形影或结节状强化病灶和软脑膜强化是主要的表现.

6 诊断与鉴别诊断

6.1 诊断标准 (1)流行病学史. 近期进食了生的或不熟的螺肉; 进食了生的或不熟的转续宿主(鱼、虾、蟹、蛙、蛇等)的肉; 吃了未清洗干净的蔬菜; (2)临床表现. 起病较急, 有(或无)发热、头痛(程度较重)、颈项强直感等症状, 可伴有恶心、呕吐及不同部位的皮肤感觉异常(如麻木、疼痛、针刺感、烧灼感等); 或有面部或肢体麻痹、畏光、复视等表现; (3)血常规检查. 嗜酸性粒细胞的百分比和绝对值增高; (4)脑脊液的压力多增高, 脑脊液内嗜酸性粒细胞增多; (5)免疫学检查. 广州管圆线虫抗体或CAg阳性可做辅助诊断; (6)影像学检查. 肺部X光片及CT或头颅MRI如有前述阳性所见可支持诊断; (7)病原学检查. 如在脑脊液内或眼内等部位查见本虫幼虫或成虫, 可做病原学诊断.

本诊断标准中, 具备第1-4项可做出临床诊断. 具备第7项为病原学确诊. 第5-6项为辅助诊断项目.

6.2 鉴别诊断 需与结核性脑膜炎、病毒性脑膜炎、流行性脑膜炎、神经性头痛, 以及其他脑寄生虫病(肺吸虫、血吸虫、裂头蚴及棘颚口线虫等)相鉴别.

7 治疗方案

7.1 病原学治疗 阿苯达唑(丙硫咪唑)20 mg/(kg·d), 体质量超过60 kg者按60 kg计算, 分3次服用, 连服7-10 d.

7.2 对症、支持治疗 (1)颅压高者静点甘露醇, 根据病情决定用药次数; (2)可采用肾上腺皮质激素, 病情较轻者亦可口服, 剂量根据病情而定; (3)头痛严重者可酌情给予镇痛剂; (4)可酌情给予神经营养药物; (5)间断、低流量吸氧; (6)其他对症治疗.

7.3 治疗中的具体问题 (1)凡眼部有虫者, 应先经眼科医生治疗后, 再行杀虫治疗; (2)颅压过高者(>300 mmH₂O)须先行降颅压治疗, 待颅压下降至一定水平后再行杀虫治疗. 杀虫治疗结束后颅压仍高者须继续降颅压治疗, 并酌情应用肾上腺皮质激素.

8 预防措施

大力开展卫生宣教工作, 增强群众自我保护意

■创新盘点

本文对广州管圆线虫病的临床表现、诊断与鉴别诊断等作了系统的介绍, 有利于本病的早期发现、早期诊断、早期治疗, 减少误诊率、漏诊率.

■应用要点

本病在我国内陆地区较为少见, 临床医生对此病缺乏认识, 本文对本病的正确识别和规范诊疗具有良好的应用价值.

■同行评价

本文对广州管圆线虫病的流行病学、病理、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗和预防等作了较系统、详尽的阐述,对目前广大医务工作者有较高的临床指导意义。

识;切忌生食或食入未做熟的螺肉;在流行区亦应避免生食或食入未熟的转续宿主(鱼、虾、蟹、蛙、蛇等)的肉,被螺及软体动物爬过的蔬

菜,食前要充分洗净,从事螺肉加工的人员,更要避免污染,食品管理部门要加强对螺类食物的监测和管理,加强灭鼠工作。

电编 张敏 编辑 王晓瑜

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2006年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

2005年内科学类期刊总被引频次和影响因子排序表¹

代码	期刊名称	总被引频次	学科内排名	影响因子	学科内排名
G275	WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY	2665	1	1.062	5
G803	肝脏	369	17	0.428	15
G257	临床内科杂志	383	16	0.289	22
G855	临床消化病杂志	173	24	0.163	28
G261	临床心血管病杂志	589	13	0.289	22
G293	临床血液学杂志	256	22	0.340	19
G662	内科急危重症杂志	134	27	0.172	27
G190	世界华人消化杂志	2079	4	0.485	14
G800	胃肠病学	271	20	0.324	20
G326	胃肠病学和肝病学杂志	292	19	0.282	24
G083	心肺血管病学杂志	154	25	0.192	26
G419	血管病学进展	297	18	0.238	25
G260	心脏杂志	394	15	0.355	17
G610	胰腺病学	137	26	0.589	11
G234	中国动脉硬化杂志	670	12	0.662	10
G267	中国实用内科杂志	1167	8	0.312	21
G444	中国体外循环杂志	68	28	0.354	18
G203	中国心脏起搏与心电生理杂志	415	14	0.563	12
G633	中国血液净化	229	23	0.391	16
G231	中华肝脏病杂志	2014	5	1.573	1
G155	中华内分泌代谢杂志	1249	7	0.981	6
G156	中华内科杂志	2409	3	0.903	7
G161	中华肝脏病学杂志	1003	9	1.077	4
G211	中华糖尿病学杂志	859	11	1.209	3
G285	中华消化内镜杂志	934	10	0.782	9
G168	中华消化杂志	1645	6	0.798	8
G892	中华心律失常学杂志	269	21	0.514	13
G170	中华心血管病学杂志	2622	2	1.272	2
	平均值	849		0.593	

¹中国科技期刊引证报告/潘云涛,马峥著.北京:科学技术文献出版社,2006.10