

基层适宜技术

狂犬病的诊疗与预防

狂犬病介绍

狂犬病是一种急性人兽共患传染病,由狂犬病病毒引起,以侵犯中枢神经系统为主。几乎所有温血动物均可感染狂犬病病毒,人多因被病兽咬伤而感染,一旦发病,病死率接近100%。该病毒主要通过破损皮肤或黏膜侵入人体,沿神经纤维向中枢神经蔓延,对神经系统造成严重损害。

常见病因

动物咬伤:病犬是我国狂犬病的主要传染源,其次为猫、狼、狐狸等。野生动物如蝙蝠,也是重要的病兽储存宿主。被这些携带病毒的动物咬伤、抓伤,病毒就可能经伤口进入人体。

黏膜接触:病毒也可通过黏膜(眼结膜、口腔黏膜等)接触感染源而侵入人体。例如,接触病兽的唾液污染的物品后,再接触口腔黏膜,就存在感染风险。

临床特点

潜伏期:长短不一,多数在3个月以内。潜伏期的长短,与年龄、伤口部位、伤口深浅、入侵病毒的数量及毒力等因素有关。儿童、头面部咬伤、伤口深者潜伏期较短。

前驱期:常有低热、倦怠、头痛、恶心、全身不适等症状,继而出现恐惧不安,对声、光、风等刺

激敏感,并有喉头紧缩感。在愈合的伤口及其神经支配区有痒、痛、麻及蚁走等异常感觉,具有诊断意义。

兴奋期:患者逐渐进入高度兴奋状态,突出表现为极度恐惧、恐水、怕风。恐水为本病的特征之一,典型患者见水、闻流水声、饮水或仅提及饮水时,均可引起严重咽喉肌痉挛。风、光、声等刺激也可引发痉挛,严重发作时可出现全身肌肉阵发性抽搐,因呼吸肌痉挛导致呼吸困难和发绀。患者神志大多清醒,部分患者可出现精神失常、谵妄等。

麻痹期:痉挛发作停止,患者逐渐安静,肢体呈弛缓性瘫痪,尤以肢体软瘫为多见。呼吸微弱或不规则,心搏微弱,可迅速因呼吸和循环衰竭而死亡。

诊断思路

病史采集:详细询问患者有无动物咬伤、抓伤史,咬伤的时间、部位、伤口处理情况,以及动物的健康状况等。对于有流浪动物接触史,尤其是出现原因不明的神经系统症状的患者,要高度怀疑狂犬病。

临床表现分析:根据患者出现的典型症状,如恐水、怕风、咽喉肌痉挛、进行性瘫痪等,结合前驱期的非特异性症状,进行综合判断。

但需要注意与破伤风、病毒性脑膜炎等疾病相鉴别。破伤风患者有明确的外伤史,以牙关紧闭、苦笑面容、角弓反张等肌肉强直性痉挛为主要表现,无恐水症状。病毒性脑膜脑炎患者以发热、头痛、呕吐、意识障碍等表现为主,无恐水、怕风等狂犬病特征性症状。

实验室检查

病毒抗原检测:取患者唾液、脑脊液、皮肤或角膜组织,用免疫荧光法或酶联免疫吸附试验检测病毒抗原,阳性率较高,有助于早期诊断。

病毒核酸检测:采用逆转录聚合酶链反应(RT-PCR)技术,检测患者唾液、脑脊液、脑组织等标本中的狂犬病病毒核酸,具有较高的特异性和敏感性。

抗体检测:血清中和抗体或特异性IgM(免疫球蛋白M)抗体阳性,提示近期感染。但接种过狂犬病疫苗者也可出现抗体阳性,需结合临床症状判断。

脑组织检查:对死亡患者进行脑组织病理检查,可见内格里小体,是狂犬病的特征性病理改变,具有确诊意义。

治疗方法

狂犬病一旦发病,目前尚无特效治疗方法,主要采取对症综合治疗,以减轻患者痛苦,防止并发症。

隔离治疗:将患者安置在安静、避光的单人病房,避免各种刺激。医务人员应做好防护,防止交叉感染。

对症治疗

控制痉挛:使用苯巴比妥、地西洋等镇静药物,缓解患者的痉挛发作,减轻痛苦。对于严重痉挛患者,可考虑使用肌肉松弛剂,但需要密切观察呼吸功能。

保持呼吸道通畅:及时清除口腔及呼吸道分泌物,防止窒息。对于呼吸肌痉挛导致呼吸困难者,可进行气管切开手术,必要时使用呼吸机辅助呼吸。

维持水、电解质平衡:根据患者的出入量及电解质情况,合理补充水分、电解质和营养物质,维持内环境稳定。

其他治疗:针对患者出现的高热、心律失常等并发症,给予相应的治疗措施。

预防措施

管理传染源:加强对犬、猫等宠物的管理,定期进行狂犬疫苗接种。对流浪动物进行收容和处理,减少动物传播狂犬病的风险。一旦发现病犬、病猫,应立即捕杀,并进行无害化处理。

伤口处理:被动物咬伤或抓伤后,应立即进行伤口处理。用肥皂水(或其他弱碱性清洁剂)和

流动清水交替冲洗伤口至少15分钟,然后用生理盐水冲洗伤口,避免伤口残留肥皂水。冲洗后,用碘伏或其他具有病毒灭活效力的皮肤黏膜消毒剂消毒伤口。如伤口情况允许,尽量避免缝合和包扎;如果确实需要缝合,应在伤口处理后、使用被动免疫制剂至少2小时后进行。

暴露前预防:疫苗接种适用于高危人群,如兽医、动物饲养员、狂犬病实验室工作人员等。接种程序为于0天、7天、21(或28)天各接种1剂狂犬病疫苗。

暴露后预防:被动物咬伤或抓伤后,应尽快接种狂犬病疫苗。接种程序为于0天、3天、7天、14天和28天各接种1剂狂犬病疫苗。对于严重咬伤者,除接种疫苗外,还需要在伤口周围浸润注射狂犬病免疫球蛋白或抗狂犬病血清,以中和伤口部位的病毒,提高预防效果。免疫球蛋白或抗狂犬病血清应在伤口处理后应尽早使用,原则上不超过伤后24小时。

狂犬病虽然病死率较高,但是加强预防措施,如管理传染源、规范伤口处理和及时接种疫苗等,可以有效降低发病率。

(河南省卫生健康委基层卫生处供稿)

每周一练

(甲状腺激素及抗甲状腺药物、胰岛素及口服降血糖药、β-内酰胺类抗生素)

一、硫脲类抗甲状腺作用是

A.抑制垂体前叶促甲状腺素的分泌

B.抑制甲状腺对碘的摄取

C.抑制碘离子的氧化和碘化酪氨酸的缩合

D.抑制甲状腺球蛋白的水解,使甲状腺素释放减少

E.加速甲状腺素的破坏

二、青少年甲亢患者,内科常规治疗药物为

A.丙硫氧嘧啶

B.普萘洛尔

C.甲状腺素

D.碘-131

E.碘化钾

三、硫脲类抗甲状腺药可引起的严重不良反应是

A.黏液性水肿

B.心动过缓

C.粒细胞缺乏症

D.低蛋白血症

E.再生障碍性贫血

四、患者为女性,27岁,多食,善饥,大便次数增多,体重下降1个月,经甲巯咪唑治疗1个月后,FT3(血清游离三碘甲状腺原氨酸)、FT4(血清游离甲状腺素)正常,TSH(促甲状腺激素)0.01微摩尔/毫升。查体:P(脉搏)78次/分,BP(血压)120/60毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕),甲状腺Ⅲ度肿大,气管右偏。患者拟进行甲状腺手术治疗,术前准备应选择的药物是

A.左甲状腺素钠

B.普萘洛尔

C.糖皮质激素

D.丙硫氧嘧啶

E.复方碘溶液

五、患者为女性,27岁,多食,善饥,大便次数增多,体重下降1个月,经甲巯咪唑治疗1个月后,FT3(血清游离三碘甲状腺原氨酸)、FT4(血清游离甲状腺素)正常,TSH(促甲状腺激素)0.01微摩尔/毫升。查体:P(脉搏)78次/分,BP(血压)120/60毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕),甲状腺Ⅲ度肿大,左侧明显,气管右偏。甲状腺切除术后半年,患者出现乏力、便秘、怕冷、体重增加,最可能需要的治疗药物是

A.左甲状腺素钠

B.普萘洛尔

C.糖皮质激素

D.丙硫氧嘧啶

E.复方碘溶液

六、激活过氧化物酶增殖体活化因子受体的是

A.磺酰类降血糖药

B.双胍类降血糖药

C.葡萄糖苷酶抑制剂

D.噻唑烷二酮类

E.胰岛素

七、甲苯磺丁脲降血糖作用的主要机制是

A.增强胰岛素的作

B.促进葡萄糖分解

C.刺激胰岛β细胞释放胰岛素

D.使细胞内环磷酸腺苷减少

E.抑制胰高血糖素作用

八、下列有降血糖及利尿作用的药物是

A.甲苯磺丁脲

B.氯磺丙脲

C.格列本脲

D.二甲双胍

E.苯乙双胍

药物分类

一般所说的大环内酯类抗生素,是链霉菌产生的广谱抗生素,具有基本内酯环结构,对革兰阳性菌和革兰阴性菌均有效,尤其对支原体、衣原体、军团菌、螺旋体和立克次体作用较强。上市的大环内酯抗生素主要分三类:

红霉素类:即第一代大环内酯类抗生素,指红霉素及其酯类衍生物,如红霉素、琥乙红霉素、硬脂酸红霉素等。

麦迪霉素类:属于较早一代产品。

螺旋霉素类:也是常见类别之一。

第二代大环内酯类抗生素有阿奇霉素、罗红霉素、克拉霉素等。

第三代大环内酯类抗生素上市品种仅有泰利霉素。

浅说大环内酯类抗生素

□周思宇

产生及特点

红霉素由红霉素链霉菌产生,对上呼吸道病原体(如支原体、衣原体、嗜肺军团菌)有广谱抗菌活性,曾广泛用于治疗上呼吸道感染。但红霉素在胃酸中不稳定,易降解为无活性副产物,导致抗菌活性丧失,生物利用度降低。因此,第二代大环内酯类抗生素应运而生。与红霉素相比,第二代大环内酯类抗生素具有以下特点:对胃酸稳定,口服生物利用度高;血浆药物浓度、组织液及细胞内药物浓度高且持久;血浆半衰期延长;胃肠道不良反应较轻。

作用机制

细菌对大环内酯类抗生素会产生耐药性,且本类各药物之间有不完全交叉耐药。耐药机制可能为:抗生素进入菌体量减少和外排增加,如革兰阴性菌增强脂多糖外膜屏障作用,使药物难以进入菌体;金黄色葡萄球菌外排泵作用增强,药物排出增加;细菌产生灭活大环内酯类的酶,如酯酶、磷酸化酶及葡萄糖酶;细菌改变与抗生素结合的核蛋白体结合部位,降低结合能力。

临床应用

感染性疾病:大环内酯类抗生素除对球菌、厌氧菌、军团菌,以及支原体、衣原体有效外,还可以治疗分枝杆菌感染、绿脓杆菌感染,预防绿脓杆菌生物被膜形成,与喹诺酮类联用有协同杀菌作用。

呼吸系统:大环内酯类抗生素具有良好的组织穿透力,在肺组织

中浓度可达血药浓度的数倍,组织半衰期长于血清半衰期,治疗肺部感染效果良好,是治疗肺部支原体、衣原体、军团菌感染的首选药物。

心脑血管疾病:可用于心脑血管疾病二级预防。有关研究发现,动脉粥样硬化患者的粥样斑块中能检测到幽门螺杆菌和肺炎衣原体,认为感染与冠心病密切相关。消化系统疾病:可治疗消化性溃疡,治疗作用与对幽门螺旋杆菌的抗菌活性有关。大环内酯类抗生素与制酸剂等联用,能根除胃溃疡患者胃中的幽门螺杆菌。

不良反应

消化系统:红霉素及新一代大环内酯类抗生素主要表现为消化道症状和肝毒性。消化道症状包括腹痛、腹胀、恶心、呕吐及腹泻等。变态反应:可引起药疹、药物热,偶尔引发过敏性或暂时性耳聋、皮炎、会阴糜烂,甚至休克,多

与血药浓度过高有关,常见于静脉给药或伴有肝肾功能减退者。

心脏毒性:如红霉素、螺旋霉素及克拉霉素的心脏毒性,主要表现为QT间期延长和尖端扭转型室性心动过速。在临床上,患者可出现昏迷和猝死,以红霉素诱发较为多见。

注意事项

1.对红霉素及其他大环内酯类过敏者禁用。

2.红霉素及克拉霉素禁止与特非那丁合用。

3.肝功能损害患者如需使用,应适当减量并定期复查肝功能。

4.肝病及妊娠期患者不宜用红霉素酯化物,哺乳期患者用药期间应暂停哺乳。

5.在碱性环境中抗菌活性较强,治疗尿路感染时,需要碱化尿液。

6.胃肠道反应明显,避免空腹服用。

7.易引起局部刺激,不宜静脉注射。

8.罗红霉素禁止与麦角胺合用。

(作者供职于河南省周口市商水县中医院)



结核病的九个认知误区

□马彦民

结核病,又称“痨病”“白色瘟疫”,是世界上比较古老的疾病之一。结核分枝杆菌可以侵入人体各种器官,其中80%发生在肺部,其他部位(颈淋巴、脑膜、腹膜、肠、皮肤、骨骼等)也可继发感染。人体除头发、牙齿和指甲外,都可以发生结核病。结核分枝杆菌主要以飞沫的形式通过呼吸道传播,传染源是接触排菌的肺结核患者,健康人吸入后可能被感染。

近年来,结核病防治知识虽然被广泛普及,但是时至今日,结核病仍然是在全世界广泛流行的传染病。然而,在人们的认知中,对结核病存在着很多误区。

误区一

结核病现在已不多见了

许多人盲目地认为,结核病已经成为历史,并远离当今社会。其实,目前结核病仍然是威

胁人们生命健康的主要疾病。我国是全球22个结核病高负担国家之一,结核病患者总数位居世界第二位;我国还是世界卫生组织(WHO)认定的27个耐药药/广泛耐药结核病高负担国家之一。在我国,仍然有不少结核病患者未被发现,被发现的结核病患者中,仍有相当一部分患者未进行治疗、延迟治疗或不规则治疗。我国结核病疫情仍然较为严峻,结核病防治工作任重道远。

误区二

结核菌素试验阳性,就是结核病

结核菌素试验(PPD皮试)主要用于结核分枝杆菌感染的流行病学调查、结核病的辅助诊断,以及检测卡介苗接种是否成功等。许多人错误地认为,PPD皮试结果为阳性就是患了结核病。实际上,下列4种情况均可

出现PPD皮试结果阳性:曾经感染过结核分枝杆菌但未发病;曾经患过结核病;接种过卡介苗;目前正在患结核病患者。具体是哪种情况,需要由专科医生仔细辨别。一般来说,儿童PPD皮试强阳性,机体内患结核病的可能性较大。

误区三

结核病不治疗也能自愈

人感染结核分枝杆菌后可能不出现症状,结核分枝杆菌在人体内长期存活而不发病。如果机体免疫功能低下,结核分枝杆菌就会大量繁殖,当临床症状出现时,就必须进行治疗。结核病的治愈率较高,复发率较低,肺组织修复较好,治愈后对肺功能的影响较小。早期及时治疗可使肺结核的传染性迅速降低或消失,达到阻断传播流行的目的。因此,早发现、早治疗,已于人都有益处!

误区四

结核病患者必须住院隔离治疗

这种观点比较片面。一般来说,结核病患者具有传染性时需要隔离治疗。由于结核分枝杆菌主要经呼吸道进行传播,故只有排菌的肺结核患者才具有传染性。即使是排菌的肺结核患者,在接受抗结核治疗2周~4周后,痰内结核分枝杆菌数量也

会迅速减少,细菌的活力也会减弱,对周围人群基本没有传染性。目前,大部分肺结核患者可以在医院诊断并开具药物以后在家治疗,不必住院治疗。

误区五

症状好转后可以减药或停药

结核病是一种慢性病,短期间用药后症状虽然能缓解或消失,但是病灶内的结核分枝杆菌并没有被完全灭杀。患者如果擅自减药或停药,未被灭杀的结核分枝杆菌可能会再次大量繁殖,容易导致结核病复发。用药不规范或未完成疗程是肺结核治疗失败的主要原因。因此,患者必须严格按照医嘱坚持全疗程、不间断规律用药,最大限度地杜绝结核病复发。

误区六

结核病都有传染性

结核病是由结核分枝杆菌侵入人体所致,人体的各个器官都可以发生结核病,如肺、骨、淋巴结、肾等。肺外结核病(如骨结核、淋巴结结核)患者并没有传染性。即使是排菌的肺结核患者,在接受抗结核治疗2周~4周后,痰内结核分枝杆菌迅速减少,细菌的活力也会减弱,对周围人群基本没有传染性。

误区七

结核病康复后不会再患病

结核病患者经正规治疗后

病情稳定,遵医嘱可以停药。不过,患者体内的结核分枝杆菌并没有被完全消灭,仍可能有少量的“休眠菌”或“持存菌”。一旦机体免疫力下降,这些细菌就会生长繁殖,当菌量增多到一定数量后,结核病就会复发。因此,结核病患者康复后,保持健康的生活方式、合理膳食、锻炼身体,避免受凉,才是预防结核病复发的关键。

误区八

接种了卡介苗就不会得病

卡介苗是我国计划免疫接种的“出生第一针”,卡介苗主要能预防儿童发生重症结核病,对成年人的预防效果不确定。尽管如此,卡介苗仍是目前全球推广使用广泛的预防结核病的有效疫苗。

误区九

与结核病患者分餐就不会患病

如果家中有人患上肺结核,患者家人往往只注重与肺结核患者分碗筷,而忽视其他预防措施,比如主动戴口罩、咳嗽或打喷嚏时避开他人、不随地吐痰等。另外,对于配偶患病,如果有条件应分开居住,没有条件的可以床头、床尾分开睡。此外,家庭密切接触者如果为潜伏感染,需要进行预防性治疗。

(作者供职于河南省疾病预防控制中心)

经验交流

补中益气汤治疗气虚崩漏

□张宏跃

段某,女性,37岁,2021年1月10日就诊。近半年来,患者月经淋漓不尽。此次月经自2020年12月15日来潮以后,至今伴有少量血块,月经色淡红,腰困腰痛,气短乏力,面色苍白,脉象虚数,舌质淡红、苔薄白。

辨证:气虚下陷,不能摄血,肾阳不足。

方药:补中益气汤。白术30克,党参15克,黄芪30克,当归15克,陈皮10克,升麻10克,柴胡10克,甘草10克,熟地60克,山药30克,山茱萸20克,乌贼骨60克,茜草炭10克,麦冬15克,五味子9克。共10剂,水煎服。

患者月经淋漓不尽,持续1个月左右,出现气短乏力之症状,故采用补中益气汤,以补益中气、升阳举陷;搭配生脉饮,益气生津、强心救脱。乌贼骨,又称海螵蛸,擅长收敛止血、涩精止带,常用于遗精带下、崩漏血证。茜草,行中有止,止中兼行,行止之中寓有清补。此处用乌贼骨60克,并加入熟地、山药、山茱萸,以增强补肾固涩之力。

1月24日复诊,患者月经于2月15日干净,自觉比之前有力气,气短现象消失;但感觉腰膝怕冷、贫血,且容易上火,脉象沉细无力,舌质淡红、苔薄白。笔者开具以下方药,巩固治疗效果。

方药:白术30克,附子18克,黄芪30克,当归15克,黄芩15克,阿胶9克(烊化),炙甘草15克,生地、熟地各30克,山药30克,山茱萸15克,乌贼骨30克,茜草15克。共10剂,水煎服。

(作者供职于河南省洛阳市偃师区高龙镇左村集体卫生室)

征稿

本版旨在给基层医务人员提供较为基础的、实用的医学知识和技术,来稿应注意实操操作,介绍常见病和流行病的诊治、安全用药等;栏目包括《经验交流》《合理用药》《答疑解惑》《老药新用》等。欢迎您踊跃投稿,并提供宝贵的意见和建议。

邮箱:5615865@qq.com 联系人:朱忱飞

电话:13783596707

本版药方需要在专业医生指导下使用

全面行动 全力投入 全民参与 终结结核

结防那些事

开展终结结核行动 共建共享 健康中国