# 急性出血性结膜炎

急性出血性结膜炎（简称AHC）是1969年新发现的一种眼病，系有肠道病毒70型所引起，现已波及世界各地，成为目前人类最常见的眼病之一。本病具有发病快、传染性强并可并有结膜下出血和角膜上皮损害等特点。本病多发生于夏秋季节，主要通过水或直接接触传染。人类对本病普遍易感，无性别差异。多数病例在发病时可有耳前颌下淋巴结肿大，并有压痛。该症状随结膜炎的消退而消失。极少数病例尚可出现虹膜炎的改变

## 简介

急性出血性结膜炎（acute hemorrhagic conjunctivitis, AHC）又称流行性出血性结膜炎（俗称“红眼病”），为中国法定丙类传染病，是近30年来世界暴发流行的一种新型急性病毒性眼病。1971年我国首次

急性出血性结膜炎

急性出血性结膜炎

暴发流行本病，除边远地区外遍及中国各省市，包括香港、台湾。此后80年代、90年代世界很多国家和地区及我国均有多次地区性小规模流行。本病特点为潜伏期很短，起病急骤、眼刺激症状重，结膜高度充血，常见结膜下出血及角膜上皮点状剥脱。

## 病原

本病病原为微小核糖核酸病毒科中的新型肠道病毒70型（enterovirus 70, EV70）或柯萨奇病毒A24型变种（Coxsakie virus A24 ，CA24v）。两种病毒形态相同，皆为球形，直径20～30nm。蛋白质衣壳呈立体对

急性出血性结膜炎

急性出血性结膜炎

称二十面体，有32个子粒，无外膜。基因组为单股正链RNA，在宿主细胞胞浆内繁殖复制。病毒耐酸、耐乙醚，对一般常用消毒剂、脂溶剂抵抗，对紫外线、氧化剂、高温干燥敏感。世界范围急性出血性结膜炎流行地区分离出的病毒常为EV70，亚洲地区急性出血性结膜炎流行分离的病毒以CA24v为多。EV70和CA24v两种病毒引起的急性出血性结膜炎临床表现基本相同，两者不能区别。

病因世界各国在本病流行时，都分离出一种新型的微小核糖酸病毒。该病毒直径约20～30毫微米，球形、RNA单股病毒。耐酸、耐乙醚、对碘苷抵抗；对热敏感，加热到50℃分钟即能灭活。能在Hela细胞及人胚肺细胞培养基上生长。该病毒是一种嗜神经病毒，某些毒株经脑内或脊髓接种猴子时，可使猴子产生神经损害，或下肢驰缓性麻痹，作为本病的病原是微小核糖核酸病毒中的肠道病毒70型所致。近来发现另一种肠道病毒柯萨奇A24型也能引起同样临床病变。

中国历次急性出血性结膜炎流行中各地区也都分离出EV70或CA24v，或两种病毒同时流行感染。临床诊疗中用75%酒精消毒是最可靠的消毒方法。

## 流行病学

本病传染性极强，人群普遍易感，发病率高，传播很快，发病集中。通常的人患上红眼病，如不及时隔

急性出血性结膜炎

急性出血性结膜炎

离、治疗和预防，在一两天内全家受感染，有时甚至一两周造成全班、全单位、全村流行。大流行期间曾造成一些城市停课、停产、停市，给人民生活、工作和社会生产造成严重危害。

传播方式是接触传染。主要通过患眼，手，物品，手，健眼，患眼，水，健眼的方式进行传播，前者为家庭、同学、同事之间的传播方式，如接触患者或接触患者使用过的生活用品，与患者公用洗脸毛巾、脸盆等，或者接触患者摸过的东西，如门把、生产工具、娱乐玩具等；后者为污水、家庭之间的传播途径。

本病每于夏秋季节流行，多见于成人。自然病程短，目前尚无特殊有效疗法。预后良好，但印度、新加坡、泰国、美国及我国均有个别病例在结膜炎后出现下肢运动麻痹等神经系统症状。结膜炎后一段时间人群虽有一定免疫力但中和抗体滴度升高频率低，仍易感。

## 诊断

急性出血性结膜炎诊断

1、临床诊断 本病在大流行时期诊断不难，但在流行初起时或散发病例，如不注意，可与细菌或其它病毒引起的结膜炎相混淆。

2、实验室诊断

1）病毒分离 从中患者结膜囊内分离病毒，以患病后第1天阳性率最高，3天后开始下降，5天后为阴性。

2）血清学检查 结膜囊内病毒分离阴性者还可采用血清学检查。恢复期（2周左右）中和抗体滴度高于急性期4倍以上即可确定诊断。

## 临床表现

概况

潜伏期很短，接触传染源后2小时～48小时内双眼可同时或先后发病。自觉眼不适感，1-2 小时即开始眼

急性出血性结膜炎

急性出血性结膜炎

红，很快加重。患者具有明显的眼刺激症状，表现为刺痛、砂砾样异物感、烧灼感、畏光、流泪。眼睑水肿，睑、球结膜高度充血。本病屡见结膜下出血，初为睑结膜、球结膜针尖大小的点状出血，继而斑、片状结膜下出血，多位于颞上、颞下近穹隆部球结膜、上方球结膜。重者出血融合弥漫，可遍及全部球结膜呈鲜红色。角膜上皮细胞点状剥脱是本病早期另一特征，裸眼检查不易发现异常。滴荧光素染色后裂隙灯显微镜钴蓝光源下可见多数散在细小的绿色着染点。眼分泌物初为水样、浆液性，重者带淡红血色，继而为粘液性。睑结膜、穹隆部有时见滤泡，偶有伪膜形成。耳前淋巴结肿大，有压痛。偶见轻度虹膜炎。急性出血性结膜炎患者一般无全身症状，少数人有发热、咽痛等上感症状。本病为自限性，自然病程1～2周，视力无损害，角膜无基质浸润，一般无后遗症。应注意的是EV70引起的急性出血性结膜炎大流行期偶有少数结膜炎患者在结膜炎后1～8周内出现神经系统症状，表现腰骶脊髓神经根炎，下肢肌肉酸痛、肌张力减低、膝腱反射消失、下肢运动麻痹或面瘫，部分患者恢复，部分患者致残。

具体表现

潜伏期

急性出血性结膜炎

潜伏期短，一般为24小时左右。最长不超过3天。实验室误接种眼内，可于18～36小时内从该眼分离出病毒。

睡觉症状

起病急，开始时可为双眼，也可为单眼，但迅速累及双眼。发病后即出现剧烈的异物感、眼痛及怕光流泪等症状。分泌物初起为浆液性，以后变为粘液纤维素性。一般病毒情于1～2天发展以顶点，3～4天后逐渐减轻，7～10天后恢复正常。少数病例出现头痛、发热、鼻塞、喉痛等症状。

他觉症状

包括眼睑肿胀，结膜下出血，多发性角膜上皮剥脱，点状上皮下浸润，结膜充血、浮肿、结膜滤泡及耳前淋巴结肿大等。

1）眼睑肿胀 轻重不同，所有患者都可发生。其肿胀为浮肿性，不伴红痛，通常数日即可消退。

2）结膜表现 球结膜下出血 发生率高达70%以上，因而有“急性出血性结膜炎”之称。好发部位在颞上方，出血多为斑点或片状，色鲜红，严重时可波及整个结膜下都有出血，与外伤性结膜下出血极相似。出血多在1～2天之内发生，轻者一周左右自行吸收，重者需1月才能吸收。临床上根据结膜下是否出血分为两型：出血型多见于年青患者；浮肿型则见于高龄患者。

滤泡形成 较EKC少。早期因睑结膜浮肿而不明显，3～4天后待浮肿消退，才能发现穹窿部结膜有较多细小之滤泡形成。

3）角膜表现 多发性多膜上皮剥脱 发生率高。发病三小时后角膜上皮即可出现针头大小之多发性上皮剥脱，呈散在或排列成条状、片状分布，是引起眼痛、异物感的主要原因。3～4日后可自行消失，少数持续2周以上。

点状上皮下浸润 30%左右的患者结膜炎消退后出现点状上皮下浸润。通常只有数个浸润点，多在角膜的中心部，必须通过裂隙灯才可发现。多数在1～4周后自行消失。一般不造成视力损害。皮质素点眼，数日内

急性出血性结膜炎

急性出血性结膜炎

即可消失。

4）其它症状 多数病例在发病时，可有耳前颌下淋巴结肿大，并有压痛。该症状随结膜炎的消退而消失。极少数病例尚可出现虹膜炎的改变。

5）神经系统并发症 临床极少见。目前仅有印度报千35例，塞内加尔8例，我国台湾33例、上海10例。申野综合文献报告，该并发症具有如下特点：①多发生于成年男性；②常在结膜炎后2～3周发生；③前驱症状有发热、倦怠、头痛及感冒样症状；④初起表现为神经根刺激症状和急剧的肌力低下，数日后表现为运动麻痹；⑤瘫痪为弛缓性，主要累及下肢；⑥重视者可造成肌肉萎缩，轻度或中等者可恢复正常。虽然上述神经系统合并症发生率很低，但较为严重，并可遗留永久性瘫痪，因此值得警惕。

## 诊断标准

夏秋季节一个地区、单位集中出现多数急性结膜炎患者或医院门诊、医务室骤然出现众多潜伏期极短、急剧发病、接触传播很快的急性结膜炎患者，须高度警惕急性出血性结膜炎的流行。依据病史、接触史、流行病学史结合临床症状、体征作出AHC临床诊断。急性出血性结膜炎确切诊断须待实验室病原学证实：

（一）结膜拭子涂擦或结膜刮取物培养分离出EV70或CA24v 。

（二）结膜刮片间接免疫荧光技术、酶联免疫吸附试验检测出病毒抗原。

（三）双相血清学检查。病人恢复期血清抗EV70或抗CA24v 抗体比急性期血清抗体滴度升高4倍或4倍以上。

（四）逆转录多聚酶链反应法测出结膜标本EV70。

临床诊断加以上实验室病原检查任何一项阳性者为确诊病例。

## 并发症

多数病例在发病时可有耳前颌下淋巴结肿大，并有压痛。该症状随结膜炎的消退而消失。极少数病例尚可

急性出血性结膜炎

急性出血性结膜炎

出现虹膜炎的改变。 虹膜发炎叫做虹膜炎(虹膜就是决定眼睛颜色的那个部分)，有时候虹膜后面的睫状体也会一起发炎。虹膜发炎时，发炎区的微小白色细胞及眼内小血管漏出的过多蛋白质，飘浮在虹膜与角膜间的房水中。如果房水中飘浮的细胞太多，它们会攻击角膜的后面，也会在房水中沉淀。造成虹膜炎的原因不明。一只眼或双眼都可能受影响。虹膜炎的初期症状是眼睛发红、觉得不适或疼痛，伴随而来的症状是视力略微减退。如果你去照镜子，你用肉眼就可以看见聚集在角膜后面的细胞，虹膜炎的症状通常不严重。

## 治疗措施

抗生素和磺胺药对于本病基本无效，皮质类固醇减轻炎症反应。对于肠道病毒目前尚无有效药物，仅有羟苄苯并咪唑（2-hydroxybenybenzimidazole，简称HBB）在组织培养系统中，50微克/毫升能有效地抑制肠道病毒70型柯萨奇A24型，为今后开展防治本病，提供了实验依据。国内报告有采用冷盐水洗眼或汞剂滴眼治疗取得一定疗效者。 羟苄苯并咪唑别名：羟苄唑,羟苄苯并咪唑。外文名：Hydrobenzole,HydroxybenzylBenzimidazole，HBB,α-Hydrozybenzylbenzimidazole。药理作用：抗微小RNA病毒药。抑制人类肠道病毒、柯萨奇病毒、脊髓灰质炎病毒和"红眼病毒"。适应症：主要用于治疗急性流行性出血性角结膜炎。用法及用量：滴眼液点眼:1～2滴/次，4～6次/日，或遵医嘱。不良反应：局部有轻微刺激感。

## 治疗原则

病期休息有利于隔离与康复。目前尚无特殊有效的疗法，抗生素、磺胺药对本病无疗效。抗生素滴眼剂仅用为预防细菌感染。4%吗啉双胍(biguanine hydrochloride , ABOB)、 0.1% 羟苄唑 (HBB）、0.1% 三氮唑核苷（virazole）滴眼剂等对有些病毒株有抑制作用。基因工程干扰素滴眼剂有广谱抗病毒作用，可用于重症治疗及密切接触者预防感染。中药金银花、野菊花、板蓝根、桑叶、薄荷等热熏敷或提取液滴眼可缓解症状。

## 监测及报告

医院、医务室、诊所等发现急性出血性结膜炎临床诊断病例时，及时向主管卫生防疫部门做传染病报告，密切观察疫情，采取措施控制蔓延。对临床典型病例进行个案调查，在发病1～3日内用结膜拭子在结膜囊、结膜表面涂擦取材，冷藏条件下（冰瓶4°C以下）送有条件的实验室作病毒分离。收集急性期、恢复期双向血清备血清学检查，确诊病原。

## 预防

控制措施

（一） 预防措施

1.卫生教育，宣传个人爱眼卫生，养成勤洗手，不揉眼，分巾、分盆的卫生习惯。

2.重视公共卫生，加强对游泳池、浴池、理发室、旅馆的卫生管理与监督。

（二） 病人的隔离与消毒，接触者及其直接接触环境的管理。

1.急性出血性结膜炎高度传染性及人群普遍易感是其暴发流行的主要原因。患眼结膜泪液、眼分泌物含有大量病毒，是其主要传染来源。通过患眼一污染病毒的手、物、水?健眼途径接触传播。此外CA24v可从患者咽部、粪便中检出，EV70偶从粪便分离，提示通过飞沫、粪便传播的可能性。早期发现病人，对病人采取隔离，防家庭成员间、群体间接触传播是极其重要的。隔离期至少7~10日。

2.病人洗脸用具严格隔离使用，每日煮沸消毒或开水浇烫。病人接触使用的物品，用75%酒精擦拭消毒。污染物煮沸消毒。

3.家庭成员、密切接触者，接触患者后用75%乙醇消毒双手。

4.医务工作者检治病人后必须认真用75%乙醇消毒双手及用物以后再接触其他病人。使用的仪器、物品用75%酒精或84液等清拭消毒，严防医源性传播。

（三） 流行期措施

1.急性出血性结膜炎流行期间，医院眼科设急性出血性结膜炎专治门诊，集中检治以避免交叉感染。

2.阻止“红眼病”患者进入公共场所或参与社交活动。暴发流行期间根据疫情，由有关部门责令暂时关闭游泳池、浴池等场所，减少社交活动以避免扩大传播。

3.不宜采用集体滴眼药预防眼病。

对于神经系统并发症的预防，目前尚无有效方法。AHC患病期间，避免疲劳和禁止肌肉注射，对于减轻症状或减少该合并症的发生可能直到一定的作用。