

病原体別対策：アデノウイルス

# 流行性角結膜炎 (EKC)

## 1. 流行性角結膜炎とは

・アデノウイルス（3, 4, 7, 8, 19, 37, 53, 54, 56 型）の感染により発症する流行性角結膜炎は、感染力が非常に強く（特に発症後から2週間）、しばしば病院感染を起こす。感染力は症状出現の3日前よりある。潜伏期間は1～2週間で、10～14日でピークに達し、それから徐々に軽快して、4～6週間で完治することが多い。

## 2. 疾患の概要

症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急な発症</li> <li>・眼脂、結膜の充血、異物感</li> <li>・眼瞼発赤、眼瞼浮腫</li> <li>・耳前リンパ節の圧痛・腫脹</li> <li>・発熱</li> <li>・乳幼児の場合、偽膜性結膜炎を呈する</li> <li>・感染力が強いため両側が感染しやすく、初発眼の症状がより強い</li> </ul>
潜伏期間	通常1～2週間程度
感染期間	症状出現の3日前から2週間程度
感染経路	接触感染（主として手を介した接触） <ul style="list-style-type: none"> <li>・感染者の眼を触った手、使用したタオル、手指が触れた環境、眼科医療機器、点眼液などを介し感染する</li> </ul>
流行期	8月を中心とした夏が多い
検査	アデノウイルス迅速診断キット <ul style="list-style-type: none"> <li>・迅速検査の感度は60%程度であり、陰性でも罹患の可能性はある</li> <li>・特異性は100%であり、陽性時はアデノウイルス感染と判断できる</li> </ul>
治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特効薬はない</li> <li>・抗菌剤・ステロイド剤の点眼薬で対象療法を行うことが多い</li> </ul>

### 3. 感染防止対策

- ・スタンダードプリコーション＋接触感染予防策を実施する。

### 4. 発生時の対応

#### 1) 入院患者の場合(図1. 対応フローチャート1参照)

- ・主治医は、眼科受診の必要性を患者へ説明し、速やかに受診を手配する。
- ・眼科外来へ「EKC 疑い」である事を事前に電話連絡し、コンサルテーションする。外来患者との接触を避けるよう配慮する。
- ・病棟看護師は患者に感染対策(表1: EKC 発生時の感染対策に準ずる)の協力を依頼し、確定診断がつくまでの間拡散防止を図る。
- ・診察後、眼科医師が病棟看護師長へ EKC 発生を連絡する。看護師長は、主治医と感染管理担当課へ連絡する。

#### 【確定診断がついた場合(アデノチェック陽性)】

- ・眼科医師は主治医に連絡し、主治医からの連絡を受けた看護師長は速やかに感染管理担当課へ連絡する。
- ・看護師長は、症状出現3日前から当日までの接触者をリストアップし感染管理担当課へ報告する。
- ・感染管理担当課は、看護師長にモニタリング対象者の範囲と監視期間を連絡する。
- ・患者・職員の EKC 感染者2次発生を監視し、感染(疑い)者が発生した場合感染管理担当課に電話連絡する。
- ・入院継続が必要な場合、個室隔離を眼科医が治癒を確認するまで行うとともに、表1: EKC 発生時の感染対策に沿って行動する。

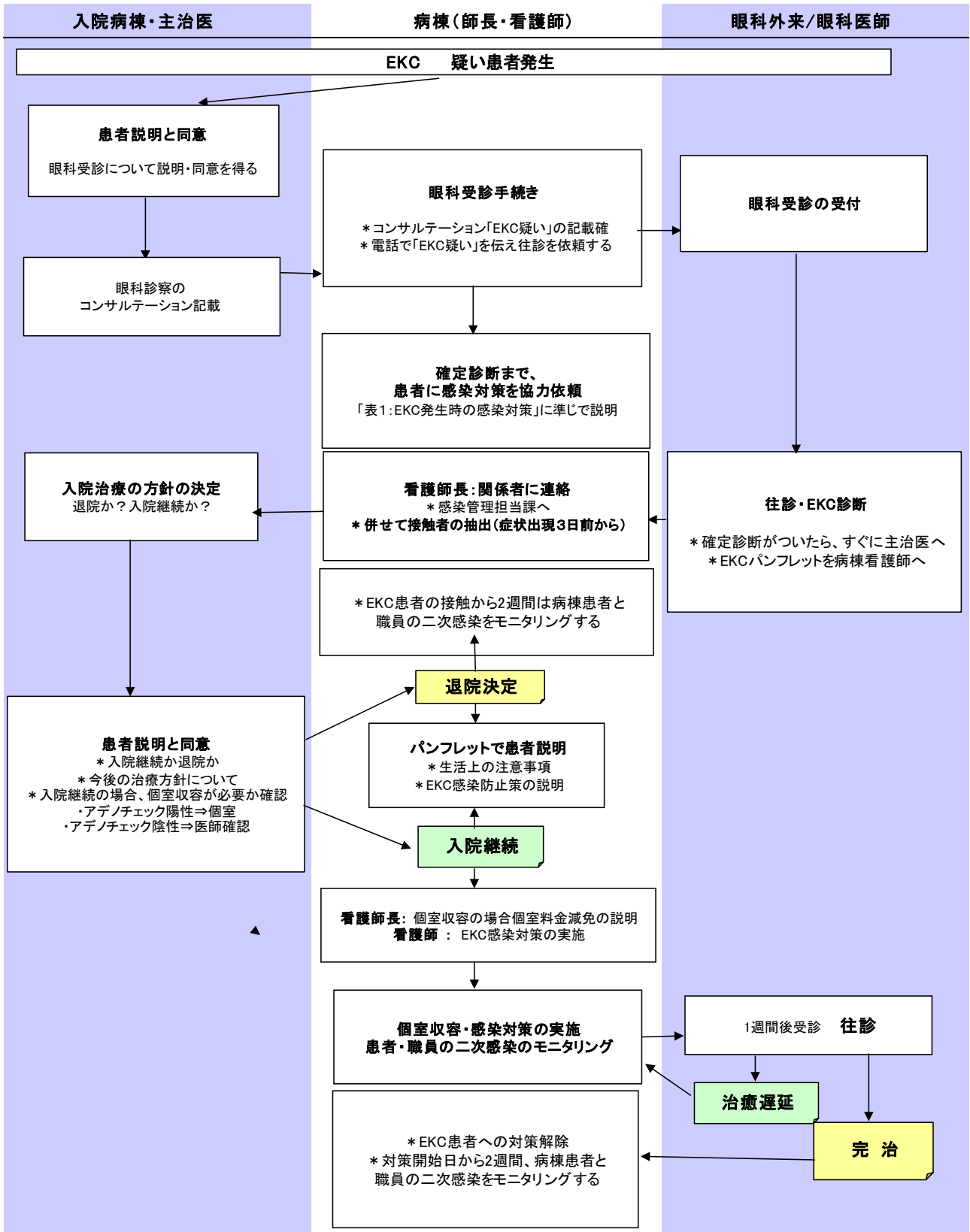
※確定診断がつかない場合(アデノチェック陰性であるが臨床的に疑わしい場合)は、眼科医師に個室隔離の必要があるか確認する。

#### (1) 退院する場合

- ・主治医 →患者へ病状と退院を説明する。
- ・病棟看護師 →EKC パンフレットに沿って、退院後の注意点を説明する。

#### (2) 入院継続の場合

- ・主治医 →患者へ病状と個室収容を説明する。
- ・病棟看護師長 →個室料金減免を説明する。
- ・病棟看護師 →看護師長の指示に従って、患者を個室へ収容する。  
EKC パンフレットに沿って、感染予防策を説明する。  
パンフレットは、眼科外来から取り寄せる。  
表1: EKC 発生時の感染対策を実施する。



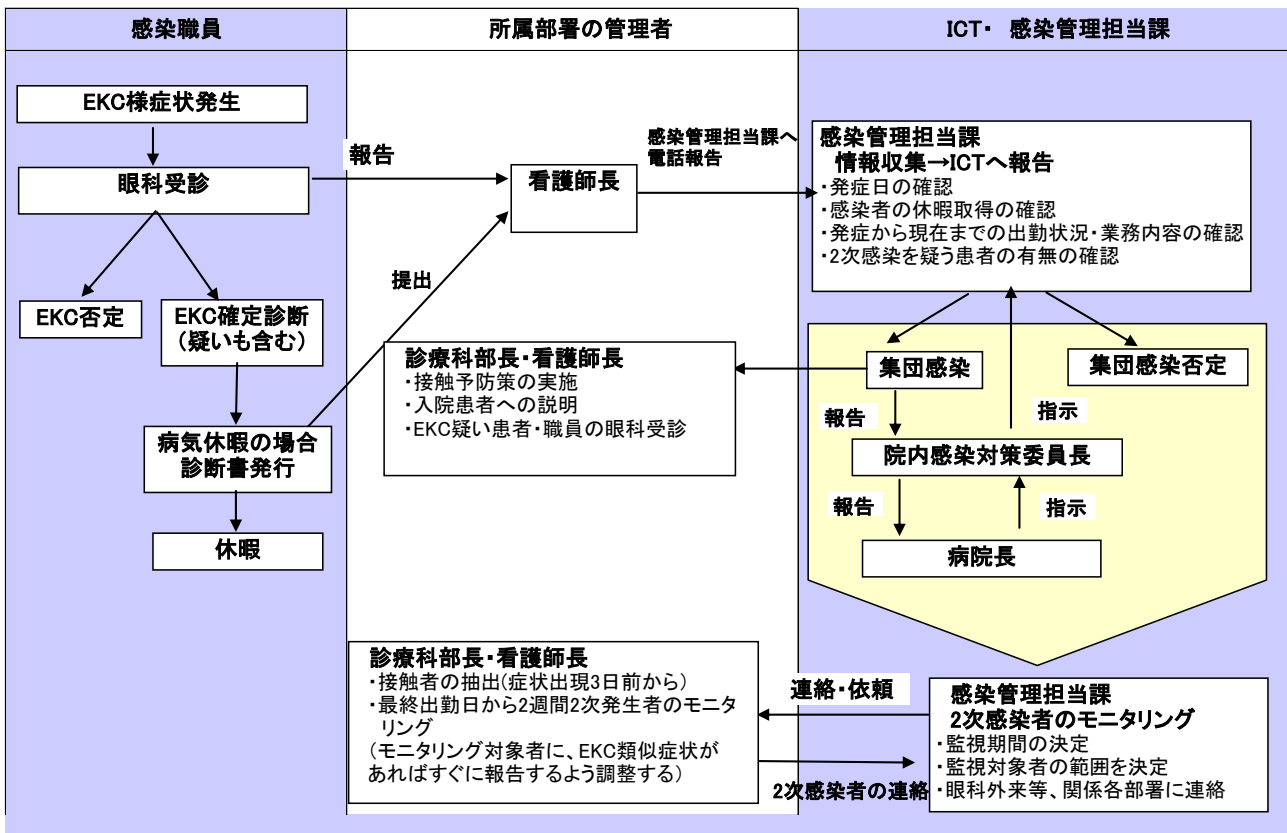
【図1：対応フローチャート1：EKC感染患者発生時】

【表 1：EKC 発生時の感染対策】

感染対策	内 容
患者配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・眼科診断後、速やかに個室収容を実施する。</li> <li>・確定診断がつかない場合（アデノチェック陰性であるが臨床的に疑わしい場合）は、眼科医師に個室隔離の必要があるか確認する。</li> <li>・個室隔離の解除は、1週間後の眼科受診で、眼科医が治癒を確認まで継続する。</li> </ul>
対策期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・眼科医が治癒を確認するまで行う。</li> </ul>
情報の共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記録類にEKCと明記するなど、医師・看護スタッフ間で情報を共有する。</li> <li>・病室に出入りする関係職員*、患者出棟先の職員に情報提供し、必要な感染対策を指導する。</li> <li>・*関係職員：医療補助員、清掃作業員、給食配膳係員、リハビリテーション技師、薬剤師、感染性廃棄物回収作業員など。</li> </ul>
治療・検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手術目的患者は、手術の延期を検討する。</li> <li>・検査は最小限とする。他科受診はコンサルテーションにEKCと明記し往診とする。</li> </ul>
手指衛生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入・退室時、手袋を脱いだ後に必ず、アルコールによる手指消毒を行う。</li> <li>・流涙や眼脂に直接触れた後は、流水と消毒剤入り液体石鹸で20～30秒間以上、手を洗い、ペーパータオルを使用して水気を拭き取る。</li> </ul>
防護具の着用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入室時は手袋を着用し、退室時に脱ぐ。</li> <li>・濃厚接触時は、白衣の汚染を防ぐため、エプロン・ガウンを着用する。</li> </ul>
医療器具の専用化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EKC患者に使用する医療器具は専用とし、病室外に持ち出す時は、下記消毒方法に沿って清拭する。</li> </ul>
環境の清掃・消毒	<ul style="list-style-type: none"> <li>・確定診断後、移床前病室の高頻度接触表面、ナースステーションのドアノブやPCキーボード、など、共有の環境表面の清拭消毒を行う。患者用カーテンも交換する。</li> <li>・毎日、患者病室の高頻度接触表面を清拭消毒する。</li> <li>・濃厚汚染箇所は、汚れを拭き取り清拭消毒。</li> <li>・退院後（個室収容を解除時）は、高頻度接触表面の消毒を同様に実施。</li> <li>・*アデノウイルスはエンベロープを持たないウイルスであり、消毒薬に抵抗性がある。眼脂や流涙が著明である場合は、清拭し物理的にウイルスを除去した上で0.1%次亜塩素酸ナトリウム液、それ以外の場合は環境清拭クロスを用いる。</li> </ul>
リネン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リネン交換は一般病室実施後に行う。防護具（手袋・ガウン）を着用し実施する。</li> <li>・清拭タオル・シーツ、及び交換したカーテンは、EKCと明記しビニール袋に密封した後ランドリーにおろす。</li> </ul>
点眼	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員は手袋を着用し実施する。</li> <li>・患者自身で実施する際は、点眼前後の手洗いを励行いただく。</li> <li>・点眼液は患者専用とし、可能ならば点眼液を患者ベッドサイドに保管する。（冷所保存の必要はない）</li> </ul>
患者・家族への指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パンフレットを用い感染防止策の説明を行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・顔と顔を接触させたり、患眼の周囲に触れた手で他のものに触れたり、眼や顔を拭いた（流涙・眼脂の付着した）タオルを共有することで伝播する。</li> <li>・手の洗い方、どんな時に手を洗うか（顔や目に触れた後は必ず）</li> </ul> </li> <li>・病室外への出入りは最小限にするよう協力いただく</li> <li>・眼脂を拭いた綿花、ティッシュペーパーは散乱しないようにビニール袋にひとまとめにするか、速やかに感染性廃棄物用ゴミ箱に捨てる。</li> <li>・面会は最小限にする。必要に応じ、手指衛生などの注意事項を守った上で行う。乳幼児・小児は、感染対策への協力が困難であり感染すると角膜穿孔を起こすことがあり、面会を控えることが好ましい。</li> </ul>
接触同室者の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EKC発生について医師より説明を行う。</li> <li>・EKC様症状を自覚した場合は、速やかに医療者に知らせるよう協力を依頼する。</li> <li>・EKC様の症状を呈する者は速やかに眼科受診を行う。</li> <li>・EKCの疑いがある場合、退院が可能な患者は退院を検討する。</li> </ul>
職員の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EKC患者の入院期間は、目をこすらない、コンタクトレンズをしらない様心がける。</li> <li>・EKC様の症状を生じた場合は、速やかに所属長に報告し、眼科を受診する。</li> </ul>

2) 職員の場合 (図2 対応フローチャート2 参照)

- ・ 眼脂、結膜の充血、流涙、眼瞼発赤、腫脹などの EKC 様の症状がある者は、速やかに眼科を受診する。(受診時、その旨を先に伝える) 診断前も、拡散防止に努める。(表1:EKC 発生時の感染対策に準ずる)
- ・ 看護師長は、眼科医よりEKCの診断を受けた者に対し、職員に休暇取得を依頼する。病気休暇の場合、罹患職員は診断書を発行してもらい、看護師長に提出し、看護師長は職員係に提出する。
- ・ 職員の EKC 感染者の発生を感染管理担当課に報告する。
- ・ 欠勤期間は眼科医が感染力を有すると判断した期間とする。
- ・ 感染した職員の最後の出勤日から2週間の間、2次感染者の発生をモニタリングする。
- ・ 看護師長は、症状出現3日前から当日までの接触者をリストアップし感染管理担当課へ報告する。
- ・ 感染管理担当課は、看護師長にモニタリング対象者の範囲と監視期間を連絡する。
- ・ 患者・職員の EKC 感染者2次発生を監視し、感染(疑い)者が発生した場合は、感染管理担当課に電話連絡する。

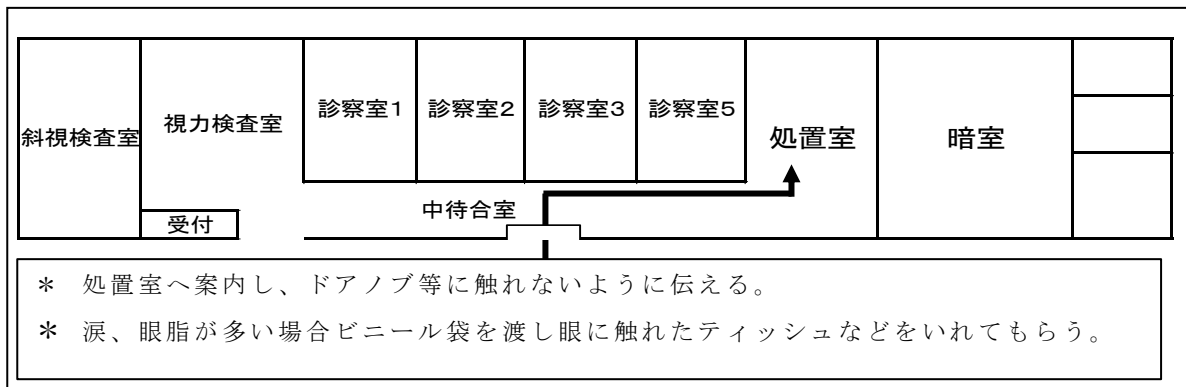


【図2:対応フローチャート2 :EKC 感染職員発生時】

## 5. 眼科外来における流行性角結膜炎(疑い)の感染対策

### 1) トリアージ体制

- ・ EKC 様症状(眼瞼結膜充血、眼脂)を有する患者が来院した場合、受付担当者は看護師に報告する。
- ・ 患者に十分説明後、他患との接触を避けるために処置室に患者を案内する。
- ・ 看護師はカルテ表紙に「EKC? 処置室」とメモをつけ、診察室に連絡し優先診療を行う。
- ・ 点眼薬を外来で先渡しをするなど、診察後の院内での待ち時間の短縮を図る。
- ・ 他科受診がある場合、緊急でなければ受診を延期する。やむ終えない場合は、EKC患者であることを連絡し、速やかに診察が受けられるように手配する。
- ・ カルテの中に「EKC 処置室へ」とメモを貼り、再来時、速やかに処置室へ誘導し診察する。



【図3：眼科外来における患者誘導の導線】

### 2) 診察時の感染防止対策

- ・ 医師、看護師は、手袋を着用し診察をする。
- ・ EKC、又はその疑い患者に対し、指導用パンフレットを渡して日常生活上の注意点を説明する。
- ・ 使用した物品・環境は、以下の表1に基づき適切に処理する。

【表2:EKC(疑い)患者に使用した眼科医療器具の取り扱い】

対象	消毒液
鋼製小物 (開瞼器など)	70～80%エタノール・10分間浸漬。 ウォッシャーディスインフェクター80℃～93℃・10分間の熱水消毒(中材)
スリーミラー	70～80%エタノール・10分間浸漬。
眼圧計チップ	0.1%次亜塩素酸ナトリウム・5分間浸漬、5分間、滅菌水で十分にすすぐ。
医療環境	70～80%エタノール、0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭消毒。 通常の清掃に加え、診察・処置時は患者接触表面を、消毒薬に浸したガーゼを用いて清拭する。