

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

幼児・成人好酸球性消化管疾患 診療ガイドライン

2020年01月02日（案）

診療ガイドライン作成主体

厚生労働省好酸球性消化管疾患研究班

日本消化器病学会

日本小児アレルギー学会

日本小児栄養消化器肝臓学会

（注 詳細版のみの資料 S-1 から資料 S-7 は実用版には含まれていません。）

目次・クリニカルクエスチョン

19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51

I. 本ガイドライン作成にあたって	2
統括委員長 野村 伊知郎	2
作成委員長兼作成チームリーダー 山田 佳之	3
II. ガイドライン作成組織	4
III. ガイドライン作成方法	8
IV. 利益相反に関して	12
1. はじめに.....	13
2. 疫学的特徴.....	13
3. 診療の全体的な流れ.....	14
a) 定 義.....	14
b) 分 類.....	14
c) 診 断.....	15
d) 鑑 別 診 断.....	17
(1) EoE の鑑別疾患	17
(2) EGE の鑑別疾患	18
e) 重 症 度 分 類	18
f) 治 療.....	20
ア) EoE の治療	20
i 薬物療法	21
ii 食事療法	22
iii バルーン拡張術.....	23
イ) EGE の治療	23
i 全身性ステロイド薬.....	23
ii 局所ステロイド.....	24
iii 食事療法	24
iv 抗アレルギー薬.....	25
v その他の治療法.....	26
g) 予後.....	27
4. おわりに.....	27
5. 文献一覧.....	28

-I. 本ガイドライン作成にあたって -

統括委員長 野村 伊知郎

Minds ガイドラインの目指すもの

Minds 準拠ガイドラインとは、診療上の重要度の高い医療行為（患者の生命、人生に関わる事態）について、エビデンス（これまでの論文発表）のシステマティックレビューとその総体評価、益と害のバランスなどを考慮して、患者と医療者の意思決定を支援するために最適と考えられる推奨を提示する文書である（Minds ガイドライン作成マニュアルより）。医療行為の評価の透明度（親切、明快、真実に近い）を高め、ベッドサイド（病棟面談室）や 外来診療室で患者と医師と一緒に読んで、検査や治療方法を決定するときに役立てていただくことが目的である。

作成の経緯

厚生労働省好酸球性消化管疾患研究班は、同省難治性疾患克服研究事業の一環として本ガイドラインの作成を指示された。研究班は統括委員を①研究班、②日本消化器病学会、③日本小児アレルギー学会、④日本小児栄養消化器肝臓病学会、⑤患者保護者の方から指名した。統括委員は合議によって作成委員を①~④から選び、作成委員長および、幼児—成人のグループリーダーに山田佳之先生を、新生児-乳児のグループリーダーに大塚宜一先生を任命した。システマティックレビュー（SR）チームは②~④の各学会の任命を受けて参加した。山田先生、図書館協会の方々が文献検索、収集を行い、SR チームは山田先生指導のもと多くの文献を読み込んで SR を行い、作成委員はその結果をもとに推奨度を決定した。ガイドライン本文は山田先生を中心に執筆いただいた。

本ガイドラインをどのように使用すべきか

患者保護者の方と一緒に読んで検査、治療を選ぶ際に、推奨するか否か、推奨の程度は強いかわりに注目しながら行っていただきたい。また、正しく収集された文献リストは、医師の学習に役立つと思われる。

好酸球性食道炎と好酸球性胃腸炎

好酸球性消化管疾患は、世界的に西暦 2000 年前後から増加傾向にある。食道のみに炎症が限局した好酸球性胃腸炎と、それ以外の広い範囲に炎症がある好酸球性胃腸炎がある。好酸球性食道炎については、高いエビデンスが数多く報告され、診断治療は非常な進歩を遂げた。本ガイドラインを読めば、間違いのない診療が可能であろう。一方、好酸球性胃腸炎は、必要十分なエビデンスはまだ発表されておらず、未解決の問題は山積している。当然ではあるが読者のニーズにお応えできない部分もあると思われるが、現時点において、最良のものを作成いただいた。

多くの文献を管理し、リーダーシップを発揮いただいた山田先生、多大な労力を割き、力を発揮していただいた SR チームの先生方、何度も会議にお運びいただいた作成委員の先生方、アドバイザーとして貴重なお知恵をいただいた友政先生、作成にかかわったすべての方々に心から感謝申し上げます。

94

95

作成委員長兼作成チームリーダー 山田 佳之

96

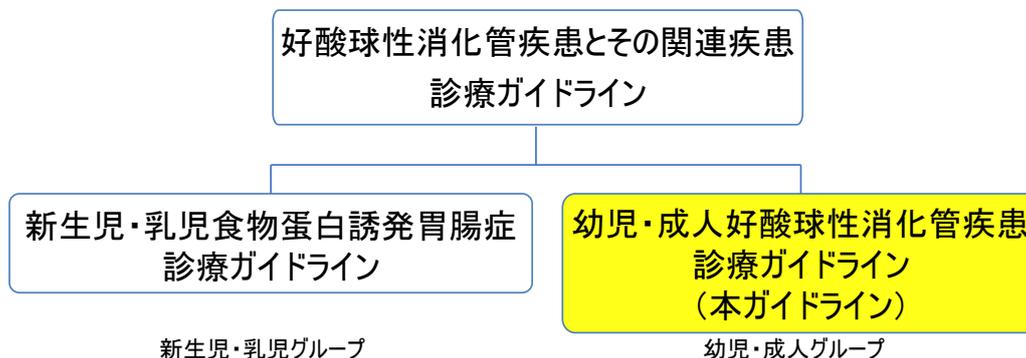
97 本ガイドラインで取り扱っている好酸球性消化管疾患（EGIDs）は先にガイドラインが公開
98 されたEGIDs 関連疾患である新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症とともにすでに重症や難治
99 例は難病にも指定されています。好酸球性胃腸炎（EGE）は国際的にみても本邦での診療経
100 験が多く、また好酸球性食道炎（EoE）も欧米に続き本邦でも成人のを中心に増加しており、
101 現在では内科、小児科の診療においてしばしば遭遇する疾患となってきた。このことから
102 診療分野や施設間を横断的に、また小児から高齢者まで一貫性のある診療を行うため、そ
103 の標準化が重要と考えガイドライン作成の運びとなりました。また EGID およびその関連疾
104 患は消化器病学とアレルギー学の境界分野に位置するため、本研究班は主として消化器とア
105 レルギーの二つの分野の専門家によって構成し、両分野の診療で共通に利用可能なガイドラ
106 インの作成を目標とし活動を行ってきました。議論の過程では先にガイドラインを公開した
107 新生児・乳児の診療分野の専門家からも多くのご意見をいただき作成致しました。実際の作
108 成過程ではEoEに関しては欧米で急速に研究が進められており、複数のガイドラインが公開
109 されています。そのため本ガイドラインでは新たにシステマティックレビュー（SR）を行い
110 エビデンス収集は行わず、ガイドラインを含めた欧米からの報告に本邦での特徴を加え記載
111 しました。一方でEGEについてはこれまでにガイドラインは公開されておらず、また本邦で
112 EoEに準じた食事療法の研究も進められていますので、治療に限定してエビデンスベースの
113 推奨文を作成しました。本ガイドラインでも新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症と同様にエビ
114 デンスレベルの高い研究が少ないことが予想されたことから minds に準拠しつつも、EGIDs
115 に含まれると考えられる疾患名をできる限り網羅してキーワードとし、まずは広く文献収集
116 を行い、SRの過程で絞り込みまとめていただきました。文献検索については変則的なSRで
117 したが、日本医学図書館協会の吉野晴美様、河合富士美様にご担当いただき、その後の進め
118 方についてもご指導いただきました。深謝申し上げます。SRではSR委員の方々に短期間に
119 膨大な文献を詳細に解析し、CQごとのエビデンスリストとSRのまとめを作成していただき
120 ました。その後、関係者全体の活発な議論を経て、多くの診療経験を有する作成委員の方々に
121 慎重にご判断いただき推奨の決定がなされました。途中、欧米のEoEガイドライン（本研
122 究班から木下芳一先生、大塚宜一先生が参加）の改訂がなされ、疾患の取り扱いに変更が生
123 じたこともあり、推奨作成から時間が経ったため、文献の再検索を行い作成委員の方々には
124 再確認をいただきました。公開までかなり時間を要することとなり、実際の診療でご使用い
125 ただけるのが遅くなりましたことをお詫び申し上げます。最後に多大なご貢献をいただいた
126 SR委員、作成委員の皆様のご尽力に心から感謝申し上げます。また消化器とアレルギーの
127 両方の分野の橋渡し役としてリードしてくださった新生児・乳児グループリーダーの大塚宜
128 一先生、本研究班の先駆けとなるEGIDs研究班を立ち上げられ、診療・研究において我々を
129 牽引してくださった木下芳一先生、また本邦でのEGIDs診療の認知に貢献され、新生児から
130 高齢者までのシームレスな診療を目指し、長年、研究班を牽引してこられた研究代表者の野
131 村伊知郎先生に心から感謝と敬意を表します。

132

133

-II-1. ガイドライン作成組織 -

134



135

なおガイドライン作成においては好酸球性消化管疾患とその関連疾患診療ガイドライン作成委員会として新生児・乳児と幼児・成人の両方の委員がいずれのガイドライン作成にも関与し作成した。

136

137

-II-2. ガイドライン作成委員 -

138

139 ■ 統括委員 (五十音順敬称略)

140	統括委員長	国立成育医療研究センター 免疫アレルギー・感染研究部/アレルギー科	野村伊知郎
141	委員	国立成育医療研究センター 消化器科	新井 勝大
142		昭和大学医学部 小児科	今井 孝成
143		福井大学医学系部門医学領域 小児科	大嶋 勇成
144		順天堂大学医学部 小児科	大塚 宜一
145		東北労災病院 消化器内科	大原 秀一
146		国立成育医療研究センター アレルギー科	大矢 幸弘
147		島根大学医学部 内科学第二	木下 芳一
148		順天堂大学医学部 小児科	工藤 孝広
149		国立成育医療研究センター研究所	斎藤 博久
150		患者お母様	篠島 沙織
151		大阪医科大学 小児科	玉井 浩
152		京都大学大学院総合生存学館	千葉 勉
153		パルこどもクリニック	友政 剛
154		祐天寺ファミリークリニック	西 凜
155		福岡大学筑紫病院 消化器内科	松井 敏幸
156		国立成育医療研究センター研究所 免疫アレルギー・感染研究部	松本 健治
157		福岡大学筑紫病院 内視鏡部	八尾 建史
158		群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫・呼吸器科	山田 佳之
159		国際医療福祉大学市川病院 人工透析センター/一般外科	吉田 雅博

160

161

162 ■ 作成委員 (五十音順敬称略)

163	作成委員長	群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫・呼吸器科	山田 佳之
164	【新生児-乳児グループ】		
165	グループリーダー	順天堂大学医学部 小児科	大塚 宜一
166	委員	トロント小児病院 消化器科 (The Hospital for Sick Children)	石毛 崇
167		大阪母子医療センター 消化器・内分泌科	位田 忍
168		東千葉メディカルセンター 小児科	井上 祐三朗
169		宮城県立こども病院 総合診療科・消化器科	角田 文彦
170		静岡県立こども病院 免疫アレルギー科	木村 光明

171	順天堂大学医学部 小児科	工藤 孝広
172	神奈川県立こども医療センター アレルギー科	高増 哲也
173	信州大学医学部 小児科	中山 佳子
174	国立成育医療研究センター 免疫アレルギー・感染研究部/アレルギー科	野村 伊知郎
175	昭和大学医学部 小児科	宮沢 篤生
176	群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫・呼吸器科	山田 佳之
177	【幼児-成人グループ】	
178	グループリーダー 群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫・呼吸器科	山田 佳之
179	委員 秋田大学 消化管内科	飯島 克則
180	福岡大学筑紫病院 消化器内科	石川 智士
181	島根大学医学部附属病院 消化器内科	石村 典久
182	順天堂大学医学部 小児科	大塚 宜一
183	順天堂大学医学部 小児科	工藤 孝広
184	埼玉医科大学 総合診療内科	小林 威仁
185	信州大学医学部 小児科	中山 佳子
186	国立成育医療研究センター 免疫アレルギー・感染研究部/アレルギー科	野村 伊知郎
187	大阪市立大学大学院医学研究科 消化器内科	藤原 靖弘
188	岩手医科大学 内科	松本 主之
189	近畿大学医学部奈良病院 小児科	虫明 聡太郎
190	大阪医科大学 小児科	余田 篤
191		
192	■ システマティックレビュー (五十音順敬称略)	
193	【新生児-乳児グループ】	
194	大阪医科大学 小児科	青松 友槻
195	沖縄県立中部病院 小児科	岩間 達
196	群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫科/腎臓内科	鎌 裕一
197	昭和大学医学部 小児科学	清水 麻由
198	群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫・呼吸器科	清水 真理子
199	順天堂大学医学部 小児科	神保 圭佑
200	戸田中央総合病院小児科/国立成育医療研究センター研究所 免疫アレルギー・感染研究部	鈴木 啓子
201	済生会横浜市東部病院 小児肝臓消化器科	十河 剛
202	国立成育医療研究センター 総合診療部	田中 雄一郎
203	さいたま市民医療センター 小児科	西本 創
204	秋田大学医学部 小児科	野口 篤子

205	国立成育医療研究センター アレルギー科	福家 辰樹
206	国立病院機構名古屋医療センター 小児科/アレルギー科	二村 昌樹
207	福井大学医学部 小児科	村井 宏生
208	順天堂大学医学部 小児科	森 真理
209	国立病院機構相模原病院 小児科	柳田 紀之
210	近畿大学医学部 小児科	山崎 晃嗣
211	東京都立小児総合医療センター アレルギー科	吉田 幸一

212 **【幼児-成人グループ】**

213	順天堂大学医学部 小児科	青柳 陽
214	順天堂大学医学部 小児科	稲毛 英介
215	秋田大学大学院医学系研究科 総合診療・検査診断学	植木 重治
216	島根大学医学部附属病院 消化器内科	大嶋 直樹
217	仙台オープン病院 消化管・肝胆膵内科	楠瀬 寛頭
218	国立成育医療研究センター アレルギー科	佐藤 未織
219	大阪市立大学大学院医学研究科 消化器内科学	須川 貴史
220	筑波大学医学医療系 小児科	田川 学
221	順天堂大学医学部 小児科	細井 賢二
222	九州大学大学院病態機能内科学 消化器科	森山 智彦
223	久留米大学 小児科	柳 忠宏
224	名古屋市立西部医療センター 小児科	吉田 明生

225

226 **■ オブザーバー**

227	昭和大学医学部 小児科	今井 孝成
228	福井大学医学系部門医学領域 小児科	大嶋 勇成
229	国立成育医療研究センター アレルギー科	正田 哲雄
230	祐天寺ファミリークリニック	西 凜

231

232

233

234 -III. ガイドライン作成方法 -

235

236 1. 本ガイドラインの目的

237 本ガイドラインは、において嘔吐、下痢、下血、体重増加不良などの消化器症状を呈し
238 好酸球性消化管疾患を疑われた幼児期（2歳以上）の小児から成人を対象に、鑑別およ
239 び検査を適切に進め、本症と正しく診断し、適正な治療、栄養管理を行い、また、過剰
240 な管理がなされないようにすることを目的とした。

241

242 2. 本ガイドラインの利用者

243 一次医療、二次医療および三次医療の現場で対象患者の診療に関係する内科医、消化器
244 科医、小児科医、アレルギー科医、小児消化器病医とその医療に携わるすべての看護師、
245 栄養士、薬剤師などの医療者および患者家族を対象とした。

246

247 3. 本ガイドラインを使用する場合の注意事項

248 本ガイドラインの推奨は臨床的・科学的に満たすべき標準的な指針を示し、本ガイドラ
249 インの記述や内容に関しては厚生労働省研究班が責任を負うものとする。一方で個々の
250 患者への適用は対象となる患者の個別性に十分配慮し、医療チームが責任をもって決定
251 すべきものである。診療結果に対する責任は直接の診療担当者に帰属すべきものであり、
252 研究班が責任を負うものではない。

253

254 4. ガイドラインの作成方法

255 本ガイドラインは Evidence-based Medicine の考え方に準じて、「Minds 診療ガイドライ
256 ン作成手引き 2014」¹⁾を参考に作成した。診療の現場で影響が大きいと考えられる重
257 要臨床課題について、診療アルゴリズム（図 A）に基づきクリニカルクエスチョン
258 （Clinical question: CQ）を設定し、本疾患群に含まれる疾患名、病態を網羅的に検索し、
259 CQ 毎にシステマティックにエビデンスを収集し、信頼性の高い根拠を中心に知見を評
260 価し、作成委員を中心に患者や保護者の希望、コスト、保険診療制度など、本邦の医療
261 状況等も加味して推奨文を作成した。その後、ガイドライン案は委員によって専門的な
262 立場から評価を受け、さらに学会ホームページに公開しパブリックコメントを募集し、
263 ご指摘を受けた項目を加筆修正した。さらに、学会のガイドライン委員会によって組織
264 された内部評価委員からも評価を受け、修正を加えた。これらの幅広い意見に基づき改
265 変の後に公表にいたった。なお今回は好酸球性胃腸炎の治療についてのみ上記の方法で

266 行い、好酸球性食道炎および好酸球性胃腸炎の治療以外の部分については専門家の意見
267 により記載した。

268

269 1) 本ガイドラインが対象とする範囲

270 全ての委員、オブザーバー、関連する専門家による会議において本ガイドラインで扱う
271 疾患について議論した。「好酸球性消化管疾患」（国際名 Eosinophilic gastrointestinal
272 disorders [EGID]）という疾患概念に含まれる疾患すべてが対象であり、主として他の疾
273 患に続発したものではない一次性の EGID を対象とした（資料 1）。なお 2 歳未満につ
274 いては本研究班が作成した新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症ガイドラインの中に含めた
275 ため、本ガイドラインでは 2 歳以上を対象年齢とした。

276 2) 文献検索法

277 エビデンス収集は上述の対象に対して学術論文を網羅的に収集した。データベースは、
278 欧文論文は PubMed、Cochrane Library、和文論文は医学中央雑誌を用いた。本疾患群が
279 新生児・乳児を対象とした複数の疾患概念を含んでおり、本邦と海外での差異も指摘さ
280 れていることから、その診断や治療法に関して十分なエビデンスに乏しいことが予想さ
281 れたため、疾患概念が確立された時期を考慮し、1970 年から検索日までを検索期間と
282 した。さらに必要と思われる文献はハンドサーチ（推奨作成時のみ）で追加した。検索
283 式、検索日、対象となった論文数を本ガイドラインの資料 2 に記載した。なお初回の検
284 索から最終化までの時間が長くなったためその間の文献について追加検索（資料 2-追
285 加）を行った。

286 3) CQ の設定

287 一次、二次、三次医療機関の診療に役立ち、かつ患者および患者保護者の疾患の理解
288 に役立つ診療ガイドライン作成を目的として重要臨床課題を設定した。また今回のガ
289 イドラインでは治療に関するもののみ限定し、「適切な治療法（初期治療・維持療
290 法）は何か」とし、それぞれに対して作成委員、オブザーバーを中心に会議を開き
291 CQ を設定した。また好酸球性消化管疾患に共通の CQ を設定したが、以降の検討は好
292 酸球性胃腸炎に限定して行った（資料 3）。検索とシステマティックレビュー（SR）を
293 行うにあたり、初期に設定した CQ を PICO（P, patient [患者]; I, intervention [介入]; C,
294 comparison [比較対照]; O, outcome [結果]）に再展開し、検索用の小 CQ を作成した（資
295 料 S-1*）。

296 *資料 S-1 から S-7 は詳細版のみ

297 4) システマティックレビュー（SR）

298 エビデンスの選択基準は、好酸球性消化管疾患に含まれる疾患名や病態について、全て
299 の日本語、および英語論文のうち、ヒトに関する研究や報告を対象とし、CQ に関連す

300 る内容が含まれる論文は全て採用した。ヒト以外の動物で行った研究については除外し
301 た。文献検索により網羅的に抽出された論文を題名と抄録をもとに一次スクリーニング
302 (資料 S-2*、S-3*) し、その後、各 SR 委員に分担し、各論文の本文から各 CQ に関連
303 している記載の全てを網羅的に PICO 形式で抽出し、研究デザイン (表 A)、論文情報
304 とともに記載内容ごとをエクセルシートの一行として記載した。これを構造化抄録と位
305 置づけた。また同時に一次スクリーニングで抽出されたが本文から不相当と判断できる
306 論文については二次スクリーニングとして除外した (図 B)。また追加検索では、推奨
307 文の変更を必要とする可能性のあるエビデンスレベルの高い論文についてのみ評価を
308 行なった (図 B-追加)。次に各論文から抽出された PICO 形式の記載事項を小 CQ 毎に
309 分類した (資料 S-4*)。小 CQ 毎に振り分けられたエビデンスは検討された疾患名が多
310 岐にわたるため P で示された疾患名毎に分類し、エビデンスのもととなった論文につ
311 いて研究デザイン毎に分けてリストを作成し (資料 S-5*)、また定性的システマティッ
312 クレビューとして挙げられている評価項目 (非直接性、バイアスリスクがある、非一貫
313 性、データの正確性、出版 (報告) バイアス等) に従って収集された論文について評価
314 を行い、疾患名毎にエビデンスのまとめを作成した (資料 S-6*)。さらに最終的には疾
315 患名毎の検討内容を統合し、小 CQ 毎の総括を作成した (資料 S-7*)。なおここでの定
316 性的システマティクレビューについてはエビデンスレベルの高い論文が少なくいわ
317 ゆるエビデンス総体の強さを示せる評価ではなかったが、推奨決定時の参考とした。

318 5) 推奨の決定

319 各 CQ の重要なアウトカムに対するエビデンスの質に加えて、益と害のバランス、患者
320 や保護者の希望、コスト、保険診療制度など本邦の医療状況を考慮するため全体会議を
321 開催し、SR 委員が SR のまとめについて説明を行い、小 CQ ごとに広く意見交換を行っ
322 た。コンセンサスの形成方法は推奨の強さ (表 B) とエビデンスの強さ (表 C) につい
323 ては投票を用い、70%以上の賛成をもって決定とした。また推奨を示すだけのエビデ
324 スや実地臨床での経験が少なく評価が困難と判断されたものに関しては判断を示さず
325 (判断を示さないことについて投票を行った)、合意に至らなかった理由を解説文に述
326 べることとし、推奨の強さは未記載とした。

327 推奨の強さは、「1: 強い推奨 (推奨する)」、「2: 弱い推奨 (提案する)」に推奨度を分け、
328 それぞれ「実施すること」あるいは「実施しないこと」に対し設定した (表 C)。またエ
329 ビデンスの強さは A (強)、B (中)、C (弱)、D (とても弱い) の 4 段階とした。SR の
330 結果に加え、患者や保護者の希望、コスト、保険診療制度など本邦の医療状況も加味し
331 て推奨を決定した。なお本ガイドラインでの推奨はあくまでも現時点での標準的な医療
332 の指標であり、診療を強制するものではなく、施設の状況 (医療スタッフ、経験、機器
333 等) や個々の患者の個別性を加味して最終的な対処法は決定されたい。

334

335 5. 改訂について

336 今後も医学の進歩とともに本疾患に関連する診療内容は変化しうるものが想定され、こ
337 のガイドラインの内容は定期的な再検討を要する。日本消化器病学会、日本小児アレルギー
338 学会および日本小児栄養消化器肝臓学会ガイドライン委員会による検証を繰り返
339 しながら、重大な変更が必要な場合には適宜変更を周知し、原則として5年後を目安に
340 関連学会を主体として継続的な改訂を行うものとする。

341

342 6. 作成資金

343 本ガイドラインの作成は厚生労働省好酸球性消化管疾患研究班が費用を負担しており、
344 他の組織または企業からの資金提供はない。

345

346 7. 本ガイドライン普及促進の工夫

347 インターネット掲載を行う予定である。

348 実際の診療において本ガイドラインがどのように有用であったかを、次回の改訂前にア
349 ンケート調査を行い評価する予定である。

350

351 8. 利益相反

352 ガイドライン作成委員、協力者、評価委員と企業との経済的な関係について、ガイドラ
353 イン作成組織の編成前と公表前に各委員から利益相反（conflict of interest : COI）の申告
354 を得た。編成前の COI については、診療ガイドラインの内容と関連するかを事前に吟
355 味し、役割の決定の参考にした。経済的 COI の詳細は「利益相反に関して」に記した。

356 アカデミック COI への対応として、複数の学会や研究会に作成委員の推薦を要請し、
357 組織的 COI による意見の偏りを防ぐよう努めた。また、パブリックコメントを募集し
358 幅広い意見を収集した。

359

360 文献

361 1) 福井次矢, 山口直人 (監修) . Minds 診療ガイドライン作成の手引き 2014. 医学書院,
362 東京, 2014.

363

-IV. 利益相反に関して -

364

365

366 ガイドライン作成委員、協力者および評価委員は、診療ガイドラインに関連する企業との
367 経済的な関係について、下記の基準で利益相反状況の申告を得た。

368 申告の対象期間は、2013年4月1日から2013年12月31日が作成組織編成前、2014年1
369 月から2019年9月が公表時である（表D及び表D追加）。企業名は2017年9月現在の名称
370 とした。なお本ガイドラインは2017年3月より以前にほとんどの作成作業が終了し、その
371 後に報告された文献と本疾患を取り巻く状況に合わせて作成委員会にて確認したが、推奨度
372 やエビデンスレベルが変更されるような追加・変更はなかったことから、日本医学会が公表
373 したガイドライン策定参加資格者基準に準じた対応は行なわなかった。2017年以前の利益
374 相反は以前の形式で、それ以降は学会毎に確認し記載した。

375

376 基準

377 1. 委員または委員の配偶者、一親等内の親族、または収入・財産を共有する者が個人
378 として何らかの報酬を得た一企業・一団体。

379 ①役員・顧問職 100万円以上/年

380 ②株 100万円以上/年

381 ③特許権使用料 100万円以上/年。

382 2. 委員が個人として何らかの報酬を得た一企業・一団体。

383 ①講演料 50万円以上/年

384 ②原稿料 50万円以上/年

385 ③その他（旅行、贈答品等）5万円以上/年。

386 3. 委員の所属部門と産学連携を行っている一企業・一団体。

387 ①研究費（受託・共同研究費・臨床研究）200万円以上/年

388 ②奨学（奨励）寄付金 200万円以上/年

389 ③寄附講座。

390

391 1. はじめに

392 好酸球性消化管疾患 (Eosinophilic gastrointestinal disorders, EGIDs) は好酸球の消化管局所
393 への異常な集積から好酸球性炎症が生じ、消化管組織が傷害され、機能不全を起こす疾患
394 の総称である。部位により好酸球性食道炎 (Eosinophilic Esophagitis, EoE)、胃炎
395 (Eosinophilic gastritis, EG)、胃腸炎 (Eosinophilic gastroenteritis, EGE)、大腸炎
396 (Eosinophilic colitis, EC) に大別される^{1,2}。EGE と EG、EC は明確に区別出来ない部分
397 あることから EG、EC はしばしば EGE に包括される。これまで臨床症状と病理所見から
398 EoE を疑われたがプロトンポンプ阻害薬 (PPI) に良好な反応を示した場合は PPI-
399 responsive esophageal eosinophilia (PPI-REE) と区別されていたが^{2,3}、ごく最近、欧州、米
400 国 (わが国からも参加) ガイドラインが更新され、EoE に包含されることになった。EoE
401 については患者数が増加し、現在ではまれな疾患ではなくなってきており、2007 年以降、
402 欧米から複数のガイドラインが示され改定もなされている。欧米で先行して増加したが、
403 わが国でも増えている。それに対して EGE はいまだ比較的まれな疾患であるが、わが国で
404 はしばしば経験され、国際的にみてわが国からの報告が多い。

405 なお本ガイドラインと同時にガイドラインが作成された新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症
406 において病理学的に好酸球浸潤が認められ EGIDs と診断される例がある。特に Food-
407 protein induced proctocolitis (FPIP) (食物蛋白誘発結腸直腸炎) は Food-protein induced
408 “allergic” proctocolitis と表現されるようにもなり、好酸球性大腸炎像を呈する⁴。事実、新
409 生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症が EGIDs 関連疾患としてわが国の指定難病に加えられてい
410 る (詳細は新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症ガイドライン参照)。

411

412

413 2. 疫学的特徴

414 EoE は男性に多く、2000 年代以降に欧米で先行して急増し、わが国でも増加傾向にある。
415 国による違いがあるが欧米を中心とした有病率 (10 万人あたり) は 50-100 (0.05-0.1%) と
416 の報告がある。また国際的な内視鏡受検者を対象とした有病率は 2.4%-6.6%とされており
417 ⁵、わが国の健診内視鏡検査での有病率は 0.4% (2016 年報告) であり⁶、欧米に比べわが
418 国での有病率は低い。しかしながら内視鏡受検者対象の 2011 年の報告では 0.017%であり
419 ⁷、国内での有病率は上昇している。また欧米では小児例も多いがわが国の小児患者の報告
420 はまだ少ない。EoE と異なり国際的に EGE はより稀な疾患とされているが、わが国では
421 EoE に比べ EGE の報告が多く、2011 年当時の報告では EGE は EoE の 5.5 倍の患者数であった
422 ⁸。小児では学童期以降に多い。欧米では EGE は EoE より稀な疾患である。欧米での有病
423 率は 10 万人あたり 18 人 (EG 6.3 人、EGE 8.4 人、EC 3.3 人) (0.018%) と報告されている⁹。

424

425

426 3. 診療の全体的な流れ

427 a) 定義

428 EGIDs は好酸球の消化管組織への高度な浸潤による機能不全に関連した症状をきたし、臨
429 床症状と病理所見から定義される炎症性疾患であり、一次性の多くはアレルギー性疾患と
430 されている。

431

432 b) 分類

433 部位により分類され EoE、EG、EGE、EC に大別される。EGE と EG、EC は明確に区別出
434 来ない部分があることから EG、EC はしばしば EGE に包括される¹⁾。

435 原因による分類では様々な疾患に伴い消化管好酸球増多がみられることがあるが、二次性
436 の消化管好酸球増多は治療戦略が原疾患治療であることから原疾患病名が採用されるこ
437 とが多い。家族性がみられる場合やアレルギーの関与が明らかでない場合もあるが、一次
438 性はアレルギー反応が主と考えられる。通常、EoE や EGE と表現する場合には一次性を意
439 味する (表 1)。食道の一次性好酸球増多については、臨床症状と病理所見から EoE を疑わ
440 れたが PPI に良好な反応を示した場合は PPI-REE として EoE とは区別されていた^{3,10)}。し
441 かし、ごく最近、欧州、米国 (わが国からも参加) ガイドラインが更新され、EoE に包含
442 されることになった^{11,12)}。

443 また EGE は消化管壁内の好酸球浸潤部位により 3 つに分類 (粘膜浸潤型、筋層主体型、
444 漿膜下主体型) されることもある¹³⁾。しかしこれらは混在していることが多い。

表1. 好酸球性消化管疾患 (Eosinophilic gastrointestinal disorders, EGIDs) の分類

部位による分類	
好酸球性食道炎 (eosinophilic esophagitis, EoE)	
好酸球性胃腸炎 (eosinophilic gastroenteritis, EGE)	
好酸球性胃炎 (eosinophilic gastritis, EG)	
好酸球性胃腸炎 (eosinophilic gastritis, EGE)	
好酸球性大腸炎 (eosinophilic colitis, EC)	
原因による分類	
一次性	二次性
アトピー性 非アトピー性 家族性	好酸球疾患性
	好酸球増多症候群 他部位のEGIDsの合併
	非好酸球疾患性
	医原性 感染症 炎症性腸疾患 先天性食道閉鎖・狭窄関連 celiac病 血管炎 強皮症 その他

445 c) 診断

446 EoE と EGE の診断の基準を表 2、3 に示した^{3,14-18}。

表2. 好酸球性食道炎の診断(2015年)

必須項目
<ol style="list-style-type: none"> 1. 食道機能障害に起因するの症状の存在 2. 食道粘膜の生検で上皮内に好酸球数15以上/HPFが存在 (数か所の生検が望ましい)
参考項目
<ol style="list-style-type: none"> 1. 内視鏡検査で食道内に白斑、縦走溝、気管様狭窄を認める。 2. プロトンポンプ阻害剤(PPI)に対する反応が不良である 3. CTスキャンまたは超音波内視鏡検査で食道壁の肥厚を認める。 4. 末梢血中に好酸球増多を認める。 5. 男性

難病センター(<http://www.nanbyou.or.jp/entry/3935>)
厚労省:好酸球性消化管疾患研究班より改変

注釈:難病情報センターの診断指針や診断基準には以前の20以上/HPFの記載があるが、現在は国際的にも15以上/HPFとされており、2015年以降は15以上/HPFを基準として示している。

表3. 好酸球性胃腸炎の診断(2015年)

必須項目
<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状(腹痛、下痢、嘔吐等)を有する。 2. 胃、小腸、大腸の生検で粘膜内に好酸球主体の炎症細胞浸潤が存在している(20/HPF以上の好酸球浸潤、生検は数か所以上で行い、また他の炎症性腸疾患、寄生虫疾患、全身性疾患を除外することを要する。終末回腸、右側結腸では健常者でも20/HPF以上の好酸球浸潤を見ることがあるため注意する。) 3. あるいは腹水が存在し腹水中に多数の好酸球が存在
参考項目
<ol style="list-style-type: none"> 1. 喘息などのアレルギー疾患の病歴を有する。 2. 末梢血中に好酸球増多を認める。 3. CTスキャンで胃、腸管壁の肥厚を認める。 4. 内視鏡検査で胃、小腸、大腸に浮腫、発赤、びらんを認める。 5. グルココルチコイドが有効である。

難病センター(<http://www.nanbyou.or.jp/entry/3935>)
厚労省:好酸球性消化管疾患研究班より改変

447
448 内視鏡所見が EoE では特異的であるが、EGE では浮腫、発赤、びらんなどの非特異的所見
449 である。また一見正常に見えることもある。EoE では内視鏡検査で食道粘膜に縦走溝
450 (longitudinal furrows)、輪状の多発収縮輪(気管様食道, trachealization)、狭窄
451 (strictures)、白斑(white plaques)などが認められることが多い(図 1a,b)。病理検査では
452 組織好酸球数が一つの基準となる(図 2a,b)。食道以外では生理的好酸球が存在し注意を要
453 する。消化管好酸球数については一定の傾向はあるが^{18,19}、国際的に確立された基準値は
454 ない。一般に終末回腸から右側結腸では健常者でも 20/HPF 以上の高値をとることがある。
455 また上皮内、胃腺や陰窩、筋層への好酸球浸潤、好酸球性膿瘍、シャルコーライデン結晶
456 などが参考所見として有用である。末梢血好酸球増多は EGE では認めることが多いが、
457 EoE では認めない症例も多い。EoE では食道粘膜の eotaxin-3
458 内視鏡所見が EoE では特異的であるが、EGE では浮腫、発赤、びらんなどの非特異的所見

459 である。また一見正常に見えることもある。EoE では内視鏡検査で食道粘膜に縦走溝
 460 (longitudinal furrows)、輪状の多発収縮輪 (気管様食道, trachealization)、狭窄
 461 (strictures)、白斑 (white plaques) などが認められることが多い (図 1a,b)。病理検査では
 462 組織好酸球数が一つの基準となる (図 2a,b)。食道以外では生理的好酸球が存在し注意を要
 463 する。消化管好酸球数については一定の傾向はあるが^{18,19}、国際的に確立された基準値は
 464 ない。一般に終末回腸から右側結腸では健常者でも 20/HPF 以上の高値をとることがある。
 465 また上皮内、胃腺や陰窩、筋層への好酸球浸潤、好酸球性膿瘍、シャルコーライデン結晶
 466 などが参考所見として有用である。末梢血好酸球増多は EGE では認めることが多いが、
 467 EoE では認めない症例も多い。EoE では食道粘膜の eotaxin-3mRNA 発現増強は感度の高い
 468 所見であるが研究室レベルの検査である²⁰。臨床症状と病理所見の両方を加味して診断さ
 469 れる。

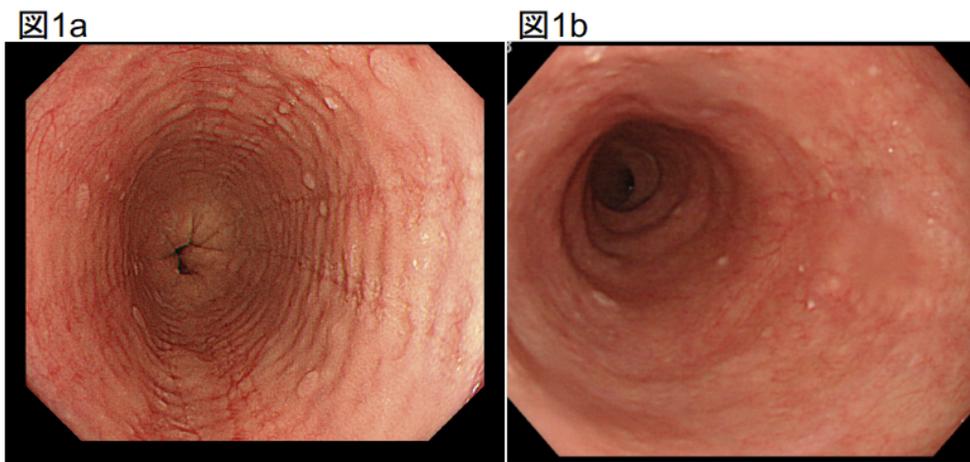


図1. 好酸球性食道炎の内視鏡所見

好酸球性食道炎の内視鏡像。好酸球性食道炎では食道内に縦走溝、輪状多発収縮輪(a)、気管様の多発輪状狭窄、白斑(b)をみとめる。縦走溝の存在は診断上の特性が高い。

木下芳一、他. 日本消化器病学会雑誌. 2013; 110: 953-64.

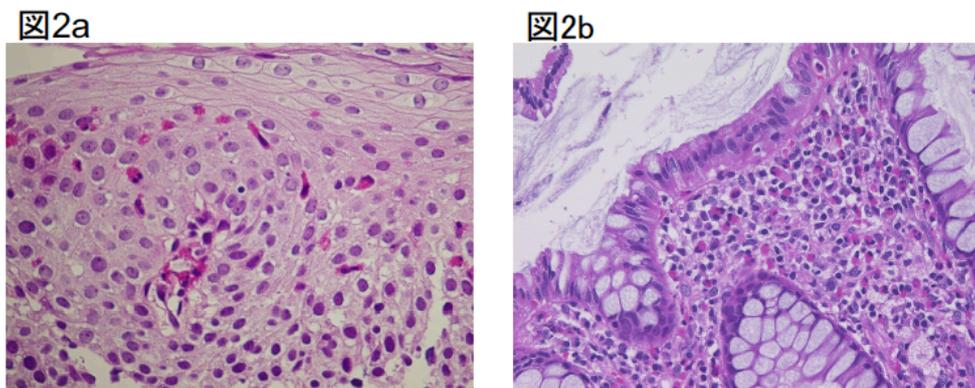


図2. 好酸球性食道炎の病理組織所見

好酸球性食道炎(a)と好酸球性胃腸炎(b)の消化管生検組織。食道炎では上皮層内に多数の好酸球を認める。胃腸炎では粘膜固有層内に多数の好酸球浸潤を認める。

木下芳一、他. 日本消化器内視鏡学会雑誌. 2011; 53: 3-15.

470

471

472 **d) 鑑別診断**

473 **(1) EoE の鑑別疾患**

474 EoE は、喘息やアトピー性皮膚炎を有する中年の男性が、最近食事をすると胸につかえ
 475 ることが多くなったと自覚して受診することで発見されることが多い。小児ではつかえ感
 476 を訴えにくく、年齢による症状の違いがある。乳幼児は哺乳障害、幼児から学童は嘔吐、
 477 学童から 10 代前半は腹痛、嚥下障害、さらに 10 代以降では嚥下障害、つかえ感、食物嵌
 478 頓が主要症状となる。血液検査では末梢血好酸球増多は認めないことが多く、他臓器に異
 479 常所見がなく、特徴的な内視鏡所見を認め生検で食道上皮層内に多数の好酸球浸潤を認め
 480 た時に EoE と診断が確定する。

481 鑑別診断として当初は胃食道逆流症（GERD）が特に問題となり、PPI 治療に良く反応す

表4. 好酸球性食道炎の鑑別疾患として重要な疾患

1. 食道病変を有する好酸球性胃腸炎(EGE)
2. 胃食道逆流症(GERD)
3. PPI反応性食道好酸球浸潤(PPI-REE)
4. 好酸球増多症候群
5. セリアック病
6. Crohn病
7. 感染症(カンジダ感染など)
8. アカラシア
9. 薬剤アレルギー
10. 移植片対宿主病(GVHD)
11. リンパ球性食道炎

482 ること、食道粘膜の好酸球浸潤が 7 個/HPF 以下であることが多いことなどから鑑別され、
 483 さらに 15 個/HPF 以上を認めた場合にも PPI-REE として PPI 反応性の良い一群を鑑別して
 484 いたが、PPI-REE は EoE に含まれ、GERD の除外も必ずしも必要ではなくなり PPI は診断
 485 的施行ではなくなり、第一選択薬の位置づけとなった^{11,12}。食道のカンジダ感染も内視鏡
 486 像が類似しているが、組織学的な所見で鑑別可能である。薬剤アレルギーもありうるが注
 487 意深い病歴の聴取から疑われる。食道病変を有する EGE とは胃と十二指腸の生検を行うこ
 488 とで鑑別する（表 3）。小児では本邦、欧米ともに先天性食道閉鎖や狭窄の術後に EoE 発症
 489 を併発することが報告がされている^{21,22}。さらに現在、わが国では、無症候例

490 (asymptomatic esophageal eosinophilia) についての取り扱いが問題となっている。健診で
 491 EoE に特徴的な内視鏡像と食道好酸球浸潤を認めても、自覚症状がない場合は診断基準を
 492 満たず、このような無症候例が自然経過の中でいずれ症状を認めるのか、また長期経過中
 493 に狭窄などの合併症を生じるのかなど、まだ不明な点が多い。国際的にもその扱いは決ま
 494 っておらず、十分なエビデンスもないことから、無症候例の扱いは今後の課題である²³。

表5. 好酸球性胃腸炎の鑑別疾患として重要な疾患

1. 過敏性腸症候群
2. Crohn 病
3. 潰瘍性大腸炎
4. アレルギー性肉芽腫性血管炎
5. Henoch-Schönlein紫斑病
6. 感染性腸炎
7. 寄生虫感染
8. 好酸球性白血病
9. 好酸球増多症候群
- 10.放射線性腸炎
- 11.虚血性腸炎
- 12.虚血性小腸炎
- 13.悪性リンパ腫
- 14.非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)腸炎

495

496 (2) EGE の鑑別疾患

497 EGE は発症に男女差がなく発症年齢も広い年齢層にわたっている。EoE 同様に喘息やア
498 トピー性皮膚炎などのアレルギー疾患を持つ例が多い。病変が最も好発するのは小腸、次
499 いで大腸であるため主訴となるのは下痢と腹痛であることが多い⁸。血液検査で 80%の例
500 では末梢血好酸球増多を認め診断を疑うきっかけとなる。CT 検査で腸管壁の肥厚や腹水を
501 認めることが多いが内視鏡検査での診断は決して容易ではない。消化管の生検を行っても
502 終末回腸や上行結腸は生理的な状態でも粘膜固有層内に多数の好酸球浸潤があることがあ
503 り病理組織診断の解釈にも注意が必要となる¹⁸。

504 鑑別診断にはまず過敏性腸症候群などの機能的消化管疾患 (Functional gastrointestinal
505 disorders, FGID) があげられる。症状から鑑別することは困難であり、病理組織学的検討が
506 必要である。しかしながら、最近では過敏性腸症候群の原因として腸管の微細な炎症が注
507 目されており、過敏性腸症候群と EGE が重複している可能性も考えられている。クローン
508 病と潰瘍性大腸炎を含む炎症性腸疾患 (IBD) も鑑別疾患として重要である。典型的な
509 IBD 病変が存在する場合はその鑑別は容易であるが、IBD においても組織好酸球増多はみ
510 られることから、病変が典型的でない場合は組織好酸球の増多があっても EGE と断定せ
511 ず、臨床経過を見ながら判断を行うことが重要である。その他の鑑別すべき疾患として薬
512 剤性腸炎、特発性好酸球増多症候群、セリアック病、コラーゲン形成大腸炎、リンパ腫、
513 強皮症、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症、Henoch-Schönlein 紫斑病などがある。EGE は
514 EoE に比べて鑑別すべき疾患が多く、また診断が困難で経過観察を必要とする例も少なく
515 ないことを留意しておくことが重要である (表 4)。

516 e) 重症度分類

517 重症、中等症、軽症に分類することを提案している²⁴。消化管の代表的症状、血清ア

518 ルブミン値、末梢血好酸球比率が共通項目で、それに加え成人では合併症による
 519 手術歴、全身性ステロイドあるいは免疫抑制薬の使用歴、小児では全身状態、身
 520 長、体重を加味してスコア化して重症度を決めている¹¹。
 521 40 点以上重症 15~39 点中等症 14 点以下軽症、中等症以上がわが国では指定難病
 522 の対象である。
 523 以下に EoE と EGE の年齢別の重症度判定基準を記載する。

表6. 好酸球性食道炎、好酸球性胃腸炎の重症度分類²⁴

2-19歳における症状スコア採点表	
直前の1か月間で判定	
40 点以上重症、15-39 点中等症、14 点以下軽症	
全身状態(EGIDsによる状態悪化が推定される場合)	
0点:調子よく、行動制限なし	
3点:年齢相応の行動が、通常より制限される	
6点:状態不良でしばしば行動制限あり	
10点:発達の明らかな遅れあり	
体重	
0点:体重増加、もしくは安定	
3点:体重が増えない	
6点:体重<-2SD	
9点:体重<-3SD	
身長	
0点:-1SD≦身長	
3点:-2SD≦身長<-1SD (両親の身長から問題なければカウントしない)	
6点:身長<-2SD	
9点:身長<-3SD	
上部消化管を代表する症状(1)嘔吐	
0点:嘔気なし	
3点:嘔気あり(嘔吐なし)月に4日以上	
5点:1回/日の嘔吐 月に4日以上	
7点:2-5回/日の嘔吐 月に4日以上	
上部消化管を代表する症状(2)嚥下障害	
0点:普通に食物を飲み込める	
3点:飲み込みにくいことがある 月に4日以上	
6点:いつも飲み込みにくく苦労する	
9点:食物圧入、または内視鏡による摘出を経験した	
上部消化管を代表する症状(3)食欲不振	
0点:食欲はある	
3点:食欲がないことがある 月に4日以上	
6点:食欲はいつもない	
9点:食欲はほとんどなく、経管栄養などを必要とする	
腹痛	
0点:腹痛なし	
3点:軽度、短時間で、活動を制限しない	
6点:中等度、連日で長く続いたり、就眠後に起こる	
9点:重度、鎮痛剤の使用を必要とする痛みが常にある	
下部消化管を代表する症状(1)下痢、一日の回数	
0点:0-1回の水様便まで	
3点:2-5回の水様便 月に4日以上	
6点:6回以上の水様便 1日以上	
9点:脱水を起こし、点滴を必要とした	
下部消化管を代表する症状(2)血便 一日の回数	
0点:血便なし	
3点:少量の血が混じる程度 1回以上	
6点:明らかな血便 1回以上	
9点:連日、大量の血便	
検査所見	
0点:アルブミン(Alb)、ヘモグロビン(Hb)とも異常なし	
3点:3.0≦Alb<3.5, and/or 9.0≦Hb<11.0	
6点:Alb<3.0 and/or Hb<9.0	
9点:Alb<2.0 and/or Hb<7.0	
末梢血好酸球割合	
0点:0 から5%未満	
3点:5%以上 10%未満	
6点:10%以上 20%未満	
9点:20%以上	

成人の症状スコア採点表	
直前の1か月で判定 40点以上重症、15-39点中等症、14点以下軽症	
上部消化管を代表する症状(1) 嘔吐	
3点:	嘔気あり(嘔吐なし)
5点:	1回/日の嘔吐 月に4日以上
7点:	2-5回/日の嘔吐 月に4日以上
9点:	6回/日以上嘔吐 月1日以上
上部消化管を代表する症状(2) 嚥下障害	
6点:	いつも飲み込みにくく苦勞する
9点:	食物圧入、または内視鏡による嚥下を経験した
上部消化管を代表する症状(3) 食欲不振	
6点:	食欲はいつもない
9点:	食欲はほとんどなく、経管栄養などを必要とする
腹痛	
3点:	軽度、短時間で、活動を制限しない
6点:	中等度、連日で長く続いたり、就寝後に起こる
9点:	重度、鎮痛剤の使用を必要とする痛みが常にある
下部消化管を代表する症状(1) 下痢	
3点:	2-5回の水様便 月に4日以上
6点:	6回以上水様便 月に4日以上
9点:	脱水を起こした。
下部消化管を代表する症状(2) 血便	
3点:	少量の血が混じる程度 月に1回以上
6点:	明らかな血便 月に1回以上
9点:	満目、大量の血便
検査所見(最小値を選ぶ)	
3点:	$3.0 \leq \text{Alb} < 3.5$
6点:	$2.0 \leq \text{Alb} < 3.0$
9点:	$\text{Alb} < 2.0$
末梢血好酸球割合(最大値を選ぶ)	
3点:	5%以上 10%未満
6点:	10%以上 20%未満
9点:	20%<
これまでにEGIDsの合併症(穿孔、狭窄など)を解除するために手術を行った	
0点:	ない
5点:	ある
EGIDsの治療目的で過去一年間にステロイド、免疫抑制薬などの副作用が懸念される薬剤を使用したか	
0点:	使用していない
5点:	使用した

注釈:この重症度分類は厚生省難治性疾患研究班が指定難病の医療費助成制度の申請のため分類を行うため作成したものであり、臨床研究等での使用目的で作成したのではない。

526 f) 治療

527 小児から成人のEGIDsはEoEとEGEで治療方針が異なるため分けて記載する。なおEGE
528 の治療についてはシステマティックレビューを行い推奨の強さ、エビデンスレベルを示
529 し、推奨文を記載した。

530

531 ア) EoEの治療

532 EoEの治療目的は①症状を改善しQOLを改善すること、治療にともなう不利益を最小限
533 にしながら②将来発症しうる食道の線維性狭窄を予防することの2点となる。治療は第一
534 選択薬としてPPIを使用する。PPIに対する反応性が不良の場合は主として局所ステロイ
535 ドを中心とした薬物療法、原因食物の除去を目的とした食事療法、食道の線維性狭窄例に
536 対するバルーン拡張療法がおこなわれる^{3,10,15}。

537 i 薬物療法

538 PPI、局所作用ステロイド、全身ステロイド、抗アレルギー薬、生物学的製剤があげられ
 539 る。PPI は第一選択として使用されるべき薬剤である。約半数は PPI による効果は乏しい
 540 が、残りの半数は PPI の投薬によって症状、内視鏡および病理組織所見が改善する^{25,26}。

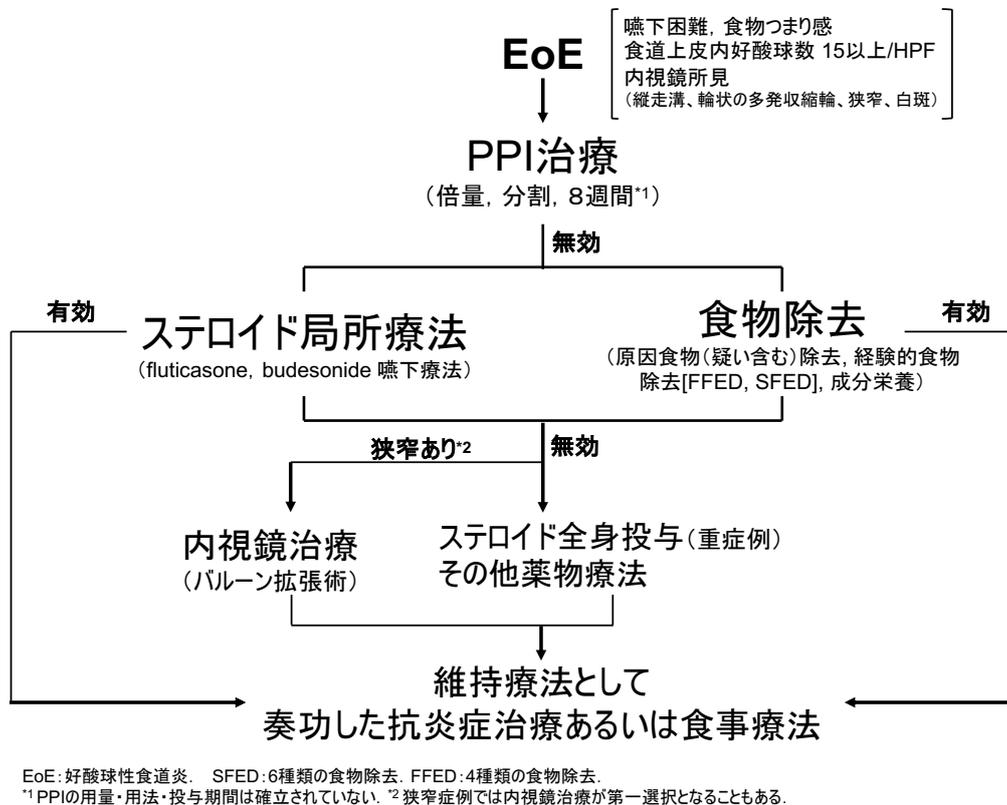


図3. 好酸球性食道炎の治療ステップ

541 つまり PPI による治療反応性を見ることが重要である (図 3)²⁷。PPI の投薬量は逆流性食
 542 道炎に使用される標準用量の倍量を 2 か月以上使用するとしているが、標準用量でも多く
 543 の例で効果がみられるため、まずは標準用量の PPI を用いて 2 か月間治療を行い臨床的・
 544 病理学的に治療効果がない場合に倍量の PPI またはボノプラザンを用いてさらに 2 か月間
 545 の治療を行い、反応性を検討することも可能と考える。PPI の治療効果が一時的で PPI の
 546 持続投薬にもかかわらず再燃することがあり、注意が必要である²⁸。PPI 治療中止のタイミ
 547 ング、中止後どの程度で再燃するかに関しては一定の見解はまだない。また PPI には EoE
 548 の治療薬としての保険適用はない。

549 PPI 抵抗例には、局所作用ステロイドの口腔内噴霧とその嚥下による局所ステロイド療法
 550 がおこなわれる。気道に吸入しないように呼吸を止めて口腔内に噴霧する。嚥下後すぐに
 551 うがいをを行い (時間をおいてうがいをする場合もある)、口腔内の余剰分は吐き出す。また
 552 噴霧後 30-60 分は禁飲食とする。欧米での投与量は成人ではフルチカゾン 880-1760 μ g/日、

553 またはブデソニド 1-2mg/日を分 2-4 で嚥下、小児ではフルチカゾン 88-440 μ g/回 1日 2-4
554 回、あるいはブデソニドビスカス 1mg/日（10歳以上は 2mg/day）を分 2-4 で使用とされて
555 おり、効果判定は 1-3 か月で行う。いずれも EoE に対する保険適用はない。日本の実地臨
556 床に適応させるとフルチカゾン換算で成人では 800 μ g/日、小児では 400 μ g/日程度までの使
557 用をまず考える。また長期使用に関しての有効性と安全性に関する報告は少ない^{29,30}。

558 全身ステロイドは初期の頃に使用された。効果を示すが、漸減による急速な再燃再発が起
559 こることが報告され、また副作用の観点からも慎重な使用が勧められる。局所作用ステロ
560 イドで効果が得られない重症例のみに使用する。その他の治療としてヒト化抗 IL-5 モノク
561 ローナル抗体（メポリズマブ）が効果を示すことが報告されている³¹。またロイコトリエ
562 ン受容体拮抗薬についても検討されたが一貫した成績は得られていない¹⁵。

563

564 ii 食事療法

565 原因食物の除去による食事療法は根本的な治療となることがある。主として小児など食物
566 摂取との関連が明らかな例で行われることが多い。問診と皮膚テスト（プリックテストや
567 アトピーパッチテスト）や抗原特異的 IgE 抗体、食物除去・食物経口負荷試験が原因の検
568 索のために行われ、症状と病理所見の両面から判断される³²が一般に原因食物の同定は困
569 難である。そのため、これらの検査を行って疑わしい食材を除去する原因食物の除去は理
570 論的には効果が期待できるが、実際には奏功しない場合が多い^{33,34}。このように原因食品
571 同定が困難なため、4種あるいは6種のアレルゲンとなりやすい食物の除去（empiric
572 elimination diet [経験的食物除去]）、あるいはアミノ酸成分栄養食だけを摂食させる成分栄
573 養療法が行われる。

574 経験的食物除去とは EoE の原因として多い牛乳、鶏卵、小麦、大豆³⁵と即時型も含めた
575 食物アレルギー全体でアレルゲンとなりやすい食物³⁶から選ばれた 4（鶏卵、牛乳、小
576 麦、豆類）^{37,38}あるいは 6 種（鶏卵、牛乳、小麦、大豆、ピーナッツ/種実類/木の実類、甲
577 殻魚介類/貝類）^{37,38}の食物の除去である。この治療では、小児においても成人においても
578 治療開始後数週間から数か月間で高率に自覚症状と食道粘膜への好酸球浸潤の改善がみら
579 れることが報告されている^{32,39}。最近では牛乳、小麦の 2 種から段階的に除去の範囲を広
580 げていく方法も提唱されている⁴⁰。

581 アミノ酸成分栄養食では、小児に行った場合でも成人に行った場合でも食道の線維性狭窄
582 に起因する狭窄症状以外は 1-2 週間で軽快し、内視鏡検査でも食道狭窄以外の所見は軽快
583 し、病理組織検査でも好酸球の浸潤が 1 か月程度で消失する^{41,42}。ただし、成分栄養食で
584 異常が消失しても食事を再開すると数日で異常所見が再発すると報告されており、治療を
585 長期にわたって続ける必要がある。また EoE に対する成分栄養食の投薬は保険では認めら
586 れていない。

587 経験的食物除去、アミノ酸成分栄養食いずれも寛解導入後（少なくとも1-2か月程度の除
588 去後）に2-4週毎に1食品群ずつ再導入する。再導入時に症状を誘発した食物に関しては
589 原因と考え引き続き除去を行う^{3,10}。

590

591 iii バルーン拡張術

592 食道の線維性狭窄が進行し嚥下障害や food impaction の原因となっているときには、バル
593 ーン拡張術が行われる。初期のころは EoE の拡張術は食道破裂のリスクが高いと考えられ
594 ていたが、最近の報告では他の疾患に対する食道拡張術のリスクと比べて差がないと報告
595 されている⁴³。

596

597 イ) EGE の治療

598 EGE の治療には全身性ステロイドが用いられることが多い。また原因食物の除去による
599 食事療法、その他の薬物療法として免疫調整薬（抗アレルギー薬や免疫抑制薬）や生物学
600 的製剤投与も行われている。しかしながら EGE の治療に関しては現在までにエビデンスレ
601 ベルの高い報告はほとんどない。

602 i 全身性ステロイド薬

603 実際には第一選択薬としてプレドニゾロンなどの全身作用ステロイドの経口投与が行われ
604 る。ステロイドの使用量に関しては十分な比較試験は行われていないが 0.5-2mg/kg/日から
605 投薬を始め1-2週後から漸減することが多い。投与後、数日から数週間で症状や病理組織
606 学的な改善がみられる。ほとんどの症例で一時的に病状が軽快するが⁸、治療終了後 60%
607 程度で再発があり、再発を繰り返す症例やステロイド依存性・抵抗性の症例があり、しば
608 しば難渋する⁴⁴。ステロイドの使用量、治療期間、減量の方法、再発時の対応などに関し
609 て一定の見解はない。

610

CQ1 全身性ステロイドは有用か(適応、投与量、長期予後、副作用)		
ステートメント(推奨案)	推奨の強さ (合意率)	エビデンス の強さ
重症例の急性期や難治例は寛解導入のため全身性ステロイド投与を推奨する。	1(強い推奨) (92%)	D

611 解説：論文は多数存在するが、ほとんどが対照群のない症例報告・集積が中心⁸でありエビ
612 デン스가強いとは言えない。治療効果としては約9割が全身性ステロイド投与により短期的
613 な症状の改善を認めているが、少数例ではあるが改善不良例も存在し⁴⁵⁻⁴⁷、その後の漸減に
614 伴い再発する例も多い。多くの論文で組織好酸球を減少させるとされている。ステロイドの
615 種類、投与方法、投与期間には統一性はない。EGE においても全身性ステロイド長期投与では

616 重度の骨粗しょう症⁴⁸など他疾患と同様に副作用が観察され、注意が必要である。ステロイ
617 ド依存性の定義は難しいが、ステロイドを維持投与しないと疾患のコントロールができない
618 症例が存在する⁴⁴のは明らかである。

619 実際の治療では急性期と長期寛解維持では使用を区別する必要がある。急性増悪時や重症
620 例難治例（消化管穿孔・閉塞、蛋白漏出胃腸症（低蛋白血症）、成長障害）では全身性ステ
621 ロイドが強く推奨されるが、軽症から中等症での使用はQOL（生活の質）などを十分に考
622 慮して考える。長期寛解維持療法では本症に限ったことではないが、漫然とした長期投与
623 や短期間での繰り返し投与は副作用や合併症につながることもあるので、速やかな減量・
624 中止を念頭においた治療が望ましい。ステロイド依存例や抵抗例においては免疫調節薬な
625 どの使用も考慮すべきである。

626

627 ii 局所ステロイド

628 EoE と異なり優先して行われる治療法ではないが、炎症性腸疾患で使用される腸溶性徐放
629 剤があり、症例によって選択されることがある。

630 **CQ2 局所ステロイドは有用か(適応 [保険適応についても]、投与量、長期予後、副作用)**

631 ステートメント(推奨案)	632 推奨の強さ (合意率)	633 エビデンス の強さ
634 局所ステロイドの使用について推奨を判断するだけの十分なエビデ 635 スや使用経験がなく有効性が不明である。	636 判定できない (92%)	637 D

638 解説：好酸球性食道炎で局所ステロイドが有用な治療選択として用いられているのとは異
639 なり、EGE での有用性の報告は少数のみであった⁴⁹⁻⁵¹。剤型や用量面での統一もなされて
640 おらず、現時点で EGE に対する局所ステロイドの症状および病理組織所見改善に対する効
641 果は確立していない。また副作用に関しては、2016 年に本邦でもクローン病に対して腸溶
642 性徐放剤が承認されたブデソニドは副作用がなかったとの記載もある⁴⁹が、EGE では報
643 告例が少なくはっきりしない。また本邦で使用されている注腸プレドニゾロン製剤は全身
644 性吸収が 44%あるため、注意を要する。年少者や高齢者など年齢での相対的有用性につ
645 いても本症では言及されていない。国際的なアレルギー学や消化器学の書籍等において EGE
646 での局所ステロイドの使用についてしばしば記載はあるが、使用する場合は炎症性腸疾患
647 など使用例が多数存在する疾患での使用を参考にする。

640

641 iii 食事療法

642 食物摂取に関連して症状を示す場合に小児を中心に食物の除去が行われることがある。
643 EGIDs 全般に原因となる食物の同定は困難と言われている。

644 **CQ3 経験的食物除去は有用か(選択的原因食物除去、主要抗原除去、成分栄養含む)**

ステートメント(推奨案)	推奨の強さ (合意率)	エビデンス の強さ
食物除去療法(経験的[主要抗原]あるいは選択的原因食物除去、成分栄養)を実施することを推奨する。	2(弱い推奨) (92%)*	D

644 *エビデンスの強さでの合意率(推奨は100%の合意)

645 解説: 1件のSR⁵²があり、小児から成人まで30件(原著25件、抄録5件)、86名の患
646 者に対する89件の栄養療法をまとめたものであるが、その中によくデザインされた質の
647 高い研究はなく対照群のない症例報告が中心であり、治療法や併用治療が一貫していない
648 ことから明確な結論を導くことは現時点では難しい。しかしながら、臨床症状の寛解ある
649 いは消失は小児の87.2%、成人の88%でみられ、また組織学的評価がなされた症例のう
650 ち、80%に組織学的な好酸球浸潤の改善がみられていた。総合すると症状改善、組織学的
651 寛解、ステロイドの減量や離脱、成長障害の改善に一定の効果をもつ可能性があると考え
652 えられる。根本治療効果(治癒)を、長期にわたり無症状かつ再発を認めず、他の薬剤投
653 与を要さない状態となるかと解釈した場合、治癒に近い経過は得られないという報告が多
654 い。成分栄養のQOLは不良との報告も存在した⁵³。除去による改善や食物負荷試験から原
655 因食物を判断している報告もある⁵⁴。抗原を絞るのが難しいことを考慮すると、家庭や施
656 設によって除去内容の違いが存在し、不要な除去を避けることも困難と思われる。

657 実際の治療として急性増悪時や重症例難治例以外では経験的食物除去、選択的原因食物除
658 去、主要抗原除去、成分栄養がしばしば選択されているが、6種抗原除去などの経験的食
659 物除去は本邦成人での実施例は少ない。抗アレルギー薬と同時に、あるいは抗アレルギー
660 薬効果不十分例に使用されることもある。経験的食物除去については、栄養学的評価や食
661 物除去によるQOLの低下に対して注意が必要であり、どこの医療施設でも行える治療法で
662 はない。また本症の診断が病理での好酸球浸潤に基づいていることから、必ずしも食物抗
663 原に対するアレルギー反応ではない可能性もあり注意を要する。

664

665 iv 抗アレルギー薬

666 抗アレルギー薬として抗ヒスタミン薬(ヒスタミンH1受容体拮抗薬)、ロイコトリエン
667 受容体拮抗薬、トシル酸スプラタスト、クロモグリク酸ナトリウムがあり、全身性ステロ
668 イドに比べ副作用が少ないことからしばしば使用されている。

CQ4: 抗アレルギー薬は有効か(抗アレルギー薬 [抗ヒスタミン薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、トシル酸スプラタスト] それぞれについて短期・長期効果、副作用)		
ステートメント(推奨案)	推奨の強さ (合意率)	エビデンス の強さ
抗アレルギー薬(特にロイコトリエン受容体拮抗薬)の投与を推奨する。	1(強い推奨) (100%)	C

669 解説: 症例報告が多く、診断方法、診断名、改善の定義も一貫性はなく、また20-40%程度

670 の症例で抗アレルギー薬に全身性ステロイドの投与が併用されていた。抗アレルギー薬は多
 671 くの症例で有効であった。加えてロイコトリエン受容体拮抗薬（特にモンテルカスト）につ
 672 いては十二指腸好酸球浸潤に対する効果についてランダム化比較試験（RCT）⁵⁵も含め複数
 673 の報告が存在していた^{56,57}。RCTは全身性ステロイド、クロモグリク酸無投与の6-18歳の
 674 小児での検討であり、研究全体では組織好酸球10個/HPFを基準にしており20個未満/HPF
 675 の6例が含まれていたが、20個以上/HPFの症例に限定しても症状（腹痛）改善に対する有
 676 用性が示されていた。

677 また、全身性ステロイドの減量中止効果についてはロイコトリエン受容体拮抗薬6例、ト
 678 シル酸プラタスト5例、抗ヒスタミン薬5例、クロモグリク酸ナトリウム4例（重複あり
 679 合計19例[14例は単独]）の報告があり、19例中15例（79%）で全身性ステロイドが減
 680 量・中止できており有用と考えられる。

681 実際の治療として、急性増悪時や重症例難治例以外での抗アレルギー薬（特にモンテルカ
 682 スト）の治療効果についてはエビデンスレベルも比較的高く、一般に全身性ステロイドに
 683 比べ副作用も少ないことから、まず行ってみる治療とも考えられ、治療選択の上位に位置
 684 づけられる。また長期寛解維持療法での全身性ステロイドの減量効果を期待しての使用も
 685 可能である。しかしながら、急性増悪時や重症例難治例では漫然と抗アレルギー薬のみで
 686 治療することなく、全身性ステロイド投与など他の治療が遅延なく行われるべきである。
 687 またその場合には上述の様に抗アレルギー薬との併用も考慮して良いと考える。

688

689 v その他の治療法

690 その他の治療法として免疫抑制薬（アザチオプリン、シクロスポリン、タクロリムス）、
 691 生物学的製剤（抗IL-5、抗IgE）、制酸薬（ヒスタミンH2受容体拮抗薬、PPI）、漢方薬、
 692 手術療法などがある。

CQ5 その他の治療法は有効か？		
ステートメント(推奨案)	推奨の強さ (合意率)	エビデンス の強さ
CQ1-4で紹介した治療以外の治療について、推奨を判断するだけの十分なエビデンスや使用経験がなく有効性は不明である。	判定できない (100%)	D

693 解説：SR委員からCQに挙げてはいなかった治療法に関して比較的多くの報告で議論され
 694 ているもの（手術と制酸剤）に関してコメントがあり、その他の治療法として、それ以外の
 695 のものも含め追加し解説した。

696 1) 手術療法の報告があるが、穿孔など手術が不可避な場合⁵⁸を除けばステロイドなどによる
 697 保存的治療を考慮し、安易な手術は避けるべきであると考えます。

698 2) 制酸剤（特にPPI）の好酸球性胃腸炎についての効果はコホート研究⁵⁹が存在し、PPIを

699 投与された 4 例全例が全身投与ステロイドを超える奏効率で症状の改善を認めていた。PPI
700 は症状の改善を目的として使用する価値があり、他の治療との併用も考慮して良いと考える。
701 3) その他には SR での網羅的検索においてヘリコバクター・ピロリ除菌治療⁶⁰⁻⁶²、抗
702 TNF α 療法⁶³、漢方薬投与⁶⁴、インターフェロン α ⁶⁵が奏効したとの報告が存在した。
703 さらに、CQ5 を抗アレルギー薬に限定したため免疫抑制薬について記載する。アザチオプ
704 リンについては全身性ステロイド依存性あるいは抵抗性患者でのステロイド減量効果の報
705 告がある⁽⁶⁶⁻⁶⁸⁾。シクロスポリン、タクロリムスについては肝臓移植後のシクロスポリン
706 あるいはタクロリムス使用中の EGE 発症例が報告されており EGE 発症への関連している
707 可能性もある⁶⁹。

708 また近年、生物学的製剤が本邦でも使用可能になったことから、SR 中の文献にはないが
709 mepolizumab⁷⁰ と omalizumab⁷¹ についてもその効果が報告されていることを付け加える。

710

711 g) 予後

712 EoE、EGE とともに慢性疾患の経過をとり、しばしば再燃する^{72,73}。EoE を無治療で経過観察
713 した場合には自然寛解はほとんどなく、成人の 12 年間の観察では自然寛解は 0%、小児の
714 14 年間の観察でわずか 2%と報告されている^{72,73}。治療的介入が行われないと、炎症が持続
715 して 10-20 年で半数の例に食道の線維性狭窄が発症すると報告されている⁷⁴。ただし、これ
716 らの報告は比較的重症度の高い例を対象とした海外の報告である。検診の内視鏡検査で偶然
717 に発見された様な軽症例や、PPI が有効な軽症例にどの程度当てはまるかは明らかでない。
718 EoE、EGE とともに原因抗原がある程度判明し、原因食物の除去が奏効する場合には根本的な
719 治療につながることもあると言われているが、一般的には容易ではない。寛解後の再燃への
720 早期介入、維持療法が予後には重要である。

721

722 4. おわりに

723 欧米、本邦成人で EoE が増加し疾患の認知がすすんだ。また並行してガイドラインを作成
724 した新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症などの関連疾患も注目され、食物アレルギーの観点か
725 らも EGIDs が取り上げられるようになり、EGIDs 全体としても疾患概念としての理解がす
726 すんだ。EGE を中心にエビデンスの少ない部分もまだ多く、また乳児から高齢者までを対象
727 とする疾患であることから内科と小児科が連携して研究・診療を行うことで、今後、さらに
728 充実した改訂がなされることを期待したい。

729

730 5. 文献一覧

- 731 1. Rothenberg ME. Eosinophilic gastrointestinal disorders (EGID). *J Allergy Clin Immunol*
732 2004;113:11-28; quiz 9.
- 733 2. 日本小児アレルギー学会. 食物アレルギー診療ガイドライン: 2016: 協和企画(発売);
734 2016.
- 735 3. Liacouras CA, Furuta GT, Hirano I, et al. Eosinophilic esophagitis: updated consensus
736 recommendations for children and adults. *J Allergy Clin Immunol* 2011;128:3-20 e6; quiz 1-2.
- 737 4. Nowak-Wegrzyn A, Katz Y, Mehr SS, Koletzko S. Non-IgE-mediated gastrointestinal food
738 allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2015;135:1114-24.
- 739 5. Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and Natural History of Eosinophilic Esophagitis.
740 *Gastroenterology* 2018;154:319-32 e3.
- 741 6. Adachi K, Mishiro T, Tanaka S, Kinoshita Y. Suitable biopsy site for detection of esophageal
742 eosinophilia in eosinophilic esophagitis suspected cases. *Dig Endosc* 2016;28:139-44.
- 743 7. Fujishiro H, Amano Y, Kushiyama Y, Ishihara S, Kinoshita Y. Eosinophilic esophagitis
744 investigated by upper gastrointestinal endoscopy in Japanese patients. *J Gastroenterol* 2011;46:1142-
745 4.
- 746 8. Kinoshita Y, Furuta K, Ishimaura N, et al. Clinical characteristics of Japanese patients with
747 eosinophilic esophagitis and eosinophilic gastroenteritis. *J Gastroenterol* 2013;48:333-9.
- 748 9. Jensen ET, Martin CF, Kappelman MD, Dellon ES. Prevalence of Eosinophilic Gastritis,
749 Gastroenteritis, and Colitis: Estimates From a National Administrative Database. *J Pediatr*
750 *Gastroenterol Nutr* 2016;62:36-42.
- 751 10. Papadopoulou A, Koletzko S, Heuschkel R, et al. Management guidelines of eosinophilic
752 esophagitis in childhood. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014;58:107-18.
- 753 11. Dellon ES, Liacouras CA, Molina-Infante J, et al. Updated International Consensus
754 Diagnostic Criteria for Eosinophilic Esophagitis: Proceedings of the AGREE Conference.
755 *Gastroenterology* 2018;155:1022-33 e10.
- 756 12. Lucendo AJ, Molina-Infante J, Arias A, et al. Guidelines on eosinophilic esophagitis:
757 evidence-based statements and recommendations for diagnosis and management in children and adults.
758 *United European Gastroenterol J* 2017;5:335-58.
- 759 13. Klein NC, Hargrove RL, Sleisenger MH, Jeffries GH. Eosinophilic gastroenteritis. *Medicine*
760 (Baltimore) 1970;49:299-319.
- 761 14. 木下芳一. 「好酸球性食道炎／好酸球性胃腸炎の疾患概念確立と治療指針作成のため
762 の臨床研究」2012.
- 763 15. Dellon ES, Gonsalves N, Hirano I, et al. ACG clinical guideline: Evidenced based approach

- 764 to the diagnosis and management of esophageal eosinophilia and eosinophilic esophagitis (EoE). *Am*
765 *J Gastroenterol* 2013;108:679-92; quiz 93.
- 766 16. Dellon ES, Speck O, Woodward K, et al. Distribution and variability of esophageal
767 eosinophilia in patients undergoing upper endoscopy. *Mod Pathol* 2015;28:383-90.
- 768 17. Talley NJ, Shorter RG, Phillips SF, Zinsmeister AR. Eosinophilic gastroenteritis: a
769 clinicopathological study of patients with disease of the mucosa, muscle layer, and subserosal tissues.
770 *Gut* 1990;31:54-8.
- 771 18. Matsushita T, Maruyama R, Ishikawa N, et al. The number and distribution of eosinophils in
772 the adult human gastrointestinal tract: a study and comparison of racial and environmental factors. *Am*
773 *J Surg Pathol* 2015;39:521-7.
- 774 19. DeBrosse CW, Case JW, Putnam PE, Collins MH, Rothenberg ME. Quantity and distribution
775 of eosinophils in the gastrointestinal tract of children. *Pediatr Dev Pathol* 2006;9:210-8.
- 776 20. Blanchard C, Stucke EM, Rodriguez-Jimenez B, et al. A striking local esophageal cytokine
777 expression profile in eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:208-17, 17 e1-7.
- 778 21. Yamada Y, Nishi A, Kato M, et al. Esophagitis with eosinophil infiltration associated with
779 congenital esophageal atresia and stenosis. *Int Arch Allergy Immunol* 2013;161 Suppl 2:159-63.
- 780 22. Krishnan U, Lijuan C, Andrew GJ, Rothenberg ME, Wen T. Analysis of eosinophilic
781 esophagitis in children with repaired congenital esophageal atresia. *J Allergy Clin Immunol*
782 2019;143:1455-64 e2.
- 783 23. Ishimura N, Sumi S, Okada M, et al. Is Asymptomatic Esophageal Eosinophilia the Same
784 Disease Entity as Eosinophilic Esophagitis? *Clin Gastroenterol Hepatol* 2019;17:1405-7.
- 785 24. 好酸球性消化管疾患 . 厚生労働省 , 2014. (Accessed 2014/12/25, at
786 <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000067769.pdf>.)
- 787 25. Molina-Infante J, Ferrando-Lamana L, Ripoll C, et al. Esophageal eosinophilic infiltration
788 responds to proton pump inhibition in most adults. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2011;9:110-7.
- 789 26. Vazquez-Elizondo G, Ngamruengphong S, Khrisna M, Devault KR, Talley NJ, Achem SR.
790 The outcome of patients with oesophageal eosinophilic infiltration after an eight-week trial of a proton
791 pump inhibitor. *Aliment Pharmacol Ther* 2013;38:1312-9.
- 792 27. 藤原靖弘, 朴成華, 荒川哲男. 好酸球性食道炎, 治療・予後. In: 木下芳一, ed. 好酸球
793 性消化管疾患診療ガイド. 東京: 南江堂; 2014.
- 794 28. Dohil R, Newbury RO, Aceves S. Transient PPI responsive esophageal eosinophilia may be
795 a clinical sub-phenotype of pediatric eosinophilic esophagitis. *Dig Dis Sci* 2012;57:1413-9.
- 796 29. Alexander JA, Jung KW, Arora AS, et al. Swallowed fluticasone improves histologic but not
797 symptomatic response of adults with eosinophilic esophagitis. *Clin Gastroenterol Hepatol*

- 798 2012;10:742-9 e1.
- 799 30. Straumann A, Conus S, Degen L, et al. Budesonide is effective in adolescent and adult patients
800 with active eosinophilic esophagitis. *Gastroenterology* 2010;139:1526-37, 37 e1.
- 801 31. Straumann A, Conus S, Grzonka P, et al. Anti-interleukin-5 antibody treatment
802 (mepolizumab) in active eosinophilic oesophagitis: a randomised, placebo-controlled, double-blind
803 trial. *Gut* 2010;59:21-30.
- 804 32. Gonsalves N, Yang GY, Doerfler B, Ritz S, Ditto AM, Hirano I. Elimination diet effectively
805 treats eosinophilic esophagitis in adults; food reintroduction identifies causative factors.
806 *Gastroenterology* 2012;142:1451-9 e1; quiz e14-5.
- 807 33. Molina-Infante J, Martin-Noguerol E, Alvarado-Arenas M, Porcel-Carreno SL, Jimenez-
808 Timon S, Hernandez-Arbeiza FJ. Selective elimination diet based on skin testing has suboptimal
809 efficacy for adult eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:1200-2.
- 810 34. Wolf WA, Jerath MR, Sperry SL, Shaheen NJ, Dellon ES. Dietary elimination therapy is an
811 effective option for adults with eosinophilic esophagitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:1272-9.
- 812 35. Spergel JM, Beausoleil JL, Mascarenhas M, Liacouras CA. The use of skin prick tests and
813 patch tests to identify causative foods in eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol*
814 2002;109:363-8.
- 815 36. Sampson HA. Update on food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113:805-19; quiz 20.
- 816 37. Molina-Infante J, Arias A, Barrio J, Rodriguez-Sanchez J, Sanchez-Cazalilla M, Lucendo AJ.
817 Four-food group elimination diet for adult eosinophilic esophagitis: A prospective multicenter study. *J*
818 *Allergy Clin Immunol* 2014;134:1093-9 e1.
- 819 38. Kagalwalla AF, Sentongo TA, Ritz S, et al. Effect of six-food elimination diet on clinical and
820 histologic outcomes in eosinophilic esophagitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006;4:1097-102.
- 821 39. Henderson CJ, Abonia JP, King EC, et al. Comparative dietary therapy effectiveness in
822 remission of pediatric eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol* 2012;129:1570-8.
- 823 40. Molina-Infante J, Arias A, Alcedo J, et al. Step-up empiric elimination diet for pediatric and
824 adult eosinophilic esophagitis: The 2-4-6 study. *J Allergy Clin Immunol* 2018;141:1365-72.
- 825 41. Brown-Whitehorn TF, Spergel JM. The link between allergies and eosinophilic esophagitis:
826 implications for management strategies. *Expert Rev Clin Immunol* 2010;6:101-9.
- 827 42. Peterson KA, Byrne KR, Vinson LA, et al. Elemental diet induces histologic response in adult
828 eosinophilic esophagitis. *Am J Gastroenterol* 2013;108:759-66.
- 829 43. Madanick RD, Shaheen NJ, Dellon ES. A novel balloon pull-through technique for
830 esophageal dilation in eosinophilic esophagitis (with video). *Gastrointest Endosc* 2011;73:138-42.
- 831 44. Pineton de Chambrun G, Gonzalez F, Canva JY, et al. Natural history of eosinophilic

- 832 gastroenteritis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2011;9:950-6 e1.
- 833 45. Santarpia L, Cuomo R, Camera L, Alfonsi L, Contaldo F, Pasanisi F. A patient with
834 eosinophilic gastroenteritis and severe malnutrition improved with home parenteral nutrition. *BMJ*
835 *case reports* 2010;2010.
- 836 46. Kristopaitis T, Neghme C, Yong SL, Chejfec G, Aranha G, Keshavarzian A. Giant antral
837 ulcer: a rare presentation of eosinophilic gastroenteritis--case report and review of the literature. *Am J*
838 *Gastroenterol* 1997;92:1205-8.
- 839 47. Caliskan C, Firat O, Karaca AC, Akgun E. Steroid utilization in eosinophilic jejunitis:
840 beneficial or harmful? *Langenbeck's archives of surgery* 2010;395:99-101.
- 841 48. Katsinelos P, Pilpilidis I, Xiarchos P, et al. Oral administration of ketotifen in a patient with
842 eosinophilic colitis and severe osteoporosis. *Am J Gastroenterol* 2002;97:1072-4.
- 843 49. Elsing C, Placke J, Gross-Weege W. Budesonide for the treatment of obstructive eosinophilic
844 jejunitis. *Zeitschrift fur Gastroenterologie* 2007;45:187-9.
- 845 50. Tan AC, Kruimel JW, Naber TH. Eosinophilic gastroenteritis treated with non-enteric-coated
846 budesonide tablets. *European journal of gastroenterology & hepatology* 2001;13:425-7.
- 847 51. Lombardi C, Salmi A, Passalacqua G. An adult case of eosinophilic pyloric stenosis
848 maintained on remission with oral budesonide. *European annals of allergy and clinical immunology*
849 2011;43:29-30.
- 850 52. Lucendo AJ, Serrano-Montalban B, Arias A, Redondo O, Tenias JM. Efficacy of Dietary
851 Treatment for Inducing Disease Remission in Eosinophilic Gastroenteritis. *J Pediatr Gastroenterol*
852 *Nutr* 2015;61:56-64.
- 853 53. Justinich C, Katz A, Gurbindo C, et al. Elemental diet improves steroid-dependent
854 eosinophilic gastroenteritis and reverses growth failure. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1996;23:81-5.
- 855 54. Yamada Y, Kato M, Isoda Y, Nishi A, Jinbo Y, Hayashi Y. Eosinophilic gastroenteritis treated
856 with a multiple-food elimination diet. *Allergol Int* 2014;63 Suppl 1:53-6.
- 857 55. Friesen CA, Kearns GL, Andre L, Neustrom M, Roberts CC, Abdel-Rahman SM. Clinical
858 efficacy and pharmacokinetics of montelukast in dyspeptic children with duodenal eosinophilia. *J*
859 *Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004;38:343-51.
- 860 56. Tien FM, Wu JF, Jeng YM, et al. Clinical features and treatment responses of children with
861 eosinophilic gastroenteritis. *Pediatr Neonatol* 2011;52:272-8.
- 862 57. Lee J, Dierkhising R, Wu TT, Alexander J, Weiler C. Eosinophilic gastrointestinal disorders
863 (EGID) with peripheral eosinophilia: a retrospective review at Mayo Clinic. *Dig Dis Sci* 2011;56:3254-
864 61.
- 865 58. 幕田 政, 中田 博, 原田 美, 他. 腹水を伴った好酸球性胃腸炎の 1 例. *小児科臨床*

- 866 1988;41:2142-6.
- 867 59. Thakkar K, Chen L, Tessier ME, Gilger MA. Outcomes of children after
868 esophagogastroduodenoscopy for chronic abdominal pain. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:963-9.
- 869 60. Papadopoulos AA, Tzathas C, Polymeros D, Ladas SD. Symptomatic eosinophilic gastritis
870 cured with *Helicobacter pylori* eradication. *Gut* 2005;54:1822.
- 871 61. Nakamura A, Iwaya Y, Iwaya M, et al. Eosinophilic gastroenteritis complicated with
872 *Helicobacter pylori* infection unresponsive to eradication therapy. *Intern Med* 2014;53:2061-5.
- 873 62. Kawaguchi Y, Mine T, Yasuzaki H, Kusakabe A, Kawana I, Umemura S. Eosinophilic
874 gastroenteritis cured with *Helicobacter pylori* eradication. *J Clin Gastroenterol* 2008;42:1063-4.
- 875 63. Turner D, Wolters VM, Russell RK, et al. Anti-TNF, infliximab, and adalimumab can be
876 effective in eosinophilic bowel disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2013;56:492-7.
- 877 64. Bo Y. Observation of curative effect on eosinophilic gastroenteritis by treatment with method
878 of reinforcement of essence of the kidney. *J Tradit Chin Med* 1996;16:186-9.
- 879 65. Ayyub M, Almenawi L, Mogharbel MH. Eosinophilic gastritis; an unusual and overlooked
880 cause of chronic abdominal pain. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2007;19:127-30.
- 881 66. Bagheri M, Ashrafi M, Mohamadnejad M, et al. Eosinophilic gastroenteritis: a case series
882 from iran. *Middle East J Dig Dis* 2011;3:115-8.
- 883 67. Clouse RE, Alpers DH, Hockenbery DM, DeSchryver-Kecskemeti K. Pericrypt eosinophilic
884 enterocolitis and chronic diarrhea. *Gastroenterology* 1992;103:168-76.
- 885 68. Redondo-Cerezo E, Cabello MJ, Gonzalez Y, Gomez M, Garcia-Montero M, de Teresa J.
886 Eosinophilic gastroenteritis: our recent experience: one-year experience of atypical onset of an
887 uncommon disease. *Scandinavian journal of gastroenterology* 2001;36:1358-60.
- 888 69. Parashette KR, Zeytinoglu M, Kernek K, Molleston JP, Subbarao G. Clinical, endoscopic,
889 and histologic features of eosinophilic inflammation of the gastrointestinal tract in pediatric liver
890 transplant patients. *Pediatr Transplant* 2013;17:737-43.
- 891 70. Kim YJ, Prussin C, Martin B, et al. Rebound eosinophilia after treatment of hypereosinophilic
892 syndrome and eosinophilic gastroenteritis with monoclonal anti-IL-5 antibody SCH55700. *J Allergy*
893 *Clin Immunol* 2004;114:1449-55.
- 894 71. Foster B, Foroughi S, Yin Y, Prussin C. Effect of anti-IgE therapy on food allergen specific T
895 cell responses in eosinophil associated gastrointestinal disorders. *Clin Mol Allergy* 2011;9:7.
- 896 72. Spergel JM, Brown-Whitehorn TF, Beausoleil JL, et al. 14 years of eosinophilic esophagitis:
897 clinical features and prognosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009;48:30-6.
- 898 73. Straumann A, Spichtin HP, Grize L, Bucher KA, Beglinger C, Simon HU. Natural history of
899 primary eosinophilic esophagitis: a follow-up of 30 adult patients for up to 11.5 years.

900 Gastroenterology 2003;125:1660-9.

901 74. Schoepfer AM, Safroneeva E, Bussmann C, et al. Delay in diagnosis of eosinophilic
902 esophagitis increases risk for stricture formation in a time-dependent manner. Gastroenterology
903 2013;145:1230-6 e1-2.

表 A 研究デザイン

1) MA(メタ分析)	ランダム化比較試験のメタ分析
2) SR(システマティックレビュー)	システマティックレビュー
3) CPG(ガイドライン)	診療ガイドライン
4) RCT(ランダム)	ランダム化比較試験
5) CCT(非ランダム)	非ランダム化比較試験
6) CO(コホート)	分析疫学的研究:コホート研究
7) CC(症例対照)	分析疫学的研究:症例対照研究
8) CS(横断)	分析疫学的研究:横断研究
9) CA(症例集積)	記述研究:ケースシリーズ
10) CR(症例報告)	記述研究:症例報告
11) RV(総説)	総説
12) OT(その他)	

表B 推奨の強さ

表B 推奨の強さ	
推奨度	
1 強い推奨	“実施すること”を推奨する
	“実施しないこと”を推奨する
2 弱い推奨	“実施すること”を提案する
	“実施しないこと”を提案する

表C エビデンスの質

A(強):	質の高い エビデンス	RCTのみでまとめられた場合やSR、メタアナリシスなど
B(中):	中等度の質の エビデンス	観察研究であっても、救命や障害を防ぐなど、介入の効果が大きい場合等
C(弱):	質の低い エビデンス	観察研究(コホート研究、症例対照研究のほとんどがこれにあたる)
D(とても弱い):	非常に質の低い エビデンス	観察研究(症例報告、症例集積研究)

表 D 利益相反申告内容

表 D 利益相反申告内容				
	申告内容			最終確認日
	1. 委員または委員の配偶者、一親等内の親族、または収入・財産を共有する者が個人として何らかの報酬を得た一企業・一団体。 ①役員・顧問職 100 万円以上/年 ②株 100 万円以上/年 ③特許権使用料 100 万円以上/年	2. 委員が個人として何らかの報酬を得た一企業・一団体。 ①講演料 50 万円以上/年 ②原稿料 50 万円以上/年 ③その他(旅行、贈答品等) 5 万円以上/年	3. 委員の所属部門と産学連携を行っている一企業・一団体。 ①研究費(受託・共同研究費・臨床研究) 200 万円以上/年 ②奨学(奨励)寄付金 200 万円以上/年 ③寄附講座	
2013 年				
石村 典久			②第一三共、武田薬品工業、田辺三菱製薬	2017.10.05
木下 芳一		②アステラス製薬、第一三共、アストラゼネカ、武田薬品工業、イーザイ	②第一三共、武田薬品工業、アステラス製薬、アストラゼネカ、イーザイ	2017.10.05
藤原 靖弘		①イーザイ		2017.10.05
2014 年				
石村 典久			①イーザイ ②第一三共、武田薬品工業、田辺三菱製薬	2017.10.05
木下 芳一		①イーザイ、ゼリア新薬、アストラゼネカ、武田薬品工業、第一三共、アステラス製薬、アボット、大塚製薬、マイラン製薬、スキャンボファーマ	②アステラス製薬、アストラゼネカ、イーザイ、ゼリア新薬、JIMRO、大塚製薬、第一三共、田辺三菱製薬、武田薬品工業、味の素	2017.10.05
藤原 靖弘		①イーザイ、アストラゼネカ		2017.10.05
2015 年				
飯島 克		①武田薬品工業、第一三共、アストラゼネカ		2017.10.05
石村 典久			②アステラス製薬、第一三共、イーザイ	2017.10.05
木下 芳一		①イーザイ、ゼリア新薬、アストラゼネカ、JIMRO、第一三共、アステラス製薬、アボット、大塚製薬、スキャンボファーマ、マイラン製薬	②アステラス製薬、アストラゼネカ、イーザイ、ゼリア新薬、JIMRO、大塚製薬、第一三共、田辺三菱製薬、武田薬品工業、味の素	2017.10.05
藤原 靖弘		①アストラゼネカ、第一三共、イーザイ	①小野薬品工業 ③イーザイ	2017.10.05
2016 年				
飯島 克則		①武田薬品工業、第一三共、アストラゼネカ		2017.10.05
石村 典久			②アステラス製薬、第一三共、武田薬品工業	2017.10.05
木下 芳一		①イーザイ、ゼリア新薬、アストラゼネカ、武田薬品工業、第一三共、アステラス、アボット、大塚製薬、スキャンボファーマ、マイラン製薬	②アステラス、アストラゼネカ、イーザイ、ゼリア新薬、JIMRO、大塚製薬、第一三共、田辺三菱製薬、武田薬品工業、味の素	2017.10.05
藤原 靖弘		①武田薬品工業、アストラゼネカ、第一三共、大塚製薬	①小野薬品工業 ③EA ファーマ	2017.10.05
松本 健治		①MSD	①ニッポンハム食の未来財団	2017.10.05
2017 年				
飯島 克則		①武田薬品工業、第一三共、アストラゼネカ		2017.10.05
石村 典久			②EA ファーマ	2017.10.05
木下 芳一		②アストラゼネカ、アステラス製薬、第一産業、武田薬品工業、大塚製薬、マイラン製薬		2017.10.05
藤原 靖弘		①武田薬品工業、アストラゼネカ、第一三共、大塚製薬	①小野薬品工業 ③EA ファーマ	2017.10.05
松本 健治			①ニッポンハム食の未来財団	2017.10.05

表D-追加 利益相反申告内容

診療ガイドライン統括委員会参加者のCOI開示											
参加者名 (所属、職名)	①顧問 ①100万円 ≦ ②500万円 ≦ ③1000万 円≦	②株保有・ 利益 ①100万円 ≦ ②500万円 ≦ ③1000万 円≦	③特許使用 料 ①100万円 ≦ ②500万円 ≦ ③1000万 円≦	④講演料 ①50万円≦ ②100万円 ≦ ③200万円 ≦	⑤原稿料 ①50万円≦ ②100万円 ≦ ③200万円 ≦	⑥研究費 ①100万円 ≦ ②1000万 円≦ ③2000万 円≦	⑦寄附金 ①100万円 ≦ ②500万円 ≦ ③1000万 円≦	⑧寄附講座 100万円≦	⑨その他 ①5万円≦ ②20万円≦ ③50万円≦	配偶者、一 親等親族、 利益共有者 申告	所属組織、 部門の長に 関する申告
2016年											
大嶋 勇成 福井大学医学系 病態制御医学講座 小児科学・教授							①ファイザー				
木下 芳一 製鉄記念広畑病院・ 病院長				②アストラゼ ネカ、アステ ラス、大塚、 マイラン EPD、第一 三共、ゼリ ア、武田			①武田、ゼ リア、エーザ イ、第一三 共、アステラ ス				
2017年											
大嶋 勇成 福井大学医学系 病態制御医学講座 小児科学・教授							①ファイザー				
大矢 幸弘 国立成育医療研究 センター アレルギーセンター・ アレルギーセンター 長						その他②ヤクルト					
木下 芳一 製鉄記念広畑病院・ 病院長				②アストラゼ ネカ、アステ ラス、マイラ ンEPD、第 一三共① EAファー マ、武田、ゼ リア、大塚			①EAファー マ、ゼリア				
2018年											
大矢 幸弘 国立成育医療研究 センター アレルギーセンター・ アレルギーセンター 長						その他②ヤクルト					
木下 芳一 製鉄記念広畑病院・ 病院長				③アステラ ス、武田② EAファー マ、大塚、ア ストラゼネカ ①マイラン EPD、第一 三共			①EAファー マ、アステラ ス、ゼリア				

診療ガイドライン作成委員会・システマティックレビューチーム参加者のCOI開示

参加者名 (所属、職名)	①顧問	②株保有・利益	③特許使用料	④講演料	⑤原稿料	⑥研究費	⑦寄附金	⑧寄附講座	⑨その他	配偶者、一親等親族、利益共有者申告	所属組織、部門の長に関する申告
	①100万円≦ ②500万円≦ ③1000万円≦	①100万円≦ ②500万円≦ ③1000万円≦	①100万円≦ ②500万円≦ ③1000万円≦	①50万円≦ ②100万円≦ ③200万円≦	①50万円≦ ②100万円≦ ③200万円≦	①100万円≦ ②1000万円≦ ③2000万円≦	①100万円≦ ②500万円≦ ③1000万円≦	100万円≦	①5万円≦ ②20万円≦ ③50万円≦		

2016年

飯島 克則 秋田大学大学院 医学系研究科・医学部 消化器内科学・神経内科学講座・教授				①アストラゼネカ、第一三共、武田			①武田				
石村 典久 島根大学医学部附属 病院・消化器内科・講師				①第一三共		受託研究① EPI					
藤原靖弘 大阪市立大学 大学院 医学研究科・消化器内科学・教授				②武田 ①アストラゼネカ、第一三共、大塚			①EAファーマ EAファーマ				
松本 主之 岩手医科大学 内科学講座 消化器内科消化管分野・教授				②田辺三菱 ①アッバイ、EAファーマ、キョーリン製薬			①田辺三菱、日本化薬				
大嶋 直樹 国立病院機構浜田 医療センター 消化器内科・医長											寄附金①アステラス、第一三共

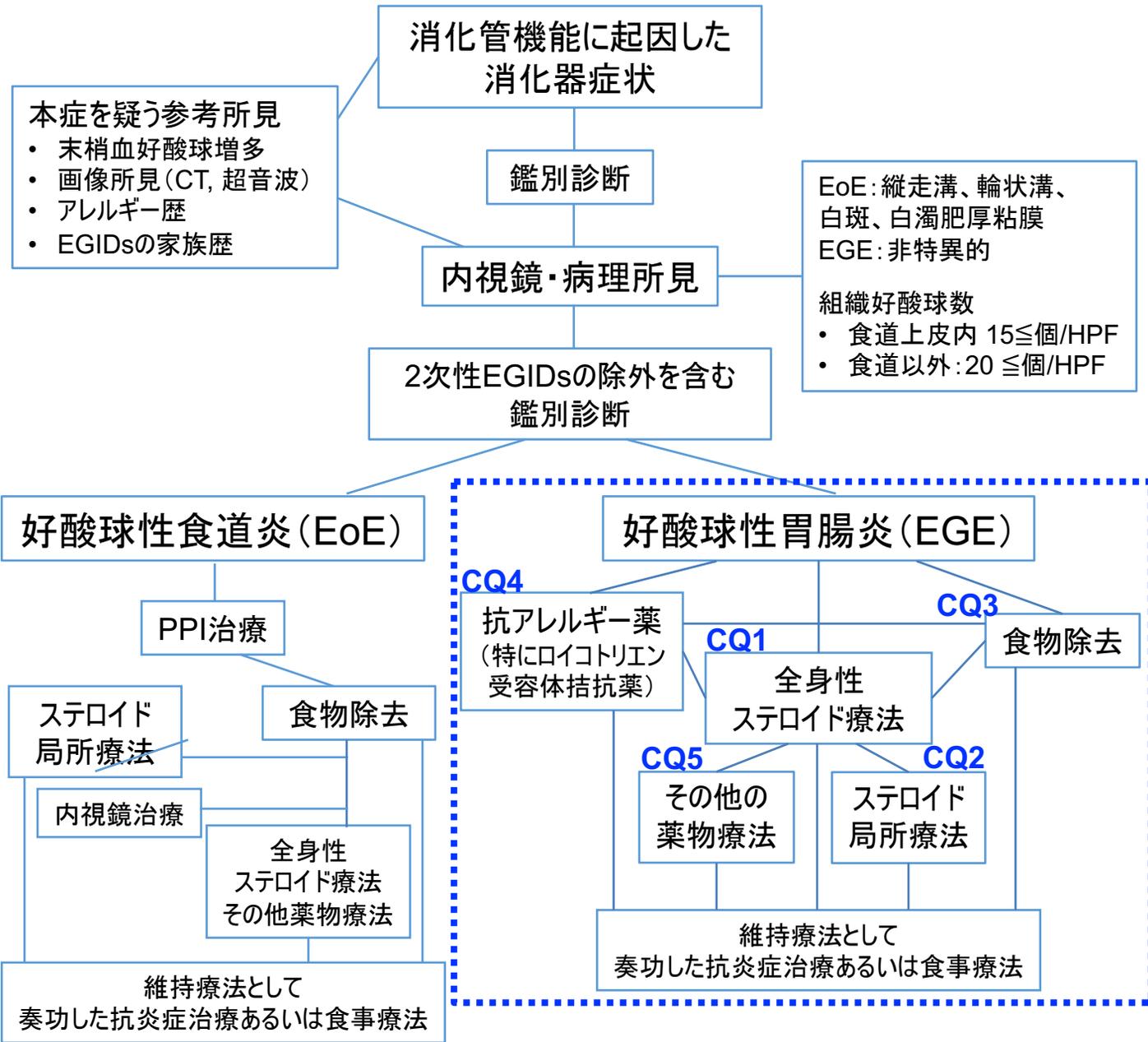
2017年

飯島 克則 秋田大学大学院 医学系研究科・医学部 消化器内科学・神経内科学講座・教授				①アストラゼネカ、第一三共、武田							
石村 典久 島根大学医学部附属 病院・消化器内科・講師						受託研究① 大塚	①EAファーマ、第一三共				
藤原 靖弘 大阪市立大学 大学院 医学研究科・消化器内科学・教授	アドバイザー ①アステラス			②武田 ①アストラゼネカ、第一三共、大塚		受託研究① 小野薬品	①EAファーマ EAファーマ				
松本 主之 岩手医科大学 内科学講座 消化器内科 消化管分野・教授				②田辺三菱 ①アッバイ、EAファーマ			①田辺三菱、日本化薬				
大嶋 直樹 国立病院機構浜田 医療センター 消化器内科・医長											寄附金① EAファーマ

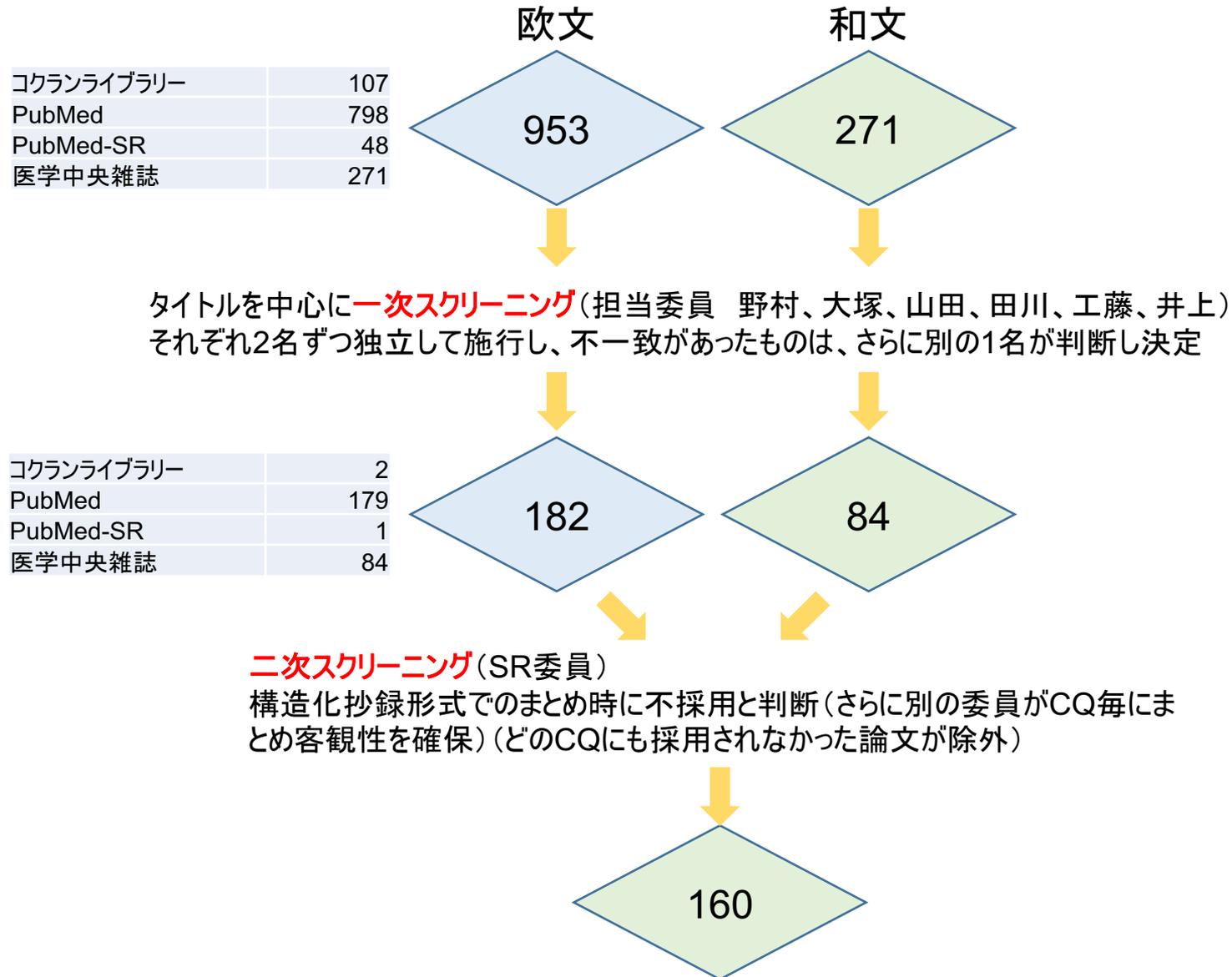
2018年

飯島 克則 秋田大学大学院 医学系研究科・医学部 消化器内科学・神経内科学講座・教授				①第一三共、武田							
石村 典久 島根大学医学部附属 病院・消化器内科・講師							①EAファーマ、アステラス、ゼリア				
藤原 靖弘 大阪市立大学 大学院 医学研究科・消化器内科学・教授				②武田 ①アストラゼネカ、第一三共、大塚			①EAファーマ				
松本 主之 岩手医科大学 内科学講座 消化器内科 消化管分野・教授				②田辺三菱 ①アッバイ、EAファーマ			①田辺三菱、日本化薬				
二村 昌樹 国立病院機構 名古屋医療センター・小児科医長				②マルホ							

図A. 診療アルゴリズム

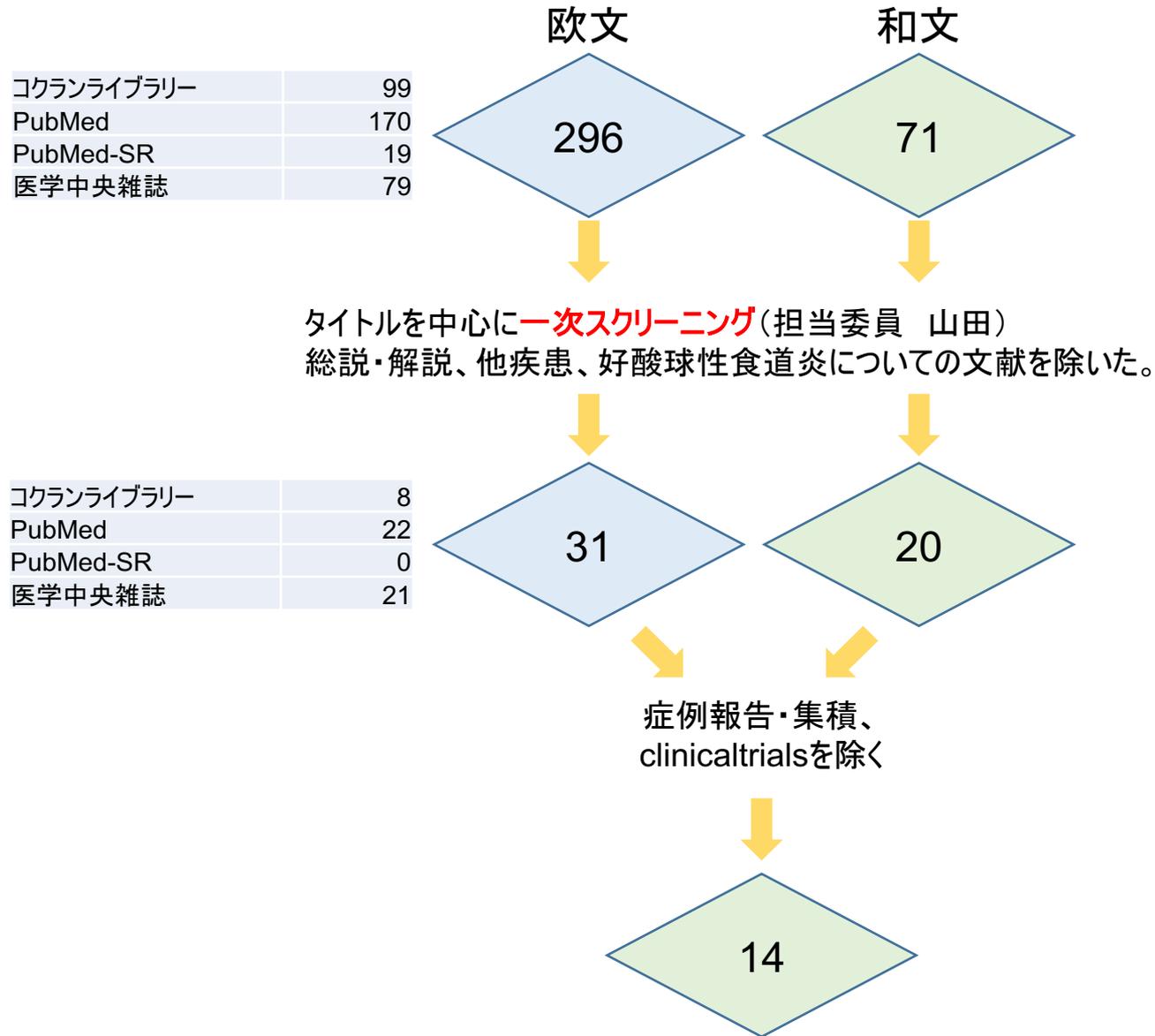


日本医学図書館協会に依頼して検索(担当 吉野様・河合様)



図B. 好酸球性胃腸炎SR論文選定

山田佳之が前回検索以降の文献を検索



図B-追加. 好酸球性胃腸炎SR論文追加選定

資料 1. 本症に含まれる疾患名・病態

好酸球性食道炎

2 歳以上において好酸球性胃腸炎合併例は除く下記

英語

Eosinophilic esophagitis

Esophageal eosinophil inflammation

Esophageal eosinophil infiltration

Eosinophilic gastrointestinal disorders(上記を除く)

Eosinophil associated gastrointestinal disorders(上記を除く)

Proton pump inhibitor responsive esophageal eosinophilia

Gastroesophageal reflux (disease) with eosinophilia

Gastroesophageal reflux (disease) with eosinophil infiltration

Gastroesophageal reflux (disease) with eosinophil inflammation

日本語

好酸球性食道炎

食道好酸球増多

好酸球増多を伴う胃食道逆流症(好酸球増多あるいは炎症あるいは浸潤が追記されている胃食道逆流症)

好酸球性胃腸炎(幼児-成人)をあらわす病名・病態

英語

2 歳以上において Eosinophilic esophagitis を除く下記

Eosinophilic enteropathy

Eosinophilic gastroenteritis

Eosinophilic (associated) gastrointestinal disorders

Eosinophilic gastritis

Eosinophilic enteritis

Eosinophilic duodenitis

Eosinophilic colitis

Gastrointestinal eosinophilia

Intestinal eosinophilia

Gastric eosinophilia

Colonic eosinophilia

Gastrointestinal eosinophil infiltration

Intestinal eosinophil infiltration

Gastric eosinophil infiltration

Colonic eosinophil infiltration

Gastrointestinal eosinophil inflammation

Intestinal eosinophil inflammation

Gastric eosinophil inflammation

Colonic eosinophil inflammation

日本語

2 歳以上において E 好酸球性食道炎を除く下記

好酸球性胃腸炎

好酸球性(大)腸炎

好酸球性胃炎

好酸球性消化管疾患

アレルギー性腸炎

資料 2. 検索式と文献数

好酸球性消化管疾患 (Eosinophilic gastrointestinal disorders)

(好酸球性食道炎については本文中での記載のみとなったため、ここでは好酸球性胃腸炎のみを示す。)

好酸球性胃腸炎 (Eosinophilic gastroenteritis)

PubMed 検索 文献数 798 検索式

("Eosinophilic enteropathy"[TW] OR "Eosinophilic gastrointestinal disorders"[TW] OR "Eosinophilic gastroenteritis"[TW] OR "Eosinophilic enteritis"[TW] OR "Eosinophilic duodenitis"[TW] OR "Eosinophilic colitis"[TW] OR "Gastrointestinal eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophilia"[TW] OR "Gastric eosinophilia"[TW] OR "Colonic eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophil infiltration"[TW] OR "Gastric eosinophil infiltration"[TW]) OR ("Eosinophilic enteropathy"[Supplementary Concept]) OR ((eosinophilia[Mesh]) AND (Gastroenteritis[MH] OR "Intestinal Diseases"[MH] OR "Stomach Diseases"[MH])) AND "humans"[MeSH Terms] AND ("child"[MeSH Terms] OR "adolescent"[MeSH Terms] OR "adult"[MeSH Terms]) AND 1970[PDAT] : 2016[PDAT] AND (English[LA] OR Japanese[LA]) AND ("Treatment Outcome"[MH] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapy"[Subheading])

PubMed (SRのみ)検索 文献数 48 検索式

("Eosinophilic enteropathy"[TW] OR "Eosinophilic gastrointestinal disorders"[TW] OR "Eosinophilic gastroenteritis"[TW] OR "Eosinophilic enteritis"[TW] OR "Eosinophilic duodenitis"[TW] OR "Eosinophilic colitis"[TW] OR "Gastrointestinal eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophilia"[TW] OR "Gastric eosinophilia"[TW] OR "Colonic eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophil infiltration"[TW] OR "Gastric eosinophil infiltration"[TW]) OR ("Eosinophilic enteropathy"[Supplementary Concept]) OR ((eosinophilia[Mesh]) AND (Gastroenteritis[MH] OR "Intestinal Diseases"[MH] OR "Stomach Diseases"[MH])) AND "humans"[MeSH Terms] AND 1970[PDAT] : 2016[PDAT] AND (English[LA] OR Japanese[LA]) AND (systematic[SB] OR Meta-Analysis[PT])

Cochrane Library 検索 文献数 107 検索式

#1	eosinophil*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	2859
#2	enteropath*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	260
#3	enteritis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	506
#4	duodenitis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	119
#5	colitis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	2479
#6	gastric or gastrointestinal of gastritis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	16289
#7	intestinal:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	9393
#8	colonic:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	4338
#9	#2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8	30474
#10	#1 and #9	86
#11	MeSH descriptor: [Eosinophilia] explode all trees	218
#12	MeSH descriptor: [Eosinophilia] explode all trees	218
#13	MeSH descriptor: [Intestinal Diseases] explode all trees	17277
#14	MeSH descriptor: [Stomach Diseases] explode all trees	6375
#15	MeSH descriptor: [Gastroenteritis] explode all trees	5182
#16	#13 or #14 or #15	20397
#17	#12 and #16	34
#18	#10 or #17	114
#19	#18 in Trials	106
#20	#10 or #17 in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)	1
#21	#19 or #20	107

医学中央雑誌検索 文献数 271 検索式

(((((胃腸炎-好酸球性/TH or 好酸球性胃腸炎/AL)) or (好酸球性腸炎/AL) or (好酸球性大腸炎/AL) or (好酸球性小腸炎/AL) or (好酸球性胃炎/AL) or (好酸球性十二指腸炎/AL) or (好酸球性結腸炎/AL) or (好酸球性消化管疾患/AL) or (アレルギー性

腸炎/AL) or (アレルギー性消化管/AL) or (胃腸管アレルギー/TH) or ((胃腸疾患/TH) and (((好酸球増加症/TH or 好酸球増多/AL)) or ((好酸球浸潤/TH or 好酸球浸潤/AL)))))) and (PT=会議録除く and (CK=七ト) and (CK=幼児(2~5),小児(6~12),青年期(13~18),成人(19~44),中年(45~64),高齢者(65~),高齢者(80~)))))) and (SH=治療的利用,治療,薬物療法,外科的療法,移植,食事療法,精神療法,放射線療法)

資料 2-追加. 検索式と文献数(2016年7月～2019年6月)

好酸球性消化管疾患 (Eosinophilic gastrointestinal disorders)

(好酸球性食道炎については本文中での記載のみとなったため、ここでは好酸球性胃腸炎のみを示す。)

好酸球性胃腸炎 (Eosinophilic gastroenteritis)

PubMed 検索 文献数 170 検索式

((("Eosinophilic enteropathy"[TW] OR "Eosinophilic gastrointestinal disorders"[TW] OR "Eosinophilic gastroenteritis"[TW] OR "Eosinophilic enteritis"[TW] OR "Eosinophilic duodenitis"[TW] OR "Eosinophilic colitis"[TW] OR "Gastrointestinal eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophilia"[TW] OR "Gastric eosinophilia"[TW] OR "Colonic eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophil infiltration"[TW] OR "Gastric eosinophil infiltration"[TW]) OR ("Eosinophilic enteropathy"[Supplementary Concept]) OR ((eosinophilia[Mesh]) AND (Gastroenteritis[MH] OR "Intestinal Diseases"[MH] OR "Stomach Diseases"[MH]))) AND "humans"[MeSH Terms] AND ("child"[MeSH Terms] OR "adolescent"[MeSH Terms] OR "adult"[MeSH Terms]) AND "2016/06/19"[PDat] : "2019/06/30"[PDat] AND (English[LA] OR Japanese[LA]) AND ("Treatment Outcome"[MH] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapy"[Subheading]))

PubMed (SRのみ)検索 文献数 19 検索式

((("Eosinophilic enteropathy"[TW] OR "Eosinophilic gastrointestinal disorders"[TW] OR "Eosinophilic gastroenteritis"[TW] OR "Eosinophilic enteritis"[TW] OR "Eosinophilic duodenitis"[TW] OR "Eosinophilic colitis"[TW] OR "Gastrointestinal eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophilia"[TW] OR "Gastric eosinophilia"[TW] OR "Colonic eosinophilia"[TW] OR "Intestinal eosinophil infiltration"[TW] OR "Gastric eosinophil infiltration"[TW]) OR ("Eosinophilic enteropathy"[Supplementary Concept]) OR ((eosinophilia[Mesh]) AND (Gastroenteritis[MH] OR "Intestinal Diseases"[MH] OR "Stomach Diseases"[MH]))) AND "humans"[MeSH Terms] AND "2016/06/19"[PDat] : "2019/06/30"[PDat] AND (English[LA] OR Japanese[LA]) AND (systematic[SB] OR Meta-Analysis[PT]))

Cochrane Library 検索 文献数 99 検索式

#1	eosinophil*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	4475
#2	enteropath*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	549
#3	enteritis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	915
#4	duodenitis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	150
#5	colitis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	5692
#6	gastric or gastrointestinal of gastritis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	25214
#7	intestinal:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	15371
#8	colonic:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	6068
#9	#2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8	49105
#10	#1 and #9	144
#11	MeSH descriptor: [Eosinophilia] explode all trees	303
#12	MeSH descriptor: [Eosinophilia] explode all trees	303
#13	MeSH descriptor: [Intestinal Diseases] explode all trees	20102
#14	MeSH descriptor: [Stomach Diseases] explode all trees	6967
#15	MeSH descriptor: [Gastroenteritis] explode all trees	6571
#16	#13 or #14 or #15	24072
#17	#12 and #16	75
#18	#10 or #17	208
#19	#18 in Trials	207
#20	#10 or #17 in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)	144
#21	#19 or #20 with Cochrane Library publication date Between Jul 2016 and Jun 2019	99

医学中央雑誌検索 文献数 79 検索式

(((((胃腸炎-好酸球性/TH or 好酸球性胃腸炎/AL)) or (好酸球性腸炎/AL) or (好酸球性大腸炎/AL) or (好酸球性小腸炎/AL) or (好酸球性胃炎/AL) or (好酸球性十二指腸炎/AL) or (好酸球性結腸炎/AL) or (好酸球性消化管疾患/AL) or (アレルギー性腸炎/AL) or (アレルギー性消化管/AL) or (胃腸管アレルギー/TH) or ((胃腸疾患/TH)

and (((好酸球增加症/TH or 好酸球增多/AL)) or ((好酸球浸潤/TH or 好酸球浸潤/AL)))) and (PT=會議録除く and (CK=七卜) and (CK=幼児(2~5),小児(6~12),青年期(13~18),成人(19~44),中年(45~64),高齢者(65~),高齢者(80~)))) and (SH=治療の利用,治療,薬物療法,外科的療法,移植,食事療法,精神療法,放射線療法) and (PDAT=2016/06/19:2019/06/30)

資料 3. 重要臨床課題と CQ

好酸球性胃腸炎

重要臨床課題「適切な治療法(初期治療・維持療法)は？」

CQ1. 全身性ステロイドは有用か

(適応、投与量、長期予後、副作用)

CQ2. 局所ステロイドは有用か

(適応 [保険適用についても]、投与量、長期予後、副作用)

CQ3. 経験的食物除去は有用か

(選択的原因食物除去、主要抗原除去、成分栄養含む)

CQ4. 抗アレルギー薬は有効か

(抗アレルギー薬 [抗ヒスタミン薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、トシル酸スプラタスト] それぞれについて短期・長期効果、副作用)

CQ5. その他の治療法は有効か

(免疫抑制薬[アザチオプリン、シクロスポリン、タクロリムス]、生物学的製剤[抗 IL-5、抗 IgE]、制酸薬[ヒスタミン H2 受容体拮抗薬、PPI]、漢方薬、手術療法)