日本語主本文翻訳（表· 図注を含む）

原題：Oral Myiasis: A Structured Review of Risk Factors, Clinical Presentation, and Treatment

著者：Nicolás Monsalves、Felipe Estrada、Jose Venegas

PMID：42733919。DOI：10.7759/cureus.116137

原文：https://www.ebi.ac.uk/europepmc/webservices/rest/PMC13571840/fullTextXML

原著著作権表示：Copyright © 2026, Monsalves et al.

原著· 翻訳の利用条件：CC-BY-4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

AI翻訳。独立AI原文レビュー済み。歯科医師による監修は実施していない。原図· 図中文字· 別ファイルの補足資料を含まない。日本語への翻訳という改変を加えた。

表中の結合セルは元の値を繰り返して表示する。

原著の書誌情報· 著者情報

掲載誌: Cureus

巻: 18

号: 9

論文番号: e116137

著者· 所属：Nicolás Monsalves（所属1）

責任著者：Nicolás Monsalves

著者· 所属：Felipe Estrada（所属2）

著者· 所属：Jose Venegas（所属3）

口腔蝿蛆症：リスク因子、臨床像、および治療に関する構造化レビュー

口腔蝿蛆症は、生きた口腔組織または壊死した口腔組織に侵入する双翅目幼虫によって引き起こされるまれな寄生虫寄生症であり、不良な口腔衛生、歯周疾患、神経学的または精神医学的障害、悪性腫瘍、および社会的脆弱性と関連している。本構造化レビューは、口腔に限定した蝿蛆症のリスク因子、臨床像、および治療の選択肢を明らかにすることを目的とした。口腔に限局した疾患を有するヒトの症例報告および症例集積研究を同定するため、PubMed/MEDLINE、SciELO、およびScopusにおいて文献検索を行い、2000年から2026年の間にスペイン語または英語で発表されたものを対象とした。現代のエビデンスに焦点を当てるため、2020年以降に発表された症例のみを組み入れた。14件の一次研究が分析された。わずかな男性優位がみられ、患者は生後5か月の乳児から91歳の成人まで幅があり、大多数は神経学的、精神医学的、または腫瘍学的な素因となる状態を呈していた。最も頻繁に罹患した部位は上顎前方部および口蓋であった。大多数の報告では幼虫は種レベルまで同定されておらず、同定された場合の原因種はChrysomya bezziana、Musca domestica、およびSarcophaga ruficornisであった。管理は一貫して多面的であり、幼虫の機械的除去に全身性抗菌薬、抗寄生虫療法（イベルメクチン）、外科的デブリードマン、および局所薬剤を組み合わせていた。口腔蝿蛆症は主に医学的· 社会的に脆弱な患者に影響を及ぼし、重篤な宿主では生命を脅かしうる。その管理には多職種連携によるアプローチが必要であり、早期診断および関連する罹病の低減には医療専門家の認識が不可欠である。

cochliomyia hominivorax

双翅目幼虫

イベルメクチン

顧みられない熱帯病

口腔蝿蛆症

寄生虫寄生

リスク因子

1 歯学、Universidad de Los Andes、Santiago、CHL

2 歯学、Universidad del Desarrollo、Santiago、CHL

3 口腔顎顔面外科学、Universidad de Chile、Santiago、CHL

Nicolás Monsalves

namonsalves@miuandes.cl

受理日：2026年9月11日

PMC公開日：2026年09月12日

PMC履歴（pmc-live）：2026年09月14日

PMC最終変更日（pmc-last-change）：2026年09月14日

電子公開日：2026年9月12日

収録年月：2026年9月

緒言と背景

口腔蝿蛆症は、ヒトにおけるまれな寄生虫寄生症であり、主にCalliphoridae科、Sarcophagidae科、およびOestridae科に属する双翅目幼虫による生きた口腔組織または壊死した口腔組織への侵入を特徴とする。これらの幼虫は生きた組織、壊死組織、または体液を餌とし、著しい組織破壊、疼痛、炎症、出血、および重症例では口腔· 顎顔面組織の毀損を引き起こしうる [1]。口腔蝿蛆症は古くから症例報告や症例集積研究で記録されてきたが、近年のシステマティックレビューにより、この散在するエビデンスが統合されている。12,000件を超える文献をスクリーニングし95件の文献を組み入れた2025年のシステマティックレビューは、本疾患は社会経済的条件が不良で衛生状態の悪い地域で主に発生し、第一選択の治療は幼虫の機械的除去、外科的デブリードマン、および経口イベルメクチンから構成されると結論付けた [2]。同様に、サハラ以南アフリカにおけるヒト蝿蛆症のシステマティックレビューは、貧困、温暖な気候、および医療アクセスの制限との関連を確認した [3]。

いくつかの素因が認識されている。これには、不良な口腔衛生、歯周疾患、口唇閉鎖不全、潰瘍性病変、開放創、および進行した口腔腫瘍（例えば、扁平上皮癌）、ならびに免疫抑制、神経学的または精神的障害、社会的脆弱性の状況などの全身的状態が含まれる [4,5]。本疾患は熱帯および亜熱帯地域でより多くみられ、主に男性および社会的または医学的リスク因子を有する個人に影響を及ぼし、現地住民および旅行者の双方に発生しうる。種の分布および臨床像は地域によって異なり、Cochliomyia hominivorax（C. hominivorax）、Dermatobia hominis、およびOestrus ovisが地理的状況に応じて最も関連性の高い原因種である [6,7]。

疫学的観点から、利用可能なデータは、ヒト蝿蛆症が居住者と旅行者の双方に影響を及ぼし、顕著な社会的格差に沿うことを確認しており、男性および医療アクセスが限られた集団においてより高い疾病負荷が認められる [6]。地域的な文脈では、C. hominivoraxはチリを含む南米南部におけるヒトおよび動物の蝿蛆症の主要な病因となる原因種であり、その分布は気候的· 地理的要因の影響を受け、農村部および都市周辺部に集中している [8]。この地域的重要性は、比較的特徴付けが不十分なままである本疾患の口腔における臨床像をより詳細に検討することを正当化する。予防措置は2つの軸で機能する：媒介動物の制御（高リスク地域における廃棄物管理、物理的障壁、および殺虫剤）と個人のリスク因子の低減、特に脆弱な患者における口腔衛生の維持および口腔創傷· 病変の適時な管理である。病院環境では、要介助患者の監視および感染管理プロトコルが院内発症例の予防に寄与する [9,10,11]。

国際的および地域的文献と一致して、最も頻繁に行われる治療は、症状の重症度および範囲に応じた、幼虫の機械的除去とイベルメクチンの経口または皮下投与の併用に基づいている [12,13]。鉗子による幼虫の用手的摘出は、幼虫を破裂させないよう慎重に行わなければならず、破裂した場合には局所の炎症が増悪し治癒が妨げられる可能性がある [14,15]。広範囲またはアクセス困難な症例では、吸引は有用な補助的手技となりうるが、特に複雑な眼窩周囲または顔面領域において有用である [16]。エーテルやクレオリンなどの局所薬剤の使用は、幼虫の表面への遊走を誘発することにより摘出を容易にしうる。その後、必要に応じて壊死組織の外科的デブリードマンを行うことが感染制御と治癒に寄与する [17]。

ヒトおよび口腔蝿蛆症を取り上げたレビューはいくつか存在するが、その大部分は口腔の臨床像を口腔外または皮膚の臨床像と統合しているか、病因や単一の治療法など個別の側面に焦点を当てている。本レビューは、口腔に限局した病変を有する現代の症例集積を明示的で再現可能な選定プロセスを適用して構築し、そ

れらのリスク因子、解剖学的分布、原因種、および治療を歯科· 顎顔面の臨床医を対象とした単一の構造化された統合に集約することで、このギャップに対処する。したがって、本構造化レビューの目的は、口腔に限定した蝿蛆症のリスク因子、臨床像、および治療の選択肢を明らかにすることである。

レビュー

材料と方法

口腔蝿蛆症のリスク因子、臨床像、および治療の選択肢を明らかにするため、構造化文献レビューを実施した。PubMed/MEDLINE、SciELO、およびScopusデータベースにおいて検索を行った。検索戦略は、口腔蝿蛆症の報告症例をすべて同定するため、ブール演算子ANDおよびORを用いてフリーテキスト用語とディスクリプタを組み合わせ、「oral myiasis」「oral cavity myiasis」「gingival myiasis」「maxillofacial myiasis」「oral larval infestation」「palatal myiasis」を含めた（Table 1）。言語フィルター（スペイン語および英語）および出版日フィルター（2000年〜2026年）を適用した。最終検索は2026年9月に実施された。選択された論文および最近のレビューの参考文献リストも手動でスクリーニングした。本レビューには正式なバイアスリスク評価や登録済みプロトコルは含まれていない。組み入れた報告は質的に統合された。

表1（原著ラベル：Table 1）

データベース別の検索戦略；言語フィルター：スペイン語および英語。出版日：2000年〜2026年。最終検索：2026年9月

データベース	検索戦略	件数
PubMed/MEDLINE	("oral myiasis" OR "oral cavity myiasis" OR "gingival myiasis" OR "maxillofacial myiasis" OR "oral larval infestation" OR "palatal myiasis")	485
SciELO	(oral myiasis) OR (gingival myiasis) OR (maxillofacial myiasis) OR (miasis oral) OR (miasis gingival)	22
Scopus	TITLE-ABS-KEY("oral myiasis" OR "oral cavity myiasis" OR "gingival myiasis" OR "maxillofacial myiasis" OR "oral larval infestation" OR "palatal myiasis")	167
合計		674

選択基準は、ヒトを対象とした症例報告および症例集積研究、英語またはスペイン語で発表された論文、2000年から2025年までの出版物、ならびに双翅目幼虫の寄生で病変が口腔固有に限定されたものとした。本レビューの目的上、「口腔」の病変は口腔内構造への寄生として操作的に定義され、歯肉、歯槽堤、硬口蓋および軟口蓋、頬粘膜、口唇粘膜（口唇の内面）、舌、口底、ならびに抜歯窩を含むものとした。外側（皮膚性）口唇または口周囲皮膚に限定された症例、ならびに明確な口腔内病変を伴わない顎顔面または顔面ハ工症の症例は除外された。動物を対象とした研究、全身性ハ工症の症例、およびその他の非ヒト研究も除外された。報告が混合病変を記述していた場合、口腔内成分が明確に記録されており、抽出データが口腔内病変に特異的に帰属できる場合にのみ選択された。

研究の同定と選択は、Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses（PRISMA）様式のフロー図を用いて文書化された（これは構造化文献レビューであり、正式なシステマティックレビューではない）。データベース検索により合計674件のレコードが同定された：PubMed/MEDLINEで485件、

SciELOで22件、Scopusで167件であった。119件の重複レコードを除去した後、555件のレコードがタイトルと抄録によりスクリーニングされ、そのうち393件が適格基準を満たさなかったため除外された。除外理由には、主題と無関係なレコード、獣医学または動物研究、口腔外八工症、および農業または昆虫学関連の報告が含まれた。

残りの162件の全文論文が適格性について評価され、以下の理由により148件が除外された：2020年より前の出版であり最新性の基準を満たさないもの（n = 108）、口腔に限定されない病変（n = 18）、全文が入手不可（n = 12）、一次症例報告ではなくレビューまたはレター（n = 7）、および抽出可能な臨床データが不十分（n = 3）。したがって、14件の一次研究がすべての適格基準を満たし、質的統合に含まれた（Figure 1）。研究の選択とデータ抽出は2名のレビュアーが独立して行い、意見の不一致はコンセンサスにより解決された。各研究から以下の変数が抽出された：国、サンプルサイズおよび患者の人口統計学的特性、罹患解剖学的部位、臨床所見、幼虫の種、治療法、および併存疾患。

図注（原著：Figure 1）

研究選択を示すPRISMAフロー図；本図はデータベース検索により検出された研究の同定、スクリーニング、および組み入れの過程を要約している；PRISMA：Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

結果

研究の選択

データベース検索により674件のレコードが同定された（PubMed/MEDLINEで485件、SciELOで22件、Scopusで167件）。119件の重複を除去した後、555件のレコードがタイトルと抄録によりスクリーニングされ、393件が除外された。適格性を評価した162件の全文論文のうち、148件が除外された。主な理由は、2020年より前に出版されたもの（n = 108、最新性の基準に基づく）、口腔に限定されないもの（n = 18）、全文にアクセスできないもの（n = 12）、レビューまたはレター（n = 7）、あるいは抽出可能なデータが不十分なもの（n = 3）であった。14件の一次研究がすべての適格基準を満たし、質的統合に含まれた（Figure 1）。それらの主な特徴をTable 2にまとめた[18-31]。

表2（原著ラベル：Table 2）

口腔八工症に関する採用された一次研究の概要（2020〜2026年）；「同定なし（双翅目）」は原著において幼虫が種レベルまで同定されなかったことを示す；M：男性、F：女性、y：歳、mo：月齢、IV：静脈内投与、VP：脳室腹腔、COX1：チトクロムオキシダーゼサブユニット1、C.：Chrysomya、M.：Musca、S.：Sarcophaga

研究	国	サンプル	罹患部位	臨床所見	同定された種 / 病原体	治療	併存疾患
Vasanthakumar et al., 2020 [18]	インド	1（M、12 y）	口蓋歯肉、上顎前方部	口蓋部の幼虫（視診による診断）、口腔衛生不良	同定なし（双翅目）	止血鉗子による機械的除去、イベルメクチン経口投与	脳性麻痺、口腔衛生不良、口呼吸、口唇閉鎖不全

研究	国	サンプル	罹患部位	臨床所見	同定された種 / 病原体	治療	併存疾患
Shenoi et al., 2020（症例2）[19]	インド	1（F、18 y）	上唇前庭（上顎前方部）	上顎前方部の疼痛と腫脹、びまん性紅斑性空洞形成、ウジ73匹	Chrysomya bezziana（形態学的に確認）	テレビン油、掻爬、洗浄（生理食塩水、過酸化水素水、ポビドンヨード、メトロニダゾール）、セフトリアキソン	先天性脳性麻痺
Astekar et al., 2020 [20]	インド	1（F、25 y）	上顎前方部、犬歯から犬歯（唇側および口蓋側）	大量の幼虫、悪臭、出血性歯肉、骨露出	C. bezziana（疫学的同定）	テレビン油、用手的除去（幼虫40匹超）、生理食塩水およびポビドン洗浄、アモキシシリン·クラブラン酸およびメトロニダゾール静脈内投与、デブリードマン	知的障害、脳性麻痺、前方開咬、口唇閉鎖不全
Gadda et al., 2021 [21]	インド	1（M、62 y）	上顎前方歯槽部	拍動性疼痛を伴う創傷、壊死性潰瘍、出血、口蓋穿孔、重度の口臭	同定なし（双翅目）	テレビン油局所塗布、掻爬による機械的除去、デブリードマン、ペニシリン経口投与、抜歯	高血圧、片麻痺、糖尿病、アムロジピン誘発性歯肉増殖症、口呼吸
Zhou et al., 2021 [22]	中国	1（乳児、5 mo）	口腔（口唇、口腔粘膜）および外耳道に幼虫1匹	閉口を妨げる口唇腫脹、口腔内潰瘍およびびらん、口腔内にウジ10匹	Sarcophaga ruficornis（形態学的およびCOX1による同定）	ウジの用手的除去、支持療法（化学療法併用中）	急性骨髄性白血病
Coronel-Gamarra and Lezcano, 2022 [23]	パラグアイ	1（F、91 y）	上顎残根（抜歯後創）	抜歯後創に幼虫80匹（要介護高齢者）	同定なし（双翅目）、通性	変法デーキン洗浄、機械的除去（幼虫80匹）、歯2.4〜2.5の抜歯、イベルメクチン（6 mg）、アモキシシリン	高齢、高血圧、心筋梗塞の既往、社会経済的脆弱性、開口睡眠
da Câmara et al., 2023 [24]	ブラジル	1（M、55 y）	舌背	火口状創傷に多数の幼虫、顔面外傷の既往	同定なし（双翅目）	用手的除去、イベルメクチン（15 mg）、メタミゾールナトリウム、0.12%クロルヘキシジン	知的障害、精神科入院
Sangalette et al., 2023 [25]	ブラジル	1（M、82 y）	両側上顎前庭および歯槽堤	嚥下困難、局所疼痛、過剰な唾液分泌、広範な類壊死	同定なし（双翅目）	イベルメクチン経口投与、エーテル局所塗布、幼虫除去、外科的デブリードマン、セファロチン静脈内投与	脳卒中、終末期がん、インプラント支持固定補綴装置

研究	国	サンプル	罹患部位	臨床所見	同定された種 / 病原体	治療	併存疾患
Monawwer et al., 2023 [26]	パキスタン	1（F、45 y）	頬粘膜および口蓋	持続する口腔出血；疼痛を伴う顔面中央部の腫脹；外方増殖性腫瘤；潰瘍性病変	種不明（双翅目）；侵襲性真菌症の合併	幼虫除去；デブリードマン；イトラコナゾール；メトロニダゾール；コリスチン静脈内投与	瘢痕てんかん、水頭症（VP シャント留置）（髄膜脳炎後）
Singh et al., 2023 [27]	インド	1（女性、67歳）	口腔底および前下方歯肉唇移行部	疼痛、軽度の下口唇腫脹；歯肉の炎症、悪臭、歯の動揺；深い空洞	種不明（双翅目）	テレピン油；用手的除去（幼虫約90匹）；生理食塩水 / ポビドンヨード洗浄；イベルメクチン 6 mg；メトロニダゾール	転移性卵巣癌、免疫抑制（化学療法）
Shubham et al., 2024 [28]	インド	1（男性、45歳）	上口唇および下口唇の内面（口唇粘膜）	口腔からの悪臭および出血；組織の変色；蛆虫；発熱、意識変容	種不明（双翅目）	抜歯；用手的除去；生理食塩水洗浄およびテレピン油浸潤ガーゼ；抗菌薬静脈内投与（セフトリアキソン、バンコマイシン）	免疫能正常；歯科インプラント既往；発熱および意識変容にて入院
Akrim and El Hakkouni, 2025 [29]	モロッコ	1（男性、21歳）	口腔（歯周組織、頬粘膜 / 口蓋粘膜）	術後10日目に多数の幼虫；悪臭、歯石、齲蝕、歯周ポケット；死亡（敗血症性ショック）	Musca domestica（イエバエ）	用手的摘出；メトロニダゾール	慢性喫煙、虚血性脳卒中、膠芽腫（挿管後）
Bahia et al., 2025 [30]	ブラジル	1（女性、16歳）	硬口蓋および軟口蓋（複数病巣）	口腔病変、発熱；幼虫の中咽頭への移動に伴う呼吸困難	種不明（双翅目）	用手的除去；IV（静脈内投与；原文では修飾範囲が不明確）セフトリアキソン、クリンダマイシン、イベルメクチン；ニトロフラゾン局所塗布；外科的デブリードマン	重度髄膜炎後遺症：痙性麻痺、てんかん；細菌性肺炎
Xiao et al., 2026 [31]	中国	1（男性、77歳）	歯肉（15～17番歯）および口唇と歯の間	歯肉の充血および腫脹、プロービング時出血；残根、深い齲蝕；蛆虫20～30匹	種不明（双翅目）	用手的除去（幼虫20～30匹）；過酸化水素および生理食塩水洗浄；軟組織デブリードマン；抗感染療法；血糖コントロール	2型糖尿病、糖尿病性ケトアシドーシス昏睡、敗血症性ショック（挿管後）

患者特性

採択された14件の研究は計14例の患者を含んでいた。男性がやや多く、男性8例（57%）に対し女性6例（43%）であった。年齢幅は広く、5か月の乳児 [22] から91歳の成人 [23] にわたり、全年齢層の患者が含まれていた。地理的には、症例の大半がインド（6例）およびブラジル（3例）から報告され、次いで中国（2例）、パラグアイ、パキスタン、モロッコから各1例ずつ報告されていた [18-31]。全症例で素因となる状態が確認

された。神経学的または精神医学的状態が最も多く（9例）、脳性麻痺、てんかん、脳卒中、精神科入院が含まれていた。悪性腫瘍は4例、糖尿病および免疫抑制はそれぞれ2例に認められた。口腔衛生不良および機能的依存は本シリーズ全体を通じて繰り返しみられた所見であった。

解剖学的部位

蝿蛆症は、前方上顎および上顎構造に6例、口蓋（硬口蓋および / または軟口蓋）に5例みられ、口腔の前方および上方領域への好発傾向が示唆された。その他の罹患部位には歯肉（3例）、上顎前庭または口唇前庭（2例）、頬粘膜（2例）が含まれ、さらに口唇粘膜、舌背、口腔底も認められた。いくつかの症例は抜歯窩、残根、またはインプラント支持補綴装置と関連しており、相当数の症例が挿管中または重篤な患者に発生していた [25,29,31]。

病因

レビュー対象の大半の報告（14件中10件、71%）では、幼虫は種レベルまで同定されておらず、双翅目に属するとのみ記載されていた。種同定が行われた場合、原因種は Chrysomya bezziana（2例）[19,20]、Musca domestica（1例）[29]、および Sarcophaga ruficornis（1例）[22] であり、後者は形態学的検査とチトクロム酸化酵素サブユニット1遺伝子の分子解析の両方により確認されていた。種レベルの同定がなされていないことの反復は、一次文献における一貫した限界を示している。

臨床像

臨床像は幼虫浸潤の局所作用が主体であった。最も多く記述された所見は、動く幼虫の肉眼的確認、組織の腫脹、疼痛、悪臭または口臭、歯肉出血、および潰瘍性または壊死性病変であった。進行例では深い空洞形成、骨露出、口蓋穿孔が報告された。大部分の蝿蛆症は限局性であったが、2例の重篤な患者では死亡に至り、その場合、蝿蛆症そのものよりも基礎にある全身状態が主たる決定因子であった [29,31]。

治療

治療は一貫して多角的であった。幼虫の機械的除去はほぼ全例（14例中13例）で実施され、治療の要であった。機械的除去はしばしば全身抗菌薬（10例）、イベルメクチンの経口または局所投与による抗寄生虫療法（6例）、外科的デブリードマン（6例）、および幼虫の出現を促す補助手段としてのテレピン油の局所塗布（5例）と併用された。罹患歯または残根の抜歯は4例で必要とされた。このような機械的· 抗寄生虫的· 消毒的手段の組み合わせと基礎疾患の管理により、大多数の患者で蝿蛆症の消退が達成された。

考察

口腔蝿蛆症はヒトにおけるまれな寄生症であり、劣悪な社会環境条件、消耗性疾患、および適時の医療ケアの欠如と密接に関連している。世界的な有病率は低いものの、温暖多湿な気候、特に発展途上国でより頻繁に報告されている。本レビューでは、症例の大半が南アジアおよび中南米諸国から報告されており、インドとブラジルが主要な発生国であり、コロンビア、トルコ、パキスタン、モロッコ、インドネシアからの散発的報告がこれに続いた。この分布は、熱帯· 亜熱帯気候における双翅目昆虫の高密度と一致しており、低所得地域が本疾患の不均衡な負担を担っていると指摘する最近の系統的レビューの知見とも合致していた [2,3]。

レビュー対象の研究の大半において、患者はアルコール依存症、全身疾患、精神的または運動機能的障害、低い社会経済的地位、またはホームレスなどのリスク因子を有していた。口腔衛生不良はほぼ全例で認められ、蝿蛆症の主要な素因として同定された [32]。最も多い解剖学的部位は口腔前方3分の1、特に口蓋および

上顎であった。口唇閉鎖不全--安静時に口唇を完全に閉じることができない状態として定義される--は、口腔組織が外部環境に持続的に曝露されることを容易にし、幼虫の定着リスクを高めることから、関連するリスク因子として認識されていた [15,33]。

レビュー対象症例の人口統計学的分布は5か月の乳児から91歳の成人にわたり、何らかの脆弱性を有する患者が多数を占めていた。素因には2つのパターンが認められた。一方は、神経学的または精神医学的状態を有し自己管理能力が限られた若年および中年の成人であり、他方は、機能的依存、悪性腫瘍、または代謝的代償不全を伴う高齢者または重篤な患者であった。男性優位は従来報告されており本レビューでも同様に認められたが、女性もかなりの割合を占めていた。年齢や性別を問わず、ほぼ全例にみられた共通の特徴は、口腔衛生不良と、それを維持する能力を損なう何らかの状態--神経学的、精神医学的、腫瘍学的、または社会経済的なもの--との併存であった。

注目に値する現象として、院内口腔ハエ幼虫症（nosocomial oral myiasis）がある。膠芽腫手術後に挿管された患者の口腔内にイエバエ（Musca domestica）の幼虫が確認され、致死的転帰をたどった症例は、口が恒常的に開放され衛生状態が低下した重症患者の脆弱性を示しており、病院環境における媒介動物制御プロトコルの必要性を強調している[10,29]。同様に、口腔ハエ幼虫症と進行扁平上皮癌との関連が複数の報告で文書化されており、露出した壊死性腫瘍病変が、腫瘍学的治療へのアクセスが遅延した患者において幼虫定着にとって好適なニッチを構成することを裏付けている[15,34]。

観察された解剖学的分布は、局所的な素因の役割をさらに裏付けている。上顎前方部、口蓋、および口唇部·歯肉部が最も頻繁に罹患した部位であり、このパターンは、特に口唇閉鎖不全、前歯部開咬、または口呼吸の患者における産卵ハエのアクセスのしやすさと一致している。いくつかの症例は歯科処置または口腔リハビリテーションに直接関連しており、最近の抜歯窩、残根上、さらにはインプラント支持固定補綴装置周囲に発生した感染が含まれていた。これらの観察結果は、脆弱な患者における開放口腔創傷、露出壊死組織、または残存補綴装置のいずれもが幼虫定着の潜在的な巣（nidus）を構成することを裏付けており、特に自力で維持できない患者に対する術後口腔衛生およびフォローアップの強化の重要性を強調している。

レビューされた報告全体にわたって記載された臨床像には、典型的に幼虫の肉眼的存在、疼痛、腫脹、口臭、歯肉出血、および潰瘍性または壊死性病変が含まれ、進行例では深い空洞化および骨露出がみられた。原因生物に関して、大部分の報告では幼虫は種レベルまで同定されておらず、種レベルの同定が行われた場合の原因種はChrysomya bezziana、Musca domestica、およびSarcophaga ruficornisであり、最後のものは新生児症例で分子解析により確認された。この種レベル同定の恒常的な欠如は、除去時の幼虫の破裂や昆虫学的専門知識の不足にしばしば帰せられるものであり、一次文献における一貫した限界であり、種特異的行動に関するいかなる推論も制約している。

最も頻繁に報告された治療法は、局所麻酔または全身麻酔下での幼虫の機械的除去であり、その後に生理食塩水またはクロルヘキシジンによる洗浄が行われた。経口イベルメクチン（6〜12 mg）が頻繁に使用され、多数または深部の感染において有用性を示した[14,35]。テレピン油は複数の報告で幼虫の出現を誘導するために使用されたが、臨床エビデンスは限られており、ヒトにおける安全性は確立されていない。in vitro研究ではChrysomya megacephalaに対する殺幼虫効果が実証されているが、組織安全性は評価されておらず、その使用は潜在的毒性のために疑問視されている[36,37]。抗菌薬、主にメトロニダゾールおよびドキシサイクリンが二次細菌感染の予防または治療のために使用された。メトロニダゾールは壊死創の悪臭制御にも有用と思われたが、利用可能なエビデンスの質は低い[38]。

レビューされた症例全体を通じて、抗寄生虫薬イベルメクチンが一貫した薬理学的基盤として浮上し、単回または反復投与（一般的に6〜12 mg）で投与され、広範な感染、解剖学的にアクセス困難な部位、および反復的な機械的除去が困難な非協力的患者において特に有用であった。機械的摘出と併用したその使用は、大多数の報告において良好な転帰と関連していた。局所薬剤も幼虫摘出を容易にするために使用されており、その作用機序については明確化が必要である。テレピン油およびエーテルは、低酸素で有害な局所環境を生み出す揮発性刺激物質として作用し、固着した幼虫の表面への移動を促す。一方、クレオリンはフェノール系消毒薬として同様の刺激作用を有する。いずれの場合も、目的は幼虫の出現を誘導し、その後の機械的除去を容易にすることである。

しかしながら、特にテレピン油の広範な使用については注意が必要である。文献中および本症例群で繰り返し登場するものの、裏付けとなるエビデンスは逸話的であり、ヒト粘膜に対する安全性は正式に確立されておらず、in vitroでの殺幼虫活性は組織毒性データを伴わずに実証されている。全身抗菌薬、主にメトロニダゾールおよびアモキシシリンが二次細菌感染の制御または予防のために頻繁に追加され、1例では侵襲性真菌共感染に抗真菌薬治療が必要であった。これらのパターンは、機械的除去とイベルメクチンの併用アプローチが利用可能なエビデンスにより支持される一方、補助的局所薬剤はより安全な代替手段を考慮して再評価されるべきであり、抗菌薬の使用は一律に適用するのではなく臨床的状況に基づいて判断されるべきであることを示唆している。

社会的排除や機能低下の状況における口腔ハエ幼虫症の発生は、寄生虫の除去だけでなく基礎となる状態の管理をも含む包括的評価の重要性を医療従事者に警告すべきである。身体的措置（除去、衛生管理、抜歯）、薬理学的措置（イベルメクチン、抗菌薬）、および社会的措置（フォローアップ、施設支援）を組み合わせた学際的アプローチは、再発および副鼻腔、頭蓋底、または頸部構造への進展を含む重大な合併症を予防するために不可欠である。脆弱な集団のケアには、早期診断と適時の管理を可能にするための医療従事者のより充実した研修が必要である。最後に、気候変動とグローバル化はハエ幼虫症を引き起こす種の新たな地域への拡大を助長する可能性があり、サーベイランスシステムの強化と新興する疫学的シナリオに対する予防措置の適応が必要とされる。

本研究にはいくつかの限界があり、認識されるべきである。第一に、症例報告および症例集積に基づく構造化レビューとして、対象としたエビデンスは本質的にエビデンスレベルが低く、出版バイアスの影響を受けやすい。個々の研究に対する正式なバイアスリスク評価や研究の質の評価は実施されなかった。したがって、所見は確証的なものではなく記述的なものとして捉えるべきである。第二に、対象研究数が少なく（n = 14）、治療プロトコルの異質性が著しいため、定量的統合や異なる治療法の比較有効性の決定は不可能であった。報告された転帰から一つのアプローチの他に対する優越性を確立することはできない。

第三に、現代のエビデンスに焦点を当てるため、対象を2020年以降に発表された症例に限定しており、それ以前の報告は必然的に除外され、シリーズの代表性を制限している可能性がある。第四に、検索は3つのデータベースおよびスペイン語または英語の研究に限定され、一部の全文は取得できなかった。両因子ともアベイラビリティバイアスおよび言語バイアスの可能性をもたらしている。最後に、種レベルの同定がしばしば欠如していることが、関与する特定の幼虫病因体に関する推論を制限している。これらの限界にもかかわらず、最近発表された経験の構造化された統合は、このまれな病態の臨床的認識と管理を導くうえで有用である。

結論

本レビューで検討された症例の範囲内で、口腔ハ工幼虫症は、明確な素因を有する患者にほぼ例外なく発生するまれな病態として浮上した。主な素因は、不良な口腔衛生と、神経学的または精神医学的障害、進行した歯周病、あるいは高齢もしくは終末期患者における機能的依存との組み合わせであった。本シリーズにおいて、病変は上顎前方部、口蓋、および歯肉に集中しており、幼虫は種レベルまで同定されないことが最も多く、同定された場合は主にChrysomya bezzianaおよびMusca属に相当した。管理は一貫して幼虫の機械的除去と経口イベルメクチンの併用であり、適応に応じて消毒洗浄および全身抗菌薬が用いられた。対象報告から直接導き出されたこれらの観察結果は、機械的除去とイベルメクチンの併用を治療の基盤として支持し、セルフケア障害を中心的な修正可能リスク因子として特定している。

これらの症例由来の知見を超えて、より広範な文献と一致して、口腔ハ工幼虫症は社会経済的および環境的決定因子により疾病負荷が形成される、大部分が予防可能な顧みられない疾患とみなすことができる。そのより広い視点から、予防は健康教育、環境および媒介動物制御、ならびに脆弱な患者および入院患者のサーベイランスにより恩恵を受ける可能性があり、早期診断を促進するための医療従事者の適切な研修もあわせて有益と考えられる。これらのより広範な推奨事項は、本症例群からではなく外部の工ビデンスに由来するものであり、それに応じて解釈されるべきである。

開示事項

利益相反：ICMJE統一開示フォームに準拠し、すべての著者は以下を申告する：

報酬 / サービス情報：すべての著者は、提出された研究に対していかなる組織からも財政的支援を受けていないことを申告している。

財務関係：すべての著者は、提出された研究に利害関係を持ちうるいかなる組織とも、現在および過去3年間にわたり財務関係がないことを申告している。

その他の関係：すべての著者は、提出された研究に影響を与えたとみなされうるその他の関係または活動がないことを申告している。

著者の貢献

コンセプトおよびデザイン：Nicolás Monsalves、Felipe Estrada、Jose Venegas

データの取得、分析、または解釈：Nicolás Monsalves、Felipe Estrada

原稿の起草：Nicolás Monsalves、Felipe Estrada、Jose Venegas

重要な知的内容に関する原稿の批判的検討：Nicolás Monsalves、Felipe Estrada

監督：Nicolás Monsalves

参考文献（全件· 原文書誌情報）

1. article-title: Oral myiasis in humans; source: Clin Exp Dermatol; Rauen CA, Lança ML, Jitumori C, Inaoka S, Bonan P, Kaminagakura E; fpage: 739; lpage: 742; volume: 47; year: 2022; pmid: 34716999; doi: 10.1111/ced.14999

原文XML識別子：pmid 34716999；doi 10.1111/ced.14999

2. article-title: Oral cavity myiasis and mouth parasitic infestations: a systematic review; source: J Stomatol Oral Maxillofac Surg; Lorusso F, Alla I, Tari SR, Gehrke SA, Scarano A; fpage: 102425; volume: 126; year: 2025; pmid: 40505774; doi: 10.1016/j.jormas.2025.102425

原文XML識別子：pmid 40505774；doi 10.1016/j.jormas.2025.102425

3. article-title: Human myiasis in sub-Saharan Africa: a systematic review; source: PLoS Negl Trop Dis; Jallow BJ, Gassara G, Bajinka O, et al.; fpage: 0; volume: 18; year: 2024; doi: 10.1371/journal.pntd.0012027; pmcid: PMC10977789; pmid: 38547087

原文XML識別子：doi 10.1371/journal.pntd.0012027；pmcid PMC10977789；pmid 38547087

4. article-title: Oral myiasis in a patient with HIV manifestations and neurologic toxoplasmosis treated by ivermectin; source: J Craniofac Surg; Pires WR, Puttini IO, Oliva AH, et al.; fpage: 0; lpage: 6; volume: 29; year: 2018; doi: 10.1097/SCS.0000000000004538; pmid: 30015727

原文XML識別子：doi 10.1097/SCS.0000000000004538；pmid 30015727

5. article-title: Oral myiasis--a case report; source: J Oral Maxillofac Surg; Singla V; fpage: 1555; lpage: 1554; volume: 71; year: 2013; doi: 10.1016/j.joms.2013.03.013; pmid: 23647876

原文XML識別子：doi 10.1016/j.joms.2013.03.013；pmid 23647876

6. article-title: Human myiasis in Ecuador; source: PLoS Negl Trop Dis; Calvopina M, Ortiz-Prado E, Castañeda B, Cueva I, Rodriguez-Hidalgo R, Cooper PJ; fpage: 0; volume: 14; year: 2020; doi: 10.1371/journal.pntd.0007858; pmcid: PMC7055958; pmid: 32084134

原文XML識別子：doi 10.1371/journal.pntd.0007858；pmcid PMC7055958；pmid 32084134

7. article-title: Human oestriasis acquired in Florence and review on human myiasis in Italy; source: Parasitol Res; Zammarchi L, Giorni A, Gabrielli S, Strohmeyer M, Cancrini G, Bartoloni A; fpage: 2379; lpage: 2385; volume: 113; year: 2014; pmid: 24802867; doi: 10.1007/s00436-014-3906-9; pmcid: PMC4031384

原文XML識別子：pmid 24802867；doi 10.1007/s00436-014-3906-9；pmcid PMC4031384

8. article-title: Using ecological niche models to describe the geographical distribution of the myiasis-causing Cochliomyia hominivorax (Diptera: Calliphoridae) in southern South America; source: Parasitol Res; Mulieri PR, Patitucci LD; fpage: 1077; lpage: 1086; volume: 118; year: 2019; pmid: 30783861; doi: 10.1007/s00436-019-06267-0

原文XML識別子：pmid 30783861；doi 10.1007/s00436-019-06267-0

9. article-title: Two different myiasis cases in southeast of Turkey: ophthalmomyiasis and cutaneous myiasis; source: Parasitol Res; Dokur M, Eroglu F, Ipek DN, Ulutasdemir N; fpage: 2767; lpage: 2770; volume: 114; year: 2015; pmid: 25843573; doi: 10.1007/s00436-015-4455-6

原文XML識別子：pmid 25843573；doi 10.1007/s00436-015-4455-6

10. article-title: Healthcare-associated myiasis: prevention and intervention; source: Infect Control Hosp Epidemiol; Sherman RA, Roselle G, Bills C, Danko LH, Eldridge N; fpage: 828; lpage: 832; volume: 26; year: 2005; pmid: 16276958; doi: 10.1086/502501

原文XML識別子：pmid 16276958；doi 10.1086/502501

11. article-title: Extensive myiasis infestation over a squamous cell carcinoma in the face. Case report; source: Med Oral Patol Oral Cir Bucal; Gabriel JG, Marinho SA, Verli FD, Krause RG, Yurgel LS, Cherubini K; fpage: 0; lpage: 11; volume: 13; year: 2008; https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18167489/; pmid: 18167489

原文XML識別子：pmid 18167489

12. article-title: Oral myiasis caused by the screwworm Cochliomyia hominivorax treated with subcutaneous ivermectin and creolin: report of six cases after trauma; source: Dent Traumatol; Duque FL, Ardila CM; fpage: 404; lpage: 407; volume: 27; year: 2011; pmid: 21535400; doi: 10.1111/j.1600-9657.2011.01004.x

原文XML識別子：pmid 21535400；doi 10.1111/j.1600-9657.2011.01004.x

13. article-title: Role of ivermectin in the treatment of severe orbital myiasis due to Cochliomyia hominivorax; source: Clin Infect Dis; Osorio J, Moncada L, Molano A, Valderrama S, Gualtero S, Franco-Paredes C; fpage: 0; lpage: 9; volume: 43; year: 2006; doi: 10.1086/507038; pmid: 16912935

原文XML識別子：doi 10.1086/507038；pmid 16912935

14. article-title: Head and neck myiasis: a case series and review of the literature; source: Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol; de Arruda JA, de Oliveira Silva LV, Silva PU, de Figueiredo EL, Callou G, Mesquita RA, do Egito Vasconcelos BC; fpage: 0; lpage: 56; volume: 124; year: 2017; doi: 10.1016/j.oooo.2017.06.120; pmid: 28822697

原文XML識別子：doi 10.1016/j.oooo.2017.06.120；pmid 28822697

15. article-title: Myiasis infestation in advanced lip squamous cell carcinoma due to COVID-19 pandemic-related treatment delays; source: Rev Inst Med Trop Sao Paulo; Silva LE, Lopes NV, Oliveira DS, et al.; fpage: 0; volume: 67; year: 2025; doi: 10.1590/S1678-9946202567006; pmcid: PMC11808709; pmid: 39936649

原文XML識別子：doi 10.1590/S1678-9946202567006；pmcid PMC11808709；pmid 39936649

16. article-title: Aspiration as a novel technique to address facial and periocular myiasis; source: Ophthalmic Plast Reconstr Surg; Lu JE, Mohan S, Pfeiffer ML, Clark BS, Chang JR; fpage: 0; lpage: 3; volume: 37; year: 2021; doi: 10.1097/IOP.0000000000001979; pmid: 33795608

原文XML識別子：doi 10.1097/IOP.0000000000001979；pmid 33795608

17. article-title: Oral myiasis: does an indication for surgical treatment still exist? Two case reports; source: Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol; Ribeiro AL, de Almeida TE, Lopes JS Jr, Castro JF, Pinheiro Jde J; fpage: 0; lpage: 4; volume: 114; year: 2012; doi: 10.1016/j.oooo.2011.09.003; pmid: 22862986

原文XML識別子：doi 10.1016/j.oooo.2011.09.003；pmid 22862986

18. article-title: Oral myiasis of maxilla (palatal gingiva); source: Contemp Clin Dent; Vasanthakumar V, Varalakshmi PR, Vanmathi R; fpage: 162; lpage: 164; volume: 11; year: 2020; pmid: 33110330; doi: 10.4103/ccd.ccd_49_20; pmcid: PMC7583526

原文XML識別子：pmid 33110330；doi 10.4103/ccd.ccd_49_20；pmcid PMC7583526

19. article-title: Management of oral myiasis caused by Chrysomya bezziana - a case series; source: Ann Maxillofac Surg; Shenoi R, Kolte V, Ingole P, Rajguru J, Karmarkar J, Kolte S, Patankar K; fpage: 521; lpage: 524; volume: 10; year: 2020; pmid: 33708609; doi: 10.4103/ams.ams_177_20; pmcid: PMC7944006

原文XML識別子：pmid 33708609；doi 10.4103/ams.ams_177_20；pmcid PMC7944006

20. article-title: Grub in the mouth: an unusual case with review of literature; source: BMJ Case Rep; Astekar M, Gujjar SV, Upadhyay H, Upadhyay H; fpage: 32; lpage: 34; volume: 13; year: 2020; doi: 10.1136/bcr-2020-234818; pmcid: PMC7476568; pmid: 32895252

原文XML識別子：doi 10.1136/bcr-2020-234818；pmcid PMC7476568；pmid 32895252

21. article-title: Oral myiasis associated with drug induced gingival hyperplasia - a rare case report; source: J Oral Med Oral Surg; Gadda RB, Agrawal A, Kumar SN, Rothe TM; fpage: 45; volume: 27; year: 2021

22. article-title: Neonatal oral myiasis caused by the larvae of Sarcophaga ruficornis (Diptera: Sarcophagidae): a case report; source: BMC Infect Dis; Zhou M, Cao K, Huang H, Luo X, Wang Y, Ma W, Lv Z; fpage: 1067; volume: 21; year: 2021; pmid: 34654380; doi: 10.1186/s12879-021-06742-z; pmcid: PMC8518163

原文XML識別子：pmid 34654380；doi 10.1186/s12879-021-06742-z；pmcid PMC8518163

23. article-title: Management and treatment of oral myiasis: a case report (Article in Spanish); source: Rev Cient Cienc Salud; Coronel-Gamarra JA, Lezcano OM; fpage: 83; lpage: 87; volume: 4; year: 2022

24. article-title: Myiasis on the tongue of a patient hospitalized in a psychiatric ward: a case report with a focus on diagnosis and clinical management; source: J Stomatol Oral Maxillofac Surg; da Câmara RO, Medeiros MR, Barros CC, da Silveira ÉJD; fpage: 101557; volume: 124; year: 2023; pmid: 37442346; doi: 10.1016/j.jormas.2023.101557

原文XML識別子：pmid 37442346；doi 10.1016/j.jormas.2023.101557

25. article-title: Treatment of oral myiasis in a patient with implant-supported fixed prosthesis; source: Rev Inst Med Trop Sao Paulo; Sangalette BS, Bortoloto JG, Pavoni RF, et al.; fpage: 0; volume: 65; year: 2023; doi: 10.1590/S1678-9946202365027; pmcid: PMC10115454; pmid: 37075334

原文XML識別子：doi 10.1590/S1678-9946202365027；pmcid PMC10115454；pmid 37075334

26. article-title: Oral myiasis: a known case of scar epilepsy in a 45-year-old; source: Clin Case Rep; Monawwer SA, Ali S, Ali SL, Malikzai A; fpage: 0; volume: 11; year: 2023; doi: 10.1002/ccr3.7546; pmcid: PMC10264933; pmid: 37323283

原文XML識別子：doi 10.1002/ccr3.7546；pmcid PMC10264933；pmid 37323283

27. article-title: Oral myiasis in an immunocompromised adult undergoing chemotherapy: a rare case and comprehensive treatment protocol; source: Cureus; Singh TK, Sankar H, E A, Gupta A, Kumar M; fpage: 0; volume: 15; year: 2023; doi: 10.7759/cureus.42555; pmcid: PMC10460167; pmid: 37637591

原文XML識別子：doi 10.7759/cureus.42555；pmcid PMC10460167；pmid 37637591

28. article-title: Rare case report of oral myiasis in immunocompetent patient; source: Indian J Case Rep; Shubham A, Sharma C, Kumar N, Garg R, Khutan H, Chahal J; fpage: 12; lpage: 14; volume: 10; year: 2024

29. article-title: Oral myiasis caused by Musca domestica larvae; source: Cureus; Akrim Y, El Hakkouni A; fpage: 0; volume: 17; year: 2025; doi: 10.7759/cureus.80816; pmcid: PMC12007935; pmid: 40255705

原文XML識別子：doi 10.7759/cureus.80816；pmcid PMC12007935；pmid 40255705

30. article-title: Severe palatal myiasis in a young patient with neurological and physical disabilities: a case report; source: Spec Care Dentist; Bahia MS, Medeiros YL, Faria LV, Trivellato AE, Sverzut CE; fpage: 0; volume: 45; year: 2025; doi: 10.1111/scd.70039; pmcid: PMC12053963; pmid: 40326483

原文XML識別子：doi 10.1111/scd.70039；pmcid PMC12053963；pmid 40326483

31. article-title: Oral myiasis complicating endotracheal intubation in a diabetic patient: a case report; source: Front Endocrinol (Lausanne); Xiao Q, Zhao Y, Du J, Wang Y, Tang Q, Liang Z; fpage: 1820522; volume: 17; year: 2026; pmid: 42222065; doi: 10.3389/fendo.2026.1820522; pmcid: PMC13218953

原文XML識別子：pmid 42222065；doi 10.3389/fendo.2026.1820522；pmcid PMC13218953

32. article-title: Oral myiasis; source: J Craniofac Surg; Martins CA, Freddo AL, Gomes FV, Santos ME, Araldi CA, Heitz C; fpage: 0; lpage: 71; volume: 23; year: 2012; doi: 10.1097/SCS.0b013e31824685f7; pmid: 22446462

原文XML識別子：doi 10.1097/SCS.0b013e31824685f7；pmid 22446462

33. article-title: Myiasis associated with oral squamous cell carcinoma - a literature review; source: Asian Pac J Cancer Prev; Al-Maweri SA, Al-Sufyani GA, Tarakji B, Abdulrab S; fpage: 4997; lpage: 4999; volume: 16; year: 2015; pmid: 26163629; doi: 10.7314/apjcp.2015.16.12.4997

原文XML識別子：pmid 26163629；doi 10.7314/apjcp.2015.16.12.4997

34. article-title: Myiasis encountered in squamous cell carcinoma of the oral cavity: a case report; source: Cureus; Khan HZ, Shahid SA, Bakht N, Zaidi SS; fpage: 0; volume: 16; year: 2024; doi: 10.7759/cureus.62414; pmcid: PMC11249050; pmid: 39011201

原文XML識別子：doi 10.7759/cureus.62414；pmcid PMC11249050；pmid 39011201

35. article-title: Treatment of oral myiasis caused by Cochliomyia hominivorax: two cases treated with ivermectin; source: Br J Oral Maxillofac Surg; Gealh WC, Ferreira GM, Farah GJ, Teodoro U, Camarini ET; fpage: 23; lpage: 26; volume: 47; year: 2009; pmid: 18514983; doi: 10.1016/j.bjoms.2008.04.009

原文XML識別子：pmid 18514983；doi 10.1016/j.bjoms.2008.04.009

36. article-title: Larvicidal effects of mineral turpentine, low aromatic white spirits, aqueous extracts of Cassia alata, and aqueous extracts, ethanolic extracts and essential oil of betel leaf (Piper betle) on Chrysomya megacephala; source: Int J Dermatol; Kumarasinghe SP, Karunaweera ND, Ihalamulla RL, Arambewela LS, Dissanayake RD; fpage: 877; lpage: 880; volume: 41; year: 2002; pmid: 12492975; doi: 10.1046/j.1365-4362.2002.01660.x

原文XML識別子：pmid 12492975；doi 10.1046/j.1365-4362.2002.01660.x

37. article-title: Challenge to eliminate parasite palatal infestation in a deaf-mute geriatric patient; source: Case Rep Dent; Pranoto AE, Runting N; fpage: 5581576; volume: 2025; year: 2025; pmid: 41211187; doi: 10.1155/crid/5581576; pmcid: PMC12591820

原文XML識別子：pmid 41211187；doi 10.1155/crid/5581576；pmcid PMC12591820

38. article-title: Systemic antibiotics for treating malignant wounds; source: Cochrane Database Syst Rev; Ramasubbu DA, Smith V, Hayden F, Cronin P; fpage: 0; volume: 8; year: 2017; doi: 10.1002/14651858.CD011609.pub2; pmcid: PMC6483739; pmid: 28837757

原文XML識別子：doi 10.1002/14651858.CD011609.pub2；pmcid PMC6483739；pmid 28837757

原文の整合性と訳注

以下は原著の表記・数値・研究上の限界についての注記です。本文中の原著の数値や結論を無断で訂正したものではありません。

訳注1：原著内で対象期間が一致しない。組み入れ基準は2000～2025年、検索条件は2000～2026年、抄録と結果は2020年以降、表2は2020～2026年と記載されている。訳者は期間を統一しない。

訳注2：本文の男性8例· 女性6例は表2と一致しない。表2で性別が明記されるのは男性7例· 女性6例で、生後5か月の乳児の性別は記載されていない。集計を補完しない。

訳注3：考察の国名列挙は結果· 表2と一致しない。考察はコロンビア、トルコ、パキスタン、モロッコ、インドネシアを挙げるが、結果· 表2はインド、ブラジル、中国、パラグアイ、パキスタン、モロッコを示す。国名を推測で置換しない。

訳注4：Sarcophaga ruficornisの分子解析確認例を原著は新生児例と呼ぶが、抄録· 結果· 表2は同じ症例を生後5か月の乳児とする。年齢区分を修正しない。

訳注5：表2の「IV ceftriaxone, clindamycin, ivermectin」はIVの修飾範囲が曖昧で、本文はイベルメクチンを経口または外用と記載する。訳者は薬剤ごとの投与経路を確定しない。

訳注6：結論は管理が一貫して機械的除去と経口イベルメクチンを併用したと述べるが、結果本文ではイベルメクチン使用は6例である。これは原著の一般化であり、臨床推奨として扱わない。

訳注7：原著は死亡した2例について、蝿蛆症自体より基礎全身状態が主因だったと述べるが、両者の死亡への寄与を判定した方法は記載されていない。これは原著の因果評価に関する限界である。

訳注8：原著は、症例報告· 症例シリーズに基づく低水準のエビデンス、出版バイアス、正式なバイアスリスク評価· 研究の質の評価と登録プロトコルの欠如、少数例と治療の異質性を限界として明示する。比較有効性や優越性は確定できず、臨床推奨として扱わない。

訳注9：提供XMLの書誌情報には、参考文献5の開始頁1555· 終了頁1554という逆順、および複数文献の開始頁0がある。これらは推測で補正せず、原著XMLの欠陥として保持する。

原著· 翻訳情報

PMID：42733919 | DOI：10.7759/cureus.116137

原文確認資料：https://www.ebi.ac.uk/europepmc/webservices/rest/PMC13571840/fullTextXML

原著公開日：2026-09-12 | 翻訳日：2026-09-17

日本語主本文· 表· 図注（原図· 図中の文字· 別ファイルの補足資料を除く）

原著· 翻訳の利用条件：CC BY 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

非公式AI翻訳· 歯科医師による監修未実施。原図、図中の文字、別ファイルの補足資料は含みません。研究方法· 数値· 結論は原著の記述であり、個別患者への診断· 治療指示ではありません。原著と最新の診療指針をご確認ください。