CQ2-5（EHEC）PICO 表、SR 表

SC-4：PICO 表
SR-1：文献検索式
SR-2：文献検索フロー
SR-3：二次スクリーニング一覧
SR-4：引用文献リスト
SR-5：評価（介入研究）
SR-6：評価（観察研究）
SR-7：エビデンス総体
SR-12：SoF 表

【SC-4　CQ2-5（EHEC）の設定】

スコープで取り上げた重要臨床課題（key clinical issues）
小児の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症では溶血性尿毒症症候群（HUS）を発症する危険性が知られている。下痢や血便が続けば、補液療法や入院の必要性も増す。また、発症がなくても保菌状態であれば、周囲への伝播の危険性があるため、保菌者の便からの排泄期間の短縮も考えなければならない。一方、薬剤耐性（AMR）対策の観点から抗菌薬濫用による耐性菌の蔓延は社会の害ともなりうる。患者の益とAMR対策の観点から、抗菌薬の使用を必要最小限にするものとしたい。

CQの構成要素	
P（Patients，Problem，Population）	
性別	指定なし・
年齢	□ 指定なし・（　小児：18歳未満　）
疾患・病態	腸管出血性大腸菌（EHEC）/志賀毒素産生性大腸菌（STEC）感染症に罹患した健常小児
地理的要件	医療体制が確立した地域
その他	特になし

I（Interventions）	C（Comparisons，Controls，Comparators）
抗菌薬投与	抗菌薬非投与

O（Outcomes）のリスト

	Outcomeの内容	益か害か	重要度	採用可否
O_1	溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク低下	益	9　点	○
O_2	下痢/血便の期間短縮	益	6　点	○
O_3	入院期間の短縮	益	5　点	○
O_4	便からの排菌期間の短縮	益	5　点	○
O_5	副作用	害	6　点	○
O_6	耐性菌出現	害	5　点	○

作成したCQ
小児の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症に対して抗菌薬は推奨されるか？

【SR-1　データベース検索結果】

タイトル：	小児消化器感染症ガイドライン
CQ：2-5	小児の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症に抗菌薬は推奨されるか？
データベース：	MEDLINE (PubMed)
日付：	2023年5月26日
検索者：	加藤/長岡/飯塚

#	検索式	文献数
1	Enterohemorrhagic Escherichia coli	10027
2	Anti-Bacterial Agents	841994
3	#1 and #2	1041
4	#3 and Child	87
5	Shiga-Toxigenic Escherichia coli	10745
6	#1 or #5	11955
7	#6 and #2	1230
8	#7 and Child	107

【SR-1　データベース検索結果】

タイトル：	小児消化器感染症ガイドライン
CQ：2-5	小児の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症に抗菌薬は推奨されるか？
データベース：	Cochrane Library
日付：	2023年5月26日
検索者：	加藤/長岡/飯塚

#	検索式	文献数
1	Enterohemorrhagic Escherichia coli	13
2	Anti-Bacterial Agents	15110
3	#1 and #2	1

【SR-1　データベース検索結果】

タイトル：	小児消化器感染症ガイドライン
CQ：2-5	小児の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症に抗菌薬は推奨されるか？
データベース：	医学中央雑誌
日付：	2023年5月26日
検索者：	加藤/長岡/飯塚

#	検索式	文献数
1	Enterohemorrhagic Escherichia coli/TH	5591
2	抗細菌剤/TH	190451
3	#1 and #2 and 小児	89
4	#1 or 腸管出血性大腸菌/AL	6457
5	#2 and #4 and 小児	98
6	#3 or #5	98

【SR-2　文献検索フローチャート】

PubMed	CENTRAL	医中誌	Embase	PsycINFO®	CINAHL	Others(　　)
107	1	98	NA	NA	NA	NA

↓

Total records identified through database searching (n =　206　)

Additional records identified through other sources (n =　24　)

↓

Records screened　(1st Screening) (n =　230　)

→ Records excluded (n =　187　)

↓

Full-text articles assessed for eligibility (2nd Screening) (n =　43　)

→ Full-text articles excluded, with reasons (n=　32　)

↓

Studies included in qualitative synthesis (n =　11　)

↓

Studies included in quantitative synthesis (meta-analysis)　(n =　11　)

【SR-3　二次スクリーニング後の一覧表】

文献	研究デザイン	P	I	C	O	除外	コメント
Agger 2015	SR	VTEC感染者（全年齢）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	SR外挿困難
Bell 1997	コホート	米国：O157:H7小児患者（16歳未満）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不変	採用	
Carter 1987	症例対照	カナダ：O157:H7患者（39-101歳）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	二次感染リスク上昇	除外	成人
Cimolai 1990	コホート	カナダ：O157:H7小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	追加文献5と重複
Cimolai 1994	コホート	カナダ：O157:H7小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	採用	
Dundas 2001	コホート	英国：O157:H7患者（18か月-94歳）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	成人と小児の分離不可
Freedman 2016	SR	STEC患者（全年齢）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	SR外挿困難
Freedman 2017	ケースシリーズ	カナダ：STEC小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	採用	
Geerdes-Fenge 2013	コホート	ドイツ：O104:H4患者（4–81歳）	抗菌薬あり：CPFX	抗菌薬なし	HUSリスク低下	除外	成人と小児の分離不可
Ikeda 1999	コホート	日本：O157小児患者（6-11歳）	抗菌薬あり		HUSリスク低下	除外	全例抗菌薬投与（コントロールなし）
Imdad 2021	メタ解析	カナダ：O157:H7小児下痢症患者	抗菌薬あり：TMP-SMX(4/20mg/kg/回・1日2回・5日間)	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	解析採用論文はProulx-1992のみ
Jensen 2005	横断	ﾃﾞﾝﾏｰｸ：VTEC患者（4-59歳）	抗菌薬あり		排菌期間短縮	除外	ほぼ成人、コントロールなし（全例抗菌薬）
Kawamura 1999	横断	日本：O157:H7小児患者（1-13歳）	抗菌薬あり		HUSリスク低下	除外	全例抗菌薬投与（コントロールなし）
Launders 2016	コホート	英国：症候性O157患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	成人と小児の分離不可
Lynn 2005	コホート	英国：HUS小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	死亡リスク不明	除外	全例HUS
Martin 1990	コホート	米国：O157:H7小児患者（18歳未満）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	重症化リスク低下	除外	全例HUS
Mody 2015	横断	米国：D+HUS小児入院患者（18歳未満）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	死亡リスク不明	除外	全例HUS
Myojin 2022	症例対照	日本：STEC小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク低下	採用	
Nelson 2011	横断	米国：O157感染者			抗菌薬の有無	除外	アウトカムが抗菌薬投与の有無
Nitschke 2012	症例対照	ドイツ：O104:H4感染者（主に18歳以上）	抗菌薬あり：AZM 500mg連日3日間＋250mg隔日6日間	抗菌薬なし	排菌期間短縮	除外	成人
Ostroff 1989	症例対照	米国：O157:H7患者（11か月-78歳）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	症状期間不変	採用	
Panos 2006	SR	O157:H7患者（全年齢）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	SR外挿困難
Pavia 1990	症例対照	米国：O157:H7患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	成人と小児の分離不可
Proulx 1992	RCT	カナダ：O157:H7小児下痢症患者	抗菌薬あり：TMP-SMX(4/20mg/kg/回・1日2回・5日間)	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	採用	
Rivero 2010	コホート	ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝ：VTEC小児下痢症患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	採用	

Rosales 2012	コホート	ｵｰｽﾄﾘｱ･ﾄﾞｲﾂ：EHEC小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUS重症化	除外	データ不足（透析あり：抗菌薬あり78%、抗菌薬なし62%）
Ryan 1986	コホート	米国：O157:H7患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	症状期間不変	除外	成人、コントロール少ない（13：1）
Safdar 2002	SR	O157:H7患者（全年齢）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	SR外挿困難
Shiomi 1999	横断	日本：O157:H7小児入院患者（6-12歳）	抗菌薬あり：FOM主体		HUSリスク低下	除外	全例抗菌薬投与（コントロールなし）
Smith 2012	症例対照	米国：O157感染者（20歳未満）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	採用	
Slutsker 1998	症例対照	米国：O157:H7小児患者（13歳未満）＊サブ解析	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	コントロール群の成人と小児の分離不可
Tajiri 2015	横断	日本：STEC小児患者	抗菌薬あり：FOM	抗菌薬なし	HUSリスク低下	採用	
Takeda 1998	横断	日本：O157小児患者（16歳未満）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク低下	採用	
Tarr 2018	横断	米国：O157:H7入院患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	成人と小児の分離不可（半数が18歳以上）
Thomas 2013	SR	カナダ：O157:H7小児下痢症患者	抗菌薬あり：TMP-SMX(4/20mg/kg/回・1日2回・5日間)	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	解析採用論文はProulx-1992のみ
Vonberg 2013	コホート	ドイツ：O104:H4患者（1-89歳）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	成人と小児の分離不可
Wong 2012	コホート	米国：O157:H7小児患者（10歳未満）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	採用	
Wong 2000	コホート	米国：O157:H7小児患者（10歳未満）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク上昇	除外	Wong 2012と重複
地嵜 1997	横断	日本：O157:H7小児患者（6-12歳）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	データ不足（抗菌薬あり61：抗菌薬なし2）、アウトカムが輸液の必要性
樋上 1998	横断	日本：O157入院患者（年齢不明）	抗菌薬あり		HUSリスク低下	除外	全例抗菌薬投与（コントロールなし）、成人と小児の分離不可
駒井 2001	コホート	日本：O26小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	排菌期間短縮	除外	データ不足（排菌期間：抗菌薬あり9-32、抗菌薬なし5-41）
森口 1997	横断	日本：O157小児患者	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	データ不足（HUS：抗菌薬あり1/98、抗菌薬なし0/35）
余 1997	横断	日本：O157患者（全年齢）	抗菌薬あり	抗菌薬なし	HUSリスク不明	除外	成人と小児の分離不可

【SR-4　引用文献リスト】

	文献ID	書誌情報
採用論文	Bell 1997	Pediatrics. 1997; 100(1): E12.
	Cimolai 1994	Clin Nephrol. 1994;42(2):85-9.
	Freedman 2017	J Pediatr. 2017;180:184-190.e1.
	Myojin 2022	PLoS One. 2022; 17(2): e0263349.
	Ostroff 1989	JAMA. 1989; 262(3): 355-9.
	Proulx 1992	J Pediatr. 1992; 121(2): 299-303.
	Rivero 2010	J Med Microbiol. 2010; 59(Pt 3): 345-352.
	Smith 2012	Pediatr Infect Dis J. 2012; 31(1): 37-41.
	Tajiri 2015	Int J Antimicrob Agents. 2015; 46(5): 586-9.
	Takeda 1998	Jpn J Med Sci Biol. 1998; 51 Suppl: S124-8.
	Wong 2012	Clin Infect Dis. 2012; 55(1): 33-41.

	文献ID	書誌情報
不採用論文	Agger 2015	J Antimicrob Chemother. 2015; 70(9): 2440-6.
	Carter 1987	N Engl J Med. 1987; 317(24): 1496-500.
	Cimolai 1990	J Pediatr. 1990; 116(4): 589-92.
	Dundas 2001	Clin Infect Dis. 2001; 33(7): 923-31.
	Freedman 2016	Clin Infect Dis. 2016; 62(10): 1251-8.
	Geerdes-Fenge 2013	Infection. 2013; 41(3): 669-73.
	Ikeda 1999	Clin Nephrol. 1999; 52(6): 357-62.
	Imdad 2021	Cochrane Database Syst Rev. 2021; 7(7): CD012997.
	Jensen 2005	Scand J Infect Dis. 2005; 37(1): 61-3.
	Kawamura 1999	Pediatr Int. 1999; 41(2): 218-22.
	Launders 2016	BMJ Open. 2016 Jan 29;6(1):e009933.
	Lynn 2005	Emerg Infect Dis. 2005; 11(4): 590-6.
	Martin 1990	N Engl J Med. 1990; 323(17): 1161-7.
	Mody 2015	J Pediatr. 2015; 166(4): 1022-9.
	Nelson 2011	Clin Infect Dis. 2011; 52(9): 1130-2.
	Nitschke 2012	JAMA. 2012; 307(10): 1046-52.
	Panos 2006	Aliment Pharmacol Ther. 2006; 24(5): 731-42.
	Pavia 1990	J Pediatr. 1990; 116(4): 544-51.
	Rosales 2012	Clin Infect Dis. 2012; 54(10): 1413-21.
	Ryan 1986	J Infect Dis. 1986; 154(4): 631-8.
	Safdar 2002	JAMA. 2002; 288(8): 996-1001.
	Shiomi 1999	Pediatr Int. 1999; 41(2): 228-32.
	Slutsker 1998	J Infect Dis. 1998; 177(4): 962-6.
	Tarr 2018	Int J Med Microbiol. 2018; 308(7): 921-926.
	Thomas 2013	BMC Public Health. 2013; 13: 799.
	Vonberg 2013	Clin Infect Dis. 2013; 56(8): 1132-40.
	Wong 2000	N Engl J Med. 2000; 342(26): 1930-6.
	地嵜 1997	Jpn J Antibiot. 1997; 50(10): 821-8.
	駒井 2001	公衆衛生. 2001; 65(11): 849-53.
	樋上 1998	感染症誌. 1998; 72(3): 266-72.
	森口 1997	Jpn J Antibiot. 1997; 50(7): 591-6.
	余 1997	感染症誌. 1997; 71(11): 1144-54.

【SR-5　評価シート　介入研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与（ST）
対照	抗菌薬投与なし

＊各項目の評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。

アウトカムごとに別紙にまとめる。

アウトカム	溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

個別研究		バイアスリスク*										非直接性*					リスク人数（アウトカム率）								
		選択バイアス		実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス		その他																	
研究コード	研究デザイン	ランダム化	コンシールメント	盲検化	盲検化	ITT	アウトカム不完全報告	選択的アウトカム報告	早期試験中止	その他のバイアス	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群分母	対照群分子	（%）	介入群分母	介入群分子	（%）	効果指標（種類）	効果指標（値）	信頼区間
Proulx 1992	RCT	0	-2	-2	-2	0	0	0	0	0	-2	0	-2	0	0	-2	25	4	16.0	22	2	9.1	RR	0.57	0.11-2.81
コメント（該当するセルに記入）																									
		PCでランダム化	ブラインドなし	ブラインドなし	ブラインドなし		脱落例なし						本邦でEHEC腸炎に対してST合剤を使用することはない												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与（全抗菌薬）
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム	溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク

個別研究		バイアスリスク*							上昇要因**				非直接性*					リスク人数（アウトカム率）								
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																				
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	不適切なアウトカム測定	不完全なフォローアップ	不十分な交絡の調整	その他のバイアス	まとめ	効果の大きさ	効果減弱交絡	量反応関係	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群分母	対照群分子	(%)	介入群分母	介入群分子	(%)	効果指標（種類）	効果指標（値）	信頼区間
Bell 1997	コホート研究	-2	0	0	-1	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	218	28	12.8	50	8	16	OR	1.29	0.55-3.04
Cimolai 1994	コホート研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	53	15	28.3	65	13	20	OR	0.63	0.27-1.49
Freedman 2017		-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	58	5	8.6	20	5	25	OR	3.53	0.90-13.85
Myojin 2022	症例対照研究	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	28	34.6	244	40	16.4	OR	0.37	0.21-0.66
Rivero 2010	コホート研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	30	9	30	14	7	50	OR	2.33	0.63-8.62
Smith 2012	症例対照研究	-2	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	-2	0	0	-2	123	36	29.3	65	27	41.5	OR	1.72	0.92-3.22
Tajiri 2015	横断研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	24	68.6	83	40	48.2	OR	0.43	0.19-0.98
Takeda 1998	横断研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	19	11	57.9	310	57	18.4	OR	0.16	0.06-0.43
Wong 2012	コホート研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	234	27	11.5	25	9	36	OR	4.31	1.74-10.71

コメント（該当するセルに記入）

Bell 1997		群間の年齢・性別・症状の調整なし			278例のうち10例(3.6%)の脱落	血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								本邦でEHECにSTやβラクタムは使用しないのが一般的。												
Cimolai 1994		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								抗菌薬詳細不明												
Freedman 2017		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								抗菌薬詳細不明												
Myojin 2022		群間で年齢・性別・血便の有無で調整				年齢・性別・血便の有無で調整.								FOM投与が中心												
Rivero 2010		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								抗菌薬詳細不明												
Smith 2012		群間の症状の調整なし				血便等で調整.年齢や白血球数なし							20歳未満	ST,βラクタム,MNZ,マクロライド。FOMなし												

Tajiri 2015		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								FOM中心												
Takeda 1998		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								FOM中心	抗菌薬投与率が94.2%と非投与群が少ない											
Wong 2012		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								ST,βラクタム,等。FOMなし。												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与（ST）
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム		溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク																								
個別研究		バイアスリスク＊							上昇要因＊＊				非直接性＊					リスク人数（アウトカム率）								
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																				
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	不適切なアウトカム測定	不完全なフォローアップ	不十分な交絡の調整	その他のバイアス	まとめ	効果の大きさ	効果減弱交絡	量反応関係	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群分母	対照群分子	(%)	介入群分母	介入群分子	(%)	効果指標（種類）	効果指標（値）	信頼区間
Bell 1997	コホート研究	-2	0	0	-1	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	218	28	12.8	50	8	16	OR	1.29	0.55-3.04
Smith 2012	症例対照研究	-2	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	-2	0	0	-2	123	36	29.3	65	27	41.5	OR	1.72	0.92-3.22
Wong 2012	コホート研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	234	27	11.5	25	9	36	OR	4.31	1.74-10.71

コメント（該当するセルに記入）

Bell 1997		群間の年齢・性別・症状の調整なし			278例のうち10例(3.6%)の脱落	血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								本邦でEHECにSTやβラクタムは使用しないのが一般的。												

Smith 2012		群間の症状の調整なし				血便等で調整.年齢や白血球数なし							20歳未満	ST,βラクタム,MNZ,マクロライド。FOMなし												
Wong 2012		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								ST,βラクタム,等。FOMなし。												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与（βラクタム）
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム		溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク																								
個別研究		バイアスリスク*							上昇要因**				非直接性*					リスク人数（アウトカム率）								
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																				
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	不適切なアウトカム測定	不完全なフォローアップ	不十分な交絡の調整	その他のバイアス	まとめ	効果の大きさ	効果減弱交絡	量反応関係	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群分母	対照群分子	(%)	介入群分母	介入群分子	(%)	効果指標（種類）	効果指標（値）	信頼区間
Myojin 2022	症例対照研究	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	28	34.6	244	40	16.4	OR	0.37	0.21-0.66
Smith 2012	症例対照研究	-2	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	-2	0	0	-2	123	36	29.3	65	27	41.5	OR	1.72	0.92-3.22
Wong 2012	コホート研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	234	27	11.5	25	9	36	OR	4.31	1.74-10.71

コメント（該当するセルに記入）

Myojin 2022		群間で年齢・性別・血便の有無で調整				年齢・性別・血便の有無で調整.								FOM投与が中心												

Smith 2012		群間の症状の調整なし				血便等で調整.年齢や白血球数なし							20歳未満	ST,βラクタム,MNZ,マクロライド。FOMなし												
Wong 2012		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								ST,βラクタム,等。FOMなし。												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与（MNZ）
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム	溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク																										
個別研究		バイアスリスク*							上昇要因**				非直接性*					リスク人数（アウトカム率）									
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																					
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	不適切なアウトカム測定	不完全なフォローアップ	不十分な交絡の調整	その他のバイアス	まとめ	効果の大きさ	効果減弱交絡	量反応関係	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群分母	対照群分子	(%)	介入群分母	介入群分子	(%)	効果指標（種類）	効果指標（値）	信頼区間
Smith 2012	症例対照研究	-2	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	-2	0	0	-2	123	36	29.3	65	27	41.5	OR	1.72	0.92-3.22
Wong 2012	コホート研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	234	27	11.5	25	9	36	OR	4.31	1.74-10.71
	コメント（該当するセルに記入）																									
Smith 2012		群間の症状の調整なし				血便等で調整.年齢や白血球数なし							20歳未満	ST,βラクタム,MNZ,マクロライド。FOMなし												
Wong 2012		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								ST,βラクタム,等。FOMなし。												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与（Macrolide）
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム	溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク																										
個別研究		バイアスリスク*							上昇要因**				非直接性*					リスク人数（アウトカム率）									
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																					
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	不適切なアウトカム測定	不完全なフォローアップ	不十分な交絡の調整	その他のバイアス	まとめ	量反応関係	効果減弱交絡	効果の大きさ	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群分母	対照群分子	(%)	介入群分母	介入群分子	(%)	効果指標（種類）	効果指標（値）	信頼区間
Myojin 2022	症例対照研究	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	28	34.6	244	40	16.4	OR	0.37	0.21-0.66
Smith 2012	症例対照研究	-2	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	-2	0	0	-2	123	36	29.3	65	27	41.5	OR	1.72	0.92-3.22
Wong 2012	コホート研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	-2	234	27	11.5	25	9	36	OR	4.31	1.74-10.71

コメント（該当するセルに記入）

Myojin 2022		群間で年齢・性別・血便の有無で調整				年齢・性別・血便の有無で調整.								FOM投与が中心												

Smith 2012		群間の症状の調整なし				血便等で調整.年齢や白血球数なし							20歳未満	ST,βラクタム,MNZ,マクロライド。FOMなし												
Wong 2012		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								ST,βラクタム,等。FOMなし。												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与（FOM）
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム	溶血性尿毒症症候群（HUS）の発症リスク																										
個別研究		バイアスリスク*							上昇要因**				非直接性*					リスク人数（アウトカム率）									
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																					
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	不適切なアウトカム測定	不完全なフォローアップ	不十分な交絡の調整	その他のバイアス	まとめ	効果の大きさ	効果減弱交絡	量反応関係	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群分母	対照群分子	(%)	介入群分母	介入群分子	(%)	効果指標（種類）	効果指標（値）	信頼区間
Myojin 2022	症例対照研究	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	28	34.6	244	40	16.4	OR	0.37	0.21-0.66
Tajiri 2015	横断研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	24	68.6	83	40	48.2	OR	0.43	0.19-0.98

コメント（該当するセルに記入）

Myojin 2022		群間で年齢・性別・血便の有無で調整				年齢・性別・血便の有無で調整.								FOM投与が中心												
Tajiri 2015		群間の年齢・性別・症状の調整なし				血便や白血球数等の交絡因子の調整なし								FOM中心												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム	下痢の持続期間（日）

個別研究		バイアスリスク＊							上昇要因＊＊				非直接性＊					リスク人数（平均値、標準偏差）								
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																				
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	アウトカム測定	不適切なフォローアップ	不完全な交絡の調整	不十分なバイアス	その他のまとめ	量反応関係	効果減弱交絡	効果の大きさ	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差	標準偏差	信頼区間
Ostroff 1989	症例対照研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	-1	-2	0	0	-2	43	6.2	3.1	37	5.8	3	-0.40		-1.74 - 0.94

コメント（該当するセルに記入）

Ostroff 1989		群間の年齢・性別・症状の調整なし				多変量解析などの交絡因子の調整なし.							年齢が11ヶ月～78歳（中央値14歳）	FOM投与なし												

【SR-6　評価シート　観察研究】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与
対照	抗菌薬投与なし

＊バイアスリスク，非直接性
各ドメインの評価は「高（−2）」，「中／疑い（−1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（−2）」，「中（−1）」，「低（0）」の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
＊＊上昇要因
各項目の評価は「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）」の3 段階。
まとめは「高（+2）」，「中（+1）」，「低（0）の3 段階でエビデンス総体に反映させる。
アウトカムごとに別紙にまとめる。

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

アウトカム	血便の持続期間（日）

個別研究		バイアスリスク*							上昇要因**				非直接性*					リスク人数（平均値、標準偏差）								
		選択バイアス	実行バイアス	検出バイアス	症例減少バイアス	その他																				
研究コード	研究デザイン	背景因子の差	ケアの差	アウトカム測定	不適切なフォローアップ	不完全な交絡の調整	不十分なバイアス	その他の	まとめ	量反応関係	効果減弱交絡	効果の大きさ	まとめ	対象	介入	対照	アウトカム	まとめ	対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差	標準偏差	信頼区間
Ostroff1989	症例対照研究	-2	0	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	-1	-2	0	0	-2	43	2.7	1.2	37	3.6	2.3	0.90		0.08 - 1.72
	コメント（該当するセルに記入）																									
Ostroff1989		群間の年齢・性別・症状の調整なし				多変量解析などの交絡因子の調整なし.							年齢が11ヶ月～78歳（中央値14歳）	FOM投与なし												

【SR-7　評価シート　エビデンス総体】

診療ガイドライン	小児消化管感染症診療ガイドライン
対象	18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者
介入	抗菌薬投与
対照	抗菌薬投与なし

エビデンスの強さはRCTは"強（A）"からスタート、観察研究は"弱（C）"からスタート
＊各ドメインは"高（-2）"、"中/疑い（-1）"、"低（0）"の3段階
＊＊上昇要因は"高（＋2）"、"中（＋1）"、"低（0）"の3 段階。
＊＊＊エビデンスの強さは"強（A）"、"中（B）"、"弱（C）"、"非常に弱（D）"の4段階
＊＊＊＊重要性はアウトカムの重要性（1～9）

連続変数の場合には以下を使用。不要分は削除。

リスク人数（平均値、標準偏差）							
対照群	平均値	標準偏差	介入群	平均値	標準偏差	平均値差・標準化平均値	標準偏差

エビデンス総体

アウトカム	研究デザイン／研究数	＊バイアスリスク	＊非一貫性	＊不精確性	＊非直接性	＊その他（出版バイアスなど）	＊＊上昇要因（観察研究）	リスク人数（アウトカム率）対照群分母	対照群分子	（%）	介入群分母	介入群分子	（%）	効果指標（種類）	効果指標統合値	95%信頼区間	＊＊＊エビデンスの強さ	＊＊＊＊重要性	コメント
HUS発症リスク低下 全抗菌薬	観察研究/9	-2	0	-1	-2	0	0	851	183	21.5	876	206	23.5	OR	0.98	0.49-1.95	非常に弱(D)	9	
ST	RCT/1 観察研究/3	-2	0	-1	-2	0	0	616	97	15.7	101	21	20.8	OR	1.41	0.54-3.68	非常に弱(D)	9	
βラクタム	観察研究/3	-2	0	-1	-2	0	0	438	91	20.8	67	32	47.8	OR	2.62	0.88-7.82	非常に弱(D)	9	
MNZ	観察研究/2	-2	0	-1	-2	0	0	357	63	17.6	11	8	72.7	OR	9.17	2.35-35.88	非常に弱(D)	9	
Macrolide	観察研究/3	-2	0	-1	-2	0	0	438	91	20.8	25	7	28.0	OR	1.04	0.41-2.61	非常に弱(D)	9	
FOM	観察研究/2	-1	0	0	0	0	0	116	52	44.8	259	48	18.5	OR	0.30	0.18-0.49	弱(C)	9	
持続期間-下痢	観察研究/1	-2	0	-1	-2	0	0	43	6.2	3.1	37	5.8	3	MD	-0.40	-1.74-0.94	非常に弱(D)	6	
血便	観察研究/1	-2	0	-1	-2	0	0	43	2.7	1.2	37	3.6	2.3	MD	0.90	0.08-1.72	非常に弱(D)	6	

コメント（該当するセルに記入）

HUS発症リスク低下 全抗菌薬		選択バイアスが強く、交絡因子の調整もなし	P<0.00001, I2=83% バイアスによる影響強い。	信頼区間「上下限値が決定閾値の片方にない」	本邦でEHECに対してFOM以外の選択肢はなし.														

ST		選択バイアスが強く、交絡因子の調整もなし	P=0.05, I2=63% バイアスによる影響強い	信頼区間「上下限値が決定閾値の片方にない」	本邦でEHECに対してFOM以外の選択肢はなし.													
βラクタム		選択バイアスが強く、交絡因子の調整もなし	P=0.06, I2=65% バイアスによる影響強い	信頼区間「上下限値が決定閾値の片方にない」	本邦でEHECに対してFOM以外の選択肢はなし.													
MNZ		選択バイアスが強く、交絡因子の調整もなし	P=0.61, I2=0% バイアスによる影響強い	信頼区間「幅が広い」	本邦でEHECに対してFOM以外の選択肢はなし.													
Macrolide		選択バイアスが強く、交絡因子の調整もなし	P=0.46, I2=0% バイアスによる影響強い	信頼区間「上下限値が決定閾値の片方にない」	本邦でEHECに対してFOM以外の選択肢はなし.													

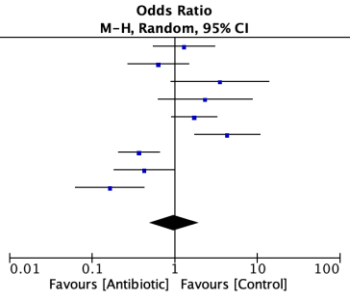
FOM		2編のうち1編は選択バイアス回避のため、年齢、性別、血便の有無で調整	P=0.94, I2=0% バイアスによる影響強い	信頼区間「幅が広くない」「上下限値が決定閾値の片方にある」														
持続期間-下痢		選択バイアスが強く、交絡因子の調整もなし		介入群のサンプル数の少なさ	本邦でEHECに対してFOM以外の選択肢はなし.													
血便		選択バイアスが強く、交絡因子の調整もなし		介入群のサンプル数の少なさ	本邦でEHECに対してFOM以外の選択肢はなし.													

HUS：溶血性尿毒症症候群

HUS発症リスク低下（全抗菌薬）

Study or Subgroup	Antibiotics Events	Antibiotics Total	Control Events	Control Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI
Bell-1997	8	50	28	218	11.4%	1.29 [0.55, 3.04]
Cimolai-1994	13	65	15	53	11.5%	0.63 [0.27, 1.49]
Freedman-2017	5	20	5	58	9.0%	3.53 [0.90, 13.85]
Rivero-2010	7	14	9	30	9.3%	2.33 [0.63, 8.62]
Smith-2012	27	65	36	123	12.4%	1.72 [0.92, 3.22]
Wong-2012	9	25	27	234	11.2%	4.31 [1.74, 10.71]
Myojin-2022	40	244	28	81	12.7%	0.37 [0.21, 0.66]
Tajiri-2015	40	83	24	35	11.5%	0.43 [0.19, 0.98]
Takeda-1998	57	310	11	19	11.0%	0.16 [0.06, 0.43]
Total (95% CI)		**876**		**851**	**100.0%**	**0.98 [0.49, 1.95]**
Total events	206		183			

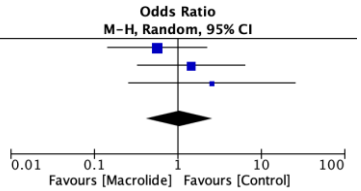
Heterogeneity: Tau² = 0.90; Chi² = 47.09, df = 8 (P < 0.00001); I² = 83%
Test for overall effect: Z = 0.06 (P = 0.95)



HUS発症リスク低下（Macrolide）

Study or Subgroup	Antibiotics Events	Antibiotics Total	Control Events	Control Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI
Myojin-2022	3	13	28	81	45.3%	0.57 [0.14, 2.23]
Smith-2012	3	8	36	123	38.6%	1.45 [0.33, 6.39]
Wong-2012	1	4	27	234	16.1%	2.56 [0.26, 25.45]
Total (95% CI)		**25**		**438**	**100.0%**	**1.04 [0.41, 2.61]**
Total events	7		91			

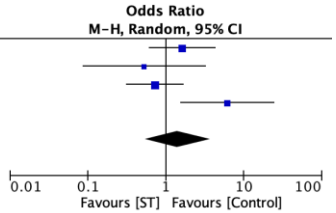
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 1.55, df = 2 (P = 0.46); I² = 0%
Test for overall effect: Z = 0.08 (P = 0.94)



HUS発症リスク低下（ST）

Study or Subgroup	Antibiotics Events	Antibiotics Total	Control Events	Control Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI
Bell-1997	6	31	30	234	29.2%	1.63 [0.62, 4.30]
Proulx-1992	2	22	4	25	16.9%	0.53 [0.09, 3.19]
Smith-2012	9	39	36	123	31.5%	0.72 [0.31, 1.68]
Wong-2012	4	9	27	234	22.5%	6.13 [1.55, 24.25]
Total (95% CI)		**101**		**616**	**100.0%**	**1.41 [0.54, 3.68]**
Total events	21		97			

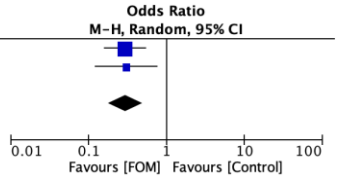
Heterogeneity: Tau² = 0.58; Chi² = 8.04, df = 3 (P = 0.05); I² = 63%
Test for overall effect: Z = 0.69 (P = 0.49)



HUS発症リスク低下（FOM）

Study or Subgroup	Antibiotics Events	Antibiotics Total	Control Events	Control Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI
Myojin-2022	28	209	28	81	69.3%	0.29 [0.16, 0.54]
Tajiri-2015	20	50	24	35	30.7%	0.31 [0.12, 0.76]
Total (95% CI)		**259**		**116**	**100.0%**	**0.30 [0.18, 0.49]**
Total events	48		52			

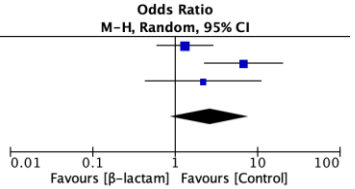
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 0.01, df = 1 (P = 0.94); I² = 0%
Test for overall effect: Z = 4.72 (P < 0.00001)



HUS発症リスク低下（βラクタム）

Study or Subgroup	Antibiotics Events	Antibiotics Total	Control Events	Control Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI
Myojin-2022	16	39	28	81	41.2%	1.32 [0.60, 2.89]
Smith-2012	14	19	36	123	34.4%	6.77 [2.27, 20.18]
Wong-2012	2	9	27	234	24.4%	2.19 [0.43, 11.09]
Total (95% CI)		**67**		**438**	**100.0%**	**2.62 [0.88, 7.82]**
Total events	32		91			

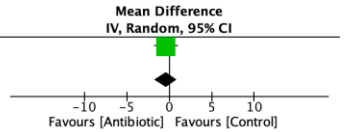
Heterogeneity: Tau² = 0.60; Chi² = 5.69, df = 2 (P = 0.06); I² = 65%
Test for overall effect: Z = 1.72 (P = 0.08)



下痢の持続期間

Study or Subgroup	Antibiotics Mean	Antibiotics SD	Antibiotics Total	Control Mean	Control SD	Control Total	Weight	Mean Difference IV, Random, 95% CI
Ostroff-1989	5.8	3	37	6.2	3.1	43	100.0%	-0.40 [-1.74, 0.94]
Total (95% CI)			**37**			**43**	**100.0%**	**-0.40 [-1.74, 0.94]**

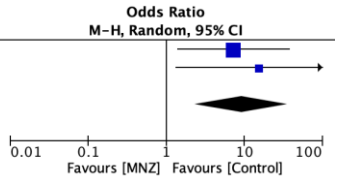
Heterogeneity: Not applicable
Test for overall effect: Z = 0.59 (P = 0.56)



HUS発症リスク低下（MNZ）

Study or Subgroup	Antibiotics Events	Antibiotics Total	Control Events	Control Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI
Smith-2012	6	8	36	123	68.6%	7.25 [1.40, 37.63]
Wong-2012	2	3	27	234	31.4%	15.33 [1.34, 174.82]
Total (95% CI)		**11**		**357**	**100.0%**	**9.17 [2.35, 35.88]**
Total events	8		63			

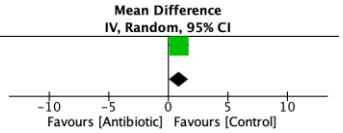
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 0.26, df = 1 (P = 0.61); I² = 0%
Test for overall effect: Z = 3.18 (P = 0.001)



血便の持続期間

Study or Subgroup	Antibiotics Mean	Antibiotics SD	Antibiotics Total	Control Mean	Control SD	Control Total	Weight	Mean Difference IV, Random, 95% CI
Ostroff-1989	3.6	2.3	37	2.7	1.2	43	100.0%	0.90 [0.08, 1.72]
Total (95% CI)			**37**			**43**	**100.0%**	**0.90 [0.08, 1.72]**

Heterogeneity: Not applicable
Test for overall effect: Z = 2.14 (P = 0.03)



【SR-12　結果のまとめ（SoF表）（ペア比較のメタアナリシス）】

重要臨床課題： 小児の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症に抗菌薬は推奨されるか？

疾患／対象者： 18歳未満の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症患者

セッティング： 医療体制の確立した地域

介入： 抗菌薬投与

対照： 抗菌薬投与なし

アウトカム 対象者数 （研究数）	相対効果 （95%信頼区間）	期待される絶対効果（95%信頼区間）			エビデンス 確実性	何が 起きるか？
		対照	介入	差		
HUS発症リスク低下（全抗菌薬） 1727人 観察研究　9件	相対リスク比 0.98 (0.49-1.95)	183/851(21.5%)	206/876(23.5%)	対照群に対する介入群の相対リスク比は、0.98（0.49–1.95）となった。	⊕○○○ **非常に低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	全抗菌薬についての解析では、抗菌薬投与はHUSリスクを変化させないとの結果であった。
HUS発症リスク低下（ST） 717人 RCT　1件 観察研究　3件	相対リスク比 1.41 (0.54-3.68)	97/616(15.7%)	21/101(20.1%)	対照群に対する介入群の相対リスク比は、1.41（0.54–3.68）となった。	⊕○○○ **非常に低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	STの投与はHUSリスクを変化させない。
HUS発症リスク低下（βラクタム） 505人 観察研究　3件	相対リスク比 2.62 (0.88-7.82)	91/438(20.8%)	32/67(47.8%)	対照群に対する介入群の相対リスク比は、2.62（0.88–7.82）となった。	⊕○○○ **非常に低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	βラクタム薬の投与はHUSリスクを変化させない。
HUS発症リスク低下（MNZ） 368人 観察研究　2件	相対リスク比 9.17 (2.35-35.88)	63/357(17.6%)	8/11(72.8%)	対照群に対する介入群の相対リスク比は、9.17（2.35–35.88）となった。	⊕○○○ **非常に低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	MNZの使用はHUSリスクを上昇させる可能性がある。ただし、対照群に対し介入群のサンプルサイズが極端に小さいため不正確性を認める。
HUS発症リスク低下（Macrolide） 463人 観察研究　3件	相対リスク比 1.04 (0.41-2.61)	91/438(20.8%)	7/25(28.0%)	対照群に対する介入群の相対リスク比は、1.04（0.41–2.61）となった。	⊕○○○ **非常に低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	Macrolide投与はHUSリスクを変化させない。ただし、介入群のサンプルサイズが小さいため不正確性を認める。
HUS発症リスク低下（FOM） 375人 観察研究　2件	相対リスク比 0.30 (0.18-0.49)	52/116(44.8%)	48/259(18.5%)	対照群に対する介入群の相対リスク比は、0.30（0.18–0.49）となった。	⊕⊕○○ **低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	FOMはHUSリスクを下げる可能性がある。
下痢の持続期間 80人 観察研究　1件	MD -0.40（-1.74-0.94）	6.2±3.1日	5.8±3.0日	対照群に対する介入群のmedian differenceは、-0.40（-1.74-0.94）となった。	⊕○○○ **非常に低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	抗菌薬の投与は下痢の持続期間を変化させない。サンプルサイズが小さいため、不正確性を認める。
血便の持続期間 80人 観察研究　1件	MD 0.90 (0.08-1.72)	2.7±1.2日	3.6±2.3日	対照群に対する介入群のmedian differenceは、0.90 (0.08-1.72)となった。	⊕○○○ **非常に低** Due to バイアスリスクがあり確実性は低い	抗菌薬を投与した方が血便の持続期間は長くなる。サンプルサイズが小さいため、不正確性を認める。

解説

1 EHEC感染症において抗菌薬の投与はHUSリスクを変化させない。ただし、FOMはHUSリスクを下げる可能性がある。(国内データのみ)

2 海外においてFOMは感染性胃腸炎に通常使用されない抗菌薬であり、FOMと他の多くの抗菌薬とを直接比較することは出来なかった。

3 抗菌薬が症状(下痢・血便の持続期間)に与える影響に関し大規模な研究はなく、抗菌薬の有用性に関する結論は出せなかった。

出典：G uyatt GH, et al.（2012）GRADE guidelines: 12. Preparing summary of findings tables-binary outcomes. J Clin Epidemiol 66:158-172. By courtesy of Dr. Guyatt より作成

HUS：溶血性尿毒症症候群