

感染拡大の続く劇症型溶血性レンサ球菌感染症について

はじめに

劇症型溶血性レンサ球菌感染症 (streptococcal toxic shock syndrome: STSS) は化膿性レンサ球菌 (*Streptococcus pyogenes*: *S. pyogenes*) により引き起こされる致死率の高い感染症です¹⁾。国内においてその報告数は近年増加傾向にあり、2023年には1年間のSTSSの届出報告数が過去最多の941人(速報値)を記録しましたが²⁾、2024年6月11日時点の届出報告数は既に977件となっており(図)³⁾⁻⁶⁾、過去最多となった昨年を上回っています。特にA群溶血性レンサ球菌 (Group A *Streptococcus pyogenes*: GAS) によるSTSS症例の報告数は2023年7月以降、50歳未満を中心に増加しています⁷⁾。そこで、今回は感染拡大が続く劇症型溶血性レンサ球菌感染症について紹介いたします。

劇症型溶血性レンサ球菌感染症 (STSS) とは

STSSはグラム陽性球菌である *S. pyogenes* によって引き起こされる細菌性感染症です。*S. pyogenes* は溶連菌とも呼ばれ、上気道炎(主に咽頭炎)を引き起こす細菌として知られていますが、稀に重篤な感染症であるSTSSを引き起こします。

STSSは、初発症状として咽頭痛や発熱、消化管症状、全身倦怠感、低血圧などの敗血症症状、筋痛などが挙げられ、後発症状では軟部組織病変、循環不全、呼吸不全、血液凝固異常、肝不全や腎不全など多臓器不全を引き起こし、ショック状態から死に至ることも多い感染症です^{2) 8)}。その致死率は30%を超えることもあり、非常に高い致死率から「人食いバクテリア」と呼ばれることもあります^{8) 9)}。また、STSSは国内の感染症法に基づく感染症発生動向調査において、5類全数把握疾患と定められており、必要な要件を満たした場合には届出の対象となります^{7) 8)} (表)。

A群溶血性レンサ球菌 (GAS)

STSSの原因菌としては、A群、B群、C群、G群のレンサ球菌が知られています。中でもA群溶血性レンサ球菌 (GAS) はSTSSの主な原因菌とされています^{7) 8)}。また、GASは病原因子であるM蛋白をコードするemm遺伝子配列により分類され、emm1型であるM1型株は最も多く分離されることが知られています。

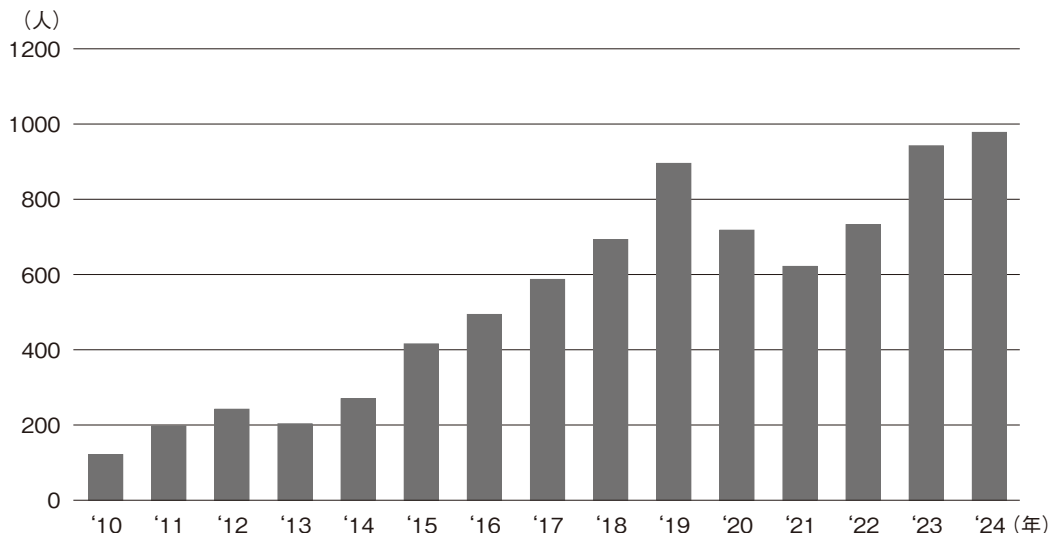
近年の英国では全身性の発疹や発熱に関与する発赤毒素(発熱毒素)の生産量が従来のM1型株よりも9倍多く、伝播性の高いUK系統株(M1_{UK}株)の分離頻度が増加しています¹⁾。また同様の傾向は他の欧州や北米、豪州でも報告されています⁷⁾。

なお、GASはSTSSの他に上気道炎や化膿性皮膚感染症などの原因菌としても知られており、「A群溶血性レンサ球菌咽頭炎」は小児の感染症発生動向調査における5類感染症の小児科定点把握疾患としてSTSSとは区別した集計が行われています¹⁰⁾。

国内における感染状況

国内におけるSTSSの集計は1999年より開始され、その報告数は近年増加傾向にあります²⁾。これまでの最多報告件数は2019年の894例でしたが、2023年には941例(速報値)となり過去最多を更新しています。更に2024年6月11日時点における届出報告数は既に977件となり、過去最多となった昨年半を上回る急速なペースで感染が拡大しています(図)³⁾⁻⁶⁾。

2023年には50歳未満を中心としたGASによるSTSS症例の増加報告や⁷⁾、関東地方で国内初となるM1_{UK}株の集積報告がなされ¹⁾、厚生労働省よりSTSS分離株の解析依頼に関する通知が発出されています¹¹⁾。また2024年第1週から第11週までの感染症発生動向調査では、STSS届出数全体に占めるGASによる届出数



図：劇症型溶血性レンサ球菌感染症 (STSS) の報告数の推移 (※2024年は6月11日時点の速報値)

出典：2010年から2021年の報告数は「発生動向調査年別一覧 (全数把握)」(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/ydata/11530-report-ja2021-30.html>)、2022年の報告数は「IDWR速報データ 2022年第52週」(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/data/11740-idwr-sokuho-data-j-2252.html>)、2023年の報告数は「IDWR速報データ 2023年第52週」(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/data/12442-idwr-sokuho-data-j-2352.html>)、2024年の報告数は「IDWR速報データ 2024年第22週」(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/data/12703-idwr-sokuho-data-j-2422.html>) (国立感染症研究所) のデータをもとに作成。

の割合が例年と比較して上昇していることが報告されています¹⁾。

海外における感染状況

海外のサーベイランスでは無菌的部位からの GAS の検出のみを症例定義とした侵襲性 A 群溶血性レンサ球菌 (invasive Group A Streptococcus: iGAS) 感染症が集計に多く用いられており、近年その報告数は増加傾向にあります¹⁾。2014 年以降、イングランドでは iGAS 感染症の報告数と M1_{UK} 株の分離頻度の増加が報告されています。直近では新型コロナウイルスに対する感染対策が強化され、一時的な報告数の減少が見られましたが、2022 年以降に再度感染拡大が報告されています。特に2022 年以降は小児に対する感染例と死亡数が増加しています¹²⁾。また、2022 年から2023 年の初頭にかけて欧州の複数の国からも10歳未満の小児に対する iGAS 感染症の増加が WHO に報告されています^{1) 13)}。

感染対策

STSS を発症した場合、適切な治療が行われたとしても致命的な転帰を辿ることがあるため、日常的な標準予防策などの感染対策を行うことが重要です¹⁴⁾。GAS に対する感染対策には接触感染予防策や飛沫感染予防策が有効と考えられており、定期的な流水と石けんまたはアルコー

ル製剤による手指衛生の実施や咳エチケットの実施が推奨されています^{2) 9)}。また傷口などの創傷部からの感染も疑われているため、洗浄などにより創部を清浄化することも重要です¹⁵⁾。

STSS は早期診断と早期治療が最も重要であり、診断または感染が疑われる場合には個室への隔離を行い適切な抗菌薬 (ペニシリン系薬や克林ダマイシン) の使用や、外科的処置 (デブリードマン) が必要となります^{16) 17)}。また、創部処置の際など飛沫が生じる恐れがある場合には、サージカルマスクやフェイスシールド、ゴーグルを装着する必要があります¹⁸⁾。

S. pyogenes はグラム陽性球菌であり、2% グルタラルや70% エタノール、1000ppm の次亜塩素酸ナトリウム液、10% ポビドンヨード液、0.5% クロルヘキシジン液、0.1% ベンザルコニウム塩化物液などの消毒薬が有効です¹⁹⁾。また、患者に用いた器具や環境表面を消毒する場合には0.1~0.2% のベンザルコニウム塩化物液や0.1~0.2% ベンゼトニウム塩化物液、アルコール、1000ppm の次亜塩素酸ナトリウム液などが使用されます¹⁸⁾。

おわりに

現在のところ STSS の患者数が増加している理由は明らかになってはいませんが、新型コロナウイルスに対する感染対策が緩和されて以

表：現時点における STSS に関するまとめ（参考文献 1～7、17～19 を基に作成）

	劇症型溶血性レンサ球菌感染症 (STSS)
原因菌	主に A 群溶血性レンサ球菌 (その他に B 群、C 群、G 群の溶血性レンサ球菌など)
発生状況	2023 年に国内過去最多報告件数 (速報値：941 件) を更新。 2024 年は半年で過去最多を上回る 977 件が報告され、急速な感染拡大が続いている。
症状	初期症状は四肢の疼痛、腫脹、発熱、血圧低下などであり、病状の進行が非常に急激かつ劇的で、後期症状として軟部組織病変、循環不全、呼吸不全、血液凝固異常、肝不全や腎不全など多臓器不全を引き起こし、ショック状態から死に至ることも多い (致死率は 30% を超えることもある)。
感染症法上の扱い	第 5 類感染症 (全数把握疾患) 【届出要件】 ショック症状および肝不全、腎不全、急性呼吸器窮迫症候群、播種性血管内凝固症候群、軟部組織炎、全身性紅斑性発疹、中枢神経症状のうち 2 つ以上を有し、かつ通常無菌的な部位等から β 溶血を示すレンサ球菌が検出される。
感染対策	【感染患者・感染が疑われる患者】 マスクの着用などの咳エチケット及び手指衛生の順守 診断または疑われる患者は個室隔離し、有効な抗菌薬開始後 24 時間は原則、隔離継続とし必要に応じて延長する。 【感染患者と接する医療従事者】 手指衛生の順守 創部処置の際など飛沫が生じる恐れがある場合には、サージカルマスクやフェイスシールド、ゴーグルを装着する。
有効な消毒薬	2% グルタラル、70% エタノール、1000ppm の次亜塩素酸ナトリウム液、10% ポビドンヨード液、0.5% クロルヘキシジン液、0.1% ベンザルコニウム塩化物液など。

降、STSS の主な原因菌である GAS による感染発症例が国内外で増加傾向にあります。また、国内においては A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎の報告数も高い値で推移しています¹⁾。STSS は急激な病状の悪化と高い致死率で知られる感染症であるため、定期的な手指衛生や咳エチケットを励行し、原因菌による感染を予防することが重要です。

〈参考文献〉

- 国立感染研究所：国内における劇症型溶血性レンサ球菌感染症の増加について：2024 年 3 月 29 日掲載 [\[Full Text\]](#)
- 厚生労働省：劇症型溶血性レンサ球菌感染症 (STSS)：2024 年 6 月 17 日閲覧 [\[Full Text\]](#)
- 国立感染研究所：発生動向調査年別一覧 (全数把握)：2023 年 2 月 3 日掲載 [\[Full Text\]](#)
- 国立感染研究所：IDWR 速報データ 2022 年第 52 週：2023 年 1 月 12 日掲載 [\[Full Text\]](#)
- 国立感染研究所：IDWR 速報データ 2023 年第 52 週：2024 年 1 月 12 日掲載 [\[Full Text\]](#)
- 国立感染研究所：IDWR 速報データ 2024 年第 22 週：2024 年 6 月 11 日掲載 [\[Full Text\]](#)
- 国立感染研究所：A 群溶血性レンサ球菌による劇症型溶血性レンサ球菌感染症の 50 歳未満を中心とした報告数の増加について (2023 年 12 月 17 日現在)：2024 年 1 月 15 日掲載 [\[Full Text\]](#)
- 国立感染研究所：劇症型溶血性レンサ球菌感染症と

- は：2013 年 2 月 8 日改訂 [\[Full Text\]](#)
- CDC: Clinical Guidance for Streptococcal Toxic Shock Syndrome: 2024 年 3 月 1 日掲載 [\[Full Text\]](#)
 - 国立感染研究所：A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎とは：2024 年 1 月 22 日一部改訂 [\[Full Text\]](#)
 - 厚生労働省：劇症型溶血性レンサ球菌感染症の分離株の解析について (依頼)：2024 年 1 月 17 日発出 [\[Full Text\]](#)
 - Ana Vieira, Yu Wan, Yan Ryan, et al.: Rapid expansion and international spread of M1_{UK} in the post-pandemic UK upsurge of Streptococcus pyogenes. Nat Commun 2024; 15: 3916 [\[Full Text\]](#)
 - WHO: Increased incidence of scarlet fever and invasive Group A Streptococcus infection - multi-country: 2022 年 12 月 15 日掲載 [\[Full Text\]](#)
 - 東京都保健医療局：劇症型溶血性レンサ球菌感染症 (STSS) とは：2024 年 4 月 25 日掲載 [\[Full Text\]](#)
 - CDC: Preventing Group A Strep Infection: 2024 年 3 月 1 日掲載 [\[Full Text\]](#)
 - 東京都感染症マニュアル「劇症型溶血性レンサ球菌感染症」：(令和 6 年 4 月版) [\[Full Text\]](#)
 - 日本感染症学会：侵襲性 A 群レンサ球菌感染症：最終更新日 2019 年 7 月 23 日掲載 [\[Full Text\]](#)
 - 中嶋一彦, 竹末芳生：特集 危惧する感染症—院内感染防止対策— 4. 劇症型溶血性連鎖球菌感染症の院内感染対策 Surgery Frontier 2015; 22: 24-28
 - 森下憲一, 榊原雅代, 竹内美恵子 他：臨床菌に対する消毒剤の検討 医薬ジャーナル 1984; 20: 97-107

手にやさしい弱酸性の手指消毒薬

- 3種類の皮膚保護成分を配合
- ヒトノロウイルス代替ウイルスに99%以上の不活性化効果を確認



詳細はこちらから



しっかり

しっとり

※効能・効果、用法・用量、および使用上の注意等については添付文書をご参照ください。



ヨシダ製薬

吉田製薬 製品情報

製造販売元
吉田製薬株式会社
埼玉県狭山市南入曽951

お問い合わせ先
吉田製薬株式会社
東京都中野区中央5-1-10
Tel: 03-3381-2004
受付時間 9:00~17:00
(土、日、祝日を除く)

副作用被害救済制度のお問い合わせ先
(独)医薬品医療機器総合機構
<http://www.pmda.go.jp/kenkouhigai.html>
☎ 0120-149-931 (フリーダイヤル)

©2211MA

アルコール含有
手指消毒剤が
使えない方のために

80mL・250mL
選べる
2タイプ

指定医薬部外品
ノンアルコール手指消毒剤

泡タイプ
**ノンアル
BCフォーム**
「ヨシダ」

製品特徴

- アルコールを配合していない、手肌にやさしい手指消毒剤です。(保湿成分として、アラントインを配合)
- フォーム(泡)タイプで、べたつかず手によくなじみます。
- におい・刺激が少ない製品です。
- 一般細菌、真菌(酵母)、ウイルス※に対する消毒効果が確認されています。
※インフルエンザウイルス、単純ヘルペスウイルス

250mL
1プッシュ
1回量



ヨシダ製薬

吉田製薬 製品情報

製造販売元
吉田製薬株式会社
埼玉県狭山市南入曽951

文献請求先及び問い合わせ先
吉田製薬株式会社
東京都中野区中央5-1-10
Tel: 03-3381-2004

©1912MA