

劇症型溶血性レンサ球菌感染症検査結果(2019年)

劇症型溶血性レンサ球菌感染症は、溶血性を示すA群やG群のレンサ球菌によって引き起こされる感染症です。基礎疾患の有無に関わらず、突然の四肢の疼痛、腫脹、発熱などで発症し、その後急激に軟部組織壊死、急性腎不全、播種性血管内凝固症候群(DIC)、多臓器不全(MOF)を引き起こしショック状態から死亡することも多い感染症です。診断されると発生届が提出される感染症(五類全数届出疾病)で、全国的に、2014年あたりから発生件数が急激に増加し、横浜市でも同様の傾向が見られますがその原因は不明です。

当所では、感染症法に基づく感染症発生動向調査事業の一環として市内の医療機関から送付された劇症型溶血性レンサ球菌感染症の患者から分離された菌株についてT型別¹⁾、*emm* 遺伝子¹⁾、発赤毒素(*spe*) 遺伝子の検査をおこなっています。さらに菌株を国立感染症研究所に送付し、そこでM型別¹⁾、薬剤感受性試験などをおこなっています。²⁾

今回は2019年1月から12月までの1年間に、市内医療機関から保健所への届出があり、これに伴って搬入された菌株についての検査結果を報告します。

2019年は、発生届が出された24事例から分離された菌株30株が搬入されました。その起因菌はA群、B群およびG群溶血性レンサ球菌であり、詳細は保健所への届出順に表に示しました。このうち事例数が多い株として、A群では「TB3264型 M型別不能 *emm* 89.0」が 3事例(表中*1)から分離されました。この3事例の関連性、共通性は不明です。G群4事例は、全てが*Streptococcus dysgalactiae* subsp.*equisimilis* でしたが、そのシーケンスタイプは様々な型を示しました。

患者の内訳は24事例のうち、男性が14事例(A群 8事例、B群 3事例、G群 3事例)、女性が 10事例(A群 7事例、B群 2事例、G群 1事例)と男性が多い傾向でした。

¹⁾ T型別、M型別とは、A群溶血性レンサ球菌の菌体表層に存在する蛋白の血清型別のことで、疫学調査の手段として広く用いられています。また、M蛋白は抗オプソニン作用を示し、病原因子として知られています。*emm* 遺伝子による型別はそのM蛋白遺伝子で型別する方法です。

²⁾ 衛生微生物技術協議会 第40回研究会(熊本) レファレンスセンター等報告

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/laboratory-test/reference/8972-reference-report40.html>

表 2019年に発生した劇症型溶血性レンサ球菌感染症由来菌株の検査結果

採取日	年齢	性別	材料	菌名	T型	M型	emm	発赤毒素遺伝子 (spe)
1/6	70代	女	血液	A群	11	UT	44.0	speB、speF
1/20	90代	女	血液	G群 <i>S.dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>			stG652.0	
*1 1/28	50代	男	血液 閉鎖膿	A群	B3264	UT	89.0	speB、speC、speF
2/14	50代	男	血液	B群 V型				
2/24	60代	女	血液	A群	28	UT	28.10	speB、speC、speF
3/23	50代	男	血液	A群	4	4	4.0	speB、speC、speF
4/3	60代	男	血液	A群	UT	UT	49.0	speB、speF
3/30	70代	男	左上肢 組織	A群	UT	UT	89.0	speB、speC、speF
4/25	50代	男	血液 壊死軟部 組織	A群	UT	UT	58.0	speB、speF
5/8	50代	女	血液	A群	28	UT	28.0	speB、speC、speF
5/8	50代	男	血液	B群 I b型				
5/13	70代	女	血液	A群	UT	UT	221.0	speB、speC、speF
5/23	10代	男	血液	A群	1	1	1.0	speA、speB、speC、speF
*1 6/21	40代	女	血液	A群	B3264	UT	89.0	speB、speC、speF
6/11	70代	女	血液 髄液	B群 IV型				
6/25	80代	男	血液	G群 <i>S.dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>			stG485.0	
7/8	80代	男	血液	G群 <i>S.dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>			stC36.0	
7/10	80代	女	血液	A群	UT	UT	81.0	speB、speF
8/22	60代	女	血液	B群 VIII型				
9/4	60代	男	血液	B群 V型				
*1 10/6	60代	男	血液 右肘組織 右手組織 右手滲出液	A群	B3264	UT	89.0	speB、speC、speF
10/9	60代	男	血液	G群 <i>S.dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>			stG6792.3	
11/14	30代	女	血液	A群	UT	UT	28.0	speB、speC、speF
11/12	0	男	髄液	A群	13	UT	22.23	speA、speB、speF

UT：型別不能

*1：TB3264型 M型別不能 emm 89.0

【 微生物検査研究課 細菌担当 】