

月報

神戸市感染症情報

〈特集〉 ヒトパレコウイルス(HPeV)感染症
病原体検出状況報告(8月分集計)

19 巻 9 号 (No215)

2016 年 9 月発行

神戸市感染症情報対策委員会

事務局 神戸市保健所予防衛生課

〒650-8570 神戸市中央区加納町 6-5-1

Tel:078(322)6789 Fax:078(322)6763

〈特集〉 ヒトパレコウイルス(HPeV)感染症

1 HPeV とは？

HPeV は、主に小児の胃腸炎や呼吸器疾患患者から分離される、ピコルナウイルス科パレコウイルス属に分類されるウイルスである。同科のエンテロウイルス属に分類されていたエコーウイルス 22 型および 23 型が、血清学的・遺伝子学的特徴から 1999 年にパレコウイルス属として独立し、それぞれ HPeV-1 および HPeV-2 と改名された。現在までに 6 型まで報告されているが、日本では HPeV-1 と HPeV-3 の報告が多い。

HPeV 感染症は、胃腸炎・呼吸器疾患・無菌性髄膜炎・脳炎・心筋炎・新生児感染症・新生児敗血症様症候群などとの関連が報告されているが、臨床症状が多岐で十分には解明されていない。HPeV-3 は、HPeV-1 と比べて敗血症様症状や中枢神経症状を伴う割合が高いと言われている。

HPeV の抗体保有率は、1 歳以上で高いという国内外の報告があり、愛知県衛生研究所が行った調査では、愛知県民の HPeV-3 抗体保有率は、6 か月～1 歳未満で 15%、1～3 歳で 45%、4～9 歳で 77%、10～19 歳で 83%であった。このことから、多くの場合、重篤な症状を引き起こすことなく乳児期に HPeV に感染し、免疫を獲得すると推測される。事実、日本における HPeV 感染症患者の 9 割は 1 歳以下に集中している。HPeV 感染症は、自然軽快する軽症のものが多いが、生後 3 か月未満の乳児の敗血症や脳炎の原因となり、重症化することも知られている。

2 神戸市における検出状況

2016 年 6 月以降、感染症発生動向調査事業による病原体定点(小児科定点)から神戸市環境保健研究所に搬入された無菌性髄膜炎疑い等の患者検体から複数の HPeV-3 が検出された。2016 年 6 月 1 日～8 月 31 日までに、当所に持ち込まれた HPeV 感染症疑いおよび無菌性髄膜炎疑いの症例は 14 例であり、内 7 例から HPeV-3 が検出された。他に、2 例からコクサッキーウイルス B5 型、1 例からエコーウイルス 18 型が検出された。

HPeV-3 が検出された患者情報を表に示す。HPeV-3 が複数検出された経緯は、HPeV 感染症疑いであった患者 1 および 2 の検体から HPeV-3 が検出されたことから、HPeV の流行を疑い、エンテロウイルス感染症が疑われる感染症の中でも比較的症状が重篤な無菌性髄膜炎疑い症例でエンテロウイルスが検出されなかった検体について HPeV の検査を実施したところ、患者 3 および 4 から HPeV-3 が検出された。その後、1 歳未満の新生児の無菌性髄膜炎疑い症例について、医療機関より HPeV の検査依頼がなされるようになり、その検査の中で患者 5、6 及び 7 から HPeV-3 が検出された。HPeV-3 が検出された患者は、すべて生後 3 か月以下の乳幼児であった。主症状は、発熱(38.8℃～40.2℃)であり、無呼吸発作、DIC 傾向、浮腫、ショック症状(循環不全)、発疹、および敗血症様症状等を呈している患者もおり、重篤な症状の症例が多かった。患者 1 と患者 2 は、双子でありほぼ同じ症状であった。患者 7 について、詳細は不明であるが

家族内感染とのことであった。HPeV-3 検出検体について、検査の都合により、糞便のみ検査している患者が多く、ほとんどが糞便からの検出となっているが、患者 6 のように髄液および咽頭ぬぐい液からも、検査を実施すればウイルスが検出されたと考えられる。

現在、当所では髄膜炎等の重篤な症状を示す乳幼児について医療機関から HPeV の検査依頼があった場合、HPeV の遺伝子検査を行っている。また、次節で述べる全国的な発生状況を踏まえ、暫く HPeV 感染症の発生動向に注目する必要があるため、エンテロウイルス感染症が疑われる検体についても、エンテロウイルスが陰性であった場合には、患者が 1 歳未満、且つ症状から HPeV 感染症が疑われる検体について、HPeV の遺伝子検査を行っている。今後は、神戸市内および全国的な発生状況等を勘案しながら検討していく。

3 日本国内における発生状況

HPeV 感染症は症状が多岐にわたるため、検査対象となる症例が明確でない。このことから、日本において日常的に HPeV を検査している検査機関は少ないと考えられる。こういった状況ではあるが、約 3 年おきに全国的に HPeV-3 検出報告が増加する傾向がみられる。2008、2011 年および 2014 年に HPeV-3 の検出報告が増加しており、特に 2011 年と 2014 年は報告数が多く、それぞれ HPeV の検出報告 316 件中 225 件および 556 件

中 335 件の HPeV-3 が報告されている。HPeV-3 流行年以外の年では 1 年間に 100 件程度報告され、その 6 割～7 割が HPeV-1 という傾向にある（型不明例を除くと 9 割以上が HPeV-1 である）。

2016 年は 9 月 2 日の段階で、HPeV が 176 件報告されており、内 142 件が HPeV-3 で、全国的に HPeV-3 の報告数が多い。神戸市内で HPeV-3 が検出されたことと、何らかの関連があると考えられる。

4 治療と予防について

HPeV による感染に対する特異的な治療は存在しないため、症状の軽重に応じた対症療法に頼らざるをえない。

HPeV 感染症のほとんどが生後 3 か月未満の乳児症例であり、その多くが感冒様症状のあった家族との接触が原因であるとの知見がある。このことから、生後 3 か月未満の乳児のいる家庭では、感冒様症状のある家族のマスク着用、また手洗い及びうがいの励行による感染予防が重要である。

神戸市環境保健研究所 感染症部
植村 卓

【参照】

病原微生物検出情報 37:180-182 2016

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-vol37/6743-idx439.html>

表. HPeV-3 が検出された症例（神戸市）

患者 No.	診断名	検体採取日	年齢	性別	発熱	その他症状	検出検体
1	HPeV 感染症	6/17	17d	男	38.8℃	無呼吸発作、血小板減少、肝酵素上昇 DIC 傾向、低蛋白血症、浮腫	糞便
2	HPeV 感染症	6/17	17d	男	39.1℃	無呼吸発作、血小板減少、肝酵素上昇 DIC 傾向、低蛋白血症、浮腫	糞便
3	無菌性髄膜炎	7/12	3m	男	39.2℃	ショック症状(循環不全)	糞便
4	無菌性髄膜炎	7/21	2m	男	40.2℃	発疹、ショック症状(循環不全)	糞便
5	無菌性髄膜炎	7/25	23d	男	39.1℃	哺乳不良	糞便
6	無菌性髄膜炎	7/27	26d	女	40.0℃	敗血症様症状、呼吸・脈の乱れ、発疹 手足の腫れ、腹部の張り	髄液、糞便、 咽頭ぬぐい液
7	無菌性髄膜炎	8/5	14d	男	39.0℃	鼻づまり	糞便

病原体検出状況報告（病院検査室定点）平成28年

2016/9/15現在

便（細菌）

菌種名	6月	7月	8月	合計
<i>Aeromonas hydrophila</i>	0	1	1	3
<i>Bacillus cereus</i>	0	0	1	1
<i>Campylobacter jejuni</i>	51	54	47	327
<i>Campylobacter coli</i>	0	0	0	1
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	13	8	9	53
<i>Escherichia coli</i> , EHEC/STEC	1	3	0	4
<i>Escherichia coli</i> , その他	2	3	1	11
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	0	0	1	1
<i>Salmonella</i> O4	1	2	4	15
<i>Salmonella</i> O7	2	3	2	8
<i>Salmonella</i> O8	4	0	1	6
<i>Salmonella</i> O9	1	0	1	3
<i>Salmonella</i> 群不明	0	0	2	3
<i>Staphylococcus aureus</i>	23	10	13	136
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	0	0	1	1
陽性数	98	84	84	573
検査件数	634	584	607	4624

便（ウイルス）

ウイルス名	6月	7月	8月	合計
adenovirus 40/41	4	1	0	9
norovirus 群不明	0	0	0	23
rotavirus	3	0	0	37
陽性数	7	1	0	69
検査件数	75	64	48	714

便（原虫）

原虫名	6月	7月	8月	合計
<i>Entamoeba histolytica</i>	0	0	0	3
陽性数	0	0	0	3
検査件数	2	2	0	9

穿刺液（胸水、腹水、関節液など）

菌種名	6月	7月	8月	合計
Anaerobes	5	9	5	61
<i>Escherichia coli</i>	9	12	14	91
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5	10	8	41
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	1	2	13
<i>Staphylococcus aureus</i>	7	5	12	69
<i>Staphylococcus</i> コアグララーゼ陰性	5	11	2	37
陽性数	33	48	43	312
検査件数	247	268	234	2174

髄液

菌種名	6月	7月	8月	合計
<i>Escherichia coli</i>	0	0	0	2
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0	0	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	0	0	1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0	0	0	2
陽性数	2	0	0	6
検査件数	66	65	80	609

咽頭および鼻咽頭からの材料

菌種名	6月	7月	8月	合計
<i>Haemophilus influenzae</i>	85	45	51	571
<i>Neisseria meningitidis</i>	0	0	0	2
<i>Streptococcus</i> A	4	2	6	47
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	50	38	46	329
陽性数	139	85	103	949
検査件数	1049	924	1038	8864

尿

菌種名	6月	7月	8月	合計
<i>Acinetobacter</i> spp.	2	1	4	18
<i>Candida albicans</i>	29	30	28	221
<i>Enterobacter</i> spp.	26	24	21	175
<i>Enterococcus</i> spp.	169	146	175	1262
<i>Escherichia coli</i>	301	328	369	2496
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	53	54	67	444
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	45	32	54	364
<i>Staphylococcus aureus</i>	46	32	34	323
<i>Staphylococcus</i> コアグララーゼ陰性	65	89	90	511
陽性数	736	736	842	5814
検査件数	1377	1401	1639	11598

血液

菌種名	6月	7月	8月	合計
Anaerobes	7	8	10	87
<i>Escherichia coli</i>	70	92	77	654
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	1	0	6
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0	0	4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	11	11	9	66
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	5
<i>Staphylococcus aureus</i>	30	36	31	293
<i>Staphylococcus</i> コアグララーゼ陰性	70	83	90	599
<i>Streptococcus</i> B	4	3	7	19
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5	1	1	41
陽性数	204	235	225	1774
検査件数	3489	3684	3649	27755

喀痰、気管吸引液および下気道からの材料

菌種名	6月	7月	8月	合計
Anaerobes	0	0	1	1
<i>Haemophilus influenzae</i>	50	57	52	457
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	56	58	72	489
<i>Legionella pneumophila</i>	0	0	1	2
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	5	6	6	25
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	0	4	4	8
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	106	108	105	816
<i>Staphylococcus aureus</i>	192	180	157	1462
<i>Streptococcus</i> A	3	1	2	23
<i>Streptococcus</i> B	17	9	8	89
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	38	43	47	326
陽性数	467	466	455	3698
検査件数	1444	1469	1516	12558

尿道または子宮頸管擦過（分泌）物

菌種名	6月	7月	8月	合計
<i>Candida albicans</i>	38	24	43	291
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2	3	1	12
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	1	1	0	2
<i>Streptococcus</i> B	37	36	46	244
<i>Trichomonas vaginalis</i>	0	0	1	2
陽性数	78	64	91	551
検査件数	439	378	452	3141

検出された *S. aureus* の内訳

菌種名	6月	7月	8月	合計
便				
MRSA	11	4	8	83
MSSA	12	6	5	53
メチシリン未検査	0	0	0	0
合計	23	10	13	136
<i>S. aureus</i>	23	10	13	136
穿刺				
MRSA	3	3	4	21
MSSA	3	2	8	47
メチシリン未検査	0	0	0	0
合計	6	5	12	68
<i>S. aureus</i>	6	5	12	68
髄液				
MRSA	0	0	0	0
MSSA	1	0	0	1
メチシリン未検査	0	0	0	0
合計	1	0	0	1
<i>S. aureus</i>	1	0	0	1
尿				
MRSA	24	16	17	166
MSSA	22	16	17	157
メチシリン未検査	0	0	0	0
合計	46	32	34	323
<i>S. aureus</i>	46	32	34	323
血液				
MRSA	12	20	11	113
MSSA	18	16	20	176
メチシリン未検査	0	0	0	2
合計	30	36	31	291
<i>S. aureus</i>	30	36	31	293
喀痰				
MRSA	115	103	93	841
MSSA	72	77	64	616
メチシリン未検査	5	0	0	5
合計	192	180	157	1462
<i>S. aureus</i>	192	180	157	1462
合計				
MRSA	165	146	133	1224
MSSA	128	117	114	1050
メチシリン未検査	5	0	0	7
合計	298	263	247	2281

病原体検出状況報告（検診機関）平成28年

便（細菌）

菌種名	6月	7月	8月	合計
<i>Escherichia coli</i> , EHEC/STEC	0	8	3	12
<i>Salmonella</i> O4	5	2	0	10
<i>Salmonella</i> O7	0	3	1	4
<i>Salmonella</i> O8	6	2	0	14
<i>Salmonella</i> O3, 10	0	0	1	1
<i>Salmonella</i> 群不明	0	0	0	2
陽性数	11	15	5	43
検査件数	13334	7735	6535	57353

便（ウイルス）

ウイルス名	6月	7月	8月	合計
検査件数	0	0	0	145

病原体検出状況報告

2016/9/15現在

ウイルス分離・検出状況(定点)

ウイルス名	6月	7月	8月	合計(1月～)
コクサッキー A群2型			1	1
コクサッキー A群4型	5	7		13
コクサッキー A群5型			1	1
コクサッキー A群6型	1	1	1	3
コクサッキー A群10型			1	2
コクサッキー A群16型			1	1
コクサッキー B群 1型	1	2		3
コクサッキー B群 5型	7	1		9
エンテロ71型			1	1
エコー18型			3	3
A型インフルエンザ(H1pdm09亜型)				22
A型インフルエンザ(H3亜型)	1			6
B型インフルエンザ(山形系統)				24
B型インフルエンザ(ビクトリア系統)				5
C型インフルエンザ				1
パラインフルエンザウイルス1型				1
パラインフルエンザウイルス3型				1
RS	1		1	2
ムンプス	10	5	3	29
風疹	7			7
ノロ	1	3		5
ロタ	1			5
ヒトメタニューモ	2		1	4
アデノ 1型	1			3
アデノ 2型	2	1	3	12
アデノ 3型			1	3
アデノ 4型		1		2
VZV(水痘帯状疱疹ウイルス)	1		1	5
単純ヘルペス 1型	1			1
A型肝炎ウイルス				1
デング				1
パレコウイルス3型	2	6	1	9
陽性検体数	44	27	20	186
検体数	57	66	46	338

下痢原因菌検出状況

菌種名	検査室	6月	7月	8月	小計(1月～)	合計(1月～)
<i>Bacillus cereus</i>	環保研				3	3
	中央市病				0	
<i>Campylobacter jejuni</i>	環保研		4	1	10	40
	中央市病	7	2	2	30	
<i>Campylobacter coli</i>	環保研				0	1
	中央市病				1	
<i>Campylobacter sp.</i>	環保研				0	2
	中央市病		2		2	
<i>Clostridium perfringens</i>	環保研		6	1	27	27
	中央市病				0	
<i>E. coli</i> , EHEC/VTEC	環保研	1			1	2
	中央市病		1		1	
<i>Salmonella</i> O4	環保研				0	8
	中央市病	1		6	8	
<i>Salmonella</i> O7	環保研				0	1
	中央市病			1	1	
<i>Salmonella</i> O8	環保研				1	3
	中央市病		1	1	2	
<i>Salmonella</i> O9	環保研		5		5	5
	中央市病				0	
<i>Staphylococcus aureus</i>	環保研	3	8		26	26
	中央市病				0	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	環保研				0	1
	中央市病				1	
検出菌総数	環保研	4	23	2	73	119
	中央市病	8	6	10	46	
検査検体数	環保研	11	54	6	189	664
	中央市病	66	63	81	475	

環保研 : 神戸市環境保健研究所(食中毒関連検査等)
中央市病: 神戸市中央市民病院(外来患者検査等)

A群溶連菌(定点)

T型別	6月	7月	8月	合計(1月～)
	1			1
	2			0
	3			0
	4	1		2
	6			0
	8			0
	9			0
	11			0
	12			1
	13			0
	18			0
	22			0
	23			0
	25			0
	28			0
	5/27/44			0
	14/49			0
	B3264		1	1
	imp.19			0
	UT			0
陽性数	2	0	1	5
<i>H. influenzae</i>				0
検査検体数	3	0	1	8

STD定点

	6月	7月	8月	合計(1月～)	
淋菌	耐性菌(PCG)			1	
	耐性菌(LVFX)			0	
	低感受性菌(CFIX)			1	
	陽性数	0		0	1
検査検体数	1	0	2	6	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	陽性数	1		1	2
	検査検体数	3	0	4	10
<i>U. urealyticum</i>	陽性数	0	0	1	1
	検査検体数	3	0	3	9

百日咳(定点)

	6月	7月	8月	合計(1月～)
陽性数(培養法)	0	0	0	1
陽性数(LAMP法)	0	0	0	1
検査検体数	0	0	0	5

神戸市感染症発生動向調査月報

2016年8月受診の患者数報告

総報告定点数 12ヶ所
総設置定点数 12ヶ所

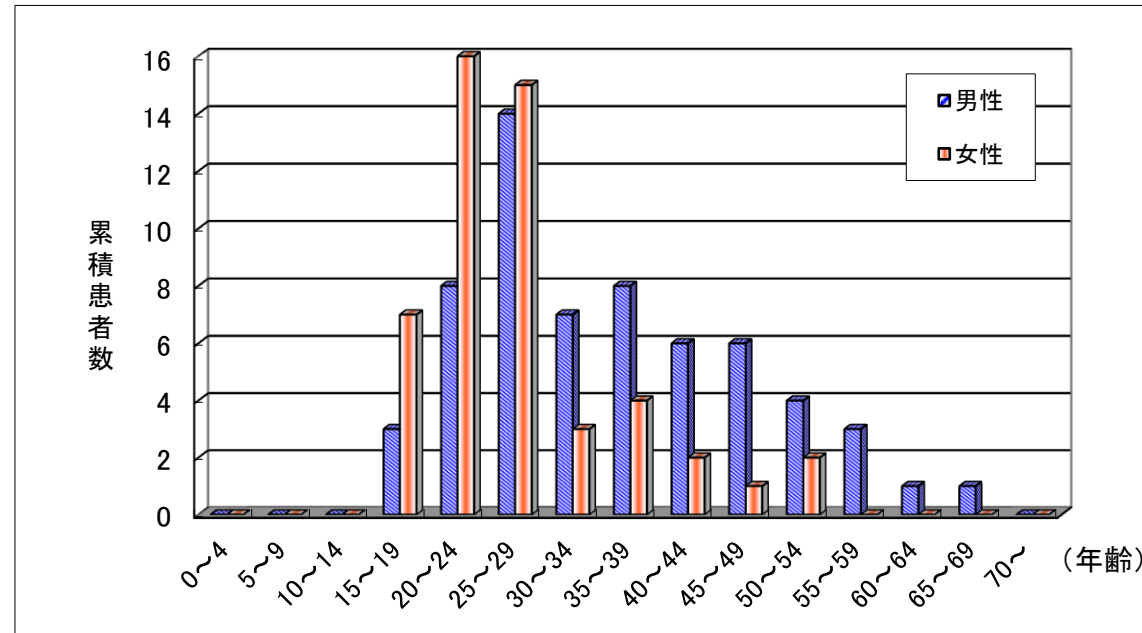
神戸市感染症情報センター

STD定点情報 (8月患者)		患者年齢層															
病名	性	0~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~	合計
性器クラミジア感染症	男					2	5	2	2	3		1	1	1			17
	女				2		2		1	1							6
性器ヘルペスウイルス感染症	男																
	女					1				2					1		4
尖圭コンジローマ	男						1				1	1					4
	女																
淋菌感染症	男						4		1						1		6
	女						2			1							3

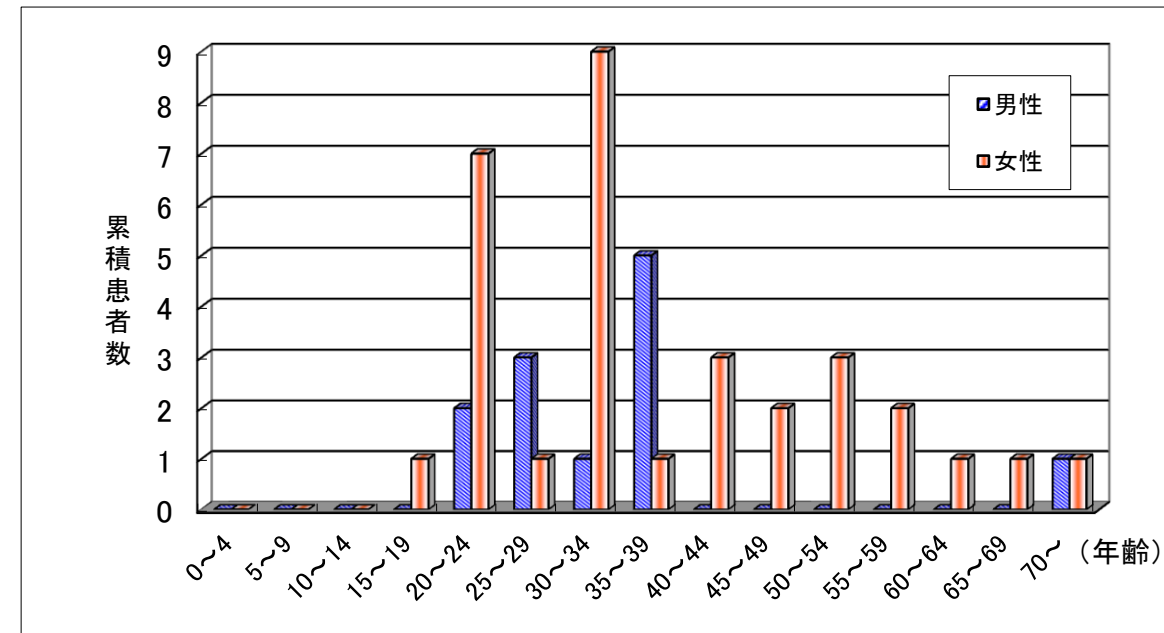
<その他の感染症情報>

直近6か月間の累積患者報告数 (2016年3月~2016年8月)

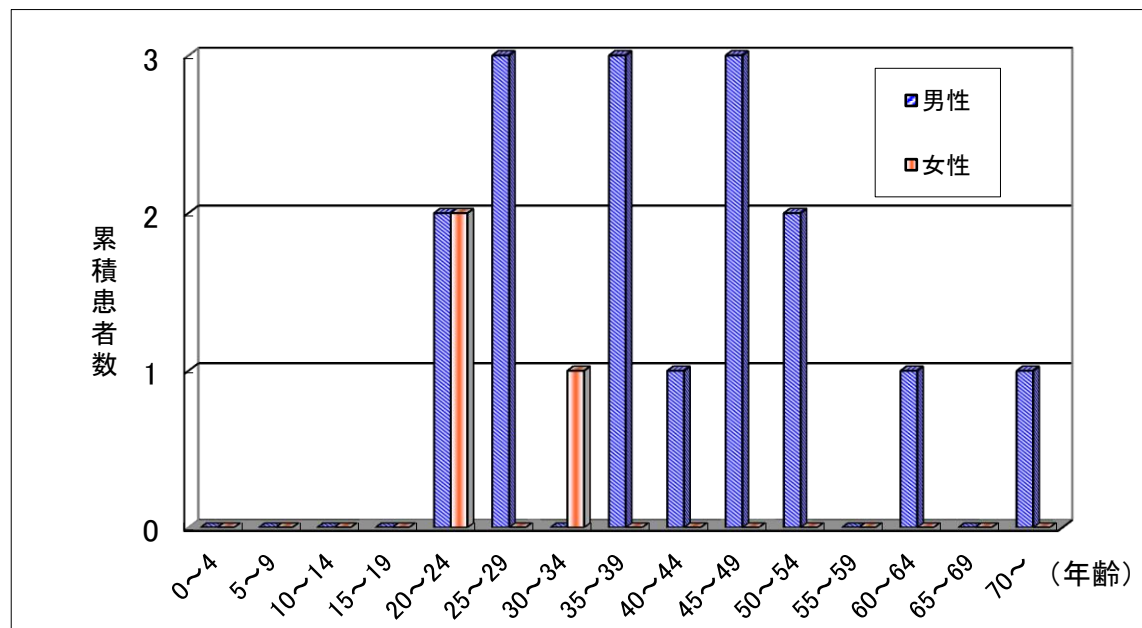
1. 性器クラミジア感染症



2. 性器ヘルペスウイルス感染症



3. 尖圭コンジローマ



4. 淋菌感染症

