

対象とした自動化法試薬はランリーム® STS (シスメックス), メディエース®RPR (積水化学メディカル), メディエース® RPR「N」(積水化学メディカル), イムノティクルス® オート 3 RPR (エイアンドティー), LASAY オート RPR (シマ研究所), ラピディア® オート RPR (富士レビオ) の 6 種類である。ガラス板法は梅毒血清診断用ガラス板法抗原 (大日本住友製薬) を用いて測定し, RPR カードテストには RPR テスト “三光” (三光純薬) を用いた。

満あるいは倍数希釈法と同等以上の低下率を示した組み合わせは全体で 84% (91 / 108) の組み合わせにのぼった。

b. 血清検体

検体は新宿さくらクリニック (東京都新宿区), 宮本町中央診療所 (神奈川県川崎市) 及び東京慈恵会医科大学附属青戸病院 (東京都葛飾区) にて採取された血清および東京大学 医科学研究所で保存されていた血清。臨床的に早期梅毒と診断され確認され, 治療開始前あるいは治療開始後の期間が明確な患者血清である。検体は使用時まで凍結保存していた。

c. 測定方法

検体を匿名化の上, 対象試薬の製造販売元, 販売元および専用機の製造会社に配送し, 製造販売元指定で既知の最適条件とされる分析パラメータにて添付文書に従い測定した。それぞれの施設ではさらに RPR カードテスト施行した。

C. 研究結果

10 人の自動化法および倍数希釈法の抗体価を表 1 に示す。各々の患者で治療前と比較した治療後の抗体価の減少率を表 2 に示す。経過中自動化法が cutoff 値 (1.0) 未

Patient no.	検体治療	メディエース RPR	メディエース RPR「N」	ランリーム STS	イムテイクス RPR オート 3	LASAY オート RPR	ラピディア オート RPR	倍数希釈法
	から採取 までの期間(ヶ月)							
1	0	6	3.85	6.99	3.5	3.5	3.7	8
	12	0.1	0	0.32	0.7	0.5	0.5	1
2	0	552	578.36	505.8	190	405	377.5	256
	10	20	18.21	19.05	7.4	9.6	9.8	16
3	0	252	320.11	159.2	82.5	232.5	205	128
	12	10	9.44	5.86	4.2	7.9	7.9	16
4	0	212	234.83	72.09	55	182.5	160	64
	12	0	0	0.65	0.4	0.5	0.5	0
5	0	138	149.94	129	52.5	55.5	58.5	64
	10	2.2	2.99	1.88	1.2	1.7	1.7	2
6	0	148	136.45	139.7	47.5	85.5	94.5	64
	9	10	12.79	10.28	4.8	6.9	7.6	8
	15	6.5	6.05	4.73	3.1	4.5	4.6	8
7	0	56	52.6	148.15	45	18	18.4	128
	1	6.08	5.42	11.15	16	3.1	3.1	32
	3	1.22	2.38	0.65	1.3	2.4	2	4
	4	1.87	1.48	0.47	0.5	4.5	4	4
8	0	512	476.8	429.6	2.1	402.5	400	128
	4	3.3	3.94	1.75	1.4	3.3	3.3	2

	7	2.1	2.52	1.16	0.7	2	2	2
9	0	70	85	40.19	9.6	57.5	58	16
	2	0.8	2.58	0.33	0.5	0	0	1
	3	0	1.61	0.03	0	0	0	1 未満
	4	0	2.23	0	0	0.1	0	1 未満
	7	0	1.47	0.02	0	0	0	1 未満
10	0	66	64.2	97.48	22.4	12.2	11.9	32
	1	11.5	11.6	20.77	11.5	3.3	3.3	8
	2	0	2.33	0.24	1.3	0	0	1 未満

表 1 検体採取時期と自動化法および倍数希釈法の抗体価

Patient no.	検体治療から採取までの期間(ヶ月)	メディエース	メディエース「N」	ランリーム STS	イムノティクス	LASAY オート RPR	ラピディア オート RPR	倍数希釈法
1	12	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	8.00
2	10	27.60	31.76	26.55	25.68	42.19	38.52	16.00
3	12	25.20	33.88	27.17	19.64	29.43	25.95	8.00
4	12	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	陰性化
5	10	62.73	50.00	68.62	43.75	32.65	34.41	32.00
6	9	14.80	10.66	13.59	9.90	12.39	12.43	8.00
	15	22.77	22.53	29.53	15.32	19.00	20.54	8.00
7	1	9.21	9.70	13.29	2.81	5.81	5.94	4.00
	3	45.90	22.10	<Cutoff	34.62	7.50	9.20	32.00
	4	29.95	35.54	<Cutoff	<Cutoff	4.00	4.60	32.00
8	4	155.15	121.02	245.49	1.50	121.97	121.21	64.00
	7	243.81	189.21	370.34	<Cutoff	201.25	200.00	64.00
9	2	<Cutoff	32.95	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	16.00
	3	<Cutoff	52.80	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	陰性化
	4	<Cutoff	38.12	<Cutoff	<Cutoff	575.00	<Cutoff	陰性化
	7	<Cutoff	57.82	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	<Cutoff	陰性化
10	1	5.74	5.53	4.69	1.95	3.70	3.61	4.00
	2	<Cutoff	27.55	<Cutoff	17.23	<Cutoff	<Cutoff	陰性化

表 2 治療前後の抗体価の減少率 (倍低下)

D. 考察

梅毒脂質抗体検査は、従来 RPR カードテスト、ガラス板法などの用手、目視の操作が必要な倍数希釈法が主流であったが、その操作性の煩雑さや肉眼判定による誤差など迅速性・客観性に問題があり、自動化が望まれていた。但し梅毒脂質抗体検査は、梅毒の診断および治療に非常に重要な位置を占める検査であるゆえに、倍数希釈法から自動化法への移行には両者の関係性相関性を慎重に評価する必要がある。

自動化法はラテックス凝集法を原理とし、凝集塊形成による濁度の変化量を吸光度で測定、あるいは counting immunoassay 法により凝集ラテックスをシースフロー中で直接カウントし、結果は連続値で示される。具体的にはほかの方法で予め抗体価を値付け、定義された 3~5 点程度の標準血清を測定し、その一時測定値をプロットし、これらを通るスプライン曲線を検量線とする。抗体価が未知の検体を測定した一次測定値から検量線を使用して定義抗体価を読み取る。

自動化試薬では測定値は、従来の倍数希釈法の結果とは異なり連続値で表示される。自動化法の試薬は現状で 6 種類あるが、全ての試薬で 1.0 単位以上は梅毒血清反応陽性を意味し、倍数希釈法 1 倍と対応するよう定義されている。測定範囲内では理論的には 2 倍は 2.0 単位、4 倍は 4.0 単位と対応する。しかし倍数希釈法の測定値は連続値ではないため、自動化法と倍数希釈法の理論的な数値の関係性は、1 倍は 1.0~1.9 単位、2 倍は 2.0~3.9 単位、4 倍は 4.0~7.9 単位となる。但しこれはあくまでも理論的な関係性である。

認可された自動化法の試薬 6 種類は各試薬製造会社がそれぞれに測定単位を設定していて「R.U.」、「SU/ml」、「U」があり、添付文書上でも定義の仕方がそれぞれ違う。前述した通りの数値の対応があれば、自動化法試薬間の単回帰式としては、測定単位にかかわらず理論的には傾きが 1.0 で切片が 0.0 に近いことが予測される。しかし、こうした理論的な相関性が果たして担保されているのかどうかに関して、未だ evidence がない現状であり、例えば A 社の試薬で治療前の抗体価を測定し、B 社の試薬で治療後の抗体価を測定するような運用が可能なのかあるいは妥当なのか判断が不可能だった。昨年度までに我々は臨床的に早期梅毒と診断され確認され、治療開始前あるいは治療開始後の期間が明確な患者血清合計 98 検体を用いて自動化法同士の相関性と自動化法と倍数希釈法の相関性を評価した。結果、全ての自動化法試薬間で有意な相関性を認めたが、ランリーム®STS とその他の試薬間の相関係数は他の試薬間と比し低値であった。単回帰分析の結果からは試薬毎の単位の互換性には問題があり、抗体価の推移を評価する際には同一の試薬を使用することが望ましいと考えられた。また倍数希釈法と自動化法の各試薬の間で有意な相関性を認めた。単回帰分析の結果からは倍数希釈法と自動化法の単位の互換性には問題があり、倍数希釈法と自動化法の検査に検査方法を比較する際には注意を要すると考えられた。

平成 23 年度は治療前後の抗体価の変化率に関して検討した。収集した検体のうち倍数希釈法の結果が治療前後に 4 倍以上低下した 10 人の検体（表 1）に関して、自動

化法および倍数希釈法の抗体価の減少の程度を比較した。結果 84% (91 / 108) の検体で、自動化法の抗体価が cutoff 値未満まで、あるいは倍数希釈法よりも減少することが示された (表 2)。自動化法が倍数希釈法に比べ、IgM の反応に優れていることが報告されており、自動化法で治療による低下が顕著である一因であると推測される。三浦らは梅毒感染患者の血清検体をゲルろ過法による分画し、IgG, IgM との反応性を検討し、イムノティクルス® オート 3 RPR がガラス板法および RPR カード法よりも IgM 画分に高い反応性を示したと報告している。また本邦で散見されている临床上、自動化法が倍数希釈法に比べ梅毒感染後早期に陽性になりやすく、治療後陰性化しやすいとする報告は、今回の研究結果を支持するものであった。しかし少数だが、自動化法で倍数希釈法よりも減少の程度が小さい検体も観察された。自動化法による有意な抗体価の減少をどのように定義すればよいのかを検討するためにも、より多くの症例の蓄積が望まれる。

E. 結論

梅毒患者の治療により、自動化法において倍数希釈法に比し同等以上の抗体価の減少を、多くの検体で観察できた。治療により鋭敏に反応する自動化法試薬は、临床上の利点も大きいと推測されるが、具体的な使用指針の策定の為にも今後の症例の蓄積が必要である。

F. 研究発表

学会発表 講演

1) 梅毒 皮膚科の常識: 尾上智彦, 第7回メ

ディエース研究会, 東京都, 2011年9月26日

2) 皮膚科医から見た梅毒: 尾上智彦, 日本性感染症学会 第24回学術大会 ICD 講習会, 東京都, 2011年12月4日

3) 再発型性器ヘルペスに対する抑制療法について: 水野冨岐, 菊池荘太, 尾上智彦, 堀田健人, 佐々木一, 本田まりこ, 伊東秀記, 中川秀己: 日本皮膚科学会雑誌, 121巻14号 Page3426(2011.12)

4) 皮膚科領域検体を対象とする PURE/LAMP 法を用いた単純ヘルペスウイルス検出に関する検討: 尾上智彦, 佐々木一, 伊東秀記, 松尾光馬, 中川秀己, 本田まりこ: 日本性感染症学会誌 (0917-0324)22巻2号 Page56(2011.11)

論文発表

1) The Journal of Dermatology 2011 Sep 20. doi: 10.1111/j.1346-8138.2011.01341.x. [Epub ahead of print]

Examination of the correlation between the manual and automated serological testing methods for syphilis.

Onoe T, Honda M, Matsuo K, Sasaki H, Sawamura M, Onoe Y, Iwamoto A, Onodera S, Kawana T, Tada Y, Nimura M, Nakagawa H.

2) 性感染症 尖圭コンジローマが疑われて来院したら (図説): 松尾光馬, 伊東秀記, 中川秀己: 日本性感染症学会誌 (0917-0324)22巻2号 Page86-88(2011.11)

3) 【口腔粘膜・舌病変の診療】 感染症に伴う口腔粘膜・舌の病変(梅毒、ウイルス感染症、AIDS)(解説/特集): 本田まりこ: Derma. (1343-0831)186号 Page21-25(2011.12)

4) 水痘・帯状疱疹ウイルス、単純ヘルペス

ウイルス感染と妊娠中の児への影響(解説): 本田まりこ: 小児科(0037-4121)52巻
9号 Page1297-1302(2011.08)

G. 知的所有権の取得状況

4. 性行動の多様化等の行動学的な背景調査

厚生労働科学研究補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業

性感染症に関する予防、治療の体系化に関する研究

分担研究報告書

咽頭における淋菌およびクラミジア感染の実態調査

研究協力者 余田 敬子 東京女子医科大学東医療センター 耳鼻咽喉科 准教授

研究要旨

耳鼻咽喉科外来を、口内炎、咽頭炎、扁桃炎、咽喉頭異常感などの咽頭疾患や咽頭症状にて受診した人、または口腔咽頭の性感染症の検査を希望して来院した人のうち、18歳～59歳の男女を対象に咽頭および上咽頭の淋菌・クラミジア感染の有無を検討する前向き調査を行った。調査は、耳鼻咽喉科7施設において、平成23年4月26日から平成24年2月29日の間に、男性44人、女性49人の計93人に実施され、7人の咽頭から淋菌が、1人の咽頭からクラミジアが検出された。咽頭淋菌陽性者7人のうち3人は上咽頭からも淋菌が検出された。咽頭クラミジア陽性者は上咽頭からもクラミジアが検出された。咽頭から淋菌が検出されたのは男性5人、女性2人で、反復性扁桃炎が2人、咽頭炎が2人、自覚症状も他覚的所見もない無症候性感染が1人、頸部リンパ節腫脹が1人、鼻内の痛みの訴えが1人であった。咽頭からクラミジアが検出された1人は女性で、一側性の滲出性中耳炎と上咽頭炎を併発していた。今回の検討からは、淋菌の咽頭感染は、無症候性感染だけでなく、反復性扁桃炎、非特異的な咽頭炎の臨床像も呈する場合が少なくないことが示唆された。一方、クラミジアは淋菌に比べて咽頭感染を生じることが少なく、感染した場合も咽頭よりも上咽頭に炎症性病変を引き起こしやすい可能性が推察された。

A 研究目的

性感染症の原因として最も多いクラミジアと、次いで多い淋菌は、どちらも医療機関で診断されていない感染者の潜在的存在が、淋菌・クラミジア感染症蔓延の一因と推察されている。性行動が多様化し、咽頭を介して淋菌およびクラミジアに感染する

人の増加が懸念されている。淋菌またはクラミジアの咽頭感染は症状や口腔咽頭の病的所見を欠く無症候性感染が多いために、咽頭感染者のほとんどが泌尿器科または婦人科で性器の淋菌・クラミジア陽性者や性風俗従業女性に咽頭の検査が行われて診断されている。また、日本における咽頭の淋

菌およびクラミジア感染に関する調査は、泌尿器科ないしは産婦人科受診者を対象にしたものがほとんどで、耳鼻咽喉科医の立場からその臨床像を詳細に検討した報告は少ない。この研究では、口内炎、咽頭炎、扁桃炎、咽頭異常感症などの咽頭疾患にて耳鼻咽喉科外来を受診する人を対象に淋菌およびクラミジア感染者の有無を検討し、陽性者の口腔咽頭所見、患者背景、感染源などの臨床像や、咽頭疾患との関連性を検討する。性感染症クリニック受診者では性器と咽頭の検査を同時に行い、性器感染との関連性についても検討する。

B 研究方法

1 検査を実施した耳鼻咽喉科7施設

- A) 東京女子医科大学東医療センター 耳鼻咽喉科（東京都荒川区）
- B) 杉田耳鼻咽喉科（千葉県千葉市）
- C) かみで耳鼻咽喉科（静岡県富士市）
- D) 松原耳鼻いんこう科医院（岐阜県関市）
- E) 渡辺耳鼻咽喉科・アレルギー科クリニ

- 【検体】 ①咽頭ぬぐい液、
②上咽頭ぬぐい液

ック（静岡県熱海市）

- F) とも耳鼻科クリニック（北海道札幌市中央区）
- G) さくら耳鼻咽喉科（北海道札幌市白石区）

上記施設 A から D は平成 23 年 4 月 26 日から、施設 E から G は平成 23 年 8 月 1 日から検討を開始した。

2 対象

上記 7 施設の耳鼻咽喉科外来へ、口内炎、咽頭炎、扁桃炎、咽頭異常感などの咽頭疾患や咽頭症状にて受診した人、または口腔咽頭の性感染症の検査を希望して来院した人のうち、18 歳～59 歳の男女で、本研究への参加に同意を得られた人を対象とした。

3 被験者の同意

研究開始前に、研究内容および研究に関する事項について、本学倫理委員会にて承認された説明文書を用いて口頭で説明を行い、文書にて研究参加の同意を得た。

4 検査方法

【検査方法】核酸増幅検査である SDA 法*
をもちいて淋菌 (*Neisseria gonorrhoeae*)
およびクラミジア (*Chlamydia trachomatis*) を検出した。

* SDA (Strand Displacement Amplification):BD プローブテック ET/GC

【採取方法】 上咽頭ぬぐい液、咽頭ぬぐい液は、同日に連続して採取した。上咽頭からの検体採取は BD プローブテック ET/GC の男性尿道検査用スワブキットを用いて鼻腔から挿入して上咽頭を擦過、咽頭からの検体採取は BD プローブテック ET/GC の女性子宮頸管検査用スワブキットを用いて口腔から挿入して咽頭後壁および扁桃陰窩を擦過し採取した。

5 研究期間

平成 23 年 4 月 26 日～平成 24 年 2 月 29 日

C 研究結果

1 対象者の男女別年齢分布 (図 1)

今回の検査を受けた 182 人は全員日本人で、男性 92 人、平均年齢 33.1 歳、女性 90 人、平均年齢 29.7 歳であった。

2 淋菌・クラミジアの検出結果 (表 1、2)

咽頭から淋菌が検出されたのは 7 人で 7.5%、咽頭からクラミジアが検出されたのは 1 人 (女性) 1.1%、淋菌・クラミジア両方の陽性者はみられなかった。

施設別では、施設 A (東京都荒川区) が被検者数 43 人中、淋菌陽性者が 2 人 (4.7%)、クラミジア陽性者が 1 人 (2.3%)、施設 B (千葉県千葉市) が被検者数 5 人で淋菌、クラミジアとも陽性者なし、施設 C (静岡県富士市) が被検者 6 人中、淋菌陽性者が 1 人 (16.7%)、クラミジア陽性者はなし、施設 D (岐阜県関市) が被検者 9 人中、淋菌陽性者が 1 人 (11.1%)、クラミジア陽性者はなし、施設 E (静岡県熱海市) が被検者 6 人中、淋菌陽性者が 2 人 (33.3%)、クラミジア陽性者はなし、施設 F (岐阜県関市) が被検者 19 人中、淋菌陽性者が 2 人 (10.5%)、クラミジア陽性者はなし、施設 G (北海道札幌市白石区) が被検者数 5 人で淋菌、クラミジアとも陽性者なしであった。

3 陽性者のプロフィール (表 3)

咽頭から淋菌が検出されたのは男性 5 人、女性 2 人であった。咽頭淋菌陽性者 7 人のうち 3 人は上咽頭からも淋菌が検出された。咽頭からクラミジアが検出されたのは女性 1 人で、上咽頭からもクラミジアが検出された。

淋菌が検出された男性 5 人のうち 4 人は性風俗従業女性からの感染であった。他、1 人は男性本人の職業がホストであった。淋菌が検出された女性 2 人とも性風俗従業女性であった。

咽頭から淋菌が検出された 7 人の臨床所見は、反復性扁桃炎が 2 人、咽頭炎が 2 人、自覚症状も他覚的所見もない無症候性感染が 1 人、頸部リンパ節腫脹が 1 人、鼻内の痛みの訴えが 1 人であった。咽頭からクラミジアが検出された 19 歳女性は大学生で、特定のセックスパートナーの男性が 3 人いるとのことであった。一側性の滲出性中耳炎と上咽頭炎を併発していた。

D 考察

今回の耳鼻咽喉科受診者 93 人における淋

菌・クラミジアの咽頭からの検出検査の結果では、淋菌の陽性率 7.5%で、クラミジアは 1.1%であった。今回の検討からは、淋菌の咽頭感染は、無症候性感染だけでなく、反復性扁桃炎、非特異的な咽頭炎の臨床像も呈する 경우가少なくないことが示唆された。

以前われわれが性感染症クリニックの受診者 543 人を対象に、淋菌およびクラミジアを同一被検者の咽頭と性器から同時に検出した検討結果では、咽頭からの淋菌およびクラミジア陽性率はそれぞれ男性が 15.5%と 2.7%、女性が 14.3%と 10.2%で、性器からの淋菌およびクラミジア陽性率はそれぞれ男性が 32.2%と 25.1%、女性が 7.7%と 26.0%であった。今回の検討結果とあわせて、淋菌は性器のみならず咽頭に感染しやすく、クラミジアは性器に感染しやすいが咽頭には感染しにくい、ということが推察される。また、クラミジアは淋菌に比べて咽頭感染を生じることは少なく、感染した場合も咽頭よりも上咽頭に炎症性病変を引き起こしやすい可能性も示唆された。

今後、さらに検査を実施に参加する耳鼻

咽喉科施設と症例数を増やし、陽性者の口腔咽頭所見、患者背景、感染源などの臨床像や、咽喉頭疾患との関連性について検討し、淋菌およびクラミジアも咽頭感染に関するエビデンスを増やし、広くその結果を発信していく必要があると考える。

E 結論

耳鼻咽喉科受診者 93 人における咽頭および上咽頭からの淋菌・クラミジアの検査結果は、

- (1) 淋菌は、7 人 (7.5%) から検出された。
- (2) クラミジアは、1 人 (1.1%) から検出された。
- (3) 今後、さらに施設数、症例数を増やして検討を重ねる必要がある。

F 研究危険情報

なし

G 研究発表

1 論文発表

1. 余田敬子、尾上泰彦、西田 超、金子富美

恵、須納瀬 弘：性感染症クリニックにおける咽頭の淋菌およびクラミジア陽性者の背景 口腔咽頭科 24: 171-177, 2011.

2. 余田敬子：耳鼻咽喉科領域の・細菌・真菌感染症治療戦略 特殊感染症 ENTONI 131: 173-179, 2011.

2 学会発表

1. 余田敬子：シンポジウム 淋菌感染症の診断と治療 -性感染症 診断・治療ガイドライ 2011 で変更された点、これから解決すべき問題点- 咽頭感染症 診断・治療に関する最新のエビデンス 日本性感染症学会第 24 回学術大会 東京 2011 年 12 月

H 知的所有権の取得状況

1 特許取得

なし

2 実用新案登録

なし

3 そのほか

なし

咽頭における淋菌および クラミジア感染の実態調査

平成 23年度 総括研究報告

東京女子医科大学 東医療センター 耳鼻咽喉科

余田 敬子

目 的

- 耳鼻咽喉科一般外来受診者における淋菌およびクラミジアの咽頭感染の状況を明らかにする。

対 象

- 耳鼻咽喉科一般外来を受診者
- 18歳～59歳 の男女
- 口内炎, 咽頭炎, 扁桃炎, 咽喉頭異常感症の患者、または性感染症の精査希望者。

検 査 方 法

【検体】 ①咽頭ぬぐい液,
②上咽頭ぬぐい液

【検査方法】

SDA (Strand Displacement Amplification)

BD ProbeTec ET/GC

検査実施施設

A	東京女子医科大学東医療センター	東京都荒川区
B	杉田耳鼻咽喉科	千葉県千葉市美浜区
C	かみで耳鼻咽喉科クリニック	静岡県富士市
D	松原耳鼻いんこう科医院	岐阜県関市
E	渡辺耳鼻咽喉科・アレルギー科クリニック	静岡県熱海市
F	とも耳鼻科クリニック	北海道札幌市中央区
G	さくら耳鼻咽喉科	北海道札幌市白石区

検査実施施設

平成22年11月18日から開始
平成23年8月1日から開始

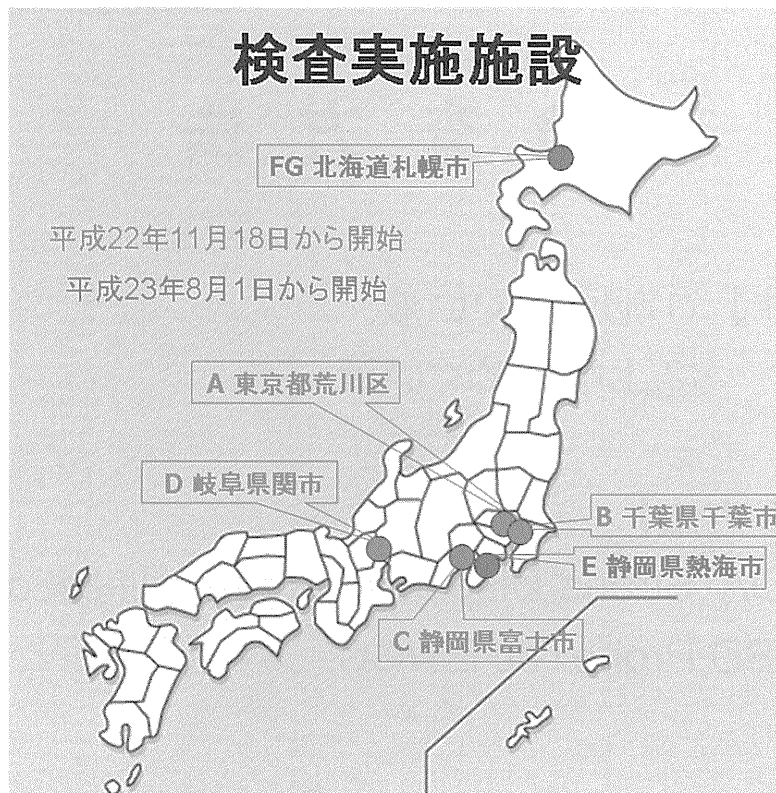


図 1 対 象

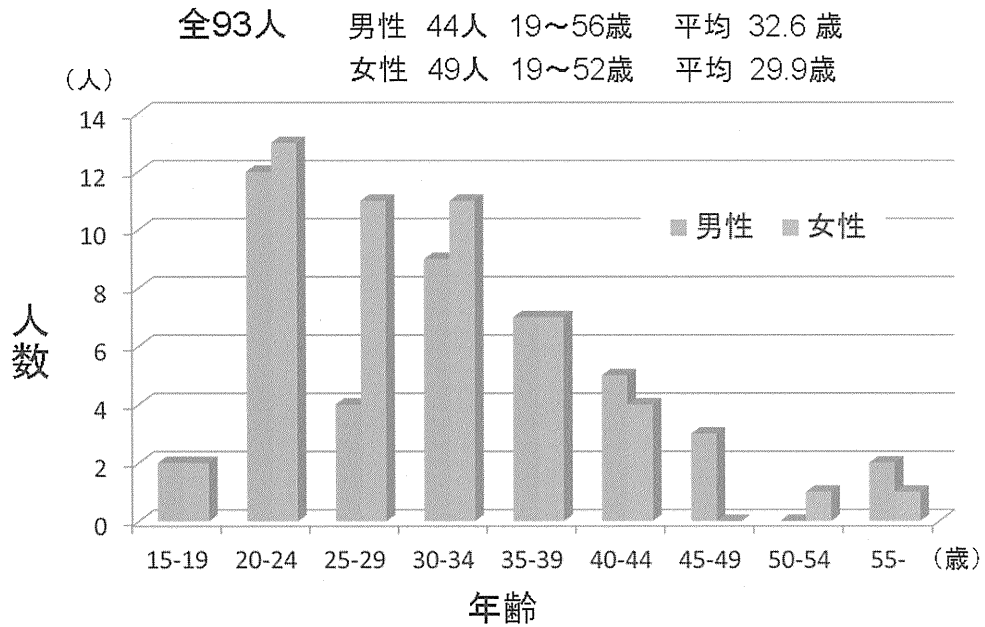


表 1 検出結果

淋菌	クラミジア	合計
陽性	陰性	7 (7.5%) 男性 5 : 女性 2
陰性	陽性	1 (1.1%) 男性 0 : 女性 1
陽性	陽性	0
陰性	陰性	85 (91.4%)

表2 施設別陽性率

施設	所在地	被験者数	淋菌陽性者	クラミジア陽性者
A	東京都荒川区	43	2 (4.7 %)	1 (2.3 %)
B	千葉市美浜区	5	0	0
C	静岡県富士市	6	1 (16.7 %)	0
D	岐阜県関市	9	1 (11.1 %)	0
E	静岡県熱海市	6	2 (33.3 %)	0
F	札幌市中央区	19	2 (10.1 %)	0
G	札幌市白石区	5	0	0

表3 陽性者のプロフィール

症例 No.	性別	年齢	上咽頭 淋菌	咽頭 淋菌	上咽頭 クラミジア	咽頭 クラミジア	臨床症状・所見
1	M	38	-	+	-	-	扁桃周囲膿瘍後(扁桃摘出術)
2	F	25	+	+	-	-	性感染症検査希望 (CSW)
3	M	38	+	+	-	-	反復性扁桃炎
4	M	33	-	+	-	-	咽頭炎
5	M	24	+	+	-	-	痰、頸部リンパ節腫脹
6	F	37	-	+	-	-	鼻内の痛み・性感染症検査希望 (CSW)
7	M	29	-	+	-	-	咽頭炎
8	F	19	-	-	+	+	右滲出性中耳炎

表4 再検査結果

症例 No.	性別	年齢	初診時		再検査 (治療前)		治療後	
			上咽頭	咽頭	上咽頭	咽頭	上咽頭	咽頭
1	M	38	—	+	ND	ND	—	—
2	F	25	+	+	+	+	ND	ND
3	M	38	+	+	+	+	—	—
4	M	33	—	+	—	—	—	—
5	M	24	+	+	+	+	—	—
6	F	37	—	+	ND	ND	—	—
8	F	19	+	+	ND	ND	—	—

ND: 検査未実施

平成 23 年度総括研究報告書

研究分担者 小野寺昭一

題目 HIV 感染患者における無症候性クラミジア・淋菌感染の調査研究

研究者 小野寺昭一 東京慈恵会医科大学感染制御科教授

吉田正樹 東京慈恵会医科大学感染制御科講師

研究要旨： HIV 感染者数は性的活動が活発な世代に多くみられ、梅毒は多く合併しているがその他の性感染症のクラミジアや淋菌についてはほとんど報告されていない。HIV 感染の男性の多くは、MSM でありハイリスクの性行動が多いと言われている。HIV 感染者に対して、咽頭、尿道の淋菌・クラミジアの検査を行い、無症候性の感染率を調査し、性行動に関するアンケートも合わせて行い、その関連性についても検討した。東京慈恵会医科大学附属病院感染制御部の外来に通院中の尿道炎、咽頭炎の症状のない HIV 感染者を対象とした。咽頭うがい液と初尿について、クラミジア・トラコマーティス、淋菌についての核酸増幅同定検査 (SDA 法) を行い、感染の有無を検査すると共に、クラミジア抗体 (IgA、IgG) を測定した。男性 40 名に検査を行い、平均年齢は 41.6 歳であった。咽頭、尿道のクラミジア・淋菌検査は、40 名全員が陰性であった。クラミジア抗体陽性は半数以上に認めたが、抗体陽性群の中でも自分でクラミジア感染の既往を自覚しているものは 28.6% と低く、無症候でも罹っていた可能性は否定できなかった。クラミジア抗体の陽性群と陰性群に分けて比較してみると、抗体陽性者で、オーラルセックス有の割合が高く、クラミジア、梅毒の既往も高い傾向がみられた。HIV 感染した MSM において、無症候性の性感染症を合併している可能性があり、症例を増やしてのさらなる検討が必要と思われた。

A. 研究目的：我が国の HIV 感染者数は、1 万 6 千人を越えたと言われているが、その感染経路の多くは、性行為によるものである。感染者の年齢も性的活動が活発な世代に多くみられ、梅毒は多く合併しているが、その他の性感染症のクラミジアや淋菌についてはほとんど報告されていない。また、性行為の多様化により、近年咽頭クラミジア感染症や咽頭淋菌感染症が増えている。HIV 感染者にクラミジアや淋菌等の感染症が合併した場合、CD4 リンパ球数の低下や HIV-RNA 量の増加等 HIV 感染の進行が早まる可能性が指摘されている。しかし、HIV 感染者に対して、クラミジアや淋菌の検査

が行われることは少なく、その有病率や HIV 感染への影響を研究された報告は少ない。HIV 感染の男性の多くは、MSM でありハイリスクな性行動が多いと言われている。HIV 感染者に対して、咽頭、尿道の淋菌・クラミジアの検査を行い、無症候性の感染率を調査し、性行動に関するアンケートも合わせて行い、その関連性についても検討した。

B. 研究方法：東京慈恵会医科大学附属病院感染制御部の外来に通院中の尿道炎、咽頭炎の症状のない HIV 感染者を対象とした。咽頭うがい液 (生食 10ml) と初尿について、クラミジア・トラコマーティス、淋菌につ