

歯科医師の感染予防対策とエイズに関する知識と態度

相沢 文恵^{*2*} 米満 正美^{*2*} 相沢 譲^{*}
花田 信弘^{*} 赤田 弘正^{*}

1993年12月、某県歯科医師会の全会員566人を対象として、歯科医院の感染予防対策の現状、AIDS/HIV、およびその感染者に対する歯科医師の意識などに関して、郵送法を用いた実態調査を行った。回収率は51.1%であった。回答者289人の平均年齢は43.7±9.5歳、歯科医師としての平均経験年数は17.0±8.8年であった。本調査の結果、歯科診療における日常的な感染予防対策とAIDSに対する歯科医師の意識について3つの知見が得られた。第1は、多くの歯科医師が歯科診療において適切な感染予防対策をとっていないことである。歯科診療時におけるグローブ、フェイスシールドなどの保護具の着用率は高かったが、それらをすべての治療時に用いている者はそれぞれ5.5%、4.5%と少数であった。ハンドピース、ハンドインストルメントを患者ごとに滅菌している者はそれぞれ6.9%、43.6%であった。また、残った麻酔カートリッジを他の患者に再使用している者が全体の15.9%存在していた。第2は、全体の3/4以上の歯科医師が、診療中の患者がAIDSにかかっていたり、HIV陽性であることがわかっている新患の治療をしたくないと考えていることである。71.3%の歯科医師はAIDS患者の治療をする道徳的責任があると考えているが、その反面ほとんどの歯科医師が実際に自分自身で治療することに躊躇している。第3は、AIDS患者あるいはHIV感染者の治療をしたかどうか自分自身ははっきりとはわからない歯科医師が40%以上もいることである。一方、64.7%の歯科医師が将来的には自分の診療室にもAIDS患者が治療を求めてくるようになると答えているように、今後、HIV感染者とは知らずに歯科治療をする機会が増加すると考えられる。以上のようなことから、AIDS患者、HIV感染者の歯科治療を実践して行くためには、すべての患者がHIVやHBVに感染しているという前提で感染予防対策を徹底する必要があることが明らかとなった。

Key words : AIDS, HIV, 歯科医師, 知識・態度, 予防対策

I 緒 言

わが国においては、数年前までは血液凝固因子製剤による感染を除き、AIDS患者・HIV感染者ともに報告数はそれほど多くはなかった。しかしながら、1995年7月31日現在の厚生省AIDSサーベイランス委員会の発表では、国内で確認されたAIDS患者・HIV感染者の累計は2,018人（男性1,189人、女性829人）で、輸入血液製剤による感染者を含めた総計は4,351人であり、その数は増加の一途をたどっている。しかも、この数値は届け出数で、発病するまで感染に気づかない人も多いため、実際の感染者はこの数倍にのぼるとみられている。また、1994年の1年間に確認されたAIDS患者・HIV感染者を感染原因別でみると、

異性間の性的接触が194人で最も多く、ついで同性間性的接触が114人、母子感染4人、薬物乱用3人、原因不明・その他120人であり、血液凝固因子製剤による感染を除くと、異性間の性的接触が主たる感染経路となっている。

HIVはB型肝炎ウイルス（HBV）よりもはるかに感染力が弱く、血液媒介感染におけるウイルス感染による感染効率¹⁾は、B型肝炎が $10^{-8}/\text{ml}$ であるのに対して、HIV感染症では $10^{-2} \sim 10^{-3}/\text{ml}$ と格段に低い値を示している¹⁾。したがって、HBV感染対策が行われていれば、HIVを特別に警戒する必要はないのであるが、HIVにワクチンがないこと、社会的影響力の大きさがHBVの比ではないことなどから、歯科診療におけるHIV感染対策がクローズアップされてきている。これまで、歯科治療によって感染事故が起ったのではないかと考えられているのはフロリダのケースが一件だけであるが²⁾、歯科治療は観血的処置が多く、感染媒体である血液に接する機会が多く

* 国立予防衛生研究所口腔科学部

^{*2} 岩手医科大学歯学部予防歯科学講座

連絡先：〒162 東京都新宿区戸山1-23-1

国立予防衛生研究所口腔科学部 相沢文恵

あることから、AIDSに関する正しい知識を身につけ、感染予防対策を徹底することが、歯科治療時における感染を予防する上で重要であると考えられる。このようなことから、歯科医師のAIDS・HIVに対する意識を知るため、某県歯科医師会の会員を対象にアンケート調査を実施した。

II 対象および方法

1993年12月、某県歯科医師会と県歯AIDS対策委員会の協力を得て、同県歯科医師会に加入している全歯科医師566人を対象としたAIDSに関する実態調査を企画した。調査には世界保健機関(WHO)、厚生省および財団法人口腔保健協会が実施した「歯科医師に関する国際協力調査」の際に追加した「AIDSと歯科治療に関する質問項目」を用いて、郵送法にて行った。質問紙は歯科医院の設備、治療時における感染予防対策、AIDS・HIVに関する知識とその感染者に対する治療などに関する16の項目からなり、年齢、性別、歯科医師としての経験年数、開業地などを含む質問の総数は68であった。回収した質問紙は単純集計およびクロス集計した後、統計学的検定を行った。検定にはKruskal-Wallis検定、Mann-WhitneyのU検定、および χ^2 検定を用いた。

III 結 果

1. 回答者

調査対象者566人に対して回収されたアンケートは289通、回収率は51.1%であった。回答者289人(男260人、女26人、不明3人)の平均年齢は 43.7 ± 9.5 歳(レンジ; 28歳—85歳)、歯科医師としての平均経験年数は 17.0 ± 8.8 年であった。また、本アンケートに回答した歯科医師の年齢別の回答率は、59歳以下では各年代とも50%以上であるが、60歳代以上では30%台以下と低くなっており、本アンケートの集計結果は高齢者の意見がいくぶん少ない比率で表示されていると考えられる。また、無回答(NA)はそれぞれの項目に関してほとんどが5%以下の数であり、単純集計においては無回答のカテゴリーを設けて示した。また、統計学的検定においては各項目で最大度数を示すカテゴリーに無回答数を加算し、それぞれの検定を実行した。

2. 歯科診療時における感染予防対策の現状

診療時における感染予防対策の現状を表1に示した。歯科治療時におけるグローブの着用率は80.3%であったが、患者ごとに新しい使い捨てのグローブを使用している者は5.5%と低い状況であった。また、すべての治療時にフェイスシールドを着用している者は4.5%、目の保護具あるいは眼鏡を使用している者は73.7%であった。患者ごとに滅菌した使い捨ての注射針を使用している者は95.5%、患者ごとに新しい麻酔カートリッジを使用している者は79.9%であった。ハンドピースおよびハンドインストルメントの滅菌あるいは消毒に関しては、それぞれ56.7%、91.0%であるが、患者ごとに滅菌している者はそれぞれ、6.9%、43.6%であった。

3. AIDSに関する歯科医師の知識

図1に示すように、歯科医師がAIDSに関する知識を得ている媒体は、テレビ、ラジオ、新聞などのマスメディアあるいは学術雑誌であり、同僚や生涯研修講座から多くの情報を得ている者は比較的少なかった。また、歯科診療において患者にHIVを感染させる可能性がある行為として高く認識されているのは、注射針の交換忘れ、麻酔カートリッジの交換忘れ、ハンドインストルメントの滅菌不良などであった(表2)。一方、医療従事者側が患者からHIVを感染させられる可能性がある行為としては、針刺し事故、患者がAIDSまたはHIV抗体陽性であることを隠して受診するなどを示す歯科医師が多かった(表3)。

4. AIDS患者あるいはHIV感染者に対する歯科医師の態度

過去1年間で実際にAIDS患者あるいはHIV感染者を治療したことがあると回答した者は2人、AIDSやHIV陽性を疑われる患者の治療をしたことがあると回答した者は3人であり、回答者の17.3%(50人)は実際に診療中の患者がAIDSにかかっていたり、HIVに感染していることがわかっている新患の治療をする意思があるとしている。また、診療時に口腔内の傷の精査をすると回答した者は57.4%(166人)であり、どのような口腔内の傷がAIDSに関係する可能性があるかを知っていると回答した者は42.2%(122人)であった(表4)。

表1 歯科治療時における感染予防対策の現状

N=289

質 問 項 目				はい	割合 (%)
A	1. 患者ごとに新しい使い捨てのグローブを使用している			16	5.5
	2. グローブを洗って複数の患者に使用している			56	19.4
	3. 特定の患者あるいは特定の処置のみグローブを使用している			160	55.4
	4. 患者の治療にグローブは使用していない			37	12.8
	無回答			20	6.9
B	1. すべての治療時に、フェイスシールド（フェイスガード）を使用する			13	4.5
	2. 特定の治療の時のみ、フェイスシールドを使用する			52	18.0
	3. 治療時に、フェイスシールドを使用しない			209	72.3
	無回答			15	5.2
C	1. すべての治療時に目の保護具か眼鏡を使用する			213	73.7
	2. 特定の治療時のみ、目の保護具か眼鏡を使用する			43	14.9
	3. 治療に目の保護具か眼鏡を使用しない			31	10.7
	無回答			2	0.7
D	1. 患者ごとに滅菌した使い捨ての注射針を使用している			276	95.5
	2. 針は、オートクレーブか乾熱で滅菌したものを再度使用している			7	2.4
	3. 針は薬液や煮沸で消毒して再度使用している			3	1.0
	無回答			3	1.0
E	1. 患者ごとに新しい麻酔カートリッジを使用している			231	79.9
	2. 残ったカートリッジを他の患者に使用することがある			46	15.9
	3. カートリッジは使用しない			8	2.8
	無回答			4	1.4
F	1. 患者ごとにハンドピースをオートクレーブやエチレンオキシドガス等で滅菌している			20	6.9
	2. 患者ごとにハンドピースを薬液や煮沸で消毒している			144	49.8
	3. 患者ごとにハンドピースを滅菌や消毒はしていない			120	41.5
	無回答			5	1.7
G	1. 使用後にハンドインストルメントをオートクレーブやエチレンオキシドガス等で滅菌している			126	43.6
	2. 使用後にハンドインストルメントを薬液や煮沸で消毒している			137	47.4
	3. 使用後にハンドインストルメントを滅菌、消毒していない			16	5.5
	無回答			10	3.5

5. AIDS と AIDS 患者の歯科治療に関する歯科医師の意識

表5に示すように、64.7%の歯科医師が将来的には自分の診療室にも AIDS 患者が来院するであろうと予想している。また、71.3%が歯科医師としては AIDS 患者の治療をする道徳的責任があると考えてはいるが、実際に AIDS の知識を積極的に習得して AIDS 患者を治療したいとする者は 15.6%に止まっている。一方、72.7%の歯科医師は AIDS 患者の歯科治療は安全ではないと思い、

89.6%は AIDS 患者は他の設備の整った病院に依頼するとしている。また、63.3%の歯科医師はもし自分が AIDS 患者を治療すれば今まで来ていた患者が来なくなるだろうと恐れており、87.9%は AIDS 患者の歯科治療は診療所にとって財政的負担となると考えている。

6. 日常の感染予防対策の相違にかかわる要因

年齢によって感染予防対策が異なっているかを
知るため、年齢の記入のあった283人を対象として、40歳未満を若年齢群、40～59歳を中年年齢群、

図 1 歯科医師が AIDS に関する知識を得ている媒体

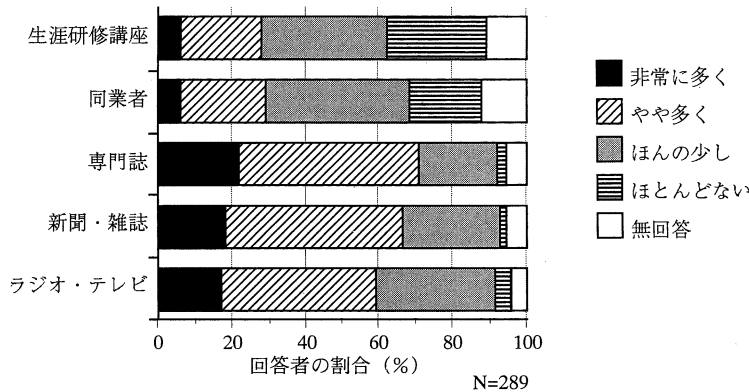


表 2 歯科診療において患者に HIV を感染させる可能性がある行為

N=289		
項	目	割合 (%)
ハンドピースの滅菌不良		52.9
ハンドピース以外のインストルメントの滅菌不良		61.2
注射針の交換忘れ		85.1
麻酔カートリッジの交換忘れ		64.0
歯科医師または歯科衛生士の手指の洗浄不良		40.8
その他		5.2

表 3 歯科診療において医療従事者が患者から HIV を感染させられる可能性がある行為

N=289		
項	目	割合 (%)
針刺し事故		95.5
患者がエイズまたは HIV 陽性であることを隠して受診する		72.3
スケーリング時の患者の唾液、血液の飛沫		71.3
切削時の患者の唾液、血液飛沫		70.9
その他		1.7

表 4 AIDS 患者あるいは HIV 感染者に対する歯科医師の態度

N=289				
	回答 人 (%)			
	はい	いいえ	わからない	無回答
1. 過去一年間で先生はエイズまたは HIV 陽性であることがわかっている患者を治療したことがありますか	2 (0.7)	159 (55.0)	126 (43.6)	2 (0.7)
2. 過去一年間にエイズや HIV 陽性ではないかと疑われる患者の治療をしたことがありますか	3 (1.0)	161 (55.7)	125 (43.3)	0 (0)
3. 先生は、診療中の患者がエイズにかかっていたり、HIV 陽性であることがわかっている新患の治療をする気がありますか	50 (17.3)	121 (41.9)	116 (40.1)	2 (0.7)
4. 先生は、口腔内の傷を精査しますか	166 (57.4)	73 (25.3)	49 (17.0)	1 (0.3)
5. 先生は、どのような口腔内の傷がエイズに関係する可能性があるかをご存じですか	122 (42.2)	78 (27.0)	85 (29.4)	4 (1.4)

60歳以上を高年齢群の 3 群に分け、表 1 に示す項目を用いて Kruskal-Wallis 検定を行った。この時、表 1 に示す各項目の選択肢を順序尺度として用いた。その結果、表 6 に示すように、「使い捨ての注射針の使用」、「新しい麻酔カートリッジの

使用」、「ハンドインストルメントの滅菌」において、有意差が認められた。また、これら 3 項目に関して、どの群間に差が認められるかを Mann-Whitney の U 検定を用いて分析したところ、「使い捨ての注射針の使用」、「ハンドインストルメン

表5 AIDS患者の歯科治療を行うか否かに関わる歯科医師の知識と態度

N=289

質 問 項 目		肯定群 (N=50)	否定群 (N=123)	D.K.群 (N=116)	χ ² 検定
私はエイズの患者の歯科治療について適切な感染予防の訓練を受けている	はい(54;18.7%)	23(46%)	13(10.6)	18(15.5)	**
	いいえ(235;81.3)	27(54)	110(89.4)	98(84.5)	
エイズ患者を扱うのに必要な感染予防法は時間がかかりすぎる	はい(231;79.9)	33(66)	110(89.4)	88(75.9)	**
	いいえ(58;20.1)	17(34)	13(10.6)	28(24.1)	
私は、エイズ患者の歯科治療は安全ではないと思う	はい(210;72.7)	21(42)	108(87.8)	81(69.8)	**
	いいえ(79;27.3)	29(58)	15(12.2)	35(30.2)	
私の所のスタッフは、エイズ患者の歯科治療は安全ではないと思っている	はい(243;84.1)	36(72)	112(91.1)	95(81.9)	**
	いいえ(46;15.9)	14(28)	11(8.9)	21(18.1)	
私はエイズの口腔内発現に対する適切な処置を知っている	はい(50;17.3)	20(40)	19(15.4)	11(9.5)	**
	いいえ(239;82.7)	30(60)	104(84.6)	105(90.5)	
エイズの危険があっても歯科医師としては患者を治療する道徳的責任がある	はい(206;71.3)	48(96)	65(52.8)	93(80.2)	**
	いいえ(83;28.7)	2(4)	58(47.2)	23(19.8)	
もし私がエイズ患者の歯科治療をしたら、今まで来ていた他の患者は来なくなるだろう	はい(183;63.3)	23(46)	96(78)	64(55.2)	**
	いいえ(106;36.7)	27(54)	27(22)	52(44.8)	
歯科医師は、エイズに関する最新の情報を探し求めている	はい(255;88.2)	43(86)	113(91.9)	99(85.3)	**
	いいえ(34;11.8)	7(14)	10(8.1)	17(14.7)	
エイズ患者の歯科治療は、診療所(医院)にとって財政的負担となる	はい(254;87.9)	37(74)	117(95.1)	100(86.2)	**
	いいえ(35;12.1)	13(26)	6(4.9)	16(13.8)	
歯科医師、歯科衛生士など医療従事者はエイズに感染するリスクが高いと思う	はい(255;88.2)	40(80)	112(91.1)	103(88.8)	**
	いいえ(34;11.8)	10(20)	11(8.9)	13(11.2)	
エイズの感染は正しい知識を身につけていれば防ぐことができる	はい(248;85.8)	49(98)	90(73.2)	109(94.0)	**
	いいえ(41;14.2)	1(2)	33(26.8)	7(6.0)	
エイズ患者とわかったら、できれば他の設備の整った病院に依頼する	はい(259;89.6)	26(52)	122(99.2)	111(95.7)	**
	いいえ(30;10.4)	24(48)	1(0.8)	5(4.3)	
エイズの知識を積極的に習得してエイズ患者を治療したい	はい(45;15.6)	23(46)	5(4.1)	17(14.7)	**
	いいえ(244;84.4)	27(54)	118(95.9)	99(85.3)	
エイズ患者は特定の病院で歯科治療を受けたほうがよい	はい(255;88.2)	33(66)	118(95.9)	104(89.7)	**
	いいえ(34;11.8)	17(34)	5(4.1)	12(10.3)	
診療室におけるエイズの感染予防にかかる費用は必要なものだと思う	はい(265;91.7)	50(100)	107(87.0)	108(93.1)	**
	いいえ(24;8.3)	0(0)	16(13.0)	8(6.9)	
将来、自分の診療室にもエイズ患者が治療を求めてくるようになると思う	はい(187;64.7)	38(76)	73(59.3)	76(65.5)	**
	いいえ(102;35.3)	12(24)	50(40.7)	40(34.5)	
歯科医療行為で患者に HIV 感染させる可能性があると思いますか	はい(151;52.2)	22(44)	63(51.2)	66(56.9)	**
	いいえ(138;47.8)	28(56)	60(48.8)	50(43.1)	
歯科技工士が HIV に感染する危険を避けるため、印象が多少変形しても印象画を消毒すべきだと思いますか	はい(175;60.6)	27(54)	78(63.4)	70(60.3)	**
	いいえ(114;39.4)	23(46)	45(36.6)	46(39.7)	

** : p<0.01, D. K.群 : わからない (don't know) と回答した群

トの滅菌」の2項目においては高年齢群が中年年齢群および若年齢群に対して有意に高い値を示し(ともに、p<0.01)、「新しい麻酔カートリッジの使用」に関しては、高年齢群が中年年齢群に対して有意に高い値を示した(p<0.01)。また、「ハンドインストルメントの滅菌」では若年齢群が、他

の2群に対して有意に低い値を示した(p<0.01)。ついで、歯科医師をAIDSに関する知識獲得後に手袋や感染防止用眼鏡の着用、あるいは消毒の徹底を図ったとする群(N=170)と図らなかったとする群(N=119)の2群に分け、表1に示す日常の感染防止対策が異なっているか否かを

表 6 年齢による日常の感染予防対策の相違

N=283

感染予防対策		若年齢群 (N=103)	中年齢群 (N=103)	高年齢群 (N=24)	Kruskal-Wallis 検定
A グローブの使用	順位合計	14298.5	22081.5	3806.0	
	平均順位	138.8	141.5	158.6	
B フェイスシールドの使用	順位合計	14398.5	22372.0	3415.5	
	平均順位	139.8	143.4	142.7	
C 目の保護具・眼鏡の使用	順位合計	14268.5	22189.5	3726.5	
	平均順位	138.5	142.2	159.5	
D 使い捨ての注射針の使用	順位合計	14251.0	21797.0	4138.0	**
	平均順位	138.4	139.7	172.4	
E 麻酔カートリッジの使用	順位合計	15025.0	21173.0	3988.0	*
	平均順位	145.9	135.7	166.2	
F ハンドピースの消毒・滅菌	順位合計	14739.5	2556.0	2890.5	
	平均順位	143.6	144.6	120.4	
G ハンドインストルメントの消毒・滅菌	順位合計	13024.0	22654.0	4508.0	**
	平均順位	126.4	145.2	187.8	

* : p<0.05, ** : p<0.01

χ^2 検定を用いて分析した。この時、各項目において選択された対策が「1」であった場合には肯定的回答「はい」、それ以外であった場合には否定的回答「いいえ」としてまとめた。その結果、表 7 に示すように「グローブの使用」、「ハンドピースの滅菌」、「ハンドインストルメントの滅菌」に差が認められた。

7. AIDS 患者の歯科治療を行うか否かに関わる歯科医師の知識と態度

診療中の患者が AIDS にかかっていたり、HIV 感染者であることがわかっている新患の治療をする意思があるか否かに、AIDS に関する知識や態度が関わっているかを分析するため、歯科医師を AIDS 患者の歯科治療に肯定的な群、否定的な群、どちらともいえない群 (D. K. 群) の 3 群に分けた。ついで、AIDS と AIDS 患者の歯科治療に関する 18 の質問項目に対する回答を、「まったくそう思う」、「そう思う」を肯定的回答 (はい)、「そう思わない」、「まったくそう思わない」を否定的回答 (いいえ) としてまとめ、クロス集計した後、 χ^2 検定を行った。その結果、表 5 に示すように、「AIDS 患者の歯科治療の安全性」、「AIDS 患者を治療する道徳的責任」、「AIDS 患者を治療することによって、今まで来ていた患者が来なくなるという不安」、「AIDS 患者の歯科治療

に対する積極性」などの 13 項目に有意差が認められた。

Ⅳ 考 察

本調査は対象を某県歯科医師会会員に限定して実施していることから、その結果は、わが国における全般的な実情を十分に反映しているとはいい難く、他地域との比較が必要であると考えられる。しかしながら、本調査の結果、歯科診療における日常的感染予防対策と AIDS に関する歯科医師の意識について、3 つの重要な知見が得られた。

第 1 は、多くの歯科医師が歯科診療において適切な感染予防対策をとっていないということである。本調査では、患者ごとに新しい使い捨てのグローブを使用している歯科医師は 5.5% にすぎなかった。また、使用後のハンドピースおよびハンドインストルメントの滅菌に関しても、それぞれ、6.9%、43.6% であった。さらに、一度使用した麻酔カートリッジを再使用している歯科医師が 15.9% 存在している。一度使用した麻酔カートリッジには血液が必ず逆流し、混入することから^{3~5)}、再使用は行うべきではないことはいうまでもない。麻酔カートリッジの再使用をしている歯科医師 46 人中 22 人が歯科診療において患者に

表7 AIDS/HIVに関する知識獲得後の日常の感染予防対策の相違

感染予防対策	知識獲得による感染予防対策の相違 人(%)			χ^2 検定
		徹底群 N=170	非徹底群 N=119	
A 患者ごとに新しい使い捨てのグローブを使用	はい	14(8.2)	2(1.7)	*
	いいえ	156(91.8)	117(98.3)	
B すべての治療時にフェイスシールドを使用	はい	10(5.9)	3(2.5)	
	いいえ	160(94.1)	116(97.5)	
C すべての治療時に目の保護具か眼鏡を使用	はい	127(74.7)	88(73.9)	
	いいえ	43(25.3)	31(26.1)	
D 患者ごとに滅菌した使い捨ての注射針を使用	はい	165(97.1)	114(95.8)	
	いいえ	5(2.9)	5(4.2)	
E 患者ごとに新しい麻酔カートリッジを使用	はい	140(82.4)	95(79.8)	
	いいえ	30(17.6)	24(20.2)	
F 患者ごとにハンドピースを滅菌	はい	17(10.0)	3(2.5)	*
	いいえ	153(90.0)	116(97.5)	
G 使用後にハンドインストルメントを滅菌	はい	83(48.8)	43(36.1)	*
	いいえ	87(51.2)	76(63.9)	

* : p<0.05

HIVを感染させる可能性がある行為として「麻酔カートリッジの交換忘れ」をあげていることから、感染のリスクを認識していながらも何らかの理由で再使用をしていることになる。

AIDS患者の多い米国では、AIDSの伝播の拡大にともない感染予防対策が連邦政府機関から次々と示され、医師会、歯科医師会が中心となってその普及に尽力したため、手袋やマスクなどは医師、歯科医師のみならず医療に携わるもの全員が着用している。また、滅菌、消毒にも細かい規定がある⁶⁻⁹⁾。CDC(米国防疫センター)では、1986年に勧告書を出しており¹⁰⁾、さらに93年には最新の知見を追加している¹¹⁾。ADA(米国歯科医師会)でも、92年8月に歯科診療室および歯科技工室のための勧告書を発行している¹²⁾。また、86年には、医療従事者の労働組合が、医療行為中にHIVやHBVに感染するのを防護するための緊急規則を設定するよう連邦政府労働省のOSHA(労働安全衛生局)に請願し、その結果、OSHAは5年を費やして恒久的規則を発表している¹³⁾。このようなことから、米国における感染予防対策はわが国においてより徹底していると考えられる。Rydmanらは、CDCの勧告書に従って、感染予防対策が実施されているかどうかを大都市圏において調査しているが、それによる

と、患者ごとに新しいグローブを使用している者は86.0%、目の保護具を使用している者は89.0%、患者ごとにハンドピースおよびハンドインストルメントを滅菌している者はそれぞれ84.2%、82.5%¹⁴⁾と、本調査におけるデータに比較してはるかに高い値を示している。また、Gerbertによる調査でも患者ごとに新しいグローブを使用している者は57.9%、患者ごとにハンドピースおよびハンドインストルメントを滅菌している者はそれぞれ39.4%、91.2%であった¹⁵⁾。

AIDS患者がまだ比較的少ないわが国においては、平成元年2月に施行された「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律(AIDS予防法)」があるが、その内容は医師の通報や守秘の義務を規定しているものである。厚生省は、感染予防に関しては、平成元年4月に「HIV医療機関内感染予防対策指針¹⁶⁾」を、平成3年3月に「HIV感染症診療の手引き¹⁷⁾」を刊行している。日本歯科医師会でも平成5年3月に感染防止マニュアルを作成している¹⁸⁾が、感染予防対策の現状は、本調査の結果をみる限り、徹底されているとは言い難い状況にある。

しかしながら、AIDSの知識を得てから感染防止体制の徹底をはかった群では、「グローブの使用」、「ハンドピースの滅菌」、「ハンドインストル

メントの滅菌」がそうでない群に比較して有意に多いことから、AIDSに関する講習会などの教育の有効性が示唆される。しかし、図1に示すように、「生涯研修講座や同僚からAIDSに関する知識を得ている」と回答している歯科医師が比較的少ないことから、今後、地域歯科医師会などでAIDSに関する講習会を企画する必要があると考えられる。また、「使い捨ての注射針の使用」、「新しい麻酔カートリッジの使用」、「ハンドインストルメントの滅菌」に関しては、高齢者の実施が若年者に比較して低いことが認められたことから、高齢の歯科医師の再教育も検討されるべきである。

第2は、3/4以上の歯科医師が、診療中の患者がAIDSにかかっていたり、HIV陽性であることがわかっている新患の治療をしたくないと答えていることである。71.3%の歯科医師がAIDS患者の治療をする道徳的責任があるとしている反面、ほとんどの歯科医師は実際に自分自身で治療することには躊躇している。87年に米国において実施されたGerbertの調査でも同様であり、70%が道徳的責任を感じるが、それとはほぼ同数の63%がAIDS患者あるいはハイリスクグループの診療を受け入れたくないとしている¹⁵⁾。AIDS患者・HIV感染者の歯科治療に関して積極的になれない理由としては、表5に掲げた項目が示すように、いくつか考えられる。まずAIDS患者の歯科治療が安全ではなく(72.7%)、AIDS患者の歯科治療について適切な感染予防の訓練を受けていない歯科医師が多い(81.3%)ことがあげられる。また、AIDS患者の歯科治療は診療所(医院)にとって財政的負担となる(87.9%)と考えている。さらにAIDS患者の歯科治療を行えば今まで来ていた他の患者が来なくなるだろうと心配している(63.3%)。そのため、大多数の歯科医師(88.2%)がAIDS患者は特定の病院で歯科治療を受けたほうがよいと判断するに至っていると考えられる。Rydmanらは、HIV陽性の患者を受け入れたくない理由として、他の患者が来なくなる(46.6%)、安全だと考えられない(39.1%)、効果的に治療するためには専門の医院が必要(32.2%)、時間がかかりすぎる(18.9%)、費用がかかりすぎる(17.6%)、十分な訓練を受けていない(13.1%)等、本調査で得られた結果と同様の項目を示している¹⁴⁾。た

だし、それぞれの理由をあげた歯科医師の割合は本調査のほうがかなり高い。たとえば、本調査において十分な訓練を受けていないとする歯科医師は全体の81.3%もあり、米国の5倍以上である。また、時間がかかりすぎる、費用がかかりすぎるとする者の割合も本調査におけるデータのほうが非常に高い。一方、オーストラリアにおける調査では、半数以上の歯科医師がもし自分がAIDS患者あるいはHIV感染者の治療をしているという噂がひろまれば、他の患者を失うと信じている¹⁹⁾と報告している。

第3は、表4に示すように、AIDS患者あるいはHIV感染者の治療をしたかどうか自分自身ははっきりとはわからない歯科医師が40%以上もあるということである。アムステルダム歯科医師を対象とした調査では、40%以上の歯科医師が、歯科診療において患者から医療従事者がHIVを感染させられないよう、患者がHIV抗体陽性であるかどうか知る必要があるとしている²⁰⁾。わが国における実情は把握されていないが、70%以上の歯科医師が、患者がAIDSまたはHIV抗体陽性であることを隠して受診することによって、HIVを感染させられる可能性があることと危惧している。しかしながら、64.7%の歯科医師が将来的には自分の診療室にもAIDS患者が治療を求めて来るようになると答えているように、今後、HIV感染者とは知らずに歯科治療をする機会が増加すると考えられる。

以上のようなことから、AIDS患者・HIV感染者の歯科治療を実践していくためには、ユニバーサルプリクッション、すなわち、すべての患者がHIVやHBVに感染しているという前提で感染予防対策を実施する必要があることが示された。そのためには、「AIDS患者の治療を安全かつ効果的に実施するには時間と費用がかかりすぎる」という多くの歯科医師の意見を何らかの形で解消する必要がある。また、大多数の歯科医師(88.2%)はAIDSに関する最新の情報を探し求めており、HIVの感染は正しい知識を身につけていれば防ぐことができる(85.8%)と考えていることから、講習会等で「AIDSに関する正しい知識を得、適切な訓練を受けること」により、AIDS患者・HIV感染者の歯科治療を安全に効果的に行うことが可能になると考えられる。

V 結 語

本調査の結果、現在の歯科診療においては、患者自身がHBVやHIVの感染を自覚しないで受診した場合に、適切に対応できる感染予防対策がとられているとは言い難いことが示された。今後、わが国においてもHIV感染者とは知らずに歯科治療をする機会が増加すると考えられるが、AIDS患者およびHIV感染者の歯科治療を安全にかつ効果的に実践していくためには、すべての患者がHIVやHBVに感染しているという前提で感染予防対策を徹底する必要があることが明らかとなった。

(受付 '95. 5.10)
(採用 '96. 3.20)

文 献

- 1) 藤井雅志, 岩井重富. 血液媒介感染とその対策手術部門. 臨床と微生物 1995; 22: 55-57.
- 2) Dentist contracted AIDS virus in office, study suggests. ADA News 1987; 18(12): 1, Jun 15.
- 3) 宮村一弘, 村井雅彦. 院内感染予防への対応—愛知県歯科医師会での試み—. 日歯医師会誌 1993; 46: 797-802.
- 4) 大久保つや子, 他. 局所麻酔用カートリッジ内血液逆流現象について. 日歯周誌 1988; 30: 1116-1121.
- 5) 雨宮義弘. 局所麻酔による感染と中毒. 日歯医師会誌 1989; 42: 340-348.
- 6) American Medical Association. Ethical issues involved in the growing AIDS crisis. Council on Ethical and Judicial Affairs. JAMA 1988; 259: 1360-1361.
- 7) American Hospital Association. Management of HIV infection in the Hospital 3rd ed.. Chicago: American Hospital Association, 1988.
- 8) American Dental Association. Report of the Council on Ethics, Bylaws, and Judicial Affairs. Chicago: American Dental Association, 1990.
- 9) Committee on Ethics, The American College of Obstetricians and Gynecologists. Human Immunodeficiency virus infection, Physicians' responsibilities. Obstet Gynecol 1990; 75: 1043-1045.
- 10) CDC. Recommended Infection-control Practices for Dentistry. MMWR 1986; 35: 237-242.
- 11) CDC. Recommended Infection-Control Practices for Dentistry. MMWR 1993; 42: 1-12.
- 12) ADA. Infection Control Recommendations for the Dental Office and the Dental Laboratory. JADA 1992; 123: Supplement.
- 13) ADA. OSHA's Bloodborne Pathogens Standard, Questions & Answers. JADA 1992; 123: Supplements.
- 14) Rydman RJ, et al. Preventive Control of AIDS by the Dental Profession: A Survey of Practices in a Large Urban Area. J Public Health Dent. 1990; 50: 7-12.
- 15) Gerbert B. AIDS and infection control in dental practice: dentists' attitudes, knowledge, and behavior. JADA 1987; 114: 311-314.
- 16) 日本歯科医師会. HIV医療機関内感染予防対策指針, 日歯医師会誌 1989; 42: (付録).
- 17) 厚生省保健医療局エイズ結核感染症課. HIV感染症診療の手引き, エイズ対策関係法通知集(エイズ対策必携)平成5年版. 東京: エイズ予防財団, 1993; 95-150.
- 18) 日本歯科医師会 HIV調査検討委員会. 一般歯科診療HIV感染予防対策Q & A. 日歯医師会誌 1993; 46: 45-73.
- 19) Bray F, Chapman S. AIDS and Dentistry in Australia; Knowledge, Infection Control Practices and Attitudes to Treatment in a Random Sample of Australian Dentists. Community Health Stud. 1990; 14: 384-393.
- 20) Horst G, et al. AIDS and Infection Control. Amsterdam Dentists Surveyed. J Public Health Dent. 1989; 49: 201-209.

A SURVEY ON INFECTION CONTROL PRACTICES, KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARD AIDS/HIV AMONG DENTAL PRACTITIONERS

Fumie AIZAWA^{*,2*}, Masami YONEMITSU^{2*}, Yuzuru AIZAWA^{*},
Nobuhiro HANADA^{*}, Hiromasa AKADA^{*}

Key words: AIDS, HIV, Dental practitioners, Knowledge, Attitude, Infection control practices

A survey was conducted in December 1993 by sending questionnaires to all 566 dentists of the Iwate Dental Association. The questionnaires consisted of 68 items including infection control practices, knowledge, and attitudes towards AIDS/HIV. The response rate was 51.1 percent (N=289). The average age of dentists in the sample was 43.7 ± 9.5 (S.D.) (range: 28 to 85). Data was evaluated statistically by Kruskal-Wallis test, Mann-Whitney's U test and Chi-square test, and significant differences were observed. Gloves, masks, and other protective garments were generally worn, but most dentists did not always use them during the full course of treatment limiting usage to surgical treatment, and when treating patients in "high-risk groups". Other infection control procedures, such as instrument sterilization, did not comply with the guidelines of the Ministry of Health and Welfare. Two dentists responded that they had treated AIDS patients and three dentists treated possible AIDS/HIV patients in their dental offices. Despite 71.3% expressing a belief that they have a moral responsibility as a dentist to treat AIDS/HIV patients only 15.6% were willing to treat AIDS/HIV patients. Over 40% of the respondents were not certain as to whether they had treated AIDS/HIV patients or not, and over 60% believed AIDS/HIV patients would come to their dental offices in the near future. Therefore, to practice dentistry on AIDS/HIV patients safely, dentists must provide effective infection control in their dental offices on the assumption that all patients are AIDS/HIV positive, and additional information about AIDS/HIV and adequate training on procedures in the care of AIDS/HIV patients are needed.

* Department of Oral Science, The National Institute of Health

^{2*} Department of Preventive Dentistry, Iwate Medical University School of Dentistry