

本学歯学部学生の救急救命に関する意識調査

— 1年生と6年生の比較—

鈴木厚子¹ 島村和宏^{1,2} 春山博貴¹ 猪狩道代¹
佐々木重夫² 齋藤高弘² 相澤徳久¹ 鈴木康生¹

A Survey on Students' Attitude Toward Emergency Life Support at Ohu University

Atsuko SUZUKI¹, Kazuhiro SHIMAMURA^{1,2}, Hiroki HARUYAMA¹, Michiyo IGARI¹
Sigeo SASAKI², Takahiro SAITO², Norihisa AIZAWA¹ and Yasuo SUZUKI¹

We investigated an attitude survey regarding emergency life support, which was conducted using a questionnaire to the students at the school of dentistry. The survey consisted of questions as to students' recognition of emergency life support and their awareness of technical terms relating to the basic and advanced cardiac life support (BLS and ACLS). This survey also intended to raise students' awareness of emergency life support. The questionnaires were distributed to 102 first graders and 108 sixth graders (210 subjects in total), and all the questionnaires were returned (100% of collection rate).

We obtained the following four results.

1. The percentage of students who had encountered an emergency situation was 40% among the first graders, and 50% among the sixth graders.
2. Approximately 30% of the first graders foresee the possibility of encountering an unconscious person in the future. In contrast, approximately 70% of the sixth graders anticipate this possibility and there was significant increase compared with the first graders.
3. However, the awareness of technical terms about life support was low.
4. Approximately 90% of all the subjects were interested in the acquisition of the CPR, and they recognized that it was essential.

Key words : lifesaving first aid, students of dentistry, questions paper

緒 言

2000年に、アメリカ心臓協会 (American

Heart Association : AHA) から、万国共通の救命処置に関するガイドライン (ガイドライン 2000 : G2000)^{1,2)} が発行され、我が国では2004年

受付 : 平成22年1月8日, 受理 : 平成22年2月2日
奥羽大学歯学部成長発育歯学講座小児歯科学分野¹
奥羽大学歯学部附属病院BLS/ACLS委員会²

Division of Pediatric Dentistry, Department of Oral Growth and Development, Ohu University School of Dentistry¹
Hospital BLS/ACLS Committee attached to the Ohu University School of Dentistry²

表1 質問内容

年齢：____歳 学年：歯学部____年

近くで人が倒れたり、意識がなくなったりした場面に遭遇したことがありますか？
したことがある およそ____回
したことがない

これから遭遇することは？
ない ある およそ____回

近くで人が倒れたり、意識がなくなった場合どうしたいですか？
積極的に助けたい 積極的には助けない
 (理由：____)
 その他____

では、実際その場に遭遇したらどうしますか？
積極的に助ける 積極的には助けない
 (理由：____)
 その他____

次の言葉をご存知ですか？どうして知りましたか？

BLS → 知っている 聞いたことがある _____ 知らない
 AED → 知っている 聞いたことがある _____ 知らない
 ACLS → 知っている 聞いたことがある _____ 知らない
 ポケットマスク → 知っている 聞いたことがある _____ 知らない
 フェイスシールド* → 知っている 聞いたことがある _____ 知らない

BLSやACLSは、世界標準化された1次・2次心肺脳蘇生法ですが、
 将来の医療従事者として興味はありますか？
とても興味がある 興味がある
興味はない 全く興味はない

あなたの職種において、世界標準化された1次・2次心肺脳蘇生法は
 必要と感じますか？
必要 (理由：____)
不要 (理由：____)

7月の法改正により、一般市民によるAEDの使用(Public Access Defibrillation: PAD)が可能になった。これを受けて、G2000に基づく救命救急処置研修が、日本救急医学会や、日本循環器学会の認定コースおよびAHA主催コースを中心に、一次救命処置(Basic life support: BLS)や二次救命処置(Advanced cardiovascular life support: ACLS)の講習会が全国的な広がりを見せている。

歯科診療においては、患者の全身状態を観察することはもちろん、事前準備としての問診や地域医療機関との連携など偶発的的事故に対する予防的対応が重要である。しかし、歯科治療中の偶発症特に、局所麻酔薬によるアナフィラキシーショックや窒息など³⁾患者の急変に対応するような準備

も必要である。しかし、歯科領域での知識や認知度について高石ら⁴⁾は、歯学部学生および卒業後歯科医師の一次救命処置に関する知識は、学年が進むと低下したと報告している。

安全に関する意識のさらなる向上のためには、歯学部学生教育での啓発が重要である。そこで、救急時の対応と救急救命処置に関する認知度の把握および意識の向上を目的に、歯学部学生を対象として意識調査を行ったので報告する。

対象および方法

奥羽大学歯学部の平成17年度1年生102名、6年生108名の計210名を対象に、質問紙法により調査した(表1)。調査時期は、新年度のオリエンテーション終了後とし、同意の得られた者のみ

を対象とした。

有意差の検定には2×2 Chi Square test, Mann-Whitney U-test を用い、 $p < 0.05$ を有意とした。

結 果

調査用紙の回収率は、1年生100%、6年生80.6%であった。

1. 緊急事態の遭遇経験 (表2)

「人が倒れたり、意識喪失している場面に遭遇したことがありますか」という質問では、1年生40%弱、6年生では、50%弱が“ある”と答え、遭遇回数の平均はともに約2回であった。「これから人が倒れたり、意識喪失している場面に遭遇することは」の質問に“ある”と答えた者は、1年生30%強に対し6年生約70%と有意に多かった。平均遭遇予想回数では1年生と6年生に有意差は認められなかったが、6年生の方が多い傾向にあった。

2. 緊急事態遭遇時の対応 (表3)

「近くで人が倒れたり、意識喪失したらどうしたいですか」の質問に“助けたい”と答えた者は、両学年ともに80%以上であった。助けたい理由は、“命は大切だから”、“見過ごせないから”、“助かるかも知れないから”、等であった。また、助けたくない理由は、“下手なことはしたくない”、“危ないから”、“救命技術のある人がやった方がいい”等であった。

「実際に近くで人が倒れたり意識を喪失した場面に遭遇したらどうしますか」でも“助ける”と答えた者は、両学年とも80%前後であった。助けたい理由は、“見て見ぬ振りはできない”、“人の命を助けられるかもしれないから”、“医療従事者だから”、等であった。また、助けたくない理由は、“知識が無いから”、“自信がないから”、“処置をまちがえそうだから”、等であった。

緊急事態遭遇時の対応については、質問(1)、(2)の間で有意差が認められた。

3. 救急救命用語の認知度 (表4)

各用語 (BLS, ACLS, AED, フェイスマスク, ポケットマスク) の認知について“知っている”と“聞いたことがある”をあわせた認知

表2 緊急事態の遭遇経験

	(1)人が倒れたり、意識喪失している場面に遭遇したことがありますか				最高回数
	ある (%)	ない (%)	無回答 (%)	平均遭遇回数	
1年生	37	59	4	1.9±1.3	6
6年生	47	53	0	1.8±1.2	6
全体	42	56	2	1.7±1.2	6

	(2)これから、人が倒れたり、意識喪失している場面に遭遇することは				最高回数
	ある (%)	ない (%)	無回答 (%)	平均遭遇予想回数	
1年生	33	26	42	3.0±2.3	10
6年生	71	8	21	4.5±5.1	30
全体	51	18	32	2.7±3.7	20

表3 緊急事態遭遇時の対応

	(1)近くで人が倒れたり、意識喪失したらどうしたいですか		
	積極的に助けたい	積極的に助けたくない	無回答
1年生	84	16	0
6年生	[83	15	2]
全体	[84	15	1]

	(2)実際に近くで人が倒れたり、意識喪失した場面に遭遇したらどうしますか		
	積極的に助ける	積極的に助けたくない	無回答
1年生	[82	17	1]
6年生	[75	23	2]
全体	[79	20	2]

*: $p < 0.05$ (%)

度はいずれも高いとはいえなかったが、全ての用語で学年間に差が認められ6年生の認知度が高かった。

4. 心肺蘇生法修得に関する意識 (表5)

「心肺蘇生法に興味はありますか」では、“とてもある”と答えた者は、1年生で25%、6年生で17%であった。“ある”と答えた者は、1年生約60%、6年生約80%であり、ともに約90%の学生が興味を示していた。「心肺蘇生法の修得は必要ですか」では、“必要”と答えた者は、1年生で82%、6年生で98%であった。

考 察

歯科治療における局所麻酔の使用や抜歯などの観血的処置では、患者に与えるストレスや侵襲が大きく、また処置部位が気道の一部を占めている

表4 救急救命用語の認知度

(1) BLS				
	知っている	聞いたことがある	知らない	無回答
1年生	0	5	95	0
6年生	6	14	80	0
全体	3	9	88	0
(2) ACLS				
	知っている	聞いたことがある	知らない	無回答
1年生	0	2	98	0
6年生	7	7	86	0
全体	4	4	97	0
(3) AED				
	知っている	聞いたことがある	知らない	無回答
1年生	0	1	99	0
6年生	8	9	82	1
全体	4	5	91	1
(4) フェイスシールド				
	知っている	聞いたことがある	知らない	無回答
1年生	2	10	88	0
6年生	9	32	58	1
全体	5	20	74	1
(5) ポケットマスク				
	知っている	聞いたことがある	知らない	無回答
1年生	[3	4	92	1]
6年生	[8	22	69	1]
全体	6	12	81	1

* : $p < 0.05$ (%)

表5 心肺蘇生法に関する意識

(1) 将来の医療従事者として 心肺蘇生に興味があるか					
	とてもある	ある	ない	全くない	無回答
1年生	25	62	10	2	1
6年生	17	77	5	1	0
全体	21	69	7	2	1
(2) あなたの職種で心肺蘇生は必要か					
	必要	不要	無回答		
1年生	77	16	7		
6年生	98	2	0		
全体	86	10	4		

(%)

ため、呼吸・循環への配慮が必要である。しかし、配慮していても患者が急変する場合がある。さらに心肺停止後回復した症例の60%は人工呼吸と心マッサージが行われていた一方、死亡および後遺症を残した症例では、人工呼吸と心マッサージはわずか2.3%にしか行われておらず、有意に低かったとの報告⁵⁾もあり、緊急時の初期対応の重要性が再認識される。

近年、社会的にもAED使用の関心も高まり、2004年には、一般市民のAEDの使用が認められるに至った⁶⁾。BLSやAEDが一般に認知され普及するにつれ、歯科医師や歯科医療従事者が救急蘇生に果たすべき社会的責任も増してきている。

本調査の結果、本学学生は、これまでに目の前で人が倒れた場面に遭遇しており、今後もその可能性があると考えていた。また、実際にそうした場面に遭遇した場合には、当然不安や恐れを感じられると思われるが、積極的に助けたいという学生が多かった。さらに、1年生でも約80%、6年生では98%の学生が心肺蘇生法の修得に必要性を感じているという結果となった。本調査の時点では、蘇生法の実習は十分に行われていなかったが、その後5年生に対し臨床実習の中で、歯科麻酔科が担当して約8時間にわたりBLS—AEDの指導を行うようになった。さらに、カリキュラムの改変に伴い現在では医療人間学の中で4年時にも実習を行っている。

怡土⁷⁾は、歯科研修医BLS講習および新人看護師研修の受講者を除くと、救命処置講習会の受講率は看護師63.4%であるのに対して、歯科医師は22.4%と低く、さらに歯科麻酔科または口腔外科以外の診療科では特に低率(13.7%)であったと報告していることから、学生時代からの継続した指導が必要と考えられる。

また、BLS-AEDが一般に認知され普及するにつれ、歯科医師のみならず歯科衛生士、歯科技工士、歯科助手らに対するBLSの普及も望まれるようになってきた。特に診療の場で患者急変時に最初に対応する可能性が高いと考えられる歯科衛生士や病院実習で診療の場に臨む歯科衛生士科学生への教育も重要である。島村ら⁸⁾は、歯科衛生士科学生を対象とした救急救命処置に関するの意

識調査で、歯学部学生同様に多くの学生が“積極的に助けたい”と考えており、心肺蘇生の必要性を認識している学生が多かったと報告している。

厚生労働省は2003年に、救急救命研修と法令通知について、日本医師会、日本歯科医師会および日本歯科医学会に対し「歯科医師も気管挿管を含む二次救命処置ができるという到達目標をたて、さらにその指導者養成を指示」している⁹⁾。これらの通知は歯科医療従事者が、救命処置を修得する必要性を強く示唆している。

本学附属病院では、AEDの設置に伴いより安全で安心な病院をめざし、院内のBLS/ACLS委員会を立ち上げ、2005年に事務職員を含む全教職員、臨床研修医、大学院生を対象としたBLS-AED講習会を開催し、現在も毎年実施している。今後も、個々に意識と技術の向上に努めるとともに、歯学部学生や歯科衛生士校の学生などにも新しい情報の提供や、指導をしていきたいと考えている。

結 論

本学歯学部学生に対する意識調査の結果、救命に必要な器具等の認知度は低く処置に対する不安はあるものの、緊急事態遭遇時には積極的に助けたいと思う学生が多かった。学生の意識と知識や技術のさらなる向上のためには、継続した指導が重要である。

本論文の要旨の一部は、第44回日本小児歯科学会総会(平成18年5月25日 松本)にて発表した。

文 献

- 1) 岡田和夫, 青木重憲: BLS ヘルスケアプロバイダー日本語版 初版; 1-250 中山書店 東京 2004.
- 2) 岡田和夫, 青木重憲: ACLS プロバイダーマニュアル日本語版 初版; 1-319 中山書店 東京 2004.
- 3) 長坂 浩: 小児のアレルギーと局所麻酔 小児歯科臨床 9; 24 2004.
- 4) 高石和美, 富岡重正, 中条信義: 歯学部学生と卒直後歯科医師に対する救急救命教育後の知識およびアンケート調査 日歯麻誌 34; 39 2006.
- 5) 伊藤 寛, 小川幸恵, 清野浩昭, 川合宏仁, 山崎信也, 奥秋 晟: 歯科治療に関する重篤なショック, 心肺停止報告200例の検討 蘇生 24; 82-87 2005.
- 6) 厚生労働省医政局長: 非医療従事者による自動体外式除細動器(AED)の使用について, 平成16年7月1日, 医政発第0701001号.
- 7) 怡土信一: 九州大学病院歯科医療センターにおける救命救急に対する取り組みと現状 日歯麻誌 34; 137 2006.
- 8) 島村和宏, 春山博貴, 川合宏仁, 山崎信也, 佐々木重夫, 齋藤高弘, 天野義和: 救急救命処置に関する歯科衛生士科学生の意識調査 日本歯科医療管理学会雑誌 40; 267-273 2006.
- 9) 高橋誠治: 救命救急研修の現状と将来展望 日歯麻誌 34; 146-148 2006.

著者への連絡先: 鈴木厚子, (〒963-8611) 郡山市富田町字三角堂31-1 奥羽大学歯学部成長発育歯学講座小児歯科学分野

Reprint requests: Atsuko SUZUKI Division of Pediatric Dentistry, Department of Oral Growth and Development, Ohu University School of Dentistry 31-1 Misumidou, Tomita, Koriyama, 963-8611, Japan