

昭和大学歯科病院総合診療歯科におけるリスクマネジメント

平 岡 瞳 勝 部 直 人 長 谷 川 篤 司

抄録：臨床経験の浅い研修歯科医は、インシデント発生率が高いと報告されている。医局員の大半を研修歯科医で占める昭和大学歯科病院総合診療歯科（以下、総診とする）では、インシデントの発生を防ぐために様々な努力がなされている。今回、平成19～25年度に総診から提出されたインシデント報告書の集計と、自身で経験したインシデントである“治療後、悪心により救急搬送された患者への対応”をイベント・レビュー・アプローチにて検証し、総診におけるリスクマネジメントを分析した。総診では安心安全な医療を目指し、報告と記録により情報を共有することでリスクマネジメントを実践していることが確認できた。

キーワード：リスクマネジメント 研修歯科医 インシデント 総合診療歯科

緒 言

平成16年度に厚生労働省は、卒後1～2年目の研修医が多くのインシデントを起こしていると報告している¹⁾。医局員の7割以上が研修歯科医で構成される昭和大学歯科病院総合診療歯科（以下、総診とする）は、平成19～25年度までの昭和大学歯科病院におけるインシデント発生場所の調査においても、病棟、口腔外科に次いで第3位であった。平成18年度から歯科医師臨床研修制度が必須化され、それに合わせて臨床研修を開始した総診では、インシデントの発生を防ぐために様々な努力がなされてきた。そこで今回、平成19～25年度の間に発生したインシデントを集計し、インシデントへの対応事例を検証することで、総診におけるリスクマネジメントを分析したので報告する。

対象および方法

1. 総診におけるインシデント報告書の分析

平成19～25年度までに総診から昭和大学歯科病院リスクマネージャー委員会に提出されたインシデント報告書を集計した。インシデント報告書には事故内容・発生日月・要因や対処法が記載されており、事故内容の分類、分類された事故に対して月別事故発生件数と年度別発生件数について再集計した。

2. 総診で発生したインシデントの分析とリスクマネジメント

平成26年7月11日に筆者が経験したインシデントである“治療後、悪心により救急搬送された患者への対応”をイベント・レビュー・アプローチ²⁾にて検証を行った。さらに、総診で独自に行われているリスク

マネジメントへの取り組みに関して調査した。

結 果

1. 総診におけるインシデント報告書の分析結果

1-1. 事故内容分類

総診のインシデント報告は7年間で101件であった。図1に示すように、その内容を多い順に並べると、口腔粘膜の裂傷：24件、次亜塩素酸ナトリウムの漏洩：13件、誤飲・誤嚥：11件、根管治療時の火傷：8件、火災：7件、針刺し事故：7件、衣服の汚染：5件であり、その他はすべて3件以下で技工物の紛失・器具の破損・器具の紛失・誤った分別による医療ゴミの廃棄・薬剤をこぼした・患者に対する接遇・資料の置き忘れ・アポイントミス・検査情報の紛失（電子カルテへの保存ミス）・電子カルテのシステム不具合などであった。

口腔粘膜の裂傷に関する詳細としては、形成中にタービンなどで口腔粘膜を巻き込んでしまった、口角に裂傷を与えたというインシデント報告が多かった。次亜塩素酸ナトリウムの漏洩としては、根管治療中に口腔内に次亜塩素酸ナトリウムが漏洩してしまい患者に指摘を受けた、術野に移動する際にディスプレイのシリンジとニードルとの接合部から漏れて顔に付着したなどの報告があった。誤飲・誤嚥としては、補綴物・バー・暫時的被覆冠などの誤飲・誤嚥が報告されていた。根管治療時の火傷に関しては、根管治療時のヒートカッターやプラグが口唇に触れ火傷したとの報告が多かった。針刺し事故としては、スケーラチップの先が刺さったり、麻酔針のリキャップ時や、片付け時での事故が多く報告されていた。火災とは、筋圧形成などで使用するアルコールランプの火が白衣

やタオル、ガーゼなどに引火したことで、全て短時間で解決した小規模のものであった。衣服の汚染は、大半がTBI時の染め出し液や、う蝕検知液が衣服に付着した事故であった。

1-2. 月別各事故発生件数

各事故に対する月別発生件数の推移を図2に示す。口腔粘膜の裂傷は5～8月と10～3月にみられ、2つの事故発生時期に関するピークを認めた。4～6月・8月と11月・1～2月にみられた誤飲・誤嚥と、

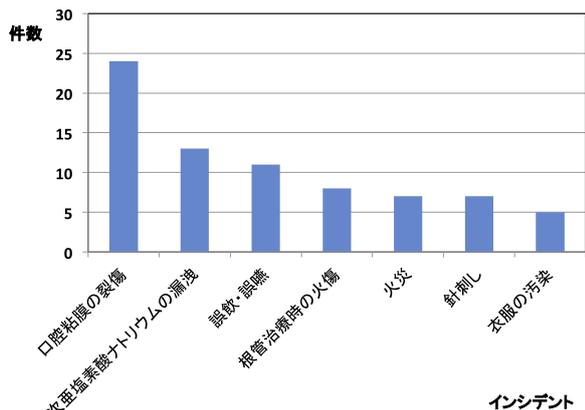


図1 総合診療歯科におけるインシデントの事故内容と報告件数

4～5月と9～12月にみられた針刺し事故も事故発生時期に関して同様の傾向がみられた。次亜塩素酸ナトリウムの漏洩は5月・7～8月と10～11月・1～2月にみられ、4～5月と7～8月と2月にみられた根管治療時の火傷も同様の時期に増加している傾向がみられた。火災は4月に多発、衣服の汚染は4～8月にみられた。

1-3. 年度別各事故発生件数

年度別の各事故の推移を図3に示す。平成23年度において次亜塩素酸ナトリウムの漏洩に関するインシデント報告が多く認められた。次亜塩素酸ナトリウムの漏洩を除き、その他のインシデントに関して年度による違いは見られなかった。

2. 総診で発生したインシデントの実例の分析

筆者が体験したインシデントである“治療後、悪心により救急搬送された患者への対応”を検証した結果を、イベント・レビュー・アプローチにて図4に示す。イベント・レビュー・アプローチとは、イベント(出来事)と「ヒトとの関係」「モノとの関係」「システムとの関係」を時系列に振り返ってインシデントやアクシデントの根本的な要因に関する情報を収集し整理する方法である。このイベント・レビュー・アプローチにより検証した結果、まず指導医に報告することから始まり、それにより周囲の人が動き、最終的に

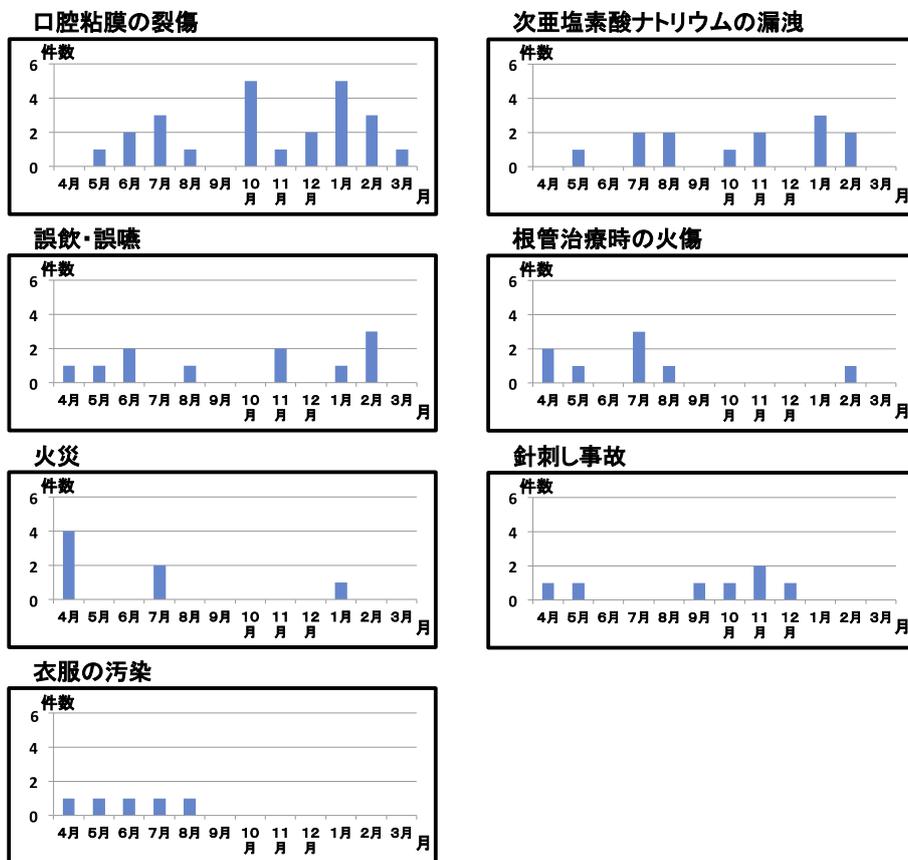


図2 総合診療歯科におけるインシデントの月別各事故発生件数

救急搬送されるまで適切な対応がとられていた。指導医・衛生士・内科医・看護師などの人的資源、ストレッチャー・車いす・救急車・モニタリング機器などの物的資源、周囲の協力依頼・周囲のマンパワーによるバックアップ・高度医療機関への連携などのシステムが適正に機能していた。

総診では以下に記載するリスクマネジメントへの取り組みが独自になされている。総診における、研修歯科医が担当する全ての患者に対し、口腔の状態に関する資料と治療計画書を作成し患者情報の把握に努め³⁾、また QOL アンケートを活用し患者の満足度を

調査している。毎朝の朝礼で、インシデントの報告がなされており、医局会などでも対応策を検討している。また、個人情報の保護に配慮し、電子データには開封に暗号が掛けられ、資料の持ち出し時に専用のバックに入れるなど、徹底した個人情報の管理をしている。また、小グループによるデイリーラインナップを行い、当事者意識を促している。さらに、高頻度治療の一部では E-learning による治療マニュアルの明確化と危険な動作の減少に努めており、技能向上のためのスキルスラボを活用する環境も整っている。

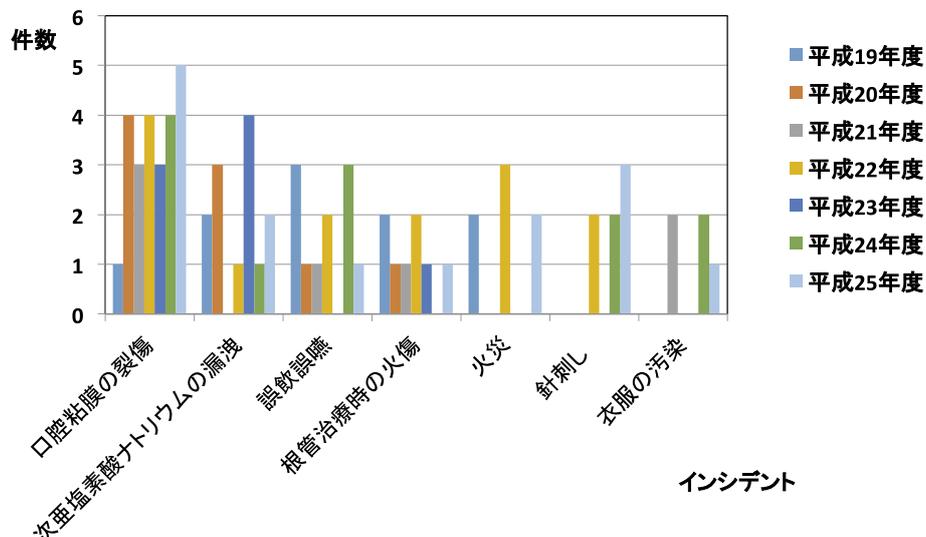


図 3 総合診療歯科におけるインシデントの年度別各事故発生件数

	12:00	15:00	16:00	16:05	16:06	16:07	16:08	16:15	16:30	16:40	17:00	17:20頃	18:40頃	翌日	翌日の出勤後
患者	延滞の中期から人間ドックへ	昭和大学歯科病院総合診療科へ来院	治療終了後体位不良となる	悪心が悪化冷や汗をかいていた	意識不明自力でチェアへ移動	回復位	血圧 180/80	内科へ車いすで移動する際に嘔吐	検査時も悪心による嘔吐が収まらず必要な検査が出来ない状態	救急車にストレッチャーで移送	旗の台に到着後、15分～20分待機	処置室へ移動し検査	状態は安定点検終了後帰宅	患者は回復	
研修歯科医 (担当医)		SCと上下顎印象獲得	予約票を渡す際に体位不良を訴える	心配になり5分後椅子を離脱	すぐに指導歯科医に報告	バイタルチェック既往歴再確認	意識しているかの確認	車いすで総合内科へ搬送	家族に連絡	救急車に同乗	15分～20分待機	検査結果が出るまで待機	循環器のドクターに全身状態に異常はないと報告を受けた	患者の家族に連絡がないと報告を受けた	昨日の出来事を朝礼で報告、インシデントレポート作成
指導歯科医					指導医の指示でチェアへ移動	既往歴の再確認を指示	総合内科への連絡指示	家族に連絡	救急車に同乗	15分～20分待機	検査結果が出るまで待機	担当医が指導医にすぐに報告	指導医に患者は問題ないと報告	朝礼にて報告注意喚起	
上級歯科医					モニター準備	車いす準備	患者の状態を見つつ声かけ								
衛生士				指導医の声かけで衛生士 4人でバックアップ	患者さんの状態確認	総合内科へ連絡	ガーグルペースを準備								
総合内科医						経緯と患者の状態の把握	問診後検査の指示		旗の台へ救急搬送を指示、循環器のドクターに紹介状の準備						
看護師						受け入れ準備	心電図の準備	患者の荷物、患者情報をまとめる							
昭和大学付属病院【旗の台】循環器のドクター											検査処置	循環器による悪心と診断			
家族								娘に事情を説明、病院に来てもらうように連絡		娘も病院に到着	患者の娘に経緯を説明			一日患者の様子を見ていた	

図 4 イベント・レビュー・アプローチ

考 察

1-1. 事故内容分類

石崎らは、研修歯科医による事故は、軟組織損傷・火傷・器具の破折・衣服汚染・誤飲・誤嚥など比較的軽度な事故が多いと報告している⁴⁾。総診では専門分野であるインプラント、矯正、軟組織疾患に対する外科処置などの難度の高い治療ではなく、歯科一般の診療を行っている。そのため、他科のインシデント報告に見られるような、大量出血や不適切な投薬などの報告は認められない。口腔粘膜の裂傷は、切削を伴うような修復・補綴処置が総診の外来で主に行われているため、必然的に多くなっていると考えられた³⁾。次亜塩素酸の口腔内への漏洩やヒートカッターやブラガーによる火傷などの根管治療、誤飲・誤嚥も同様の背景となっていると推測できる。火災は、筋圧形成時のコンパウンド、咬合採得時のワックスの軟化時などに発生しており、外来の環境に不慣れなため、周囲への注意が十分でないことにより白衣へ引火したり、チェアの周りなどが整理できていないことが重なりタオルやガーゼに引火したと推察された。針刺し事故^{5,6)}の要因として多く報告されているスケーラーチップは、比較的鋭利ではないため、注射針などを取り扱う時のような厳密な注意がなされないことが原因と考えられた。

1-2. 月別各事故発生件数

口腔粘膜の裂傷、誤飲・誤嚥、針刺し事故は5～7月頃と10～2月頃に多くみられる傾向があった。これは研修開始時期の器具の使用に不慣れな時期と治療に慣れてきた後期に油断が生じて発生したと考えられた。次亜塩素酸ナトリウムの漏洩、根管治療時の火傷は7～8月頃、1～2月頃にみられた。この理由として、根管治療を初めて経験する時期が7～8月、治療に慣れ油断が生じる1～2月に発生したと推測された。火災は外来の環境にまだ慣れていない4月に、検知液による衣服の汚染は事故を認識していない4～8月にみられ、本人や周囲の研修歯科医が経験することで減少したと考えられた。

1-3. 年度別各事故の推移

次亜塩素酸ナトリウムの口腔内漏洩の事故が平成23年度に多発していた。その理由として次亜塩素酸ナトリウムを入れるディスプレイのシリンジと装着するニードルが変更されたためと考えられた。総診では、この年度に事故が多く発生したことにより、研修歯科医が行う根管治療すべてにおいてラバーダムシートによる防護を必須とし、鼻呼吸が出来ない、また、長時間開口できないなどラバーダムシートを装着できない患者には、指導歯科医や上級歯科医が治療を担当することで対応した結果、平成23年度以降の増

加は見られなかった。

通常では、事故後即座にインシデント報告書が提出され、リスクマネジメントを再検討することでインシデントは軽減すると考えられるが、総診ではインシデント報告数の減少は見られていない。毎年のように積極的にインシデントを防ぐための努力がなされリスクマネジメントが啓発されているものの、7割近くの医局員が1年ごとに変わる研修歯科医であるため、事故件数が減少しないと考えられた。

2. 総診でのインシデント発生防止に対する取り組み

外山らは、研修歯科医の事故を防ぐために、頻度の高い事例を提示し、発生状況を想定させ、その対応策を討論する時間を設けることによりリスクマネジメントをすべきと報告している⁷⁾。

総診では、経験が浅い研修歯科医が中心となって診療を行っているため、歯科病院におけるリスクマネジメントに加え、以下に示す5つの条件が整っているためインシデントの発生が防がれていると考えられる。総診の5つの条件とは、①満足できる医療にむけたコミュニケーション②組織におけるコンプライアンスの定着③個人情報保護④モチベーションの増進と維持⑤診療の効率化が挙げられる。①の満足できる医療にむけたコミュニケーションについては、患者資料、治療計画を作成し、説明と同意を得るようにしており、満足度のチェックとしてQOLアンケートなども積極的に応用している。②の組織におけるコンプライアンスの定着については、事故発生後即座にインシデント報告書の作成、朝礼での報告と注意喚起を行い、意識を高めている。③の個人情報保護⁸⁾については、研修上必要な患者の資料を外部に持ち出す際には専用のバッグに収納して鍵をかけるなどのルールを徹底して個人情報の保護に努めている。④のモチベーションの増進と維持については、毎朝小グループによるデイリーラインナップを行い、当事者意識をもち、スピークアップシステムで不祥事や事故を未然に防いでいる。⑤の診療の効率化については、高頻度の治療に対してE-learning治療マニュアルなどが用意されており、技能向上のためのスキルラボでの自主練習を行う環境も整えている。

他大学や他施設の歯科医師臨床研修におけるインシデントとは、母数も環境も違うために一概には比較できないが、総診では日常から事故防止を啓発しており、事故が発生した際、即座に指導医または上級歯科医に報告・相談、医局や病院への周知⁹⁾を目的にインシデントレポート記載¹⁰⁾、翌日の医局内の朝礼で報告し注意喚起、必要があれば医局会で報告・検討するシステムが整っている。総診では安心安全な医療を目指し、報告と記録により情報を共有することでリスクマネジメント¹¹⁾を実践しており、これは日常の臨床

を POS 基盤型診療システムに従っていることで習慣付けられている結果と考察した。

結 語

臨床経験の浅い研修歯科医が医局員の7割を占める総診におけるインシデント報告を調査した結果、総診で発生する事故発生件数は決して少なくないものの、総診では安心安全な医療を目指し、報告と記録により情報を共有することでリスクマネジメントを実践していた。総診に所属する研修歯科医は、日常から POS 基盤型診療システムに従い、臨床を行っているため習慣づけられている結果と結論した。

利益相反自己申告：申告すべきものはありません。

文 献

- 1) 和田耕治, 坂田由美, 角田正史, 奈良井理恵, 田中克俊, 他. わが国における研修医にインシデント・アクシデントの現状. 医学教育 2007; 38: 239-244.
- 2) 鹿内清三, 山本貴章, 山内佳子, 工藤千佳, 奥田清美, 他. リスクマネージャーのための医療安全実践ガイド. 第1版. 東京: 日本看護協会出版会; 2014. 112-113.
- 3) 勝部直人, 池田亜紀子, 長谷川篤司. 昭和大学歯科病院総合診療歯科における POS を基盤とした研修歯科医に対する教育システムの報告. 日歯教誌 2012; 28: 23-34.
- 4) 石崎裕子, 中島貴子, 伊藤晴江, 奥村暢旦, 藤井規孝, 他. 本院歯科総合診療部における研修歯科医のインシデントの分析と推移. 日本歯科医学教育学会総会・学術大会プログラム抄録集 2013; 32: 80.
- 5) 米田雅裕, 永井 淳, 清水博史, 内田竜司, 尾崎正雄, 他. 福岡歯科大学における臨床研修歯科医の針刺し・切創防止についての意識調査. 日本歯科医学教育学会雑誌 2010; 26: 206-211.
- 6) 小林清佳, 安藤文人, 北 大樹, 大津光寛, 石垣佳希, 他. 日本歯科大学付属病院における針刺し・切創に関する事例の検討 当院過去10年の医療安全報告書より. 日本歯科医療管理学会雑誌 2014; 49: 173-180.
- 7) 外山敬久, 古森有里子, 土屋智昭, 不破祐司, 森田一三, 他. 歯科医師臨床研修におけるインシデントの分析. 日本歯科医学教育学会雑誌 2012; 28: 169-174.
- 8) 鹿内清三, 山本貴章, 山内佳子, 工藤千佳, 奥田清美, 他. リスクマネージャーのための医療安全実践ガイド. 第1版. 東京: 日本看護協会出版会; 2014. 79-88.
- 9) 中島 丘, 村上幸生, 山本真樹, 磯部博行, 岡田春夫, 他. アンケートからみた地域歯科医師会会員・スタッフと研修歯科医の「医療安全」に係る意識の相違. 日本口腔診断学会雑誌 2013; 26: 126.
- 10) 鈴木淑子, 大下涼子, 峯岡 茜, 田中良治, 田口則宏, 他. 臨床研修歯科医のヒヤリ・ハット事例からみた医療安全管理研修. 広島大学歯学雑誌 2007; 39: 79.
- 11) 佐久間泰司. 研修医は何を学ぶか 医療安全・感染予防歯科医院における医療事故予防. 歯科臨床研究 2006; 3: 24-30.

著者への連絡先

勝部 直人 (平岡 瞳)
〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1
昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門
TEL 03-3787-1151 内線 313 FAX 03-3787-1580
E-mail: knao@dent.showa-u.ac.jp

Research on risk management in comprehensive dentistry at showa university dental hospital

Hitomi Hiraoka, Naoto Katsube and Tokuji Hasegawa

Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

Abstract : If a trainee dentist lacks clinical experience it may result in an incident. Various efforts are made by the medical staff to avoid the occurrence of incidents when training dentists in Comprehensive Dentistry at the Showa University Dental Hospital. To review previous events, general incident reports submitted during 2007 to 2013 were examined. General medical treatment is aimed at reliable and safe medical care and this study was able to confirm that risk management was practiced by sharing information in the form of recording reports of incidents.

Key words : risk management, training dentists, incident, Comprehensive Dentistry