

## 2. 院内での安全管理に関する情報の共有について

- 毎月
  - 月1回のリスクマネージャーワーキンググループの会合において前月のインシデント報告事例を集計、検討する。その中で目立った事例をピックアップし、RMニュースとしてまとめる。これをリスクマネージャー会議において配布し、各外来へ注意を促す。
- 半年に一度
  - 全職員を対象とした安全研修会において、専門外来の担当職員が典型的な事例の紹介、予防策について講義を行う。
- 今後の課題
  - 外来でのPCからインシデント報告を行うことが出来ない。PC上でインシデント報告を閲覧することが出来ない。

管理 ↔ 共有

### 3. 臨床における医療の質と安全について — 歯科保存学の立場から —

- 
- 
- 
- - 形成中のバーによる粘膜損傷 → 半数以上は学生、研修医
  - 針刺し、感染源への曝露 → 相互にアシスタントをするべき
  - 術者の切創、熱傷
- - 次亜塩素酸ナトリウム水溶液による損傷 → 穿孔との合併で重篤化  
使用方法を明確にする
- - 状態悪化 → 経験年数に関係なし  
術前の問診の重要性
- - 根管形成器具の折れ込み → 報告されていない事例の存在
  - 根管治療時の穿孔 → 歯科のインシデントの定義の確認
- - 与薬、患者誤認 → 電子カルテ入力システムの改善

他科との連携  
一連の動作を中断されない環境、システムづくり  
基本的処置法の統一、徹底

(資料) 学会発表資料

第 27 回医療情報学連合大会シンポジウム

平成 19 年 11 月 25 日 神戸国際会議場

シンポジウムタイトル

「歯科におけるインシデント発生の現状と安全管理への取り組み」

座長：三輪全三 東京医科歯科大学歯学部附属病院 講師

1. 馬場一美 (昭和大学歯科病院)  
- 歯科におけるインシデントの全般的特徴 -
2. 助村大作 (日本歯科医師会)  
- 歯科医師会における医療事故事例収集事業及び歯科における医療事故事例分類 -
3. 端山智弘 (東京都歯科医師会)  
- 開業歯科医院における医療事故とその対応例 -
4. 高野幸子 (大阪大学歯学部附属病院)  
- 歯学部附属病院の医療安全管理の現状 -
5. 淀川尚子 (日本歯科衛生士会)  
- 歯科衛生士における歯科医療安全管理 -
6. 宮本 智行 (東京医科歯科大学歯学部附属病院)  
- 歯科におけるインターネットを使用したインシデント情報収集システム構築 -

抄録：

インシデント事例の収集とその原因分析は医療の質および安全性の向上に不可欠である。すでに医科の大規模病院等ではインシデントの収集と分析が盛んに行われており、インシデント情報の共有化も進みつつある。しかしながら、歯科医療界においてはインシデントの発生件数、インシデントの内容、重症度など統計的なデータは得られておらず、個人形態の開業歯科医院での大規模なデータ集積は皆無に等しいといえよう。僅かに歯科大学および歯学部大学附属病院や総合病院の歯科でのインシデント集計事例があるに過ぎない。これらは入院設備を有している病院であり、インシデント事例も個人開業形態の診療所で起こる事例と異なる可能性があり、個人開業形態の歯科診療所で起こるインシデント事例の収集システムの構築は焦眉の急である。

## Symposium

### Incidents and safety management in dentistry

Chairman : Miwa Zenzo

(Tokyo Medical and Dental University Dental Hospital)

Simposists

1. Baba Kazuyoshi (Showa University Dental Hospital)  
Characteristics of adverse events in dentistry.
2. Sukemura Daisaku (Japan Dental Association)  
Reporting systems and coding of dental malpractice in Japan Dental Association.
3. Hayama Tomohiro (Tokyo Dental Association)  
Adverse events and safety management in dental office.
4. Takano Sachiko (Osaka University Dental Hospital)  
The current status of safety management in dental hospital.
5. Yodogawa Takako (Japan Dental Hygienists' Association)  
Making dental healthcare safer by dental hygienists.
6. Miyamoto Tomoyuki (Tokyo Medical and Dental University Dental Hospital)  
Newly developed web-based incident reporting system in dentistry.

**Abstract:** Patient safety programs were mandated for Japanese health care institutions. In order to establish such programs, a tool for collecting incident reports, an organizational arrangement for multidisciplinary collaboration, and interventional methods for improvement are necessary. Especially incident reporting system plays an important role, since systematic assessment of error and harm collected from a wider range of sources and active surveillance of salient events are keys for the improvement of patient safety. Unfortunately such information in dental health care has never been collected systematically so far. For this reason, we developed a voluntary and anonymous web-based incident reporting system and collected incident data that happened in the university based dental hospitals as well as dental offices. In this session, we will first introduce the newly developed web-based incident reporting system. Secondly we will describe characteristics of the incidents that happen in dental clinics based on the data collected by the system (150 words).

(資料) 学会発表資料

第 27 回医療情報学連合大会シンポジウム

平成 19 年 11 月 25 日 神戸国際会議場

研究協力者 発表資料

## 歯科におけるインターネットを使用した インシデント情報収集システム構築

Newly developed web-based incident reporting system in dentistry

東京医科歯科大学歯学部附属病院  
Tokyo Medical and Dental University Dental Hospital

宮本 智行  
Tomoyuki Miyamoto

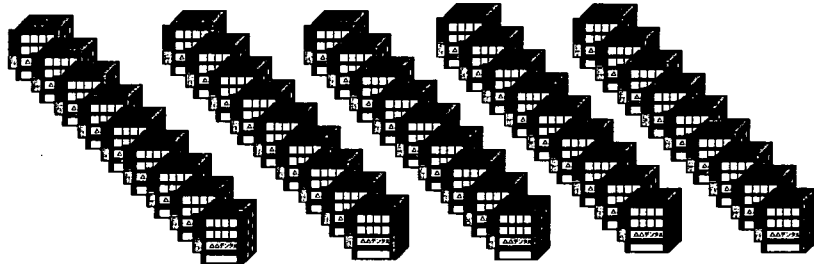
2007.11.25



## 歯科診療所 → 大多数が個人開設の診療形態

どうしたらよいか・・・

全国歯科診療所数 66,732 (平成17年) 厚生労働白書



2007.11.25



## インターネットを介したインシデント情報報告システムに特に具備すべき条件

- 報告者がインターネット経由で簡便に報告できる。
- 個別認証を必要とし、高い情報保護機能を有する。
- 報告者や患者の匿名性が保てる。
- 管理者のみが管理画面で一覧出来る機能を有する。
- 事例分析のデータベースとして活用出来る機能を有する。

2007.11.25

Tokyo Medical and Dental University

## インシデント情報収集システム入力画面

インシデント情報収集システム

ユーザーID:

パスワード:

ログイン

管理者: 管理者情報入力

ID	名前	パスワード	権限	ステータス
----	----	-------	----	-------

名前:

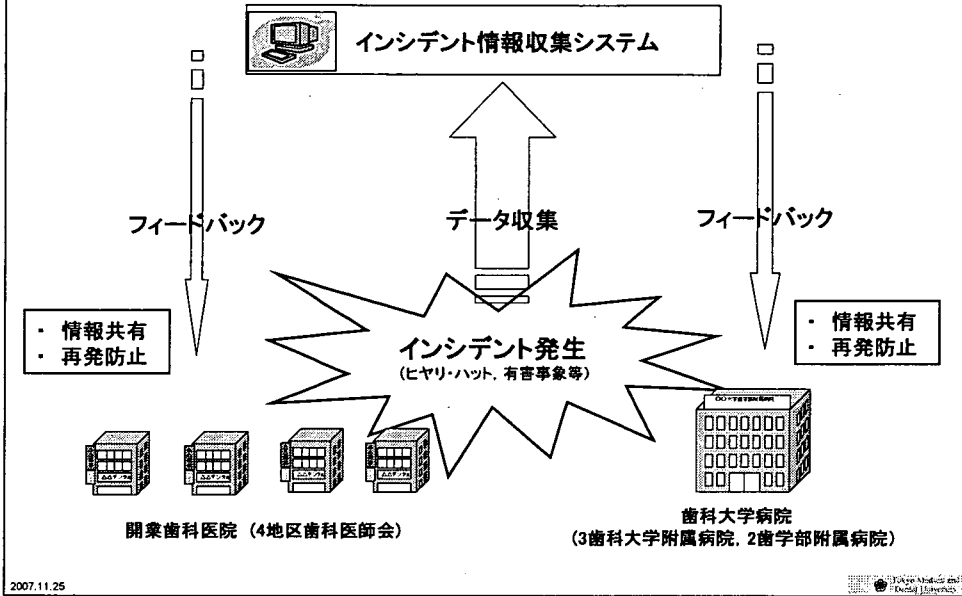
パスワード:

権限:

2007.11.25

Tokyo Medical and Dental University

# インシデント データ分析, 原因究明, 歯科医療安全対策立案





(資料) 学会発表資料

医療の質・安全学会第2回学術集会&国際シンポジウム

平成19年11月23, 24日 東京国際フォーラム

研究協力者 発表資料

## 気管挿管時における歯牙損傷に対する予防対策

Prevention of dental injury during endotracheal intubation

○宮本智行<sup>1)</sup>・三輪全三<sup>2)</sup>・鶴沢成一<sup>3)</sup>・馬場一美<sup>4)</sup>・小長谷光<sup>1)</sup>・海野雅浩<sup>1)</sup>

東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科  
麻酔・生体管理学分野<sup>1)</sup>・小児歯科学分野<sup>2)</sup>・顎顔面外科学分野<sup>3)</sup>  
昭和大学歯学部歯科補綴学分野<sup>4)</sup>

### 【緒言】

- 全身麻酔下の手術では、喉頭鏡を用いて気管挿管を行うが、不用意な挿管操作は歯牙の脱臼、破折を起こすことがある。
- 挿管による歯牙損傷を未然に防ぐには事前に危険度の評価を行ない、予め防護策を立てる必要がある。
- 我々は挿管操作に伴う歯牙損傷の危険因子を評価し、歯牙損傷の防止を図ってきた。今回はその概要を報告する。

## 【歯牙損傷予防対策】1

### -歯牙損傷の危険因子の評価-

- 歯牙損傷の危険因子を2大要因に分類し,評価.
  - 要因1  
頸部及び顎顔面形態異常と病変  
頸椎病変による首の伸展制限(頸部後屈),小顎症,  
上顎前突,顎骨腫瘍・骨折,顎切除による顎欠損,  
開口制限などについて評価.
  - 要因2  
歯牙,口腔内の異常および病変  
歯牙の欠損(特に前歯部),植立異常および動揺,  
口唇口蓋裂,歯周病,補綴物(人工歯)装着,巨舌など  
について評価.

## 【歯牙損傷予防対策】2

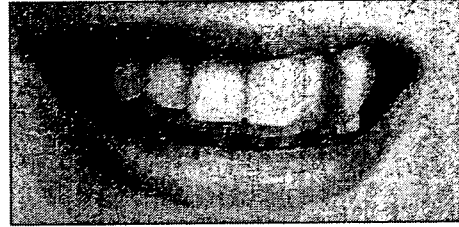
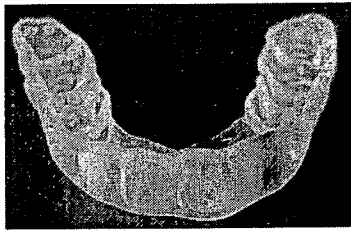
### -挿管法の選択と歯牙保護床の作製-

- 歯牙損傷の危険因子の評価に基づいて挿管法を選択.
  - ファイバースコープや電子スコープを用いた有意識下挿管法の選択.
  - 喉頭鏡を不使用.  
⇒喉頭鏡による歯牙損傷はない.
- 必要ならば歯牙保護床を作製.
  - 喉頭鏡挿入時に喉頭鏡が上顎の前歯を圧迫して,当該部歯牙の脱臼,破折を起こしやすい.
  - 保護床を装着することで,喉頭鏡が直接歯にあたることを防ぎ,喉頭鏡の圧力を分散でき,歯の損傷を防止.



## 歯牙保護床 製作手順

- 歯型(印象) ↓
- 模型作成 ↓
- 保護床製作 ↓
- 完成 ↓



適合性・安定性抜群！

オーダーメイドならではの  
すばらしい装着感！

### 東京医科歯科大学歯学部附属病院における 気管挿管時の歯牙損傷症例(H13～現在)

年	手術件数	挿管時歯牙損傷例数
H13	720(件)	1(件)
H14	754(件)	0(件)
H15	759(件)	0(件)
H16	777(件)	1(件)
H17	721(件)	0(件)
H18	756(件)	0(件)
H19	?(件)	1(件)

## 東京医科歯科大学歯学部附属病院における 気管挿管時の歯牙損傷例

- 上述の評価法に基づいて、歯牙損傷の発生頻度をレトロスペクティブに調査した。
- 平成13年～現在における挿管下全身麻酔症例約5000例中、挿管時歯牙損傷症例は3例のみであった。
- 以下の如く、軽度な損傷で後遺症は無かった。

### 症例

- ①喉頭鏡操作による上顎左側側切歯の亜脱臼。  
⇒直ちに歯牙固定し、後遺症無し。
- ②手指による開口の際の乳歯の脱落。  
⇒咽頭部に落下した歯牙を摘出。後日、永久歯萌出。
- ③手指による開口の際の仮着中のブリッジの脱落  
⇒咽頭部に落下したブリッジを摘出。後日、再仮着。

## 【考察・結語】

- 歯の損傷を回避するには事前の挿管に伴う危険因子の評価が欠かせない。
- 危険度を判定することで、歯牙損傷の防止策を立てることができる。
- 保護床作製による歯牙損傷の予防はきわめて有効である。
- 保護床作製は容易であり、動揺歯、植立異常の歯、口唇口蓋裂などにはよい適応である。

# 歯科における全身麻酔時のインシデント

○宮本智行<sup>1)</sup>・三輪全三<sup>2)</sup>・小長谷光<sup>1)</sup>・馬場一美<sup>3)</sup>・高木裕三<sup>2)</sup>・海野雅浩<sup>1)</sup>

東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科  
麻酔・生体管理学分野<sup>1)</sup>・小児歯科学分野<sup>2)</sup>  
昭和大学歯学部歯科補綴学分野<sup>3)</sup>

## 【緒言】

- 歯科における全身麻酔では、手術部位が気道の入り口であることもあり気道確保困難や挿管困難な症例が多い。また知的障害者等に対する日帰り全身麻酔による歯科治療例が多いなどの特色がある。
- 東京医科歯科大学歯学部附属病院では歯科医師による全身麻酔が一年間に約800症例行われている。
- インシデント報告制度を平成13年度より導入し安全管理に活用している。今回われわれは平成13年度から過去6年間の全身麻酔症例におけるインシデントを調査したので報告する。

## 【方法】

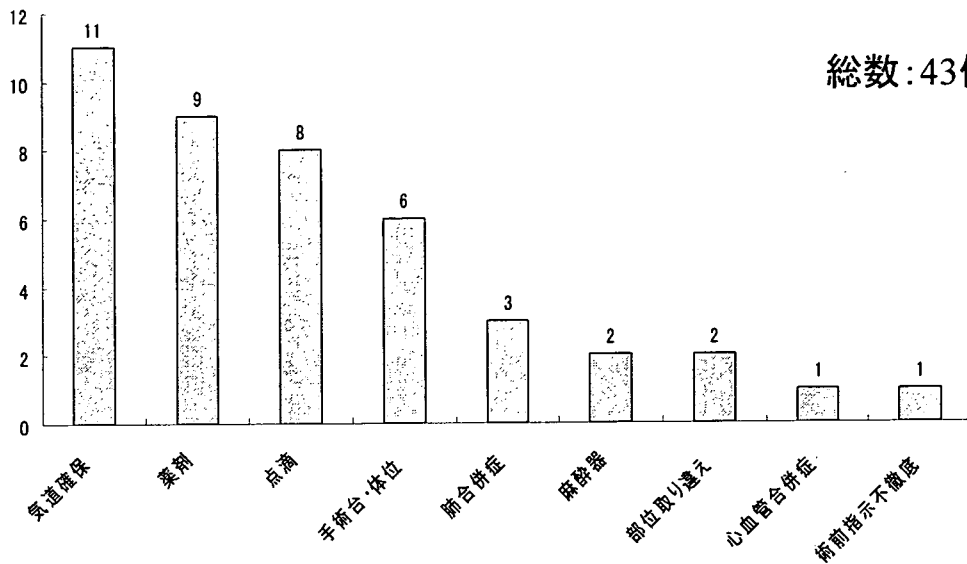
- 平成13年4月から平成19年3月までに,東京医科歯科大学歯学部附属病院業務課に提出されたインシデント報告書総計1,147件のうち,麻酔関連のインシデント報告43件について調査した.
- 個々のインシデントについて内容・要因・インシデントレベル(深刻度)等について集計した.
- 深刻度別の基準として,国立大学附属病院医療安全協議会に基づくレベル0から5までの6段階を用いた.

## 【結果】

- インシデント内容は,口腔及び咽頭損傷,気管チューブや麻酔回路など気道に関するものがもっとも多く,次いで薬剤に関連するもの,点滴に関するものであった.
- 主な要因としてはその殆どが経験未熟な者によるヒューマンファクターズによるものであった.
- 薬剤処方や麻酔術前の絶飲食の指示等,情報伝達のエラーに起因する事例が全体の23.3%を占めていた.
- インシデントレベルは,手術予定側の前腕部に左右間違っって点滴を施行してしまったために手術予定部位の変更を余儀なくされた症例や,麻酔導入時に咽頭を損傷し縦隔及び皮下気腫を起こした症例など比較的重度のレベルの事例もあったが,レベル2(観察の必要あり)以下が大多数を占めていた.

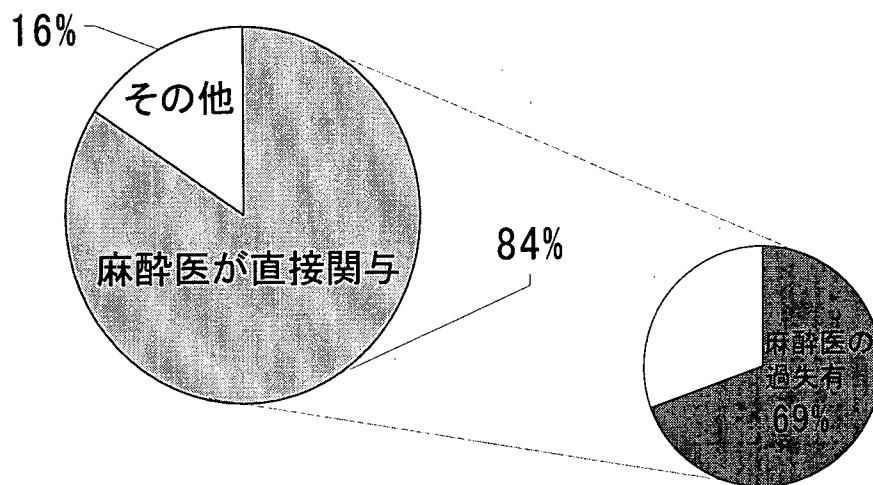
## 【インシデントの内容】

(件)



## 【インシデントの要因】

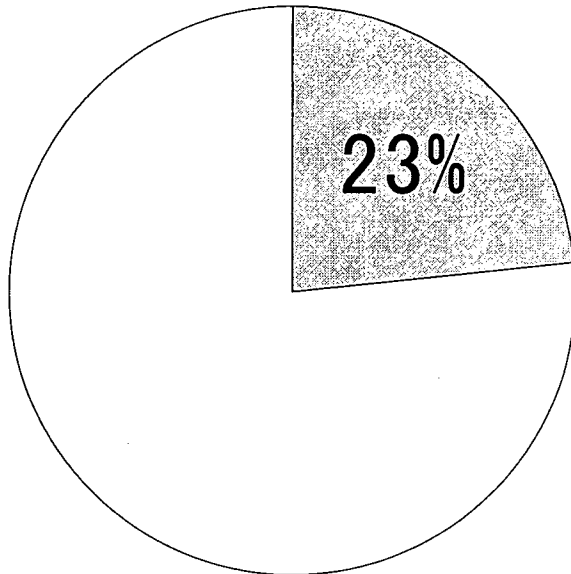
総数: 43件



(全て職場での経験年数が2年未満の麻酔医)

## 【情報伝達のエラーに起因するインシデント】

総数: 43件



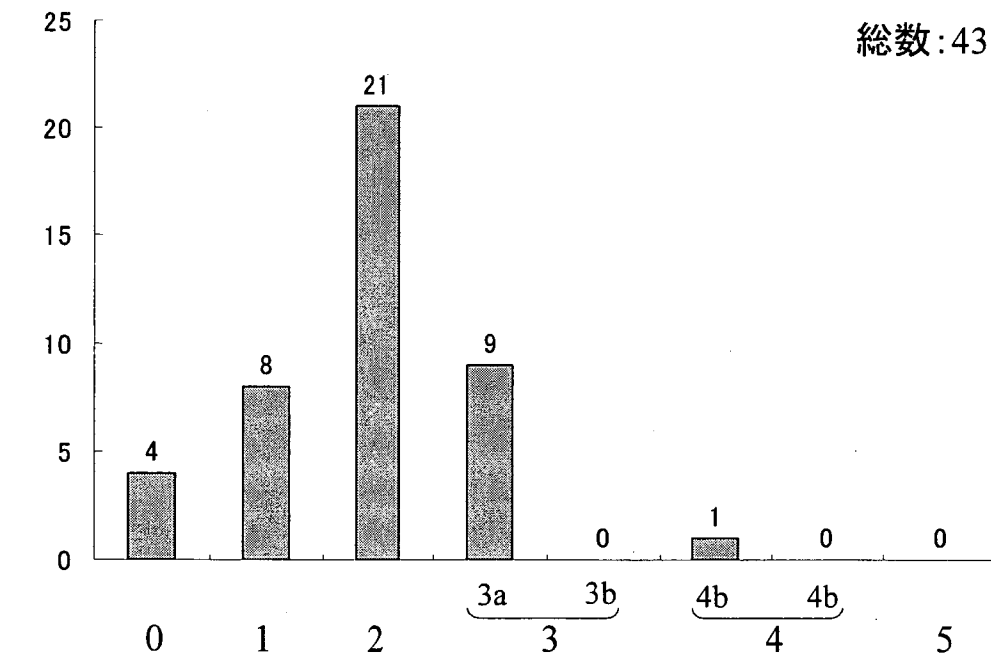
(例)

- 手術部位を間違えて伝達してしまった.
  - 薬剤投与量を聞き間違えて過量投与となってしまった.
  - 患者に術前指示を正しく伝えなかった.
  - 前投薬の指示が看護師へ正しく伝わっていなかった.
- など

## 【インシデントのレベル(深刻度)】

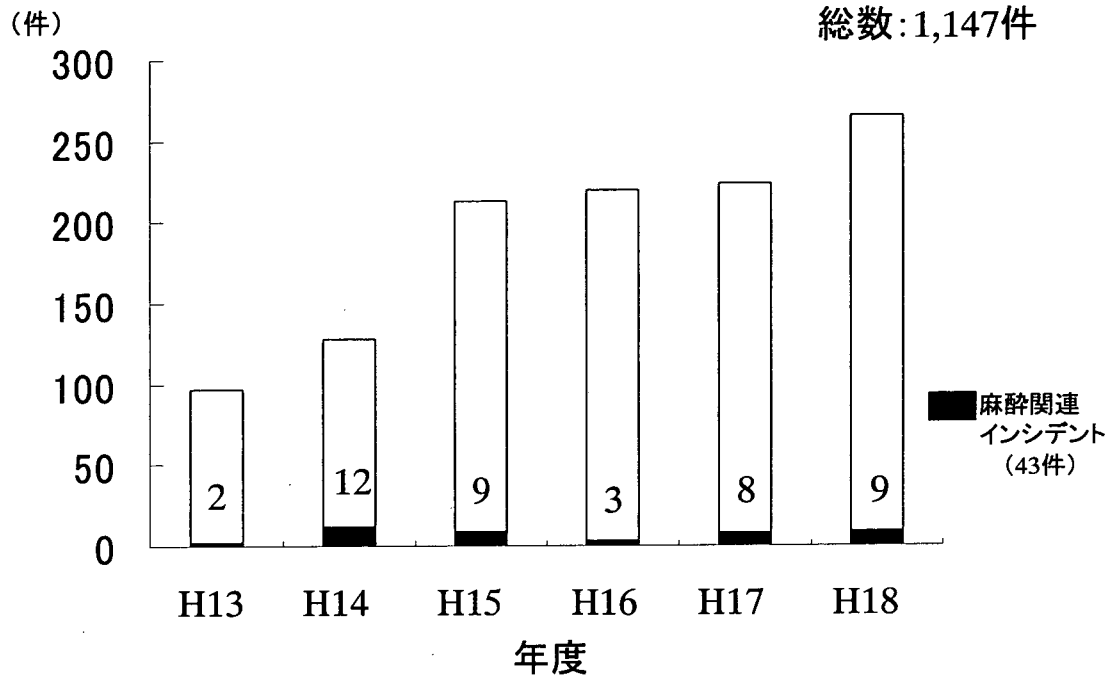
(件)

総数: 43件

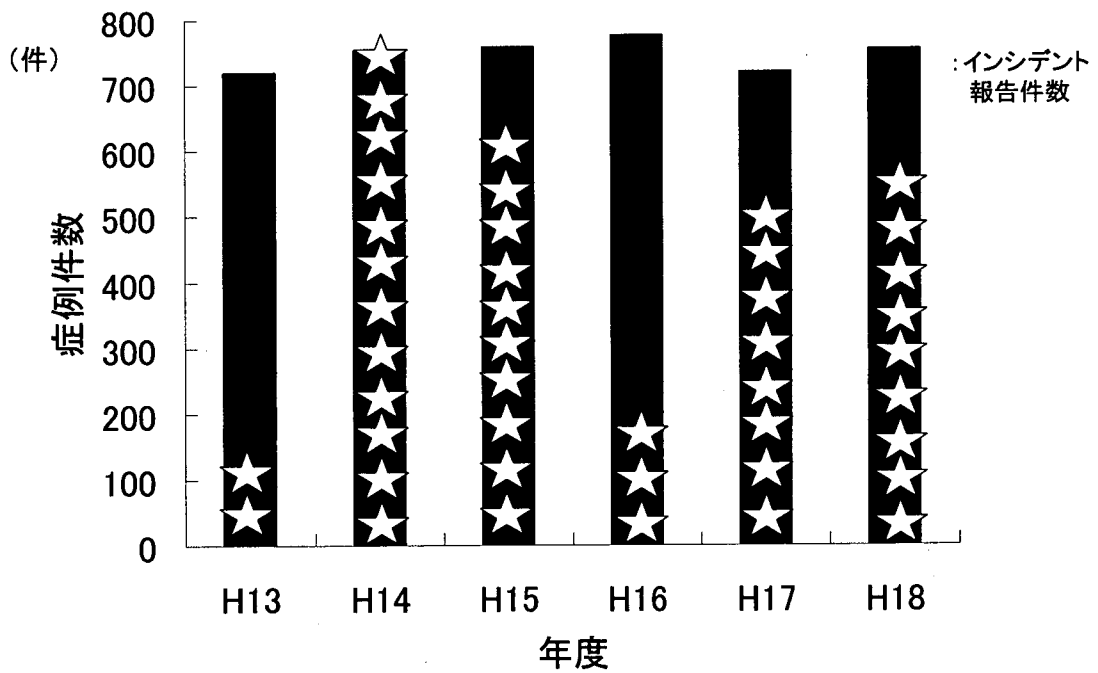




## 【インシデント報告件数】



## 【全身麻酔症例数とインシデント報告件数】



## 【考察】

- 全身麻酔時のインシデントは発生頻度は少ないが重大事故が常に起こりうる危険性がある事や,気管挿管時の歯牙損傷などの報告が多い特徴がある.
- 今回の調査では気道に関するインシデント内容が最も多かった.
- 喉頭鏡使用による歯牙損傷は,我々の施設では約5000件に1件程度の発生頻度で少なかった.
- 歯科医師が全身麻酔を担当していることもあるが歯牙保護床使用などの対策が有効であったと思われた.またインシデント要因より,臨床研修医等,経験未熟な為のエラーが多く,安全教育の重要性や,情報伝達に起因するエラーも多く,コミュニケーション改善・チームワーク構築が事故防止に重要であることを再認識させられた.

Ⅱ. 厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）  
（分担）研究報告書

歯科診療における独自のインシデント分類法・コード化の必要性に関する研究

分担研究者 森崎市治郎 大阪大学歯学部附属病院  
障害者歯科治療部 教授

研究要旨

大阪大学歯学部歯学病院におけるインシデント事例をもとに外来での歯科診療と関連して発生するインシデント事例と、医科でのインシデント事例との比較・検討を行った。歯科診療におけるインシデントには医科の診療と共通するものと歯科に特有のものがあつた。歯科診療における医療事故防止のためには医科用のインシデント分類法をそのまま流用するだけでは活用性が低く、歯科特有の診療形態に則した独自のインシデント分類法およびコード化を工夫する必要があると考えられた。

A. 研究目的

歯・顎・口腔疾患を対象とし、外来診療比率の高い歯科診療においては、医学部附属病院や他の総合病院とは医療安全管理の面でも異なる点が多い。そこでわれわれは歯科診療における医療安全管理を推進する目的で、インシデント報告をもとに分析してきた。それにより歯科診療と関連して発生する医療事故やインシデントには、医科の診療と共通するものと歯科に特有のものがあることがあり、歯科診療における独自のインシデント分類法・コード化の必要性について検討した。

B. 研究方法

大阪大学歯学部附属病院におけるインシデント情報について、2002年8月から2006年7月までの4年間について集計・分析した結果をもとにインシデント分類法について検討した。医科でのインシデントとして、財団法人日本医療機能評価機構医療事故防止センターによる医療事故情報収集等事業報告

書を参考に比較検討を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は大阪大学歯学部の臨床研究に関する倫理規程に遵守して行われた。

C. 研究結果

総インシデント報告数は1038件であつた。報インシデントは外来患者47.8%，入院患者40.7%，医療従事者7.0%で発生していた。インシデントの種類としては、治療・看護の手法、処置に係るものが14%，内服・外用薬、注射・点滴薬に係るものが12%，手術、麻酔に係るものが12%，内視鏡、画像検査に係るものが10%，点滴、ドレーン、チューブに係るものが8%，医療機器、器具類に係るものが7%，転倒転落に係るものが5%，感染事故に係るものが4%，患者対応・接遇に係るものが2%，患者・家族の行動に係るものが2%，食事・配膳に係るものが1%，検査に係るものが1%，輸血に係るものが1%，その他が2%であつた。

医科でのインシデントと比較して歯科に

におけるインシデントは、外来診療と処置に係る内容が多いこと、検査、診察、処置の部位が消化管と気道の入口である口腔であること、また身体の内側で最も硬い組織である歯を切削することが多いこと、局所麻酔の使用と観血処置が多いこと、ほとんどの処置が外来で行われること、小児から高齢者まで幅広い年齢層を対象にしていること、歯科医師をはじめ固有専門職種があることなどの特徴があった。

#### D. 考察

歯科診療と関連して発生する医療事故やインシデントには、医科の診療と共通するものと歯科に特有のものがある。これはそれぞれが対象とする疾病、臓器・器官、医療機関、入院／外来、をはじめ従事する医療スタッフの職種などに多様性が大きいこと、さらに患者や社会から期待されているものも、医科と歯科では違う部分があるためである。

特に、歯科医療のほとんどは小規模の個人開業医院で行なわれており、わずかに地域中核の総合病院や大学病院が難症例や紹介患者を補完する形をとっているのに対して、医科診療では地域中核の総合あるいは専門病院や大学病院を頂点として、小規模開業医院や診療所を裾野にした大きなピラミッド構造からなっている。そのため日本医療機能評価機構が収集しているインシデントや医療事故、過誤をみても、歯科医療に関する報告はきわめて少なく、歯科臨床への活用は限定的といわざるを得ない。しかし歯科医療におけるインシデント、医療事故や過誤が、医科に較べて発生数が少なかったり重症例がなかったりすることを示すデータがあるわけではない。

歯科におけるインシデントや医療事故、過誤を収集し、分析、発生抑止をはかるためには、インシデントの分類・コード化に

も独自の工夫が必要であると考えられる。

インシデント報告を行うときは、原則的にコード化したものをチェックボックスに記入あるいはプルダウンリストから該当コードを選択して入力されているが、これだけでは不足することが多く記述欄を設けて入力できるようにする必要がある。

#### 【歯科医療インシデント事例の収集・分析に必要な項目】

- ・ 発生月
- ・ 発生曜日
- ・ 発生時間帯
- ・ 患者の人数
- ・ 患者の年齢
- ・ 患者の性別
- ・ 患者の疾患名
- ・ 患者の心身状態
- ・ 入院：入院期間
- ・ 外来：初診／再診
- ・ 発見者
- ・ 当事者職種
- ・ 当事者<職種>勤務時間（直前1週間の）
- ・ 当事者<職種>当直回数（直前1週間の）
- ・ 当事者<職種>の経験年数（研修医，認定医，専門医）
- ・ 当事者<職種>の部署配属年数
- ・ インシデントの概要
- ・ インシデントの程度（重症度）
- ・ インシデントの発生場所
- ・ インシデントと関連診療科
- ・ インシデントの発生要因

歯科におけるインシデントでは、検査、診察、処置の部位が消化管と気道の入口である口腔であること、また身体の内側で最も硬い組織である歯を切削することが多いこと、局所麻酔の使用と観血処置が多いこ