

歯科衛生士業務における安全管理についての基礎的研究

山本 智美

Basic study on the safety management in dental hygienist work

YAMAMOTO Tomomi

はじめに

医療の安全性に関しては、医療事故に代表される社会的な問題として関心が高まっている。医療現場に安全性が十分確保されなければ、国民の医療に対する信頼は揺らぎ不安を掻き立てることになる。このような社会情勢を踏まえ、平成 15 年 12 月には「厚生労働大臣医療事故緊急アピール」が出され、医療安全対策に関する具体的な対策が掲げられた。また、平成 16 年 10 月には「医療法の施行規則の一部改正」が行われ、医療事故の定義が非常に広いものとなった。これらは医療人に対する意識改革と対応をせまるものであり、早急な安全管理体制の構築、整備が求められているといえる。

これまでわが国には医療事故がどの程度発生しているのか、基本的なデータがなかったが、平成 16 年 10 月から財団法人日本医療機能評価機構が医療事故情報収集等事業を開始し、報告書をインターネット上で公開している。平成 16 年 10 月から平成 17 年 9 月までに報告義務対象医療機関(国立病院、大学病院など)272 件のうち、175 件から 1063 件の医療事故報告があった¹⁾。また、医事関係訴訟のうち歯科に関する件数は平成 14 年 60 件、平成 15 年 69 件、平成 16 年 83 件と年々増加する傾向がある²⁾。平成 16 年における歯科の件数は、すべての診療科目のうち、内科(平成 16 年 272 件)、外科(同 228 件)、整形・形成外科(同 148 件)、産婦人科(同 143 件)に次いで多い件数である。個人開業医を代表とする歯科医療現場は、機能と組織を異にする病院と同列には比較できず、また、この件数が直接医療事故の起こりやすさを表すものではないが、表面に浮上しないミスはこの数をはるかに上回るものと思われる。

このような医療安全をめぐる現状から、歯科衛生士にはこれまであまり意識されてこなかった医療安全についての知識や考え方について習得し、マネジメントできる能力を身につけることは必須になるものと思われる。歯科衛生士教育については、平成 17 年 4 月より 5 年間の移行期間をもって、3 年制以上の修業年限となった。今後歯科衛生士教育において医療安全の視点をどのように取り入れていくか、その基礎的資料を得ることを目的として、安全管理に関する基礎的知識や概念を整理した。また、歯科衛生士業務における安全管理について、現場の歯科衛生士がどのように取り組むべきか、それらを参考に考察したので報告する。

1．医療事故の概念と用語の定義³⁾

(1) 医療事故(アクシデント)

わが国において医療事故とは、医療に関わる場所で医療の全過程において発生するすべての人身事故の総称を意味する。なお、これには医療従事者の過誤、過失の有無は問わず、患者の身体的被害および苦痛、不安等の精神的被害が生じた場合や、廊下での転倒、負傷などの事例のように、医療行為とは直接に関係しない場合、さらに患者だけでなく、医療従事者に被害が生じた場合などを含む。

(2) インシデント(ヒヤリ・ハット)

実際、事故の背景には、危うく事故になりそうだったが、事故には至らなかった出来事が多数あると考えられている。これを説明するのに「ハインリッヒの法則」がよく使われる。ハインリッヒは、「労災事故において、1件の重大事故の背景には29件の小事故、300件の傷害のない事故が存在し、さらに数千、数万件の危険な行為が存在した」と述べている⁴⁾。そこで、事故になりそうだったが危うく有害な結果を生じることがなかった出来事、つまり、医療現場において、誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの、あるいは誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったものを「インシデント」という。同義語として“ヒヤリ”としたり、“ハッ”とした経験を有する事象ということで「ヒヤリ・ハット」を使用する。

(3) 医療過誤

医療過誤とは医療事故の一類型であって、医療従事者が医療の遂行において、医療的準則に違反して患者に被害を発生させた行為(故意、過失による)をいう。医療過誤は、しばしば訴訟などのトラブルに発展する。医療事故だけが訴訟に発展するわけではなく、患者の不満や精神的な被害から訴訟に発展することもある。

2．医療事故の原因

医療事故の原因は、Harvard Study や Adverse Drug Event Prevention Study の結果に基づくと、表1のように分類される。

表1 医療事故の原因分類⁵⁾

直接的な失敗(active failures)	隠れた欠陥(latent failures)
知識不足や技術の未熟性 医療機器や医療材料の欠陥 規則違反 ヒューマンエラー	システムの欠陥

(中島和江・児玉安司、ヘルスケアリスクマネジメント - 医療事故防止から診療記録開示まで -、p. 27、医学書院、2001より引用一部改変)

ヒューマンエラーは、事故の直接の原因となるケースが多く、エラーを犯した個人の責任に目が向けられがちだが、実際にはヒューマンエラーを誘発し、事故が起こりやすいシステムに欠陥があったために、事故が起きるといわれている。

事故を起こした人を処罰するだけでは根本的な解決にはならない。何が事故を起こさせたのか、科学的な知見に基づき根本的な原因となっている問題を明らかにし、それを改善

することにより事故を起こしにくい環境やシステムを整備していくことが重要である。失敗を経験したことで学習し、失敗を二度と繰り返さないよう、より質の高い活動を行っていくことを目標にし、システムを見直しチームで取り組んでいくことが求められる。

(1) ヒューマンエラー

今日の医療において、安全を支える3本柱は、「ハード(器械、器具、医薬品)」、「ソフト(組織の規定、マニュアル、法律)」、「ヒューマン(人間の考え方、行動、習慣)」といわれており、このうち「ハード」、「ソフト」は、改善・改良が可能であるが、「ヒューマン(=人間の考え方、行動、習慣)」を変えるのは難しいといわれている。安全な医療を提供する上で、どんなに高度な機械や器具、システムが導入されたとしても、それを動かすのは人間である。人間ならば誰でもエラーやミスを起こすものであり、エラーやミスを完璧になくすことは不可能である。

ジェームズ・リーズン(James Reason)は、認知段階によりヒューマンエラーを分類している⁶⁾。エラーは、「実行のエラー」(計画したとおりの正しい行動をとらなかった)と「計画のエラー」(初期の行動計画に間違いがあった)の2種類から起こるとしている。「実行のエラー」は、「lapse(ラプス)」(うっかり忘れ、ど忘れ)と「slip(スリップ)」(うっかり間違い)で、行動の計画は正しいものの、無意識に実行や記憶の段階で誤っているものである。「計画のエラー」は「mistake(計画自体の誤り、知識不足、思い違い)」である⁷⁾。

どんなに経験を積んだ人であっても、注意不足や疲労、過信、慣れによる緊張感の欠如などにより、誰でもエラーを起こす可能性がある。安全な医療を提供するためには、エラー発生メカニズムに配慮した設備、機械器具の状態、診療体制、教育研修体制などを見直す必要がある。

(2) エラーの対策

ヒューマンエラーの対策

重大な1件の事故の背景には数え切れないエラーが存在している。起こった事故の分析はもちろんだが、ヒヤリ・ハットの事例を収集し、それを分析・整理し、現場にフィードバックすることが事故を予防する。

厚生労働省では、医療事故については医療事故情報等収集事業を実施し、医療事故の発生予防・再発防止のため、「第三者機関」(財団法人日本医療機能評価機構)において、医療機関等から幅広く事故に関する情報を収集し、これらを総合的に分析した上で、その結果を医療機関等に広く情報提供している。また、医療安全対策ネットワーク事業として、「ヒヤリ・ハット事例情報データベース」を構築・公開している⁸⁾。このような体制を利用することにより、事故に対する安全管理意識を向上させることが可能となると思われる。

また、歯科に関して言えば、井上ら⁹⁾は、ヒューマンエラーの対策として“間”の重要性、マイナス情報の共有化、愚直なまでに基本・確認行為を忠実に行うことや透明性や自立性の必要性を指摘している。職場の円満な人間関係やより安全な医療体制を構築しようとする組織の前向きな取り組み、そして個人レベルではヒヤリ・ハットを自覚できる感性を養うことが、ヒューマンエラーを減少させる対策であろう。

ハード(機械・器具)面での対策

ハード面での対策として、「フール・プルーフ」、「フェール・セーフ」があげられる。

a) フール・プルーフ

機械・器具を誤った使用方法をしても、危険がないような仕掛けを作っておくという発想である。例えば、家庭では電子レンジの扉を閉めなければスイッチを押しても、作動しないようになっていることや、医療では酸素用のパイプには笑気ガスが流れない仕組みになっていることなどである。

b) フェール・セーフ

失敗が事故につながらないように、システム全体に安全装置を設置しておくことである。家庭では、電流が過剰に流れると自動的に電流を切る装置(ブレーカー)が取り付けられていたり、医療では、薬剤処方において医師による不適切な入力があれば、コンピューターが検出し投与を防止する仕組みになっている、などである¹⁰⁾。

以上、医療事故の原因とエラーの対策について概要をあげたが、医療技術の高度化、機械化などにより、より確実にスピーディーに患者へのサービスが提供される一方で、医療従事者側のシステムの複雑化やマンパワー不足による診療体制の困難さなど、背景にはいつ事故が起こってもおかしくない状況が存在する。また、医療従事者も人である以上、無意識にうっかりミスを犯すこともあり、安全対策を行うことにはリスクがつきまとう。

そこで、さまざまなリスクを背負いながらも、事故を防止しできるだけ質の高い医療を提供するためには、事故やエラーの原因を「誰が」に求める責任志向ではなく、「なぜ」起こったのか、「どうすればよいのか」、対策を考える原因志向でなければならない¹¹⁾。そこで、リスクマネジメントの手法が必要となる。

2. リスクマネジメント

(1) リスクマネジメントの定義

リスクマネジメントの最初のルーツは、1920年代悪性インフレ下におけるドイツの企業防衛のための経営政策論であった。その後1930年代には、大不況下のアメリカにおける企業防衛のための保険管理、1960年代には米ソ冷戦時代に国家的危機に対処するための政策、戦略として登場し、これを「クライシス・マネジメント(危機管理)」と呼んだ。このように、リスクマネジメントは、従来、産業界で用いられた経営管理手法であり、事故を未然に防止することや、発生した事故を速やかに処理することにより、組織の損害を最小の費用で最小限に食い止めることを目的としている¹²⁾。リスクマネジメントは、リスクに関して組織を指揮し管理する調整された活動であると定義される¹³⁾。

リスクマネジメントは医療現場で注目される以前から、経済・産業界で実践されてきたマネジメントの手法でありリスク一般を対象とし、組織化された危険対策に近代的なマネジメントの手法が加わったものである。リスクマネジメントにおいては、組織の社会的責任を認識し、人々の安全を確保することが目的であると思われ、そこには経営者の方針や組織の目的・目標が明確に明らかにされなければならない。

(2) リスクの概念について

私たちは日々、さまざまなリスクに囲まれ生活している。たとえば、交通事故に巻き込まれるリスク、また地震や台風などの天災にあうリスクなど、さまざまなリスクを可能な限り回避しながら生活している。もし、これらに巻き込まれた場合には大変な事態になることを生活の知恵として私たちは察知し、意識的あるいは無意識にリスクを回避、減少させようとしているのである。

リスク (risk) は、「事故(peril)」、「事故発生の不確実性(uncertainty)」、「事故発生の可能性(possibility)」、「ハザード(hazard)の結合」、「予想と結果との差異」、「不測事態(contingency)」、「偶発事故(accident)」、「危機(crisis)」、「危険状態(danger)」、「脅威(threat)」、「困苦(pinch)」などの意味に使用される¹⁴⁾。リスクマネジメント論の立場からすれば、リスクは「事故発生の可能性」と解するのが一般的であるといわれている。普段よく使用している「リスク」という言葉は、きわめて多様な概念であることがわかる。なかでも「予想されたことと結果の差異」という表現は、日常生活にも直結した表現であると思われる。例えば「落ちると思わなかったが、落ちた」、「起こるはずがないと思ったのに、起きてしまった」(航空機事故、鉄道事故、原子力発電事故)などという予想と結果の“差異”をできるだけ小さくすることが、言い換えればリスクマネジメントといえるのかもれない。製造業界、航空業界、鉄道業界、テーマパークなど、さまざまな業界が取り組んでいるリスクマネジメントは、企業経営には必須のツールであり、大いに参考になると思われる。また、日本リスクマネジメント協会、日本リスクマネジメント学会では、認定制度を設け研究発表活動を行うなど、リスクマネジメントに関する研究を促進している。世の中のすべての事柄にリスクは付随しており、適切な管理によってリスクを許容範囲にまで減らすことができることが、リスクマネジメントの出発点であると考えられる。

(3) リスクマネジメントのプロセス(図1)

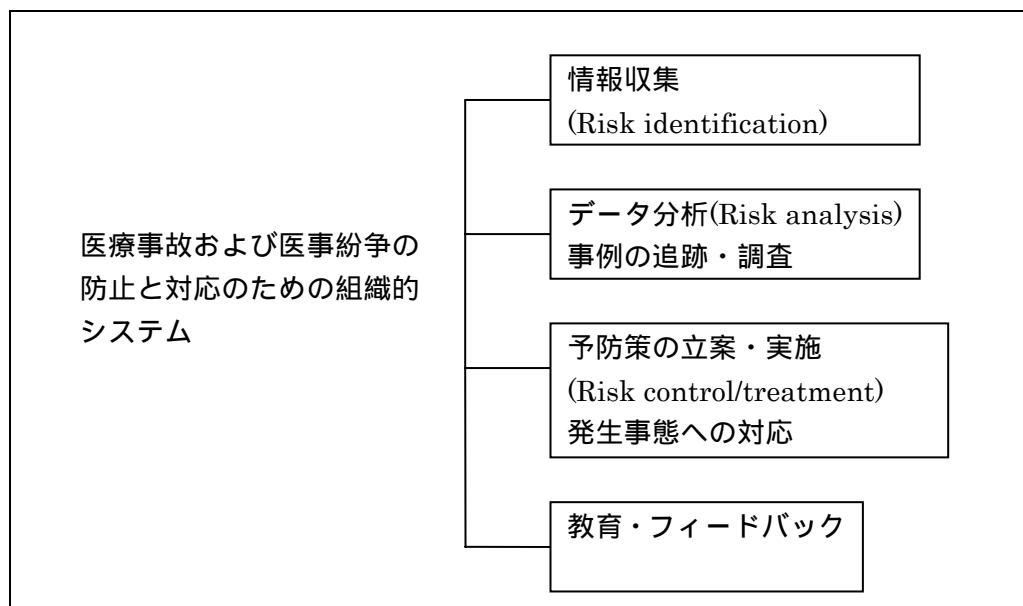


図1 リスクマネジメントの基本プロセス

(中島和江・児玉安司, ヘルスケアリスクマネジメント - 医療事故防止から診療記録開示まで -, p. 66 を引用一部改変)

リスクマネジメントには、まずどこに問題点(リスク)があるのか、リスクを把握することから始まる。リスクの把握には情報収集が欠かせない。過去の失敗からそれがどのようなメカニズムで起こったかを調査・分析し、予防策を検討・実施(対応)し、その結果をフィードバックすることが、リスクマネジメントプロセスの基本である。

3. 医療におけるリスクマネジメント

(1) 医療におけるリスクマネジメントの歴史

医療におけるリスクマネジメントは、アメリカで発展し、その歴史は医療紛争と密接に関係している¹⁵⁾。しかし、根本的に医療紛争における賠償金額を減少させることが目的ではなく、紛争・訴訟そのものを起こさないようにすることが目的で、その一環としてリスクマネジメントが義務付けられるようになった。さらに、一般にリスクマネジメントというと組織の損失は経済的な損失を意味すると思われるが、医療では、経済的損失のみならず、患者、家族、職員の障害や病院の社会的信頼が損なわれることが問題である。

近年、アメリカの医療機関では「患者の安全を保証する」という共通の目標をもち、「リスクマネジメント(リスク管理)」「(経営・事務部門が行っている管理業務)と「クオリティアシュアランス(医療の質の保証)」「(臨床部門)の2つが、相互に連携し合って、総合的な質のマネジメントの向上に寄与する動きがみられる。また、これらは JCAHO(Joint Commission on Accreditation for Health Organizations)の病院の認定を得るための条件として必要となっており、そのような活動を後押しする形となっている。

(2) 医療におけるリスクマネジメント

アメリカにおけるリスクマネジメントの考え方は、わが国においても導入されている。近年のわが国の医療におけるリスクマネジメントは、医療に内在する不可避なリスクを管理し、患者さんの安全をいかに確保するかに重点がおかれている。残念ながら、わが国において医療安全管理に本格的に取り組み始めたのは、重大な医療ミスが明らかにされるようになってきてからである。平成 12 年 11 月には国立病院に対して厚生省(現厚生労働省)が、「リスクマネジメントマニュアル作成指針」を出し、平成 14 年 4 月には「医療安全推進総合対策」が厚生労働省から出されている。平成 14 年 10 月からは、すべての病院と有床診療所にも安全管理体制を整備することを義務付け、病床をもたない診療所についても安全管理の体制が整備されるよう通知された。さらに、平成 16 年 9 月には国立高度専門医療センター、独立行政法人国立病院機構の開設する病院、大学病院、特定機能病院等において、重大な医療事故が発生した場合には報告を義務付ける「医療法施行規則の一部改正」があり、その他医療機関においても報告の重要性に関する理解を深めるよう通達があった(平成 16 年 9 月 21 日 厚生労働省医政発第 0921001 号)。

また、日本看護協会ではリスクマネジメントガイドライン(注 1)を作成し、看護におけるリスクマネジメントの考え方、事例分析や防止策について報告している。

医療の質の向上や医療事故防止のためには、組織的にリスクマネジメントに取り組む必要がある。リスクマネジメントのプロセスは、前述したとおりだが、医療の質向上のため方法として、Walter Shewhart による PDCA(plan-do-check-act)サイクルがある。「plan(計画)」では情報収集・分析および問題の解決方法の検討、「do(実施)」では解決策の実施、「check(評価)」では機能しているかの評価、「act(対応)」では評価結果に基づき効果があったものを採用し、明らかにされた問題は再び「plan(計画)」に回され継続していく巡回のプロセスである。

このようなプロセスを実施するためには、どのようにリスクを把握するかが問題となる。人は些細なミスならば「黙っていればわかりはしない」と自分の失敗を積極的に報告したがないものである。また、新人の場合には、経験が少ないためリスクをリスクと把握できない状況もある。そこで、このような状況をできるだけ減らすために、事故・インシデン

ト(ヒヤリ・ハット)報告書の提出やチェックリストによる点検、患者さんの満足度調査などの情報収集が必要となる。ここで得られる情報は、正確かつ客観的なものでなければならない。次に、収集された情報を目的に応じて評価・分析する。報告の種別、報告数、事故数、チェックリストの結果、患者さんからのクレームなどが評価・分析の対象となり、そこから数、質、現状と傾向などの関係が導き出される。その結果を基に対処策が決定される。

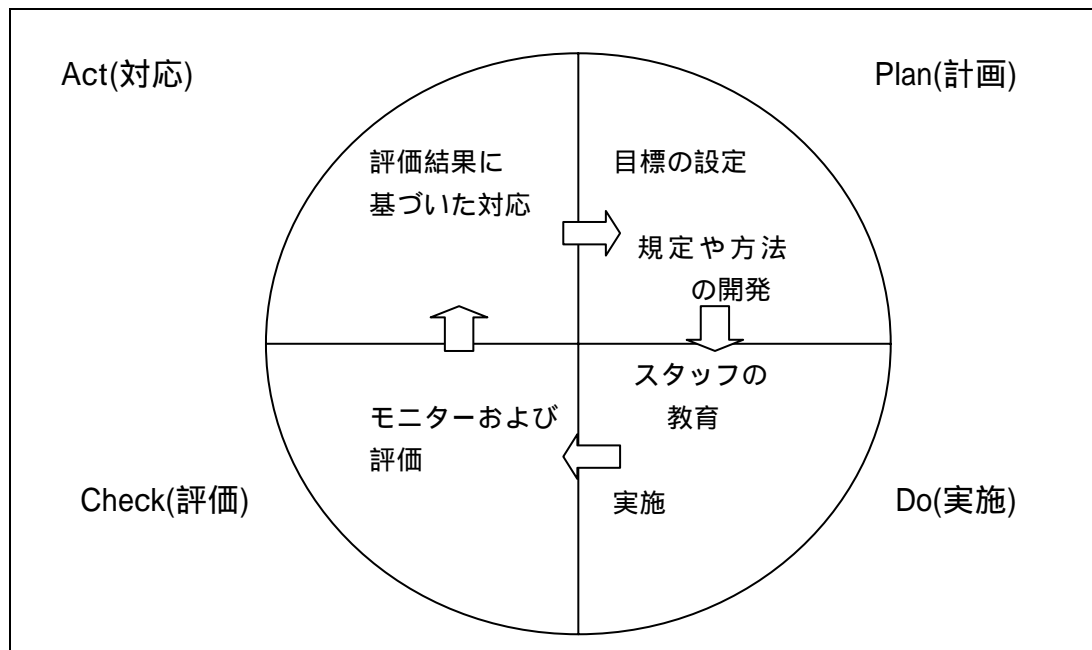


図2 継続的な医療の質向上のための方法 - PDCA(plan-do-check-act)サイクル

(中島和江・児玉安司, ヘルスケアリスクマネジメント - 医療事故防止から診療記録開示まで -, 医学書院, p. 67 より引用一部改変)

対応策は、マニュアルとして文書化しておくことが必要である。いつ誰が見ても、スタッフが変わっても同様の対応策が取れるよう配慮しなければならない。また、マニュアルや対応策の評価は定期的に行う必要がある。

4. 歯科衛生士業務における安全管理

(1) 歯科衛生士業務における“ヒヤリ・ハット”の現状

医療事故の原因はヒューマンエラーであることが多く、その陰にはシステムの欠陥が存在している。ヒューマンエラーの対策として、リスクに関する「ヒヤリ・ハット」事例の収集がある。

厚生労働省は、医療安全対策に関し数々の取り組みを実施しているが、平成13年度から医療安全ネットワーク事業の一環として、ヒヤリ・ハット事例収集事業を行っており、平成16年度からは財団法人日本医療機能評価機構に委託されデータ化されている。平成15年1月から12月までに収集した事例は、51,119件、14項目の単純集計とクロス集計の結果から125項目にわたるデータが報告された。これらの膨大なデータは、非常に詳細に分析されており、その内、ヒヤリ・ハットの要因としては、「確認不十分」、「観察不十分」

が群を抜いて最も多く、「判断の誤り」、「知識不足」、「多忙」、「あわてていた」、「思い込み」、「他のことに気を取られていた」、「看護職間の連携不足」、「夜勤」などが要因の多くにあげられている¹⁶⁾。

また、日本歯科衛生士会による歯科衛生士の勤務実態調査報告書¹⁷⁾(平成 17 年 3 月)によれば、勤務中のヒヤリ・ハット経験の内容として最も多かったのは、診療所、病院においては「患者の衣服への薬剤」、「印象材等の付着」、「患者や術者への注射針や鋭利な器具類の誤刺」、そのほか「患者名の確認不十分」、「車椅子からの移乗時におけるバランス保持不十分」、「薬剤混入」、「使用薬剤の確認不十分」などであった。また、歯科訪問事業においては「口腔ケア中の誤嚥」、「拒否及び咬反射による咬傷」が最も多く、そのほか「対象者の体調の変化」、「口腔ケア時処置時の出血」もあった。

その他、現場からのヒヤリ・ハットの報告¹⁸⁾として、「投薬し忘れ」、「保険証の紛失」など投薬、窓口業務におけるものや、「フォーハンドのタイミングミスによる術者への器具による誤刺」、「器具の使用不使用の未確認による治療開始」などアシスタント業務を行っている際のもの、さらに、「スタッフ同士による患者を話題にした私語」などが報告されている。このように、術者とのタイミング、確認不十分、周囲の状況判断など、少しの“間”を取ることににより、確実に行動することが可能なケースが見受けられる。また、患者のプライバシー保護に反するものなどは、医療従事者としての自覚、責任が問われる。このほかのヒヤリ・ハットとしては、歯石除去時のスケーラーの破折、スケーラーなど鋭利な器具による粘膜の損傷、など直接患者の口腔内におけるものや、患者への接遇など、日常の業務において起こりうるケースが考えられる。また、患者からの苦情としては、診療に関することよりも接遇に関するケースが多いという指摘もある¹⁹⁾。

基本的に患者の安全が第一であり、傷害が発生しないことがもっとも大切である。歯科衛生士業務におけるヒヤリ・ハットは、一度は誰もが体験しているのではないだろうか。しかし、ヒヤリともハットとも感じない状況に陥っている人がいたとしたら、その人のリスクに対する感性は低いといわざるを得ない。

安全な歯科医療が成り立つには、对患者、対スタッフなど人間同士の信頼関係が肝要であるが、ヒヤリ・ハットや事故は信頼関係が得られていても起こる可能性がある。それは、人間である以上、ミスを起こす可能性は否定できないからである。その原因を探り、個人を非難するのではなく、どこに問題があったのかを追究することが重要である。正直に事実を報告し、周囲の者は批判的な態度ではなく、思いやりをもって共感する態度をもつことが、リスク感性を高めることにつながると思われる。

(2) 感染予防対策

歯科医療従事者は血液・唾液に接触することが多く、感染予防対策を実践することは極めて重要である。感染対策の基本としては、科学的根拠(EBM)の基づいたものであること、患者が保護されていること、歯科医療従事者も保護されていること、経済的に可能な範囲で有効であること、環境に配慮していること、などである。特に針刺し(鋭利な器具による切創事故含む)は、歯科衛生士業務において考えられるリスクの一つである。学生の臨床実習における針刺し・切創事故の実態調査²⁰⁾²¹⁾によれば、約 3 割が経験しているという報告があることから、対応策を検討する必要がある。針刺しは、血液・体液曝露事故の一つであり、鋭利な器具による皮膚の損傷、口腔・眼・鼻腔への飛沫なども曝露事故としての対応が必要である。

なかでも問題となるのは、B型肝炎ウイルス(1回の針刺し事故による感染確率30%)、C型肝炎ウイルス(同3%)、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)(同0.3%)である²²⁾。このうち、B型肝炎ウイルスにはワクチンがあるので、医療従事者ならば必ずワクチンを投与しておくべきである。また、HBs抗体価は時間経過とともに低下するので、定期的な血液検査の必要がある。

また、歯科臨床において、スタンダード・プリコーション(標準予防策)を遵守することが原則であり、スタンダード・プリコーション(標準予防策)の実施により感染事故は防ぐことが可能である。スタンダード・プリコーション(標準予防策)には、血液、すべての体液、分泌物、排泄物(汗を除く)は、感染の可能性があるものとして取り扱うという考え方で、具体的対策としては、表2のとおりである。

表2 標準予防策(スタンダード・プリコーション)の具体的対策

状 況	対 策
血液・体液・排泄物に触れる可能性がある時	手袋着用、外した後、直ちに手洗いする
血液・体液・排泄物が飛び散る可能性がある時	手袋、プラスチックエプロン、マスク、ゴーグルを着用する
血液・体液・排泄物が床にこぼれた時	手袋、プラスチックエプロンを着用し、次亜塩素酸ナトリウム処理を行う
感染性廃棄物を取り扱う時	バイオハザードマークを使用し、分別・保管・運搬・処理を行う
針を使用した時(針刺し事故の防止)	リキャップせず、針捨てボックスに直接廃棄する

(ICHG 研究会, 歯科医療における感染予防対策と滅菌・消毒・洗浄, p. 7, 医歯薬出版, 2002 より引用一部改変)

また、どのような状況であれ、手洗いが最も基本的な感染予防対策である。医療従事者の手指を介した交差感染の防止と感染源から医療従事者を守る目的がある。また、スタンダード・プリコーション(標準予防策)の実践には、ディスポーザブル手袋の常用、患者ごとに交換することが必要である。その他、長時間使用した場合や小さな穴でも肉眼で見えるピンホールがある場合には交換が必要である。また、手袋を外した場合には、手袋の中で細菌が繁殖している可能性があり、外す際に血液や唾液等が手に付着する可能性もあり、必ず手を洗う習慣をつけなければならない。

5. ヒヤリ・ハットおよび針刺し事故等の報告制度について

(1) 歯科医療現場における医療安全管理に関するシステム作り

医療事故報告制度について厚生労働省は、平成16年10月に大学附属病院、国立病院、特定機能病院などに事件事例報告を義務化した。歯科医院、無床の診療所など医療機関には義務化されてはいないものの、報告の重要性に関する理解を深めることが促された。個人開業歯科医院では、スタッフが少数で限定されるため一人一人に医療安全についての自覚を促し、積極的にインシデント(ヒヤリ・ハット)報告をする体制ができやすい反面、報告したことがかえって人間関係をぎくしゃくさせたり、個人を非難する結果にもなりかねない。また、報告する義務が課せられているがために、提出することで満足してしまう危

険もある。報告することの本質を見失ってはならない。

そこで、システム作り、システムの機能の調整役が必要となる。ここに重要な役割を果たすのがリスクマネージャーである。病院では、医療安全管理の推進を担っているリスクマネージャーが各部門別におかれ委員会を構成し、医師、歯科医師、看護師、薬剤師、検査技師などのコメディカル、コデンタルスタッフや事務系職員などが兼務していることが多い。リスクマネージャーの役割は、リスクマネジメントシステムの構築と運営であり、リスクの発見、原因分析、事故防止対策、評価、という一連の活動を行い、医療安全を推進することである。リスクマネージャーの役割については表3に示す。

表3 リスクマネージャーの役割²³⁾

インシデントレポートの分析、予防策の検討と実行
インシデントレポートのデータ集積、管理
医療安全管理に伴う業務改善に関する部門間の連携、調整
医療安全管理に関する職員研修の企画、運営
医療安全、事故防止などに関する広報・啓発・教育活動
医療現場のモニタリング
各部門の事故防止活動担当者への支援
医療安全管理対策委員会の運営

(日本看護協会,『医療事故発生時の対応—看護管理者のためのリスクマネジメントガイドライン—』より引用)

しかし、個人開業歯科医院の場合には、このような活動を行うことには限界があるのが実状である。リスクマネージャーは最高責任者である歯科医師が兼務することになると思われるが、場合によっては歯科衛生士がリスクマネージャーとして関わることも考えられる。少数ならではの利点として、歯科医師はじめスタッフ一人一人がリスクマネージャーとして、目標をもち安全管理に努めるという考え方もできる。また、このような役割はできるところから分担してもよいと思われる。例えば、感染管理専門のリスクマネージャー(歯科衛生士)を決め、感染予防対策については徹底的に取り組み、インシデントレポートのデータ収集、滅菌・消毒の徹底、コストと感染予防対策の関係を評価検討し、提案および勉強会や研修などにより情報を提供、共有するなどである。

最初の取り掛かりとしては、各歯科医院にあった規則や手順を、合理的なものにスタッフで話し合いながら文書(マニュアル)としてまとめておくことが大切であると思われる。話し合った内容は適宜見直し、不都合があった場合にはすぐに改善していくことが必要である。そして、スタッフ全員がシステム作りに参加しやすい職場環境が整備されることが望ましい。

(2) ヒヤリ・ハット(インシデント)の報告制度

ハイリッヒの法則のように、事故に至らなかった300件のインシデント(ヒヤリ・ハット)を情報収集する意義は大きい。発生したインシデント(ヒヤリ・ハット)を報告書(レポート)として提出することが、改善策・予防策につながる。また、報告書は、書式や内容が標準化されていることにより、データとして収集しやすい。ヒヤリ・ハット(インシデント)レポートの作成については、財団法人日本医療機能評価機構が「ヒヤリ・ハット事例収集事業」(前述)を行っており、書式や項目などが参考となると思われる。歯科医院における

一般的なヒヤリ・ハット報告書の項目²⁴⁾として、以下の項目が必要であると思われる。

- 1．報告者(無記名の場合もある)、職種、経験年数
- 2．発生日時
- 3．発生場所
- 4．発生場面および発生時発生後の状況説明
- 5．患者への対応(簡単な検査・処置・治療の必要性、バイタルサインの観察など)
- 6．患者の心身状態(変化の有無)
- 7．患者や家族への説明(誠意ある謝罪をしたか、信頼を損ねなかったか)
- 8．要因および背景(医療機器、材料、医薬品などの管理ミス、誤嚥、記録のし忘れなど)
- 9．システムやプロセスの改善点、予防策
- 10．このヒヤリ・ハットから学んだこと(教訓)

さらに、報告されたインシデントレポートを、どのような基準で情報収集しておくのか、そこには何らかの基準が必要となる。国立大学附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針の中で、医療安全協議会の定めた「影響度分類」と公表の範囲・方法がヒヤリ・ハットと有害事象の区別の参考となる。

表4 国立大学医学部附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針²⁵⁾
(インシデントレポートの部分のみ)

	レベル	傷害の 継続性	傷害の 程度	
インシデ ントレポ ート	レベル0	-		エラーや医薬品・医療用具の不具合が見られたが、患者には実施されなかった
	レベル1	なし		患者への実害はなかった(何らかの影響を与えた可能性は否定できない)
	レベル2	一過性	軽度	処置や治療は行わなかった(患者観察の強化、バイタルサインの軽度変化、安全確認のための検査などの必要性は生じた)
	レベル3a	一過性	中等度	簡単な処置や治療を要した(消毒、湿布、皮膚の縫合、鎮痛剤の投与など)

この区分において、ヒヤリ・ハット(インシデント)レポートの記載は、レベル0からレベル3aに相当する。傷害の程度は、中程度までで一過性のものである。すべてのレベルにおいて、不可抗力によるもの、過失によるもの、予期せぬ事態なども含まれる。実際に患者に傷害が生じた有害事象については、救急処置を行い他の医療機関へ搬送するなどの対応が必要となる。歯科衛生士においてもバイタルサインや、救急処置についての知識や技術は習得し、有事の際には適切な判断ができることが望ましい。

(3) 針刺し事故発生後の管理

針刺し・切創事故は、使用中と使用後に起こる可能性が高いというデータや、針刺し事

故の原因はリキャップ時に起こりやすい傾向があるという報告がある²⁶⁾。原則的には注射針のリキャップは禁止であるが、やむを得ずリキャップの必要がある場合には、安全な方法を十分習得しておく必要がある。片手リキャップやリキャップスタンドの活用などである。また、耐貫通性の専用廃棄器材の導入や注射針、鋭利な器材の医療廃棄物の適正廃棄を促進することが、ハード面の対策である。

針刺し・切創事故直後の対応としては、針刺し・切創部位を石けんと水にて洗い流し、その際血液を絞り出したり、洗浄後消毒薬を塗布することがある。CDC(米国疾病管理対策センター：Centers for Disease Control and Prevention)のガイドライン・勧告によれば、創部ケアに消毒薬を用いることや創部からの液を絞り出すことが、血液媒介病原体の伝播の危険性を減らすというエビデンスはない²⁷⁾。消毒薬の使用は禁忌ではないが、そのエビデンスが示されていないため、受傷後は流水と石けんによる洗浄を充分行うことが最も重要な応急処置となると思われる。

そして、感染源の患者名、病名、ウイルスマーカなどをメモし、院長などに連絡し、事故の状況を報告・記録する。この報告・記録は、後の労災保険手続き上、必要不可欠なステップである。ウイルスマーカ陽性者に対する事故だけが報告されることは、避けなければならない。また、受傷者本人の血中のウイルスマーカ、肝機能のチェックを行い、被汚染者がHBs抗原・抗体ともに陰性であれば、48時間以内に高力価抗HBsヒト免疫グロブリン(HBIG)を投与する。さらに、汚染源血液がHBs抗原陽性であれば、さらにHBワクチンを計3回接種する。その後定期検査を行い、その値の変化を観察していく必要がある。HIVについては、今のところワクチンが開発されていないので、HIVによる血液・体液曝露事故が発生した場合には、すみやかに抗HIV薬の投与を行い、発症を予防する以外に方法は無い²⁸⁾。

また、針刺し・切創事故対策として、報告書の提出を義務付けることも必要である。報告書の一例として、「エピネット日本版」(注1)や歯学部附属病院における針刺し・切創事故報告書の例²⁹⁾が、参考となる。事故発生場所、患者の感染性、受傷部位、原因器材、発生時の状況など、項目別に記入が容易で後から事故の原因を追及しやすく、事故防止対策に有効な報告書を使用することが望ましいと思われる。歯科医院の職場環境にあった報告書の記載方法を、これらを参考に作成しておくことよいかと思われる。

また、医療従事者には患者の秘密を保持しなければならない義務がある。そして、受傷者自身の抗体検査の結果やフォローアップなど、プライバシーに配慮した報告システムが必要となる。いずれにしても、針刺し事故直後の対応や事故報告書の提出、フォローアップ体制など、事故対応マニュアルを作成しておくことが必要であると思われる。

6. 歯科医療従事者の健康管理について

歯科医療従事者は、血液や唾液に接触することが非常に多いことから、感染性微生物に曝露するリスクが高い。そのため、ワクチンにより予防が可能なものは、予防接種を受けることが推奨される。ワクチンによる予防が可能となるものは、B型肝炎、インフルエンザ、麻疹、流行性耳下腺炎、風疹、水痘などである。これらの予防接種を実施することは、歯科医療従事者自身が感染しないことだけでなく、患者への感染を防ぐことが目的である。また、CDC(米国疾病管理対策センター：Centers for Disease Control and Prevention)では、「歯科医療現場における感染制御のためのCDCガイドライン」の中で、歯科医療側の感染管理コーディネーターが、他の医療機関と連携した感染対策プログラムにより、他資

格者のヘルスケアの専門家と協調し、各種感染対策プログラムを備えることの必要性を説いている³⁰⁾。このように、他医療機関と連携して予防接種を受け、また過去に抗体を獲得しているかどうかについて、健康管理記録を作成しておくべきである。そして、医療機関による健康管理を定期的に受けることが望ましい。

米国労働安全衛生局(OSHA)は、雇用者に対して血液や感染性廃棄物に接触する可能性があるすべての従業員に対して、雇用者負担でB型肝炎ワクチンを受けよう求めている³¹⁾。わが国においては、このような勧告はないが、自分自身の健康管理に責任をもつ観点からも、予防接種の必要性について十分認識しておかねばならない。ワクチンを接種することにより、半永久的に免疫が付与されるものもあるが、インフルエンザは毎年ワクチン接種する必要がある。万が一感染した場合には、スタッフや患者に伝播しないよう業務を停止しなければならない。また、これまでのヒトに感染しなかったインフルエンザウイルス(鳥などのインフルエンザ)が変異し新型インフルエンザとして、ヒトからヒトへ感染するようになると、急速に感染が広がると考えられる。これには現在のところワクチンが開発されておらず、このような新種のウイルスへの感染についても、対応マニュアル作成や厚生労働省、国立感染症研究所などが出している感染情報には注意を払う必要がある。

予防接種に限らず、自分の健康管理は自己責任であり、患者の健康に携わる医療人としてもっとも基本的なことである。

7. 考察

(1) 歯科衛生士業務におけるリスクマネジメント

歯科衛生士法で定められている業務に“ 歯科診療の補助 ”がある。歯科衛生士が行う“ 歯科診療の補助 ”とは、介助や手伝いではなく、専門的な知識と技術が充分であると判断し指示されるもので、一律に指示されるものではない。“ 歯科診療の補助 ”は相対的歯科医行為の一部であるとされ、技術の進歩や診療体系の変化、社会通念などによって変化していくものであるとの日本歯科医師会の見解がある³²⁾。歯科衛生士による歯周治療としての歯石除去が歯科医療現場において実施されてきているが、この歯石除去は、歯科医師の指示のもとに歯科衛生士が行う歯科診療の補助としての行為である。このように“ 歯科診療の補助 ”は専門的にある一定レベルに達した行為であり、今後も状況に応じ変化する可能性がある。歯科衛生士は知識的にも技術的にもレベルアップし、またその際のリスクを考慮し業務を遂行する必要がある。

歯科診療の補助に限らず、歯科衛生士業務を一つ一つ具体的にみていけば、あらゆる場面においてリスクは存在する。これらは、内容・行動ごとにチェック項目を作り、前もって対応策を定めておく必要がある。日々の業務は多忙で煩雑であるため、業務の種別ごと何を使って、どのように行うか、マニュアルを作成することが安全に業務を遂行する有効な手段の一つである。

歯科医療現場は組織を異にする病院などにおけるリスクマネジメントマニュアルをそのまま適応することは困難であるが、プロセスの基本は同じである。リスクの把握・分析後、対応策を検討する際に注意すべき点は、歯科医院の実状にあった目標を定め、できることから始め、決めたことは必ず実施することである。また、現場における人間(患者、スタッフ)と環境は常に変化しているため、一定期間において評価が必要となる。一度対応策を決めたら、必ずそれが適合しているかどうか見直す(再評価)必要がある。実状に見合ったものに随時変えていく柔軟さが必要である。

また、緊急時にも即座に対応できなければならない。緊急時におけるマニュアルも必要である。不明な点は自分で判断せず、すぐに歯科医師(上司)の指示を仰ぐなどの行動が求められる。また、医療機関との連携をとる必要性も生じるため、提携医療機関の連絡先をわかりやすい場所に明記しておく必要がある。

また、近年口腔ケアのエビデンスが確立され、歯科衛生士が行う専門的口腔ケアが注目されている。歯科衛生士が歯科診療所だけではなく、介護現場(施設、在宅)、病院などで活躍する場が拡がり、さまざまな職種と関わることもなった。基礎的な医学知識や患者さんや要介護者の全身の病状や QOL の状況について共通の理解が求められ、そこには歯科医院とは異なるリスクが潜んでいると思われる。場に応じた危機管理能力が求められると思われる。

(2) 研修と情報収集

卒後歯科医師には、平成 18 年 4 月から 1 年以上の臨床研修を受けることが義務付けられた。この研修では医療安全や感染対策についても学ぶ行動目標が挙げられている。

歯科衛生士には卒後研修は義務付けられていないが、歯科医師が歯学教育そして卒後研修においても、医療安全について学んでいる現状において、歯科衛生士も患者への安全な歯科医療を提供する一員として、医療安全への意識を新たにし、何らかの行動を起こす必要性を感じる。

CDC(米国疾病管理対策センター)は、新規に雇用される場合や手順の導入時には少なくとも年 1 回の感染対策に関する研修を受けることを勧告している³³⁾。歯科衛生士についていえば、現状では日本歯科衛生士会が開催する感染予防対策研修会への参加のほか、任意の研修に参加し学んできたことはスタッフ全員で共有していかなければならない。科学的根拠は固定されているものばかりではなく、時代とともに変化するものもあり、情報は日々変化していく。そのため、書籍やインターネットの関連サイトなどから最新情報を入手するなど、情報収集に努めなければならない。

表 5 安全な医療を提供するための 10 の要点

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (1)根づかせよう安全文化 みんなの努力と活かすシステム (2)安全を高める患者の参加 対話が深める互いの理解 (3)共有しよう 私の体験 活用しよう あなたの教訓 (4)規則と手順 決めて 守って 見直して (5)部門の壁を乗り越えて 意見かわせる 職場をつくろう (6)先の危険を考えて 要点おさえて しっかり確認 (7)自分自身の健康管理 医療人の第一歩 (8)事故予防 技術と工夫も取り入れて (9)患者と薬を再確認 用法・用量 気をつけて (10)整えよう療養環境 つくりあげよう作業環境 |
|--|

厚生労働省では、毎年医療安全週間(11月)を設け、医療安全に関するワークショップや研究発表会を開催している。また、医療機関で働くすべての者を対象に、「安全な医療を提供するための 10 の要点」³⁴⁾を提案している(表 5)。

このようなものをポスターの形で掲示し利用することも、スタッフの安全管理への意識

向上に役立つものと思われる。また、この週間に合わせ職場でも安全管理強化週間を設け、安全管理に関する研修を定期的に行うなど、意識向上を促す試みを行うことも一つのアイディアであろう。

(3) 信頼関係とコミュニケーション

歯科医療はチームワークであるため、安全で安心な歯科医療を提供するためには、歯科医師、歯科衛生士、その他のスタッフとの協調が欠かせない。思い込みや過信は誰にでもあるものであり、自分では気づきにくいこともある。そのためには、ミーティングのような意見交換できる場が必要である。歯科医院においてミーティングがどの程度(内容・時間)実施されているのかは、それぞれ異なるとは思われるが、その場では率直に意見を伝えることができ、また指摘されたことは謙虚に受け止める態度が必要である。また、歯科衛生士の立場としては、業務において患者さんと対応して感じたことや患者からの苦情や指摘されたこと、診療室の環境など気付いた点を早い時点で報告することが必要である。このような行動がリスク把握に直結しているものであることを理解しておきたい。

また、医療従事者も人であり、医療従事者自身がエラー後大きなストレスを抱え込むこともある。山内³⁵⁾は、看護師がエラーを起こした時に受けたいサポート内容として、「患者(針刺しの場合は、看護師)への影響を調べ処置をする」「エラー後にすべきアドバイスする」など、実際的なサポートを望み、「処置後は普通の態度で接すること」を望んでいると報告している。また、「なぐさめの言葉をかける」などの情緒的なサポートは必ずしも求めているという。情緒的サポートは「エラーを起こした人」「援助を受ける弱い人」とラベリングされ、職場の人間関係に影響を与えることを懸念するものであると思われる。医療従事者をサポートするシステムは、医療従事者の精神的健康を高め、仕事の質、ひいては医療組織の安全性を向上させる。ヒヤリ・ハット(インシデント)レポートなどもコミュニケーションが円滑に行われ、さらにサポートシステムが導入されれば、有効に機能しやすいと思われる。

また、患者さんの立場になり診療室を見渡してみることや、自分の日頃行っている行動を他のスタッフにチェックしてもらい助言を仰ぐなど、目線を変えた取り組みも有効であろう。歯科衛生士は数多くの業務を任されているのが現状であり、診療室の状況をスタッフの視点からもっともよく把握している人物であると思われる。専門職としての自覚をもち、キャリアを積んでいくことによりスタッフ間の意見調整に関与し、リーダーシップをとっていくことも歯科衛生士の資質として必要となると思われる。

接遇も医療サービスの一つとして重要である。患者との対応では、相手の状況にあわせ専門用語を使用せず、わかりやすい言葉で話をする、相手の話最後まで聞きさえぎらない、具体的に話す、相手の目や表情を見ながら話をすることや、診療室内ではスタッフ同士の私語を慎む、医療人としてふさわしい身だしなみに注意するなどである。私語については患者から不快感を訴えられることもあり、技術より接遇に関する苦情を受けることもある。患者には誠実に応対し共感する姿勢をもち、患者が何でも言える雰囲気を作り、信頼関係を築いていく必要がある。

(4) 歯科衛生士教育における医療安全について

歯科医学教育におけるモデル・コア・カリキュラムにおいて、“歯科医療における安全性への配慮と危機管理”が掲げられている。そのうち「安全性の確保」の項目では、医療

事故がどのような状況で起きるかを説明できることや組織的なリスク管理の必要性、事故の可能性を予測し重大事故につながらないシステム(フェール・セーフ)の必要性を説明できること、ニアミスに関する情報を共有し、再発防止に役立てること、などが到達目標として掲げられている。また、「危機管理」の項目では、医療事故とニアミスとの違い、事例の原因分析と防止対策を説明できる、医療事故とニアミスの可能性と対応を説明できる、医療事故に関連した法律の基本的事項を説明できる、などが到達目標として掲げられている。

また、専門職としての高度な知識・技術ばかりでなく、患者の意思を尊重し管理能力などを兼ね備える人材が必要とされる今、チーム医療においていかに安心・安全な歯科医療を提供していくかは重要な課題であると思われる。歯科衛生士においてもチーム医療に携わる一員として、歯科医師と同レベルの考え方や行動ができることが望ましいと思われる。医療におけるリスクマネジメントは、情報収集に始まりリスクの把握、分析、改善策・予防策の検討、実施、再評価という問題解決型のプロセスである。学生に対しては、医療事故の原因の大半がヒューマンエラーであることや、ヒヤリ・ハット事例の分析結果から医療事故やヒヤリ・ハットが他人事ではなく、いつ、誰にでもどこにでも起こり得る可能性があることを認識させ、問題をどのように解決したらよいか、自ら考え経験を積み重ねることが必要であると思われる。

また、事故を防止するためには「リスク感性」を磨くこと、育てることが大切である³⁶⁾といわれている。「リスク感性」とは、リスクを察知して、周囲から言われなくても自然に安全行動が取れるような感覚であるといわれ、インシデントレポートを記入することで、リスクを明確にし他の人にも“危ない”ということを伝え、相手の心に何かを伝えようとする作用が、リスク感性を育成していくというものである。相手の心に訴え、それを享受する心をもつ、言い換えれば相手を思いやり自分の行動にも責任をもつことが、リスク感性を育てていくことにつながるものと思われる。

「リスク感性」を育てていくためには、なぜそうなったのか、何が原因なのか考え、自分には何が欠けていたのか、振り返ることで多くのことを気づかせることが大切である。その積み重ねで「この処置にはリスクが伴う」、「危ない、慎重にしなければ」と自覚し自主的に予防策をとることが可能となる。具体的には、声を出し確認することや、施術前には患者に対して今から行うことをわかりやすく説明すること、実施前・実施中・実施後の状態の確認、ダブルチェック、忙しくても一呼吸おいてあわてずに行動する、マニュアルやカルテなどの実施前の確認、などが基本となろう。基本に忠実な行動をとることが、安全への配慮として最も重要であることを認識し、リスク感性を育てていくことが大切である。

おわりに

医療現場において安全を確保することは当然の取り組みではあるが、実際に医療安全の向上には、管理体制の充実、医薬品・医療機器の安全確保、IT(情報技術)の活用、医療従事者の資質向上などへの強化が求められており、安全にはコストがかかる。安全管理には低コストで最大の効果をあげる努力、つまり経済性と効率化を考えて取り組まねばならない。また、日本医療機能評価機構から報告された医療事故の件数も氷山の一角であるとされ、ヒヤリ・ハット事例は十分に機能していないなど、問題が多いといわれている。そこで、心理学者や工学者など専門家も交えた学際的な研究が進められるよう、相次ぐ医療事

故を科学的に分析し、医療の質を高めるための学会(医療の質・安全学会)が、平成 17 年 11 月に創立された。

このように医療全体を見渡せば、医療安全に関するさまざまな取り組みは日々進化し、そこから発生する課題に対処している。今後は、病院だけでなく個人開業歯科医院にも医療安全に関する取り組みが義務付けられる可能性がある。一方で、安全管理に対する意識改革には時間がかかることが予想され、少しずつできるところから取り組む必要があると思われる。歯科衛生士のヒヤリ・ハットの状況などの報告も徐々に増加傾向にあるが、これからは個人開業歯科医院などに勤務している歯科衛生士の安全管理に対する認識や行動の客観的な評価をおこない、医療安全への意識向上と効率化に役立てていく必要があると感じている。

(平成 18 年 3 月 20 日 受理)

(注 1) 看護におけるリスクマネジメントの考え方や、針刺し・切創事故報告書「エピネット日本版」(職業感染制御研究会編)の書式は、日本看護協会ホームページ『組織でとりくむ医療事故防止 - 看護管理者のためのリスクマネジメントガイドライン - (1999 年、リスクマネジメント検討委員会) リスクマネジメントガイドラインについて』(<http://www.nurse.or.jp/senmon/riskmanagement/index.html>)に掲載されている。

引用文献

- 1) 財団法人日本医療機能評価機構ホームページ
(<http://jcqhc.or.jp/html/accident.htm#med-safe>)
- 2) 最高裁判所ホームページ 「医事関係訴訟事件の診療科目別新受件数」
(<http://courtdomino2.courts.go.jp/home.nsf>)
- 3) 医療安全推進総合対策～医療事故を未然に防止するために～医療安全対策検討会議報告書(平成 14 年 4 月 17 日)(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2001/0110/tp1030-1y.html>)
- 4) 亀井利明、上田和勇、亀井克之、基本リスクマネジメント用語辞典, p. 98, 同文館出版, 2004.
- 5) 中島和江・児玉安司, ヘルスケアリスクマネジメント - 医療事故防止から診療記録開示まで -, p. 27, 医学書院, 2001.
- 6) 米国医療の質委員会/医学研究所(L.コーン/J.コリガン/M.ドナルドソン 編), 人は誰でも間違える - より安全な医療システムを目指して -, p. 4, 日本評論社, 2002.
- 7) 中島和江・児玉安司, 前掲書, p. 31, 医学書院, 2001.
- 8) ヒヤリ・ハット事例情報データベース(財団法人日本医療機能評価機構)
(<http://www.hiyari-hatto.jp/>)
- 9) 井上孝・松坂賢一, 歯科における医療安全を考える, デンタルダイヤモンド, 28 号 1 巻, p. 136 - 137, 2003.
- 10) 山内桂子・山内隆久, 医療事故 なぜ起こるか、どうすれば防げるか, p.118 - 119, 朝日新聞社, 2001.
- 11) 岡伊津穂, リスクマネジメントの基本的理解, エキスパートナースVol.17 No.6 p. 8 ~ 17, 2001.
- 12) 亀井利明, 危機管理とリスクマネジメント [改訂増補版], p. 4, 同文館出版, 2003.
- 13) 上田和勇・亀井克之, 基本リスクマネジメント用語辞典, p. 162, 同文館出版, 2004.
- 14) 亀井利明, 前掲書, p. 25, 同文館出版, 2003.
- 15) 中島和江・児玉安司, 前掲書, p. 58 ~ 62, 医学書院, 2001.
- 16) ヒヤリ・ハット事例 平成 15 年 全般コード化情報の分析について

- (<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/1/code03/index.html>)
- 17) 歯科衛生士の勤務実態調査報告書 (平成 17 年 3 月), 日本歯科衛生士会
 - 18) スタッフセッション『信頼・安心 - 安全が見えるスタッフの仕事』, 日本歯科医療管理学会雑誌第 40 巻第 1 号, p. 20~21, 2005.
 - 19) 海野雅浩、小谷順一郎、渋井尚武、森崎市治郎, 一から学ぶ歯科医療安全管理, p.163, 医歯薬出版, 2005.
 - 20) 岩本かおり、小澤亨司、大橋妙子, 歯科衛生科学生の臨床実習中における針刺し・切創に関する調査, 日本歯科医療管理学会雑誌, 37(4), p. 415~420, 2003.
 - 21) 堀之内由加、黒川英雄, 歯科衛生学院の学生臨床実習における針刺し事故について, 日本歯科医療管理学会雑誌, 37(4), p. 436~p. 439, 2003.
 - 22) 松田和久訳, インフェクションコントロール 2001 年臨時別冊 針刺し事故防止の CDC ガイドライン - 職業感染事故防止のための勧告 -, p. 22, メディカ出版
 - 23) 日本看護協会『医療事故発生時の対応—看護管理者のためのリスクマネジメントガイドライン—』(<http://www.nurse.or.jp/anzen/risk-guide/guideline/jikotaiou/index.html>)
 - 24) 海野雅浩、小谷順一郎、渋井尚武、森崎市治郎, 前掲書, p. 25, 医歯薬出版, 2005.
 - 25) 国立大学医学部附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針 (http://www.umin.ac.jp/nuh_open/H17shishin.pdf)
 - 26) 松田和久訳, 前掲書, p.24~25, メディカ出版, 2001.
 - 27) 矢野邦夫訳・編, CDC最新ガイドラインエッセンス集 2, p.150, メディカ出版, 2002.
 - 28) ICHG研究会, 歯科医療における感染予防対策と滅菌・消毒・洗浄, p. 105~107, 医歯薬出版, 2002.
 - 29) ICHG研究会, 前掲書, p. 110-111, 医歯薬出版, 2002.
 - 30) 田口正博、西原達次、吉田俊介訳, 歯科医療現場における感染制御のためのCDCガイドライン, p.30~31, メディカ出版, 2004.
 - 31) 田口正博、西原達次、吉田俊介訳, 前掲書, p.32, メディカ出版, 2004.
 - 32) 「歯科衛生士の業務と養成に関する答申書」(平成 17 年 11 月)、p. 10, 社団法人日本歯科医師会 歯科衛生士の業務と養成に関する検討臨時委員会
 - 33) 田口正博、西原達次、吉田俊介訳, 前掲書, p.111, メディカ出版, 2004.
 - 34) 安全な医療を提供するための 10 の要点」(厚生労働省) (<http://www.mhlw.go.jp/topics/2001/0110/tp1030-1f.html>)
 - 35) 山内桂子・山内隆久, 前掲書, p.194~197, 朝日新聞社, 2001.
 - 36) 釜英介, 「リスク感性」を育てる、磨く意義」, Vol.57(3), p. 38~42, 看護, 2005.