

200732025B

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)

医療安全防止対策の経済評価に関する研究
平成17年度～19年度 総合研究報告書

主任研究者 今村 知明
(奈良県立医科大学 健康政策医学講座)

平成20(2008)年3月

目 次

I. 総合研究報告

医療安全防止対策の経済評価に関する研究

(主任研究者 奈良県立医科大学健康政策医学講座 今村 知明) ----- 1

(資料) 医療事故および費用に関する研究

(平成 17 年度 主任研究者 東京大学医学部附属病院 今村 知明) ----- 5

(資料) 医療事故に関連した研究の方向性と WTP の測定

(平成 17 年度 分担研究者 東京大学医学部附属病院 井出 博生)----- 22

(資料) 分娩時の事故に起因する紛争を抑制するための効果的な情報開示方法に関する研究

(平成 18 年度 主任研究者 東京大学医学部附属病院 今村 知明) ----- 38

(資料) 胸部大動脈瘤の誤診による医療過誤訴訟の防止に関する研究

(平成 18 年度 分担研究者 東京大学医学部附属病院 井出 博生) ----- 50

(資料) 薬剤事故防止対策の実施に対する支払意思額の測定

(平成 19 年度 主任研究者 奈良県立医科大学健康政策医学講座 今村 知明)

----- 62

(資料) 看護体制の強化による死亡率減少効果に対する支払意思額の測定

(平成 19 年度 分担研究者 東京大学医学部附属病院 井出 博生) ----- 82

II. 研究成果の刊行に関する一覧表----- 103

III. 研究成果の刊行物・別刷-----105

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）
総合研究報告書

医療安全防止対策の経済評価に関する研究

主任研究者 今村 知明 奈良県立医科大学 健康政策医学講座 教授

研究要旨

医療事故防止対策の実施ついて経済的側面からの裏付け与えることが、本研究全体の目的である。本研究班では、1)訴訟費用の測定、2)訴訟抑制要因に関する分析、3)医療事故防止対策に関する一般人の支払意思額の測定を行った。民事訴訟費用の検討などから、全ての医療安全対策を実施することは不可能であると考えた。一方、一般人は医療安全対策に高い便益を示しており、これらより実施すべき医療安全対策を検討しなければならないことが示唆された。また、医事紛争の抑止には情報開示が効果的であることがわかった。今後、わが国で医療安全対策の評価が進み、医療機関の対策、政策に積極的に反映されることを望みたい。

A. 研究目的

わが国における医療安全対策分野の研究は、ヒヤリ、ハット事例の収集、分類、解析と、航空、原子力をはじめとした他分野におけるヒューマンエラー防止のためのエンジニアリングの応用が中心となっている。一方で、医療事故そのものの疫学的調査、医療事故後の紛争処理、医療事故防止対策などの経済評価などの実態調査は十分に進んでいるとは言えない。しかしながら、医療事故関連の費用や効果を把握することで、医療安全対策の実施に関する意思決定を支援することができる。医療安全対策の費用や効果に関する分析は、まだ世界的にも十分に研究が進んでいる領域ではない。

本研究班では研究対象の分野と方法論検討し、引き続き試行的な研究を進めてきた。これらの研究を通じて、医療事故防止対策の

実施ついて、経済的側面から裏付けを与えることが、研究全体の目的である。

B. 研究方法

本研究では医療事故防止対策の事前・事後費用を測定、比較することを主眼としていたが、多くの場合それらを直接的に把握することが困難であることがわかった。一方で、必ずしも医療事故発生後の経済的損失が明らかではなくても、それを防止するための方策が検討可能であり、実証研究を併せて行うことが可能であることがわかった。さらに、方法論に注意を払えば、医療安全対策に関する便益を測定することが可能であることもわかった。結果として、次の項目について研究を行うこととした。

- 1) 訴訟費用の測定 (1 年次)
- 2) 訴訟抑制要因に関する分析 (2 年次)
- 3) 医療安全対策に関する一般人の支払意思額の測定 (1 年次、3 年次)

1) の課題については、医療事故発生後に要する事後的コストに関して、裁判の判例等を調査し、推計を行った。また、原告側（患者側）の勝訴率の動向なども調査した。また、同時に論文などの文献調査によって、諸外国での医療事故防止対策に関する経済的評価の実施状況について調査した。特に研究対象の範囲および評価手法に関して重点的に調査した。

2) については、一般人を対象としたインターネット調査を行った。海外における先行研究の結果では、医事紛争に至った多くの場合では、過誤が認められないということが明らかにされていた。また、どのような属性を持つ患者・家族に訴訟を起こす傾向が強いのかということも一部明らかになっていたが、事故後の初期の情報開示においてどのような開示をすれば訴訟が抑制されるのかということは明らかではなかった。医事紛争は患者側と医療側の双方にとって重荷になっている出来事であり、具体的な紛争費用が明らかではなくても、紛争抑制のための具体的方策を検討することは有用であると考えられ、調査を実施した。

3) については、通常の質問紙形式のアンケート調査では調査実施が困難であること

から、インターネット調査を行った。具体的なケースとして、現在対策として有効であると考えられている薬剤有害事象の防止対策、看護師配置の強化に対する一般人の支払意思額を測定した。

C. 研究結果

3 つの研究課題の結果の概要は次の通りである。

1) 訴訟費用の測定

民事訴訟関連の費用で最も大きな金額は損害賠償金額であり、死亡のケースで逸失利益を除く慰謝料だけで 2000～2800 万円程度、後遺障害については状況により 100～3000 万円程度となった。医療裁判の現状として、一般的に通常民事事件における原告勝訴率が 85%程度であるのに対し、平成 2 年以前の民事医療過誤訴訟事件における原告勝訴率は 35%程度である。近年、原告勝訴率は約 50%程度まで上昇してきていると考えられている。また、現状では和解が 64%程度、認容が 18%程度になっており、病院からすると何らかの賠償金を支払ったとみられるケースは全体の 82%に達すると考えられた。

2) 訴訟抑制要因に関する分析

この研究では、実際の民事訴訟の判例から、分娩事故および腹部大動脈瘤の誤診のケースを選択し、シナリオによる調査を行った。

分娩事故に関しては、情報開示群では非開示群と比較して、医師等が「有責」であると

回答した者が有意に少なかった。これらの結果から、情報開示自体が紛争抑制に有効であるということが示唆された。情報開示の因子と属性を説明変数としたロジスティック下記分析の結果、医事紛争の選択に影響を与える因子は「重篤度」、「説明者」、「医療への信頼」、「婚姻状態」が統計的に有意であった。

胸部大動脈瘤の場合も、分娩事故と同様に情報開示群と非開示群の間に有意差があった。ロジスティック回帰分析の結果、医事紛争の選択に影響を与える因子は「説明者」、「性別」、「教育歴」、「病歴」、「医療事故歴」が有意な因子であった。

これらの2つのケースに共通している事柄として、医療事故後に医師や医療機関から情報開示されることで、患者や家族が医師や医療機関が有責であると考える割合は低くなるということがわかった。また、ロジスティック回帰分析の結果からは、2つの事象間で異なる因子が医事紛争の選択に影響を与えていることがわかった。

3)医療安全対策に関する一般人の支払意思額の測定

薬剤有害事象の防止対策プログラムの内容は、オンライン処方システムの導入、ICUへの薬剤師配置、バーコード化であり、これらの対策を導入することにより薬剤有害事象が半分または10分の1になることを仮定した。全体の支払意思額の平均値は4014円

(95%信頼区間3736-4291円)であり、「世帯収入」、「健康管理意識」が5%水準で有意に支払意思額に影響を与えていた。

看護体制の強化による外科手術患者の死亡率減少効果については、米国での研究を参考にして、10対1看護体制から7対1看護体制へと看護体制を強化し、死亡数が1万人あたり41-75人減少することを仮定して調査を行った。全体の支払意思額の平均値は6116円(95%信頼区間5826-6408円)であり、死亡率減少効果が高いシナリオと低いシナリオを提示した群の間で支払意思額の平均値に有意差を認めた。また、薬剤有害事象と同様に「世帯収入」、「健康管理意識」は5%水準で有意に支払意思額に影響を与えていた。

いずれの対策に対しても一般人の支払意思額は非常に高く、効果があるということが前提ではあるが、医療安全対策に対して大きな便益を感じていることがわかった。また、一連の調査では「世帯収入」、「健康管理意識」が支払意思額に有意に影響を与えており、医療安全対策への支払については、これら2つの因子に注目すべきであるということが明らかになった。

D. 考察

本研究班で取り扱った対象や方法論は、医療安全の全ての領域を網羅するものではない。しかしながら、紛争費用に関する調査から言えることは、やはり全ての医療安全対策を実施することは、経済的な側面から考えて、不可能なのではないかということである。一

方、一般人の支払意思額に関する調査では、医療安全対策に対しては十分に高い支払意志額が示されており、医療安全対策の実施のために行う支出は相当程度許容されうることである。これらの結果からは、医療安全対策として何を実施すべきなのかを検討しなければならないということが示唆される。

当然、資源は限られているので、逆に不要な紛争は避けられなければならない。本研究班で取り扱ったもう一つの研究課題は医事紛争の抑制に関する分析であり、情報開示が抑制に効果的であるということがわかった。

E. 結論

本年度は本研究班が計画した3カ年の研究計画の最終年度である。医療現場、患者の要望、社会情勢が医療安全対策の実施を加速させ、現在のところ際限はない。また、医療安全対策の評価も怠られがちである。方法論には引き続き検討しなければならない点が残されているが、本研究班では様々な手法によって医療安全対策を評価することを試みた。

今後、わが国で医療安全対策の評価が進み、医療機関の対策、政策に積極的に反映されることを望みたい。

G. 研究発表

1. 論文発表

今村知明. 医療経営からみた医療事故および必要となる費用に関する研究. 厚生の指標: 第52巻第5号(2005);1-8

Ide H, Yasunaga H, Imamura T, Ohe K. The effective factors in disclosure after medical errors to deter disputes: a hypothetical scenario study. (査読中)

2. 学会発表

Ide H, Yasunaga H, Imamura T, Ohe K. Effective disclosure of medical accidents to deter dispute: hypothetical vignette studies. AcademyHealth Annual Research Meeting. Orlando, FL, USA. 2007

H.. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

なし

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）
総括研究報告書

医療事故および費用に関する研究

主任研究者 今村 知明 東京大学医学部附属病院 企画情報運営部 助教授

研究要旨

目的：医療事故に関する民事裁判で必要となる経費および医療事故での民事裁判の現況を明らかにする。

方法：医療訴訟を維持していく上で蓄積された情報、最高裁判所の公表情報、公的に損害賠償の基準の 1 つになっている自動車損害賠償責任保険の保険金等及び自動車損害賠償責任共済の共済金等の支払基準をもとに、医療裁判に必要な経費を分析する。また、最高裁判所の資料等をもとに医療裁判の現況を調査する。

結果：医療事故に関する民事裁判にかかる経費のうち、裁判費用と弁護士費用については、国や弁護士会等において基準が定められており、その詳細を示した。最も大きな金額となったのは損害賠償金額であり、死亡のケースで逸失利益を除く慰謝料だけで2000～2800万円程度、後遺障害については状況により100～3000万円程度となった。医療裁判の現状として、一般的に通常民事事件における原告勝訴率が85%程度であるのに対し、平成2年以前の民事医療過誤訴訟事件における原告勝訴率は35%程度である。近年、原告勝訴率は約50%程度まで上昇してきていると考えられている。また、現状では和解が64%程度、認容が18%程度になっており、病院からすると何らかの賠償金を支払ったとみられるケースは全体の82%に達すると考えられた。

結論：安全対策に道義的上限はない。しかし、人の命や障害を換金して考えることに社会的抵抗があるものの、病院経営の視点からすれば最終的に安全性と経済性のバランスをとる必要がある。この判断は各医療機関の責任者の最も重要な使命である。

分担研究者

井出 博生

東京大学医学部附属病院 助手

A. 研究目的

医療機関の運営にあたって、避けて通ることのできない問題が医療安全の問題である。本稿では、東大病院において医療訴訟を維持してゆく上で蓄積された情報、最高裁判所の公表情報、自動車損害賠償責任保険（以下「自賠責」）の保険金等、自動車損害賠償責任共済（以下「自賠責共済」）の共済金等の支払基準（以下「支払基準」）をもとに、医療事故に関する民事裁判で必要となる経費および医療事故での民事裁判の現況を明らかにする。

B. 研究方法

(1) 医療裁判にかかる経費

医療事故に関する民事裁判の経費には、大きく分けて裁判費用、弁護士費用、損害賠償請求される費用の3つがあり、これらについて実態を把握する。

裁判費用と弁護士費用については、国や弁護士会等において基準が定められており、その詳細を示す。また、損害賠償金額については、公的に損害賠償の基準の1つになっている支払基準をもとに、東大病院において医療訴訟を維持してゆく上で蓄積された情報を加味してその一般的な金額の目安を示す。その際、最高裁判所の公表情報や弁護士会報などの記載も参考とする。

(2) 医療裁判の現状

最高裁判所が公表している情報の中で、

民事医療過誤判決数の推移や原告勝訴率、訴訟となった診療科名などの情報を集約する。

C. 研究結果

(1) 医療裁判にかかる経費

1) 裁判費用

民事裁判を起こすためには、裁判経費が必要になる。通常、原告（民事裁判を起こす側）が訴額に応じた所定の申し立て手数料を払う（表1）。したがって、この段階で被告側が支払うことはない。最終的には判決が出るか、和解の際にはどちら側が何割程度負担するかなども示されることが多く、その基準に従って原告・被告がそれぞれ負担することになる。しかし、控訴や上告をした場合は、これをした側が当初に裁判費用を出す必要がある。（表1）

2) 弁護士費用

弁護士費用には、時間制（1時間1～3万円程度）と、依頼者が得る経済的利益を基準とする2つの算定方法がある。後者としたときは、大きく着手金と成功報酬に分けることができる。着手金は、経済的利益の額（相手に請求する金額、あるいは相手から請求されている金額）を基準として算定される。一方、成功報酬は、得られた経済的利益の額を基準として算定される（表2）。このほか、調査に必要な実費（カルテのコピー代や交通費など）は別途必要になる。

3) 損害賠償請求される費用

医療事故による損害賠償請求額される

費用で公的に金額を示したものはない。ただし、損害賠償額については、責任保険の支払基準が公的に示されており、対人被害が出たときの治療費や休業補償、後遺障害による逸失利益などの共済からの支払基準が定められており、損害賠償請求額の1つの目安として幅広く利用されている。

①自動車損害賠償責任保険の支払基準について

自動車損害賠償責任保険の保険金等及び自動車損害賠償責任共済の共済金等の支払基準は自動車損害賠償保障法施行令に関連した国土交通省の告示として示されたもので、最新版は平成14年4月1日に施行されている。これによると、

(i)自賠責の保険金等の支払いは、この基準によるものとする。

(ii)保険金額は、死亡した者または傷害を受けた者1人につき、この基準に定める額とする。ただし、複数の自動車による事故について保険金等を支払う場合は、それぞれの保険契約に係る保険金額を合算した額を限度とする。

などが定められている。以下、支払基準を中心に損害賠償の金額算定の考え方について述べる。

②治療費等

治療費等は積極損害に対する損害賠償である。

(i) 治療関係費

治療関係費には以下のものが含まれる。

- ア) 応急手当費
 - イ) 診察料
 - ウ) 入院料
 - エ) 投薬料、手術料、処置料等
 - オ) 通院費、転院費、入院費又は退院費
 - カ) 柔道整復等の費用
 - キ) 鍼灸、マッサージ費用、器具薬品代等
 - ク) 温泉療養費等
 - ケ) 入院中の特別室使用料
 - コ) 将来の手術費、治療費等
 - サ) 看護料及び付添看護費
- 看護料には次の項目が含まれる
- 入院中の看護料、自宅看護料又は通院看護料、入院付添費、通院付添費、介護費(自宅付添費)
 - シ) 諸雑費
 - ス) 文書料
 - セ) その他の費用

③休業損害

休業損害は消極損害に対する損害賠償の1つである。

(i)自賠責での休業損害の基準で代表的なもの

ア)所得を有するもの

事故前の収入を基礎として、受傷のため休業したことによる現実の収入減とする。現実の収入減がなくても、有給休暇を使用した場合は休業損害として認められる。

イ)家事従事者

賃金センサスにある産業計、企業規模計、学歴計、女子労働者の平均賃金額等を基礎として、受傷のため家事労働に従事できなかった期間につき認められる。パートタイマー、内職等の兼業主婦については、現実の収入額と女子労働者の平均賃金額のいずれか高い方を基礎として算出する。

④後遺障害による逸失利益

後遺障害による逸失利益は消極損害に対する損害賠償の1つである。後遺障害による逸失利益は、支払基準に定める等級に該当する場合に認められる。この等級の認定は、原則として労働者災害補償保険における障害の等級認定の基準に準じて行われたものをいう。

支払基準での逸失利益は、次に掲げる年間収入額または年相当額に該当等級の労働能力喪失率と後遺障害確定時の年齢における就労可能年数のライプニッツ係数を乗じて算出した額としている。

ア) 所得を有するもの

事故前1年間の収入額と後遺障害確定時の年齢に対応する年齢別平均給与額の年相当額のいずれか高い額を収入額とする。

イ) 児・児童・生徒・学生・家事従事者
全年齢平均給与額の年相当額とする。ただし、58歳以上の者で年齢別平均給与額が全年齢平均給与額を下回る場合は、年齢別平均給与額の年相当額とする。

ウ) その他働く意思と能力を有する者

年齢別平均給与額の年相当額とする。ただし、全年齢平均給与額の年相当額を上限とする。

⑤死亡による逸失利益

死亡による逸失利益は消極損害に対する損害賠償の1つである。死亡による逸失利益は、葬儀費、逸失利益、死亡本人の慰謝料、遺族の慰謝料とされている。支払基準では、後遺障害による損害に対する保険金等を支払った後、被害者が死亡した場合の死亡による損害について、事故と死亡との間に因果関係が認められるときは、その差額が認められる。

(i) 葬儀費

支払基準では60万円とされている。立証資料等により60万円を超えることが明らかでない場合は、100万円の範囲内で適当な実費とされる。

(ii) 逸失利益

支払基準では、次に掲げる年間収入額または年相当額から本人の生活費を控除した額に死亡時の年齢における就労可能年数のライプニッツ係数を乗じて、逸失利益を算出する。ただし、生涯を通じて全年齢平均給与額の年相当額を得られる蓋然性が認められない場合は、この限りでない。

ア) 所得を有するもの

事故前1年間の収入額と死亡時の年齢に対応する年齢別平均給与額の年相当額のいずれか高い額を収入額とする。ただし、35歳未満の者については、全年齢平

均給与額の年相当額とも比較して、いずれか高い額とする。

イ) 幼児・児童・生徒・学生・家事従事者
④のイ) と同じ。

ウ) その他働く意思と能力を有する者
④のウ) と同じ。

iii) 死亡本人の慰謝料

支払基準では、350万円としている。死亡した場合の実際の慰謝料は、一般的に表3の程度と考えられている。

iv) 遺族の慰謝料

責任保険の支払基準では、慰謝料の請求権者は、被害者の父母(養父母を含む)、配偶者、子(養子、認知した子、胎児を含む)とし、その額は、請求権者1人の場合には550万円とし、2人の場合は650万円、3人以上の場合は750万円としている。被害者に被扶養者がいるときは、上記金額に200万円を加算する。

⑥ 入通院の慰謝料

ア) 基本的な考え方

支払基準では、1日につき4,200円とされている。慰謝料の対象となる日数は、被害者の障害の態様、実治療日数その他を勘案して、治療期間の範囲内としている。妊婦が胎児を死産または流産した場合は、上記のほかに慰謝料を認める。

入通院の実際の慰謝料は、一般的に表4の程度と考えられている。

⑦ 後遺障害の慰謝料

支払基準では、後遺障害別等級(1~14級)ごとに定められているが、量的に多いことから表5にその一部を紹介する。

後遺症障害の実際の慰謝料は、一般的に表6の程度と考えられている。

(2) 医療裁判の現状

1) 民事医療過誤判決数の年次推移

最高裁判所の調べによると、医療関係の訴訟件数は、平成6年に506件であったものが、15年には987件となっており、約10年間で倍増している。

一方、平均審理期間は、平成6年に41.4月であったものが、15年には27.7月となっており、約10年間で3割以上短縮している(表7)。

2) 原告勝訴率

医療関係訴訟では、35%から45%程度が判決に至る。逆に、45%から50%が和解による訴訟の終結をみている(表8)。

判決に至ったものの内訳をみると、通常の裁判であれば認容率が85%程度であるのに対して、医療関係訴訟では40%前後とその約半分にとどまっている(表9)。

民事医療過誤訴訟事件における原告の勝訴率は他の民事裁判と比較して低い。一般的に通常民事事件における原告勝訴率が85%程度(欠席判決を含まず対席判決だけの場合は75%程度)であるのに対し、平成2年以前の民事医療過誤訴訟事件における原告勝訴率は35%程度であるが、近年は約50%程度まで上昇してきていると考えられている。

東京地裁医療集中部発足後の推移（図1）によると、和解が64%程度、認容が18%程度になっており、病院からすると何らかの賠償金を支払ったとみられるケースは全体の82%に達すると考えられた。

3) 訴訟となった診療科名

訴訟となった診療科名で最も多いのは内科である。各分野の医師数には多寡があるので、その点を勘案すると産婦人科と整形外科が訴訟リスクの高い診療科であることがわかる（表10）。

D. 考察

現在、多くの医療機関で医療事故が発生していることが報告されており、新聞でも毎日のように医療過誤や医療事故の報道がなされている。これは新たに発生・報告されたケースも考えられるが、多くのものが今までに起こっていた医療事故などの表面化に過ぎないのではないかと考えられる。医療過誤や医療事故は、医療者が考えるレベルと一般の国民が考えるレベルでは差異がある。鎖骨下静脈穿刺による肺気胸をどうとらえるかを考えてみても、事故か、過誤か、事件か、合併症かは既にケースバイケースとなってきた。例えば、直ぐにレントゲンで発見しトロッカー（口腔用套管針）を挿入すれば、当然考えられる合併症であるが、レントゲンもとらないまま急変し、死に至れば医療事故あるいは医療過誤として取り扱われる。そもそも事故、過誤、合併症の用語が頻繁に使われているものの、混同されているケースが見受けられる。合併症を医療事故と言ったためにト

ラブルとなったケースや、医療事故なのに医療過誤と言ってしまったケースなど様々である。ここで関係する用語を整理してみると次のようになる。

< 医療事故等の分類と定義 >

ある医療が成功しなかった場合、大きく分けて、医療事故（Medical Accident）、医療過誤（Medical Malpractice）、インシデント（Medical Incident）、当然考えられる合併症の4つの呼び方がある。

「医療事故」とは、医療が行われる過程で発生した人身事故（障害）をすべて含む言葉として使用され、患者だけでなく医療従事者が被害者の場合もありうる。具体的には、ある医療行為による患者死亡や病状悪化などの身体的被害や精神的被害が生じた場合、ないし患者の転倒負傷など医療行為とは直接関係しない場合も含まれる。

「医療過誤」とは、医療の過程で医療従事者が当然払うべき業務上の注意義務を怠り（過失）、これによって患者に障害を及ぼした場合をいう。

「インシデント」とは、事故（accident）と対比されている言葉であり、確定した定義はないが、一般的には患者に実際に被害が及ぶことがなかったが、臨床の現場でひやりとしたり、はっとした事例を意味することが多い。具体的には、ある不適切な医療行為が事前に誤りが訂正されて患者に実施されなかったが、仮に実施されたとすれば何らかの被害が予測される場合、ある不適切な医療行為が患者に実施されたが、結果的に患者に被害がなかった場合などが想定される。

「当然考えられる合併症」は、医療行為の過程で想定されるバリエーションの1つとして分類できるが、医療行為が行われる前に、合併症の発生の可能性についての十分な説明と理解がされていなければ、医療過誤や医療事故として取り扱われるケースも出てくる。さらに、このケースの中には診療経過中に患者や患者家族に説明書を使用して口頭と書面で説明を行い、承諾書を得て医療行為をしているケースでも、重大な合併症が起こった場合は患者や患者家族との間で何らかのトラブルに発展する可能性もある。

病院によってはこうした合併症もインシデントとして分類していることもあり、使われかたはまだはっきりと定まっているわけではない。しかしながら、これらの用語の使い分けは極めて重要であり、病院内で定義を確認しておく必要がある。

以上の用語の中で経営に最も影響を与えるのは医療事故と医療過誤であり、これらを起こさぬようにするためには、インシデントと当然考えられる合併症の管理が重要であろう。

<医療安全に必要な対策>

こうした機運の中で、今までは表面化しなかったというよりは当然の合併症と考えられてきたものまで医療事故や医療過誤として取り扱われるようになってきた。例えば、今では鎖骨下静脈穿刺による肺気胸や心臓カテーテル中のVT（心室頻拍）などまでもが病院側の過失を問われる。その意味では、点滴が血管にうまく入らずに刺し直しをしたとしても、医療過誤として扱われるケースも想定さ

れなければならない。

これらの事故や事件の防止のために病院は当然、最大限の努力を払う必要があり、その内容を考えてみると、人、施設、物品に集約できる。

人については、一人一人が安全確認を十分に行う、個人の資質を高める、ジェネラルリスクマネージャーの配置などが、施設については、病院設計の際に空気の流れや職員や患者の導線などの安全に関する事項を十分配慮する、オーダー等の際にシステム上危険なものに警告を出す、医療機能評価機構等の外部機関による評価の受審などが、物品については、事故が起こりにくいよう安全性に配慮された器具を用いる、考えられる合併症を防ぐための器具を必ず使う、患者の変化が直ぐに分かるように多くのモニターをつけるなどが代表的である。

<医療安全対策のコストと効率>

これらのことを徹底的に実施すると病院経営は直ぐに破綻する。上記の例を具体的に述べてみよう。

1) 一人一人が安全確認を十分に行う。ことは大幅な人件費の増につながる。ある100秒ほどの医療行為に10秒の確認時間をとった場合、極端に言えば1割の人員増が必要になる。例えば1人の看護師が記録の充実のためにカルテを1日10行余分に書いたとすると、500床の一般的な病院ではどれぐらいの出費になるだろうか。

500人×1日10行書くために10分必要×
三交代×365日

=5,475,000 人・分
=11,406.25 人・日 (1 日 8 時間労働として)
≒51.8 人・年 (年 220 日勤務として)
≒常勤 52 人分

仮に 1 人単価を諸費用込みで 500 万円とすると、2 億 6 千万円の出費となるが、これを人員増で賄わないとすると、残業時間に直結する。残業単価を 1,800 円程度と考えると出費は 2 億円程度に抑えられるものの、これを業務の効率化で対応するとスタッフはさらに忙しくなり、事故発生の危険性が高まる。これは極端な計算だが経営者は常にコストを考える必要がある。

2) 個人の資質を高めることは研修費用が必要になり、研修している間の代替要員も必要になる。何よりも経験を積んだスタッフの確保が重要になるので、結果的にスタッフの平均年齢を引き上げることになり、平均年齢が 1 割を上がると、通常、1 割の人件費の増が必要になる。

3) ジェネラルリスクマネージャーの配置は 1 人の人件費で済むので、500~1000 万円程度の出費で済む。

4) 病院設計の際に空気の流れや職員や患者の導線などの安全に関する事項を十分配慮する。通常、安全に配慮するほど建築単価は高くなる。今の病院は 1 m²当たり 30 万円~35 万円が一般的だが、これが 1 割から 2 割上昇すると、仮に 3 万 m²の病院を建築するための費用は 9~21 億円程

度増加することになる。

5) オーダー等の際に、システム上危険なものに警告を出すことはオーダーリングシステムの導入が前提となるが、新たに導入すると、500 床の病院で 2 億円程度、システム改造ならパッケージで対応するとしても、通常、2000 万円以上は必要と考えられる。

6) 事故が起こりにくいよう安全性に配慮された器具を用いる安全性対策仕様は、既存品より、通常、2 割程度コストが高くなる。特定材料で安全性仕様は考えにくいのでほとんどが医療消耗品と整理され、純粋にコスト増となる。

7) 考えられる合併症を防ぐための器具を必ず使うディスプレイ製品は、1 回の使用しかその安全性を保証していない。器具の破損やそのことによる合併症を防ぐためには、その再利用などは論外である。これは各病院によって費用は異なるものと思われるが、ディスプレイ製品の再利用を経営努力と考えて推進している病院は多く存在する。

8) 患者の変化が直ぐに分かるように多くのモニターをつけることについては、安全性の面からみればそれに越したことはないが、元気な患者からするといい迷惑である上、大量のモニター類が必要となる。また、仮にモニターを沢山つけても保険診療上限設定がかかるため、購入したモニター類の減価償却は困難である。

E. 結論

なし

総じていえることは安全には費用がかかるということであり、逆に、安全面で問題が起きれば費用的には莫大な損失になることも確かである。しかしながら、安全の確保には上限はない。基本的に安全には最大限の努力を払うべきであるが、今の診療報酬体系による保険収入ではすべての安全費用をまかなうことは困難である。安全対策に道義的上限はないが、病院経営の視点からすれば、人の命や障害を換金して考えることに社会的抵抗があるものの、最終的に安全性と経済性のバランスをとる必要があり、この判断は各医療機関の責任者の最も重要な使命である。

3. その他

なし

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

今村知明. 医療経営からみた医療事故および必要となる費用に関する研究. 厚生
の指標: 第 52 巻第 5 号(2005);1-8

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

(表1) 裁判費用

(単位 円)

訴額	調停(円)	地裁への訴え(円)	控訴(円)	上告(円)
10万円	500	1,000	1,500	2,000
50万円	2,500	5,000	7,500	10,000
100万円	5,000	10,000	15,000	20,000
300万円	10,000	20,000	30,000	40,000
500万円	15,000	30,000	45,000	60,000
700万円	19,000	38,000	57,000	76,000
900万円	23,000	46,000	69,000	92,000
1千万円	25,000	50,000	75,000	100,000
3千万円	49,000	110,000	165,000	220,000
5千万円	73,000	170,000	255,000	340,000
7千万円	97,000	230,000	345,000	460,000
9千万円	121,000	290,000	435,000	580,000
1億円	133,000	320,000	480,000	640,000
2億円	253,000	620,000	930,000	1,240,000
3億円	373,000	920,000	1,380,000	1,840,000
4億円	493,000	1,220,000	1,830,000	2,440,000
5億円	613,000	1,520,000	2,280,000	3,040,000

(表2) 弁護士費用

(単位 円)

訴額	着手金(円)	成功報酬 (円)	訴額	着手金(円)	成功報酬 (円)
10万円	100,000	16,000	5千万円	2,190,000	4,380,000
100万円	100,000	160,000	7千万円	2,790,000	5,580,000
300万円	240,000	480,000	9千万円	3,390,000	6,780,000
500万円	340,000	680,000	1億円	3,690,000	7,380,000
700万円	440,000	880,000	2億円	6,690,000	13,380,000
900万円	540,000	1,080,000	3億円	9,690,000	19,380,000
1千万円	590,000	1,180,000	4億円	11,690,000	23,380,000
3千万円	1,090,000	2,180,000	5億円	13,690,000	27,380,000

(表3) 死亡した場合の慰謝料の算定相場

被害者の状況	金額
被害者の収入によって世帯が生計を維持	2,800万円程度
配偶者・母親	2,400万円程度
独身者・子供等	2,200万円程度

(表4) 入院・通院慰謝料の算定相場

期間	金額 (万円程度)	
	入院	通院
1月	30	20
3月	90	50
6月	150	90
12月	210	120
15月	230	120

(表5) 後遺障害別等級表・労働能力喪失率一覧表 抜粋

等級	後遺障害	保険金額	労働能力喪失率
1級	1. 両眼が失明したもの 2. 咀嚼及び言語の機能を廃したもの 3. 神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、常に介護を要するもの 4. 胸腹部臓器の機能に著しい障害を残し、常に介護を要するもの 5. 両上肢をひじ関節以上で失ったもの 6. 両上肢の用を全廃したもの 7. 両下肢をひざ関節以上で失ったもの 8. 両下肢の用を全廃したもの	3,000万円	100%

(表6) 後遺障害の場合の慰謝料 算定相場

後遺障害等級	金額 (万円程度)
1級	2,800
2級	2,400
3級	2,000
4級	1,650
5級	1,400
6級	1,200
7級	1,000
8級	820
9級	650
10級	530
11級	400
12級	280
13級	180
14級	110

(表7) 医事関係訴訟事件の処理状況及び平均審理期間

年	新規受理	終了	継続	平均審理期間(月)
平成6年	506	392	1,466	41.4
平成8年	575	500	1,602	37.0
平成10年	630	582	1,718	35.1
平成12年	791	691	1,926	35.6
平成14年	906	869	2,063	30.8
平成15年	987	1,035	2,015	27.7

(注)1 本表の数値は、各庁からの報告に基づくものであり、概数である。

2 平均審理期間は、各年度の既済事件のものである。

<最高裁判所発表資料より抜粋

<http://courtdomino2.courts.go.jp/oshirase.nsf/4f9175232778da8b49256b6c00201ce2/8056f5d7e1b6060449256b7400192e8f?OpenDocument>>

(表 8) 医事関係訴訟事件の終局区分別既済件数及びその割合

	判決	和解	取り下げ	その他	計	
平成 6 年	件数	178	174	21	19	392
	比率	45.4	44.4	5.4	4.8	100
平成 8 年	件数	177	259	28	36	500
	比率	35.4	51.8	5.6	7.2	100
平成 10 年	件数	232	285	29	36	582
	比率	39.9	49.0	5.0	6.2	100
平成 12 年	件数	305	317	38	29	689
	比率	44.3	46.0	5.5	4.2	100
平成 14 年	件数	386	379	64	40	869
	比率	44.4	43.6	7.4	4.6	100
平成 15 年	件数	406	508	46	75	1,035
	比率	39.2	49.1	4.4	7.3	100

注) 表 7 の注 1) と同じ。

<最高裁判所発表資料より抜粋

<http://courtdomino2.courts.go.jp/oshirase.nsf/4f9175232778da8b49256b6c00201ce2/8056f5d7e1b6060449256b7400192e8f?0openDocument>>