

出版物から知ることができる 2-6。このうち IHI は、一部の例外はあるものの、病院全体の有害事象を見極めるために、有害事象測定のための IHI グローバル・トリガー・ツールを開発した。

## B. 被害 (harm) 対過誤 (error)

ヘルスケアにおける安全性改善の総合的な目標は、患者の傷害や被害を減らすことであるが、これにより重要性が強調されるのは、過誤と被害の区別である。過誤を発見し分析することは、ヘルスケア提供システムの失敗しやすい側面を理解し、これらの失敗を回避・軽減する戦略を設計するには重要であるが、実被害を定量化することには特別な価値がある。医療過誤はケア過程での失敗であるが、ケア過程には被害を与える潜在性があるため、患者の傷害に結びつけられないことが多い、と幾つもの報告が示している 7。被害事象は明らかな臨床的アウトカムであるため、臨床医と管理者の両者には、患者のアウトカムを向上するという明らかな焦点を持って、有害事象に導いたシステム要素を徹底的にレビューする傾向が特に見られる。実際に患者が経験した事象に注目することで、病院は、個人への過誤の責任の帰結から、患者の苦痛を減らす包括的システムの再構築へとシフトする安全文化の育成を始めることができる。有害な患者のアウトカムを定量化する明らかな必要性を問うことを目的に、IHI グローバル・トリガー・ツールは患者への被害および傷害の同定に焦点を当てる。

## C. 有害事象の定義

被害を見極めるいかなる試みにも、有害事象の明確な定義が必要である。世界保健機関 (WHO) の国際医薬品モニタリング協力センター (Collaborating Centers for International Drug Monitoring) は有害薬剤事象を以下のように定義している。

*「疾患の予防、診断、治療または身体機能正常化のために、人に用いられる量で発現する有害かつ予期されないもの」*

IHI グローバル・トリガー・ツールはこれらのタイプの事象を含むが、医薬品ばかりでなく、医学的ケアに関連し発生する不健全 (noxious) あるいは予期されない事象まで対象とする。IHI グローバル・トリガー・ツールでは、被害を次のように定義する。「医学的ケアによる結果あるいは医学的ケアが一因となった予期されない身体的傷害で、付加的に監視、処置、入院を必要とするもの、もしくは死亡にいたるもの」

## D. コミッション対オMISSION

IHI グローバル・トリガー・ツールはケアの能動的な提供 (コミッション commission) に関連する有害事象のみに注目して対象とし、不十分なケア (オMISSION omission) に起因する事柄はできるかぎり排除する。根拠に基づく治療のオMISSIONによる有害事象はよく起こるものであり、質改善努力の焦点とされるべきものであるが、IHI グローバル・トリガー・ツールを使って測定される焦点ではない。例えば、高血圧に対する不適切な取り扱いにより患者が卒中を続発した場合、これは明らかにお粗末なケアに関連する医学的惨事である。しかし、IHI グローバル・トリガー・ツールの定義を用いた場合、有害事象を被ったとは見なされない。なぜならこの事象は、根拠に基づくケアのオMISSIONに関連するものだからである。一方、抗凝固剤を投与され、後に脳内出血で発作を起こした

患者は、IHI グローバル・トリガー・ツールでは有害事象を被ったとみなされる。なぜなら、抗凝固剤の使用（コミッション）が事象の原因であるからだ。

#### E. 予防可能性

IHI グローバル・トリガー・ツールは予防可能か不可能かにかかわらず、あらゆる有害事象を対象とする。IHI グローバル・トリガー・ツールの域外で行われない限り、レビュワーは予防可能性の究明を行ってはならない。有害事象が起きていれば、それは定義により被害なのである。今日の「予防不可能性」はたった 1 つの革新で予防可能性に転じていたと言えるかもしれない。IHI グローバル・トリガー・ツールは、経時的被害測定法であるよう設計されている。何が予防可能であるかということに基づき、対象とする事象の定義が絶え間なく変わってしまうならば、経時的な測定は意味がなくなってしまうだろう。

#### F. 重篤度のランク付け

IHI グローバル・トリガー・ツールは、国立与薬エラー報告および予防連絡協議会（National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, NCC MERP）過誤分類インデックスを採用している<sup>9</sup>。NCC MERP では、指導的なヘルスケア組織が集まり、協力、協同して、多分野にわたる過誤原因への対応、薬剤の安全使用の促進に努めている。元々与薬エラー分類のために開発されたものであるが、これらの定義は、すべてのタイプの過誤あるいは有害事象に容易に適用できる。

IHI グローバル・トリガー・ツールは、それが過誤の結果であるかないかにかかわらず、有害事象つまり（上述の定義どおり）患者に被害があるもののみ考慮する。従って当ツールは、NCC MERP インデックスにある以下の分類を除外する。なぜならこれらは被害の原因にならない与薬エラーだからである。

カテゴリーA：過誤の原因になり得る状況や事象

カテゴリーB：患者まで到達しなかった過誤

カテゴリーC：患者まで到達したが、被害は与えなかった過誤

カテゴリーD：患者まで到達し、確認のためのモニタリングや介入を要したが、患者には被害を与えなかった過誤

IHI グローバル・トリガー・ツールは、NCC MERP インデックスのカテゴリーE、F、G、H及びIを採用している。なぜならこれらの分類は実際に被害の原因となった過誤について記述されているからである。（注意：NCC MERP インデックス中の「~の一因あるいは原因となった過誤」の記載は削除してある。なぜなら当ツールは、過誤の結果か否かに関わらず、被害を見つけるために設計されているからである。）

カテゴリーE：患者への一時的被害で、介入を要したもの

カテゴリーF：患者への一時的被害で、入院あるいは入院延長を要したもの

カテゴリーG：患者への恒久的な被害

カテゴリーH：救命（sustain life）のための介入を要したもの

カテゴリーI：患者の死亡

## G. トリガーの選択

IHI は病院の様々な領域の有害事象に関する文献をレビューし、IHI グローバル・トリガー・ツールに使われているトリガーを開発した。IHI は様々なトリガー・ツール（有害薬剤事象・外科・周産期・集中治療）を使って、何百もの病院でこの優先順位化されたトリガーの検証をした 10。IHI は、これら先行トリガー・ツールに対応するモジュールを使って IHI グローバル・トリガー・ツールを開発し、治療の変化と当該分野で同定された有害事象のタイプを反映させるために、長期にわたりトリガーの加除および調整作業を行った。

## II. 規則と方法

IHI グローバル・トリガー・ツールは、完結した患者記録（退院サマリーやコーディング（coding）が完了している記録）の手作業によるレビュー（マニュアル・レビュー?）を必要とする。この節では、記録の選択およびレビュー、そして有害事象が発生したかどうかを確定する過程を説明する。

### A. レビューチーム

レビューチームは少なくとも 3 名で構成すべきである。

1) 2 名：院内で通常どのようなケアが提供されているかの知識を持ち、また臨床経験があり、病院診療録の内容とレイアウトに関する知識を持つレビュー者。IHI グローバル・トリガー・ツールを使用する病院は、看護師、薬剤師、呼吸治療士（respiratory therapists）にレビューチームを構成させるのが典型である。経験のある看護師が最良のレビュー者であるが、各メンバーが専門性を持つので他の構成員の組み合わせも可能である。

2) 医師 1 名：記録のレビューはせず、2 名の記録レビュー者のコンセンサスを認証する。医師は見つかった有害事象とその重篤度の認証を行い、特定の記録内で記録レビュー者が見つけた事項への疑問に回答する。

主体となる記録レビュー者が 2 名またはそれ以上になると、レビュー者間に一貫性（評者内・間信頼性）の問題が発生する。チームのレビュー者の数が多ければ多いほど、一貫性不備の可能性が大きくなる。IHI は個々の病院が信頼性測定調査を徹底的に行うことを奨めていないが、チームが継続的に、首尾一貫し標準的なレビュー手順、トリガー使用、そして事象解釈を促進させることを奨める。レビューチームは可能な際にはいつでも、長時間一貫性を保つべきである。多くの病院が見出した実用的アプローチは、新しいレビュー者に十分なトレーニングを確実に行えるように、チーム員をオーバーラップさせながら、主体となる記録レビュー者と医師双方に 1 年間従事させるというものである。加えてチームは、概ね月に 1 度ミーティングを行い、その月に同定されたすべての有害事象をレビューし、有害事象同定や重篤度ランク付けに関するレビュー者間のバラツキを検知、解決すべきである（レビューチームの一貫性を高めるための訓練に関する詳細についてはセクション IV 参照のこと）。

## B. 患者記録の抽出

IHI グローバル・トリガー・ツールは、経時的に小規模なサンプルを利用する抽出方法を用いるように設計されている。

推奨されるのは、2週間毎にすべての退院患者から10患者の記録を抽出し（例えば、その月の1-15日までに退院した患者は、最初の2週間のサンプルとなり、15-31日までに退院した患者は、次の2週間のサンプルとなる）、合計月20の記録を採取することである。病院によっては毎月一遍に20の記録をレビュー用に選ぶかもしれないが、2週間毎のサンプルであれば1ヶ月で2つのデータポイントができるのに対し、これではたった1つしかデータポイントが取れない。そのようなことのできる情報資源をもつ組織は、例えば1ヶ月に40記録といった大規模なサンプル抽出を選択できるかもしれないが、1ヶ月に40以上の記録をレビューしても追加的な便益はほとんど生じない。

我々は2週間毎のサンプリングで1ヶ月に2つのデータポイントをつくることを奨める。このような小さなサンプルからのデータはサンプル同士バラツキが大きいと見えるかもしれない。しかし、長期にこれらのサンプルをまとめていくと正確性は向上し、管理表に記録していくことで組織内の被害の傾向とバラツキの特別な理由について有用な情報を得ることができるだろう（病院はIHI グローバル・トリガー・ツールを、他の構成要素尺度（component measures）（自発的に報告された過誤、手術創感染、他のアウトカム尺度など）を含む教育システムのひとつとして使用すべきであることを記しておく。）。

30日以内の再入院はトリガーなので、サンプルの再入院がチェックできるよう、レビュー日の30日以上前に退院した患者の記録を選択しなくてはならない。例えば、12月にレビューを行うなら10月に退院した患者の記録から選ばなくてはならない。

記録を選択する時は次のガイドラインを使用すること。

各々2週間のサンプル期間から10名の患者記録を選ぶ。また、記録がレビューの判定基準に合わなかった時のために、2、3予備を選んでおく。

1ヶ月全体から20の記録を選び、この20の記録を10記録ずつ2組のサンプルに分けてはいけない。2週間のサンプルを別々に選ぶこと。

選択の判定基準は、

完結・完了した記録（退院サマリーとすべてのコーディングが終了している）

入院期間は少なくとも24時間でその病院に正式に入院していた

患者の年齢が18歳以上

もし記録がこれらの判定基準に合っていないければ使用しないこと。そのかわり「予備」から1つ選ぶこと。チームは10の記録のみをレビューするので、これが起きなければ予備の記録は使われないだろう。

レビューは有害事象を発見するための抽出方法に基づいているので、記録選択には真に無作為のプロセスを使うことが決定的な意味を持つ。無作為である限りはどの選択方法を使用してもよい（すなわち、すべての患者の記録が平等に選択される機会を有す）。いくつかの妥当性のある方法は、

1-9の数字から任意の数字を選ぶ。患者記録番号の数字の最後が、選んだ任意の数であるものを10

件選択する。

すべての入院または退院（死亡も含まれる）を印刷する。その中からレビュー用に 10 番目毎の記録を選ぶ。

レビュー用に選択された記録が手に入らない時は、任意に作成したリストにある次の記録を選択すること。

小さな地方の病院で、2 週間毎の入院患者が 10 名に満たない時は、その期間中のすべての記録をレビューすること。

可能であれば、インデックス記録（すなわちレビュー用に選ばれた記録）前後の外来受診記録を利用可能にしておくべきだ。チームは、入院または再入院の原因究明に、これを参考にできる。これらの記録を対象に IHI グローバル・トリガー・ツールのレビューを行うべきではない。再入院に関連するトリガーの調査のためだけに使用すること。

### C. レビュープロセス

2 名の記録レビュー者は別々にすべての記録をレビューすべきである。レビュー中、医師は起こりうる疑問に答える用意ができていなければならない。

レビューは以下の過程で行う。

IHI グローバル・トリガー・ツールには 6 つの「モジュール」、つまりグループ分けされたトリガーがある。グループ分けされたうちの 4 つは、特定の病棟（particular unit）で一般的に起こる有害事象を考えるために設計されており、他方「ケア（Care）」と「与薬（Medication）」グループは、病院のいたるところで起こり得る有害事象を考えるため設計されている。6 つのモジュールとは、

Care（ケア）

Medication（与薬）

Surgical（外科的手術）

Intensive Care（集中ケア）

Perinatal（周産期）

Emergency Department（救急科）

である。

ケアおよび与薬モジュールではトリガー認識のために、すべての患者記録をレビューしなくてはならない。その他 4 つのモジュールは適応がある時だけ使えばよい。例えば集中ケアモジュールは、入院中わずかでも集中治療室で治療を受けた患者の記録をレビューする時だけ使えばよい。記録はトリガーの存在を見つけるためだけにレビューされればよく、ページの端から端まで読む必要はない。経験を積んだレビュー者によって、次の順序でレビューした場合以下の記録の項目が最も利用価値があることが発見されている。

退院コード（特に感染症、合併症、または確定診断）。E コード（E-codes）はここに記載される。E コードとは、訓練を受けたプログラマー（coder）が特定の事象や合併症が発生したことを記すため

に使うものである。

退院サマリー（入院中の特定のアセスメントと処置を探すこと）

処方オーダーからの薬剤と薬剤管理記録

検査データの結果

手術記録

看護ノート

医師経過ノート

もし時間があれば、記録の他の項目（例えば既往歴と身体所見、紹介状、救急科ノート）

一旦レビュー者の訓練期間が終了したら、各患者記録のレビューに 20 分の時間制限を設定する。「20 分ルール」は記録の量に関係なく適用される。20 分ルールはトリガー・ツールの初期のテストで開発された。と言うのは、より短くてより「簡単な」（すなわち入院期間が短い）患者記録をレビューする傾向があったからである。しかしながら、滞在期間の短い患者の記録ばかりレビューしていたら、サンプルはもはや無作為なものではなく、結果に「選択バイアス」が生じるであろう。トリガー・ツール手法を使って記録全体を適切にレビューするには 20 分という時間は十分ではないため、記録の量が多い場合、すべての事象を確認することはできないだろう。IHI グローバル・トリガー・ツールは 1 患者の記録の有害事象をすべて残らず確認するためのものではないと知ることは重要である。レビュー時間の制限と記録の無作為選択は、病院の安全業務設定に差し支えないサンプル抽出方法を作るよう設計されたものである。

もしトリガーを記録の中に確認したら、「陽性トリガー（positive trigger）」はトリガーの存在だけは示すが、必ずしも有害事象を示すわけではない。陽性トリガーが見つかった時、その記録の関連する部分だけレビューすること。レビューの焦点を定めることによって、有害事象が起こったかどうか確定することができる（「II-D 有害事象の確定」を参照のこと）。もし有害事象が見つからなければ、レビュー者は先に進み、他のトリガーを探すこと。レビュー者は多くの陽性トリガーを見つけることになるだろう、しかしそこから有害事象を確認するのはずっと少ない。時には、レビュー者は先行するトリガーがない有害事象を発見することもある。これらの事象は除外しないこと。いくつかのトリガー（院内感染症、3.4 度裂傷）は、定義により有害事象となる。しかしながら、陽性トリガーは、それ自体が有害事象であるよりは、有害事象発生の手がかりに過ぎないことがしばしばである。

#### D. 有害事象の確定

陽性トリガーを認識したレビュー者は、記録中の他の関連部分、たとえばトリガーを発見した付近に記録してある経過ノートやオーダーなど、を確認すること。患者が医学的ケアから被害を受けた記録には、有害事象が認められるはずである。例えば INR の値が 6 以上は陽性トリガーであるかもしれない。レビュー者は、輸血が必要な出血やヘモグロビンの低下、その他の過剰な抗凝固療法（over-anticoagulation）が原因の有害事象の記録を探さなければならない。

有害事象が起きたか否かを確定する時、有害事象は「患者の視点からみた」患者への意図しない被害、と定義されることを考慮すること。いくつかの重要な側面がある：

事象があなたに起こった時、あなたにとって喜ばしいことと思えるだろうか？答えがノーならば、被害が存在したのである。

事象は病気経過の自然な進行の 1 つか、それとも病気経過に関連した治療による合併症か？被害であると特定するためには、それが何がしかの医学的治療の結果でなければならない（「I-D コミッション 対オMISSION」参照）。意思決定は時に主観的であり、医師の関与が極めて重要であろう。

その事象はケアの帰結として予期できたものか（例：外科手術後の永久的な傷）？そうならば、被害とは見なさない。

精神的被害は定義により有害事象から除外されている。

重要なのは、レビュワーは、トリガーや他の詳細を探している間に、時にはトリガーがない有害事象を発見することがあるかもしれないと強調しておくことである。こうやって発見された事象は、レビュワーを有害事象に導いたのがトリガーであるなしにかかわらず、発見事項記録に含まれるべきである。

医学的ケアに関連した被害という定義に合っていれば、入院の際に存在した有害事象も含めるべきである。このような有害事象はすべて考慮される。なぜならば基準は「患者が経験したこと」であり、病院内で発生したことではないからである。IHI グローバル・トリガー・ツールで発見されたすべての被害のうち、入院時に存在するものは 10%以下であることが現場の経験で示されている。データ報告の際に言及できるように、院外で発生した事象の追跡を継続するのは有用である。たとえ事象が病院ケア自体からの結果でなくても、そのようなデータは他の施設（診療所や長期ケア施設）と患者安全を改善するために協力する機会を提供するかもしれない。

レビュワーが有害事象が起こったことを確定したら、以下の被害分類（前出の「I-F 重篤度のランク付け」で定義したもの）に割り当てること。

カテゴリーE：患者への一時的被害で、介入を要したもの

カテゴリーF：患者への一時的被害で、入院あるいは入院延長を要したもの

カテゴリーG：患者への恒久的な被害

カテゴリーH：救命（sustain life）のための介入を要したもの

カテゴリーI：患者の死亡

これらの分類は漸進的なものではない（すなわち G に割り当てられる事象は、その前に E と F の定義に合わなければいけないということはない）。カテゴリーE に関しては、何らかの介入が必要とされ、最も簡単な介入は経過観察であるかもしれない。カテゴリーH に関しては、経験を積んだレビュワーは「救命介入」と定義するのが有用であると感じている。なぜなら死亡を避けるため 1 時間程度提供されなければならない介入だからである。例えば外科手術部位の感染症がある患者は抗菌薬治療が必要とされるが、これを怠ると敗血症や死につながると言うこともできる。これは真実かもしれないが、死亡を回避するため抗菌薬を 1 時間以内に投与する必要があるとは言いがたい。しかし麻酔薬により呼吸抑止や停止に進行した患者は至急介入（非侵襲的もしくは侵襲的な換気）が必要である。たとえ 2、3 時間必要だった介入だったとしても、生命を維持するため必要な介入だったかもしれない。カテゴリーI に関しては、事象が死亡の一因になっていればよい。

レビュワーは患者記録をレビューしている間に知りえたことに関する情報を記録すべきである。IHI

グローバル・トリガー・ツール・ワークシート（付録 B）はレビュー中に使用できるよう、すべてのトリガーをリストにし、モジュール毎に分類してある。レビュー者がトリガーを同定した時、その横の欄（欄名が「+」とされているもの）にチェック印を書き入れる。その後そのトリガーに関連した有害事象を同定できたら、適切な欄に事象の説明と被害分類を記入する。ワークシートの裏側は白紙なので、レビュー者はレビューチームの他のメンバーとの議論の覚書や医師とのレビューが必要な疑問点を書きとめることにしばしば利用する。

2名の記録レビュー者は各々のレビューが完了した後、知りえた情報を比較し意見の一致を図るミーティングを行うこと。一致した意見は、IHI グローバル・トリガー・ツール・レビュー・サマリー・シート（付録 C）に記録すること。

医師は2名のレビュー者と共に一致した意見をレビューし、事象のタイプ、数、重篤度について最終的な合意に達しなければならない。医師は患者記録自体のレビューはせず、サマリー・シート（付録 C）のレビューを行う。医師が参照したり内容を明らかにするために必要であれば、個々のワークシート、ノート、患者記録が用意されるべきである。医師とのレビュー後、必要ならば、有害事象の数や被害分類を訂正すること。最終的判断を行うのは医師である。

#### E. データ収集

2週間で集めたデータを、初めは3つの方法で示す。

1000 患者入院日数（1000 patient days）あたりの有害事象数（図1の例を参照のこと）

100 入院あたりの有害事象数

有害事象が発生した入院の割合（%）

それぞれの方法には一定の利点がある。「1000 患者入院日数あたりの有害事象」は、従来の尺度で、必須であろう。Y 軸に 1000 患者入院日数あたりの有害事象、X 軸に時間を 2 週間ごとに示し、データをランチャート（時系列図）で示す。

図1 1000 患者-入院日数あたりの有害事象ランチャートの例

サンプルサイズ=20 記録/月

「100 入院あたりの有害事象数」はトリガー・ツールの先行研究成果を受け継いだものである。これによって指導者は、被害の説明への理解がより容易になる。データは「1000 患者-入院日数あたりの有害事象」と同様のランチャートで示す。「1000 患者-入院日数あたりの有害事象」から「100 入院あたりの有害事象数」へ変換するには、単純に患者-入院日数（1,000 人日）の数をレビュー記録数に変えればよい。

「有害事象が発生した入院の割合」は指導者へ情報を提示するのに便利な方法であるが、患者のなかには入院中1つ以上の有害事象を経験している者もいるので、事象自体の数を減少させてしまう。

ランチャートでの説明に加えて、チームは棒グラフ（図2参照）で被害の分類を表し、それぞれの分類ごとに被害の量（カテゴリーEからIまで）を示すべきである。



## 図2 被害分類ごとの分布

(5ヶ月間 100患者における 48件の有害事象)

最後に、チームは事象のタイプにより有害事象を分類するとよい。事象のタイプ定義は一般的に、ケア(ケアモジュールに基づく)、感染症、与薬、それに処置による合併症である。組織は、改善業務を行う領域の優先順位付けに、このカテゴリー化が有用であるとの知見を得ている。

### III. トリガーと定義

この節では IHI グローバル・トリガー・ツールに含まれるすべてのトリガーをモジュール毎にリストにし、レビュー者が有害事象同様に陽性トリガーについてその存在を確定するために何を探すべきか説明する。

#### A. ケア・モジュール・トリガー

##### 輸血または血液製剤の使用

見積もられた出血の補充のため手術中に血液製剤を輸液する処置があるが、これは「非観血手術」のために一般的ではなくなっている。赤血球または全血パックによるどんな輸血も、過度の出血、予期しない血管外傷などとの因果関係を調査すべきである。手術開始 24 時間以内(手術中・手術後を含め)の何単位もの輸血は、周手術期の有害事象に一般的に関連があるだろう。過度の出血が手術前に起こった場合は例外である。新鮮凍結血しょうや血小板は抗凝固剤の使用と関連した事象を反映しているかもしれない。

##### ヘモグロビン (Hg) またはヘマトクリット (Hct) の 25%以上の突然の低下

Hg または Hct の 25%以上の低下は解釈が必要である。出血の事象は、このトリガーによって一般的に浮き彫りにできる。被害は同定される必要がある。例としては、抗凝固剤やアスピリンの使用、外科的な事故さえ考えられる。Hg と Hct の低下自体は、何らかの医学的治療と関連がなければ有害事象ではない。病気の過程による低下は有害事象と考えない。

##### 院内での脳卒中 (stroke)

院内での脳卒中は処置または抗凝固療法に関連があるかもしれない。脳卒中の原因を分析すること。起こりうる医学的ケア関連の合併症は、外科的な処置の後に起こる脳卒中や、心房細動の変換のように、脳卒中の一因になる治療かもしれない。

##### 死亡または心停止

不備のあったケア過程の終了事象として、すべての死亡を注意深くレビューする必要がある。すべての死亡が有害事象ではない。手術中や麻酔後回復室で起こる心臓または肺の停止は常に有害事象と考えるべきである。手術後最初の 24 時間は、有害事象が起こる可能性が高い。突然の不整脈の結果とし

ての死亡は、有害事象と関係ないことが多い。徴候や症状を見逃すことはオMISSIONの一例であるが、変化がある種の医学的介入の結果でなければ有害事象にカウントしない。

#### 透析

新規の透析開始は病気過程の経過か、有害事象の結果かもしれない。有害事象により透析が必要になるかもしれない。有害事象は、例えば、薬剤性腎不全、長引いた低血圧、放射線処置の造影剤投与の結果かもしれない。

#### 血液培養の陽性

入院治療中の血培陽性はいかなるときにも、有害事象の指標として調査しなければならない。感染源が明らかに院外でなければ、明らかにこれは入院治療自体からの有害事象であることを示している。有害事象の例には、手術創の感染、敗血症、輸液ラインの感染、もしくはその他の院内感染があるだろう。

#### 塞栓症または深部静脈血栓症（DVT）のための X 線またはドップラー検査

入院中の DVT や肺塞栓症（PE）の発症は有害事象と考えるべきである。たとえ、適切な予防措置がすべて測られていたようにみえても、患者の視点からみれば、これは被害のある事象である。もし DVT や塞栓症のため入院治療が必要になれば、医学的ケアが寄与する院外の原因を探ること。予防法の欠如は有害事象ではない。なぜならそれはコミッションと言うよりはオMISSIONだからである。

#### 転倒

医療環境での転倒はケアの失敗を示す。転倒は、与薬、器具の不具合、適切な人員配置の不備が原因かもしれない。被害のない転倒は有害事象とみなさない。被害の原因となった医療環境での転倒はいかなる場合も、原因の如何に関わらず、定義により有害事象とする。過鎮静、嗜眠、または転倒の一因となる他の状態の形跡を探すため、医師の診療過程記録、看護ノートまたは各専門分野の協力記録をレビューすること。病院への入院に繋がる転倒は原因究明のレビューがなされなければならない、例えば薬剤が原因となった転倒のように、院外で起きたものでも有害事象と考えること。

#### 褥創

褥創は有害事象である。慢性の褥創は入院治療中に起これば有害事象である。外来環境で起こった場合は、有害事象が起きているか評価するため病因（過鎮静など）を検討すること。

#### 30 日以内の再入院

再入院はいかなる時も、特に 30 日以内の場合は、事象の指標であるかもしれない。有害事象かどうかは、特に滞在期間が極めて短い場合は、患者が退院するまで明らかにならないかもしれない。有害事象の例として、外科創感染症、深部静脈血栓症、肺塞栓症が考えられる。

## 抑制の使用

抑制の使用には書類が必要である。抑制が使われる時はいつでも、その理由をレビューすること。抑制の使用と薬物によって起こりうる錯乱などとの関係を検討しなさい。それは、有害事象を示しているかもしれない。

## ヘルスケア関連感染

いかなるヘルスケア関連感染症もレビューしなさい。中心ライン感染症、手術創感染症、または尿路感染症など。どんな感染症も病院で起これば有害事象である。病院への入院の原因となったいかなる感染症も、自然に発生する疾患に対比して起こりうる有害事象を探すためにレビューする必要がある。外来領域で同定された医学的介入に関連する感染症は有害事象と考えられる。

## より高度なケアへの移送

より高度なケアへの移送が、院内、他院への転出、他院から自院への転入などで行われた場合、レビューしなければならない。すべての移送は有害事象の結果になりうる。集中治療室への入院は、患者の臨床状態が有害事象後悪化して起こったのかもしれない。このトリガーをレビューする時、転移の理由を探すこと。例えば、呼吸停止と挿管の後に集中治療室に入院した場合、呼吸停止が慢性閉塞性肺疾患（COPD）の病状悪化による自然な経過なら有害事象ではないだろうが、手術後に発症またはCOPD患者への過鎮静の結果の肺塞栓症ならば有害事象であろう。

## 処置

処置の理由を分析すること。処置自体が有害事象のために必要とされているかもしれない。いかなる処置による合併症も探すこと。処置ノートが合併症を記載することはあまりない。特に合併症が起きたのが、記載の数時間または数日後の場合はなおさらである。

## その他

頻繁に記録レビューをする時は、トリガーに合わない事象が発見される。このような事象は、この「その他トリガー」に入れることができる。事象が事象としてカウントされるために、トリガーがリストにある必要はない。

## B. 与薬モジュール・トリガー

### Clostridium difficile 陽性便

C.difficile 検査陽性は、たとえ抗菌薬の使用歴があっても有害事象である。

### 部分トロンボプラスチン時間（PTT）100秒以上

PTTの上昇は患者がヘパリンを投与されている時に測定される。有害事象が起きていたか確定するため出血の形跡を探しなさい。PTT上昇自体は有害事象ではない。実際の事象が発生していることが必

要であり、そして所見は通常出血の形跡である。

#### 国際標準比 (INR) 6 以上

有害事象が起きているか確定するため出血の形跡を探すこと。INR 上昇それ自体は有害事象ではない。

#### 血糖 50mg/dl 未満

すべての患者に症候があるわけではない。もし患者に症状がなければ有害事象はない。看護ノートに記載された嗜眠やふるえのような症候やぶどう糖の投与をレビューすること。もし症候があれば、それに関するインスリンや経口血糖降下薬の使用を探すこと。

#### 基準値の2倍以上の尿素窒素 (BUN) または血清クレアチニンの上昇

BUN かクレアチニンの上昇を探すため検査記録をレビューすること。基準値の2倍以上の変化があれば、腎毒性の原因として知られている薬剤を探すため与薬記録をレビューしなさい。腎不全となる他の原因、例えば患者の腎不全リスクをより高めたかもしれない元からの腎臓疾患や糖尿病などを探すため、医師経過観察記録、既往歴や身体所見をレビューしなさい。これは有害事象ではなく、病気の進行によるものかもしれない。

#### ビタミン K

ビタミンKが長引く INR のため投与されていたら、出血の形跡を探すため記録をレビューしなさい。検査報告はヘマトクリット低下やグアヤック陽性便（便潜血）を示すであろう。有害事象の具体例として、過度のあざ、消化管出血、脳出血、または大きな血腫の形跡を探すため、経過ノートをチェックしなさい。

#### ジフェンヒドラミン (Benadrl)

ジフェンヒドラミンは薬剤のアレルギー反応に頻繁に使用されるが、手術前、処置前に入眠補助剤、または季節性アレルギー疾患にも処方される。もしこの薬剤が投与されていたら、入院治療中か入院前のどちらかで投与された薬剤か輸血によるアレルギー反応の症状に処方されか確定するため記録をレビューしなさい。

#### フルマゼニル (Romazicon)

フルマゼニルはベンゾジアゼピン系薬剤の効果に拮抗する。なぜこの薬剤が使用されたか究明しなさい。重篤な低血圧や、著しく長引く鎮静は有害事象の例である。

#### ナロキソン (Narcan)

ナロキソンは強力な麻薬拮抗薬である。投与は有害事象を示しているかもしれない。

#### 制吐剤

嘔気と嘔吐は普通、手術患者であってもなくても、薬剤投与の結果として一般的である。通常、制吐剤が投薬される。食事、術後回復の妨げとなる嘔気と嘔吐、また退院の遅延は有害事象を示唆する。制吐剤でうまく抑えられた1、2回のエピソードは、有害事象ではないかもしれない。レビュー者の判断が、被害が起こったかどうか決定するのに必要である。

#### 過鎮静/低血圧

過鎮静と嗜眠の形跡を探するため、医師経過記録、看護記録、専門分野協力記録をレビューしなさい。鎮静剤、麻酔薬や筋弛緩剤の投与に関連した低血圧のエピソードの記録を探すのに、バイタルサイン記録や画像をレビューしなさい。意図的な過量投与は有害事象とは考えない。

#### 突然の薬剤中止

投薬の中止は記録によく見られるが、多くの薬剤を一度に突然に中止するのは、詳しい原因調査を必要とするトリガーである。それは、多くの薬剤の再調整を必要とする患者の状態の急な変化を表しているかもしれない。突然の変更はしばしば有害事象と関連がある。

### C. 手術モジュールトリガー

#### 再手術

手術室への再入室は、予定上のものも、そうでないものもある。いずれも有害事象の結果である可能性がある。段階的に行われるよう計画された外科処置は、有害事象か、処置自体のために必要になったのかという視点で評価しなければいけない。有害事象の例としては、最初の手術後の内臓出血のため、原因を探し止血するため2度目の手術が必要になった患者もいるだろう。たとえ2度目の手術が損傷がなかったことを示す検査的なものでも、これば有害事象と考えるべきである。

#### 処置の変更

処置自体の合併症なのか予期されなかった知見の結果なのか、外科処置の予期されない変更には調査が必要である。手術後経過ノートに記載されている処置が、手術前に計画された処置や手術同意書の処置と違っている時は、レビュー者はなぜ変更されたか詳細を探ること。装置や器具の不具合のために予期しない変更がされたら、特に入院期間が延長されたり明らかな傷害が起こっていれば、有害事象として考えられる。

#### 手術後の集中治療室への入院

集中治療室への入院は通常の手術後の自然な流れとも、予期されなかったものとも考えられる。予期しない入院は手術による有害事象と関連があることが多い。集中治療室への入院は院内でおこることもあれば、他院への移送である場合もある。例えば、大動脈瘤修復手術後の集中治療室への入院は予期されるものだろうが、人工膝関節置換術後の入院は普通ではないだろう。レビュー者はなぜ膝置換術が集中治療を必要とするか究明する必要があるだろう。

挿管法、再挿管法または麻酔後回復室（PACU）での人工呼吸器 BiPap モードの使用

鎮静剤または鎮痛剤は、BiPap の使用または手術後の再挿管法が原因かもしれない。レビュー者は再挿管や BiPap の使用が、鎮静剤や鎮痛剤の使用に関連するものか、または不十分な計画と関連あるのか決定しなければならない。不十分な計画はコミッションの問題よりオミッションの問題を示しているのかもしれない。レビュー者の判断が欠かせないだろう。PACU で投与された鎮痛剤は挿管を必要とする呼吸抑制を導く可能性があり、有害事象と分類されるかも知れない。

手術中または麻酔後回復室の X 線

いかなる種類の画像も処置に定められたものでなければ調査を必要とする。残留物の疑い、正しくない道具やスポンジ数のために撮られた X 線は陽性トリガーとなるだろう。付加的な処置を必要とした残留物の確認は有害事象である。残留物が確認され、患者への付加的な被害の形跡や再手術なしで取り除かれれば、これを有害事象とは考えない。

手術中または手術後の死亡

手術中の死亡はすべて、死亡することが明らかに予想でき、手術が英雄的性質のものでない限り、有害事象と考えられるべきである。手術後の死亡は詳細を探すため記録のレビューが必要になるだろうが、一般的にすべての手術後の死亡は有害事象になるであろう。学ぶべきことは死亡に繋がる事象の中にあるだろう。

手術後 24 時間以上の機械的人工呼吸法

心臓手術、大規模な胸部手術、一部の消化器手術では、手術後の短期間の人工呼吸が予定されている。24 時間を超えて患者が人工呼吸を必要とすれば、手術中または手術後の有害事象を考慮すべきである。元々呼吸器系または筋肉系の病気が存在する患者であれば、手術後早期の呼吸器からの離脱には困難を経験するだろうが、これは自動的に有害事象の可能性を排除するものではない。レビュー者は、手術中と手術後のケアが事象と無関係なのか、病気の過程の一部なのか確定するために臨床的な判断をしなければならない。

手術中のエピネフリン・ノルエピネフリン・ナロキソン・フルマゼニルの投薬

これらの薬剤は手術中の手順では投与されない。投与の理由究明のため麻酔記録と手術記録をレビューしなさい。出血または過鎮静が原因の低血圧はこれらの薬剤が使用された有害事象の例であろう。

手術後の 1.5ng/ml 以上のトロポニンの上昇

手術後のトロポニン値の上昇は心臓の事象を示唆しているかもしれない。レビュー者は心臓事象が起きたかどうか臨床的な判断が必要となるだろう。

手術中の麻酔の変更

手術中の麻酔（全身、局所ブロックなど）様式の変更を探すため麻酔記録をレビューしなさい。もし

変更が見つければ、変更の理由を確定するために記録をレビューするが、麻酔変更を促した有害事象は排除すること。大量出血やアレルギー反応といった問題が関連する有害事象である。

#### PACU での診察

手術後にオーダーされた診察は、特に診察が PACU で行われなくてはならない場合は、手術中の有害事象を示しているかもしれない。有害事象のため診察を必要としたのかを確定するため、診察理由を診察報告のなかから探すこと。

#### 手術後合併症の発生

ここでは PE、DVT、褥創、心筋梗塞、腎不全なども含むがそれらだけに限らず、いくつでも合併症に言及する。

#### 病理報告は正常であったか、初期の外科的診断と関係ない標本を認識したか

正常な病理報告や無関係な標本は有害事象を示しているかもしれない。目的は手術前診断の妥当性を判断することではなく、むしろ予期しなかった病理所見が外科処置での間違いを示していないか評価することである。

#### 手術中の動脈、中心ライン挿入

動脈または中心ラインが手術中挿入された形跡を探すため、麻酔記録、手術室看護記録そして PACU ノートをレビューしなさい。ほとんどの場合ラインは手術開始前に挿入されるが、ラインが実際の手術処置の最中設置されたら、それは出血、薬剤誘発低血圧、過敏症、輸液管理などのような手術中の有害事象を示しているかもしれない。

#### 6 時間以上の手術時間

長時間 1 つの体位のままにされている患者には、手術後合併症と有害事象の大きなリスクがある。具体例として無気肺、皮膚破壊、褥創、神経障害、可動域困難、または痛みが挙げられる。これらの形跡や、体位の無変化で起こる他の事象を注意深く探すこと。

#### 手術中の臓器の摘出/損傷または修復

処置に臓器の修復や摘出が含まれている形跡を探すために、手術ノートと手術後ノートをレビューしなさい。摘出または修復は予定された処置の一部でなければならず、手術上の事故の結果であってはならない。

### D. 集中治療モジュールトリガー

#### 肺炎の発症

集中治療室で診断された肺炎は注意深く見る必要がある。もし入院前に発症していた形跡が示され

ば、有害事象はない。しかし、集中治療室で発症したことがレビューで判れば、それば有害事象である。一般的に集中治療室だけでなく病院で始まった感染症は院内のものと考えられるだろう。病院または集中治療室への再入院は、前の入院治療での院内感染症を示しているかもしれない。いかなる抗菌薬耐性の形跡も有害事象を示す傾向がある。

#### 集中治療室への再入院

「手術後の集中治療室への入院」の項を参照すること。

#### 集中治療室内での処置

集中治療の環境でのハイレベルな事象を理由に、集中治療室の患者に発生したいかなる処置にも調査が必要である。ベッドサイドでのすべての処置と、患者がICUにいる間に行われた他の処置を見ること。合併症は普通、指示された処置ノートには書き込まれていないが、必要となったケアの前後関係からレビューする必要がある。これは有害事象が起こったことを示しているかもしれない。

#### 挿管法/再挿管法

「挿管法、再挿管法または麻酔後回復室（PACU）での人工呼吸器 BiPap モードの使用」の項を参照すること。

### E. 周産期モジュール・トリガー

#### アプガー・スコアが7未満（生後5分）

誕生とモニタリングの過程に起こった事象（母親に関しても新生児に関しても）を探しなさい。鎮静剤や麻酔薬のような薬剤はレビューが必要である。レビューするのは母親の記録だけだが、記述が乳児に対する有害事象を示していたら、母親への医学的治療が子供への有害事象の原因になったのだから数えられるべきである。

#### 母親／新生児の転院または転床

他の施設または院内のより高度なレベルのケアへの転院や転床は、有害事象を探すためレビューする必要がある。

#### 硫酸マグネシウムまたは Terbutaline

処方もしくは薬物投与記録に見つかれば、低血圧か胎児死亡が示されているかもしれない。悪化因子を探しなさい。

#### 3度または4度の裂傷

定義により3度または4度の裂傷は有害事象である。更に、重篤性を適切に評価するために、裂傷に関連する母親と子供への追加的な事象を、一連の出来事の一部として探しなさい。



分娩誘発

感染症と誘導に関連する他の合併症を探しなさい。

#### F. 救急科 (ED) モジュールトリガー

##### 48 時間以内の救急科への再入院

見逃された診断、薬の作用、感染症、または患者を ED に戻しそして入院が必要になった事象を探しなさい。

##### 6 時間以上の救急科での時間

場合によっては、ED に長期入院していることは最適のケアとはいえないかもしれない。転倒、低血圧、合併症に関連する処置のような ED から発生する合併症を探しなさい。

#### IV. 訓練

経験を積んだレビュー者はできる限りいつでも IHI グローバル・トリガー・ツールの新しい使用者の訓練をしなければならない。

##### A. 概論

記録レビュー者と医師はチームとして訓練をしなければならない。理想的には、訓練はツールの使用に熟練した者が行うべきである。それが不可能ならば、次に良い選択肢は、可能な限りしっかりと本書の指示に従い、質問がある場合は IHI のウェブサイトにあるディスカッション・グループ (discussion group) を利用することである。有害事象発生率が他の組織の概算より極端に高かったり、低かったりする場合はなおさらである。レビューチームは業務負荷の適切な配分が達成されるように 3 名以上で構成することもできるが、レビュー者と医師が多すぎると、特にカテゴリー E については、有害事象同定にバラツキが生じるかもしれない。

訓練中、すべての患者記録は 2 回レビューされる (すなわち、指導者と研修者両方がレビューする)。これによって、指導者は質問に答え、過程の標準化を確実にすることができる。

もし 2 名以上のレビュー者がいれば、例えばレビュー者を月ごとに交代させて、各レビュー者への課題を交互に出すのが有益である (レビューの 2 人組はいつも一緒にならないよう気をつけること。チームを混ぜ合わせる)。こうしておけば、レビュー者が辞めたり新規に加入しても、組織で獲得された知識が移行中に失われることがない。

##### B. 第一段階：訓練記録

IHI はレビュー者訓練のために 5 つのサンプル患者記録を提供している。訓練の第一段階は、これらの訓練用記録を使用して行うべきである。サンプル記録は重要な学習ポイントが強調されるように選

ばれている。サンプル記録は、完全なものではないが、本物の患者記録であり、患者を特定できる情報は取り除いてある。陽性トリガーや有害事象を同定するに必要ないページも取り除かれており、印刷版でも PC 版でも、使い易いように容量が小さくされている。訓練用記録には IHI のウェブサイト <http://www.IHI.org/IHI/Topics/PatientSafety/SafetyGeneral/Tools/TrainingRecordSetforIHIGlobalTriggerTool.htm> にてアクセスできる。

すべての訓練用記録はレビュー者各々と医師によってレビューされなければならない。

指導者は以前に記録をレビューした経験があろうが、内容の知識は新しくしておくこと。

研修者は解答票（「付録 D:訓練記録の解答」参照）を、訓練記録をレビューする前には見ない。

「20 分ルール」は、レビュー者が時間の圧力なしに方法論の学習に焦点をあてられるように、訓練中は適応すべきではない。

サンプル記録中のキーポイントをレビューすると同様に、知りえた情報を報告し、付録 D に提供されている解答を議論するセッションをすべての研修者と指導者で開くこと。

各々のレビュー者と医師が同定したすべてのトリガーと有害事象について議論する。その際、認識の妥当性と事象の重篤度についても話すこと。陽性トリガーと有害事象の違いを強固にしておくことは必要であろう。

すべてのレビュー者が見落としした有害事象があれば、それらのレビューを行うこと。参考にするために訓練用記録のコピーを作ると有用である。

報告セッションの間に、レビューチームは当該組織での個々の事象のレビューと被害確定の規則へ同意しなければならない。すべての事象が有害事象と考えられるかどうか、またその場合重篤度はどうか、を検討すること。これはしばしば主観的な過程となる。例えば、どの程度の嘔吐が有害事象になるのか。一時的な場合かまたは 4 時間以上続く場合か。

チームはこの白書に記述しているガイドラインに沿って現場での定義を決めておくべきである。

訓練セッションの終わりに、チーム全体で IHI グローバル・トリガー・ツール白書全ページをレビューし、プロセスとすべての定義の一般的な理解を確実にすること。

### C 第二段階：練習レビュー

解答をレビューし訓練の詳細なポイントの理解ができたなら、チームは当該組織の患者記録を使用して実践的なレビューを完成させるべきである。

- 1) II-B 節に記述されているサンプル抽出過程を使って、当該組織の患者記録のセットを選びなさい。
- 2) 記録レビュー者は選択された記録すべてを各々レビューしなければならない。第一段階と同様 20 分ルールは適応すべきではない。

医師は記録をレビューせず、サマリーシート（付録 C）のみをレビューする。II-A 節から II-C 節に記載されている過程に従うこと。

医師の役割は、最終的な決定をすることと、同定された有害事象と当該組織で得られたこれらの知見の同僚の受け入れを結びつけることである。

3) レビュー練習中に収集されたデータを、後日作成するランチャートのデータポイントとして使用しない。これは本物の「練習」と考えること。

以上 2 回のレビューセッションが終われば、チームは当該組織の本当の記録レビューとデータ収集を開始させるのに必要な経験を得たことになる。

## V. 指導者へのヒント

記録レビューチーム（経験を積んだ看護師、薬剤師他）と医師レビュー者の選出を考える時、継続的にレビューできる人物を見つけること。少なくとも 1 年間の任務を目的とすべきである。なぜならば、長時間同じ人物がプロセスに関わることで、一貫性を確実にする助けになるからである。

これらの人物が訓練に打ち込める時間を捻出し、そして実際に記録レビューのサイクルを作ること。記録レビューチームのメンバーの合計時間が 2 週間で最低でも 3～4 時間になるべきである。医師レビュー者の必要時間は 2 週間で 30 分ほどである。

各病院はレビュー用に無作為に引き出す記録を選ぶプロセスを決めておく必要がある。そのプロセスをよく理解し、チームはどの記録の引き出しにも同じプロセスを使うこと。

プロセスの各段階の責任者であるリーダーを選ぶこと。

情報部門あるいは医療記録部門で、退院患者（死亡も出来る限り選択する記録の中に含めること）から必要な数の記録を「無作為に」同定するのに必要な情報資源および時間を確認すること。

レビューチームが集まって記録レビューを実行できる区域を見つけなさい。その区域は記録の機密性を保ちながら保管できる場所であればならない。

チームが少なくとも 12 のデータポイントを作り出すまでは、記録レビューの発生率から結論を引き出さないこと。

チームが十分な数のデータポイントを作り出した後は、情報を広く知らせる手順を明確にしておくこと。

## VI. 導入組織の経験談

### A. メイヨークリニック (Mayo Clinic)

メイヨークリニック（ミネソタ州ロチェスター）は、2004 年 8 月に IHI グローバル・トリガー・ツールの使用を開始して有害事象発生のベースラインを測定し、経時的に組織の安全性が実際に改善されるかどうかを究明した。メイヨークリニックは組織内に新規あるいは進行中の安全性改善プロジェクトを多く持ち、患者安全の改善のために多大な資源を充ててきたが、これらの試みの有効性をマクロレベルで計測する方法を持っていなかった。IHI グローバル・トリガー・ツールはそのような計測方法になりうる。3 施設（ロチェスター、アリゾナ、ジャクソンビル）で、記録レビュー者と医師レビュー者が選任され、IHI グローバル・トリガー・ツール練習記録が訓練に使用された。各チームは 2 週間毎に 10 の記録をレビューする。3 施設は 3 ヶ月に 1 度電話会議を開催し、レビュー者間でのノートの比較や困難な症例の検討を行い、ツールをいかにうまく利用するかについての学習ポイントを共有する。

1 年目のデータが収集されランチャートが作られた後、結果はメイヨークリニックの上級品質委員会（Mayo's senior Quality Committee）に報告された。この委員会は現在定期的に被害発生率をレビュ

一しているが、メイヨークリニックは、安全プログラムが成長するとともに、初めて信頼できる被害減少の測定ツールを持った。IHI グローバル・トリガー・ツールが検知した有害事象の根本原因のレビューによって、委員会は患者への被害の影響とその原因となるシステムの問題に対する具体的な感触を得たのである。

#### B. OSF ヘルスケア・システム (OSF Healthcare System)

OSF ヘルスケア・システム (イリノイ州ペオリア) は、2004 年初めに IHI グローバル・トリガー・ツールを 6 つの病院で使い始めた。毎月チームでは、選任された看護師がレビュー用に無作為に 20 の記録を選ぶ。初めの 1 年間は、システム全域のレビュー者が定期的にミーティングを行い、評価者間の信頼性を向上させるため、どのように結果が解釈されるべきか議論した。6 病院間の分かち合いは今も続いており、継続的なレビュー過程の改善と、患者安全のための活動についての情報提供の両方を目的としている。

OSF は、IHI グローバル・トリガー・ツールの利用価値を 2 つのレベルで発見した。1 つは、OSF は過誤と有害事象に関連する他のインプットを持ってはいるものの、IHI グローバル・トリガー・ツールは経時的に正確なデータを提供するので、施設の指導部だけでなく質と安全のプログラムも、OSF が広範囲で行う安全性向上のための試みによる被害と患者アウトカムへの影響を評価することができる、ということ。OSF は、これは自発的報告と比して大きな進歩であり、自発的報告は被害発生率の実際の傾向を計るには信頼性に欠けるものだと見ている。2 つ目は、チームはグローバル・トリガー・ツールでのレビュー結果を、改善活動を行う場所を発見するのに使用している、ということである。例えば、ある病院はワーファリンを服用して退院した患者の再入院について記している。このような不要な再入院治療によって触発された照会により、病院の抗凝固クリニック (anticoagulation clinic) の創設が促進された。

#### C. タイサイド・ヘルスシステム (Tayside Healthcare System)

タイサイド・ヘルスケア・システム (スコットランド) は有害事象を検知するため自発的インシデント報告に頼っていたが、これは被害を監視し、改善活動の優先順位付けをするには受身的で信頼性のない方法である。タイサイド・ヘルスシステムは、IHI グローバル・トリガー・ツールは導入と継続がしやすいことを知った。現在、多専門分野のレビューチームが IHI グローバル・トリガー・ツールを使って実際の被害を同定するために月に 1 回ミーティングを開催している。これらの事象の多くは自発的報告だけに頼っては見逃されてしまうだろう。チームは上級指導部とすべての関係部署のために、有害事象と経時的傾向の結果についての定期的サマリーを作成している。

#### D. ミズリー・バプティスト・メディカルセンター (Missouri Baptist Medical Center)

ミズリー・バプティスト・メディカルセンター (ミズリー州セントルイス) は、有害薬剤事象測定のための IHI トリガー・ツールを使用した経験があったため、IHI グローバル・トリガー・ツールの概念、開発、使用について強い関心があった。ミズリー・バプティストは 2003 年 10 月から IHI グローバル・トリガー・ツールを月 20 の患者記録レビューに使っている。ツールによってミズリー・バプティスト