

第 42 章 情報伝達

はじめに

患者の安全は、ケアの不連続性により脅かされる。研究の結果、ケアの不連続性は、情報伝達不足 [1]、コミュニケーション障害が原因となり[2]、回避可能な有害事象を引き起こす[3]。

医療スタッフ間の情報伝達やコミュニケーションを円滑にすすめることが、患者ケアを向上させる手段として強く奨励されている[1,3-7]。この章は、医療スタッフ間の情報伝達を改善するための安全行為を評価する。評価の対象となる取り組みは、入院患者用薬局と外来患者用薬局間の情報伝達（分章 42.1）、病棟医の引継ぎシステム（42.2 分章）、および退院サマリー自動作成システム（42.3 分章）、異常結果を患者への伝達法を改善するシステム（42.4 分章）である。

分章 42 . 1 入院患者用薬局と外来患者用薬局間の情報伝達

ポイント

患者の入退院時に、地域の薬局と病院の薬局の間で投薬歴の情報を交換すると、ケアの連続性が保たれ、患者安全性の改善に貢献する可能性がある。薬剤ケア計画表の使用や薬局間で情報をファクシミリでやり取りすると、患者の服薬コンプライアンスを高め、薬剤師による介入回数を増加させるという研究結果があるが、予防可能な薬剤有害事象を減らしたり、患者アウトカムを改善する効果があるかどうかは、今後の検討を要する。

背景

患者が急性期病院に入院した際、その患者の地域のかかりつけ薬局から入院先の薬剤部へ、患者の入院前の服薬情報（薬物アレルギー、過去の治療の副作用情報[8]など）を適切なタイミングで伝えることは、患者安全のために大切である。一方、患者が入院後に投薬内容が変更された後に退院する時には、入院患者本人とその患者の地域のかかりつけ薬局の両者が投薬の変更内容を知っていないと、混乱を生じる。退院 1 週間後の患者を調査したところ、投薬内容についての知識は入院前に比べて入院後に低下していた(OR 0.69, 95%CI: 0.53-0.89) [9]。

不十分な投薬情報の伝達は、不適切な投薬・有害な薬剤相互作用発生のリスクとなる。文献では、情報伝達に薬剤師が関与すると潜在的な薬剤有害事象を減少させたり、患者の死亡や合併症を減少させる効果があることが報告されている[10,11]。しかしこれらの研究報

告は薬剤師介入の影響を検討するために独立した評価者を利用しており、薬剤有害事象や患者アウトカムを特異的に調査したものではない[10,11]。退院前の臨床薬剤師のコンサルタントは、患者の服薬コンプライアンスを改善するかもしれない(第7章参照)[12]。

非対照研究によると、病院と地域の薬局間の情報交換プログラムは有用であり、患者アウトカムに好ましい影響を与えるという[13]。この小さな観察研究(n=127)では一時アウトカムが測定されていないが、Dvorakらは薬局間の紹介状が2つの投薬エラー防止に有用であったことを発見した。このように、病院と地域の薬局間の情報伝達の改善が、患者安全性も改善するかもしれない。

病院と外来患者用薬局間の情報伝達を改善する可能性のある多くの方法のうち、ランダム化比較試験の報告は2件のみであった。すなわち、薬剤ケア計画表[14]と薬局間の患者情報のファクシミリである[8]。薬剤データを直接電子通信する方が、これらの方法よりも優れているかもしれないが、電子通信に関する研究は現在ないので、この章ではレビューしなかった。

実践内容

Smithらの研究では、患者は退院前に服薬ケアの計画をリストしたカード(薬剤ケア計画表:服薬量、適用、服薬スケジュール、副作用、服薬コンプライアンスの重要性に関する情報、薬剤補充の方法を記載)を受け取り、計画表を地域の薬局に渡すよう指導される[14]。もうひとつの研究では、患者の入院時および退院時の薬局間のファクシミリを使った情報伝達が介入として行われた[8]。この研究では患者が入院するときに、地域の薬局が病院の薬局に、患者の社会的属性、アレルギーや薬剤有害事象などの既往、現在の服薬内容、薬剤補充歴、薬剤師の監視情報、患者や医師との通信内容、入院に至るまでの病歴などの情報をファクシミリで送信した。退院時には病院の薬局が地域の薬局に、入院中に病院薬剤師が気づいた薬剤に関連する可能性がある問題のリスト、患者のモニタリング記録、薬剤師が書いた退院サマリー、退院時処方表を送る。病院の病歴室も、退院サマリーと検査結果を地域の薬局に送る。

対象となる安全性問題の頻度と重大性

患者が外来時に処方されていた薬と異なる薬を退院時に処方されると、薬剤に関連した問題が生じる可能性がある[15]。とくに高齢者で、そのリスクが高い[16]。ある研究によると、病院の医師はプライマリケア医が処方した薬剤の53%を変更するという[15]。

このような投薬の変更や薬剤師間でのコミュニケーション不足が原因で、どのくらいの退院直後の患者が、処方された薬剤を服用できなかつたり、適切なモニタリングを受けら

れなかったりするかについて明確な報告はない。高齢患者を対象にしたある研究によると、退院時に処方された薬の32%が退院2日後に服用されていなかった[17]。他の研究によると、急性期病院から退院した患者の51%が退院時処方を遵守していなかった[18]。退院時処方遵守できていなかった患者のうち、70%が服薬計画を理解していなかった。スコットランドの研究では、退院時に5日分の薬剤しか渡されなかった高齢患者の家庭を5日後に訪問した[16]。27%の患者は、退院時に処方された薬剤をまだ受け取っていない。新しく処方された薬剤を受け取った患者のうち、19%が薬のラベルが誤った薬剤を受け取っていた。誤った薬剤ラベルがつけられた理由として、「指示通りに服用のこと」などのありふれた容器ラベルが特異的なラベルと張り替えられたことが考えられる。退院前後の薬剤情報の交換を密にすることにより、このような投薬エラーを減らすことができるかもしれないと、研究者らは示唆している[18, 19]。

コミュニケーションの不足だけが問題ではない[16]。薬剤をちゃんと入手して指示通りに服用するかは、患者側の因子である[16]。処方された服薬計画からの逸脱は種々の要因により発生し、薬局間のコミュニケーション改善は大きな問題の中のごく一部に過ぎない。

予想される影響

プライマリケア医のデータによると、回答者の96%が病院における薬剤処方の変更の情報を求めている。調査を受けた地域薬局の薬剤師の94%が、入院中に変更した処方内容に関する情報を望んでいる[20]。しかし、病院薬剤師のうちのどの程度が患者の入退院時の処方情報をルーチンに伝えているか、不明である。

研究デザインと結果

文献検索によってランダム化比較試験が2件検索された(表42.1.1)が、どちらも盲検化されていない。Smithらの研究では、退院時患者に薬剤ケア計画表が渡された。退院後7~10日目に患者の家庭を訪問し、服薬コンプライアンスと、患者が処方された薬剤と服用薬剤との乖離を評価した(レベル2)[14]。Kuehlらの研究[8]によると、患者は通常のケア群と、あるいはファクシミリを使った外来患者用薬局と病院薬局間の薬剤情報を相互的な情報交換を行う群に、無作為に割り付けられた(レベル1)。アウトカムは、薬剤師が投薬量の変更を行ったか、あるいは薬剤アレルギーに関する勧告を行ったかなど、薬剤師による介入である(レベル2)[8]。

実践の有効性のエビデンス

Smithらの薬剤ケア計画表に関する小規模(n=53)な研究の結果[14]、両群において患者は

退院時処方と異なる薬剤を服用していることが観察された。薬剤ケア計画表の使用群では、退院後処方のコンプライアンスが有意に良好であった($p<0.01$)。フォローアップ中の非意図的な服薬の変更が実験群の 14/28(50%)、対照群の 17/25 (68%)にみられた(Pearson's chi-square $p=0.18$)。

Kuehl らの研究[8]によると、実験群において入院中に薬剤師による介入をひとつ以上受けた患者の割合が、対照群と比較して多かった(47%対14%、 $p<0.001$)。1患者あたり入院中の薬剤師による介入回数も、実験群が多かった(1回対0.2回、 $p<0.0001$)。病院薬剤師による介入の内容は、外来時に投薬されていたが入院時にオーダーされていなかった薬剤の追加・投薬量の変更、薬物アレルギーによる処方の変更などである。外来ケア担当薬剤師による介入も、対照群と比較して介入群において頻度が高かった。入院中の投薬歴を受け取った地域の薬剤師の42%がひとつ以上の介入を患者に行っていたのに対し、対照群では介入がまったく行われなかった。地域の薬剤師の介入には、治療のモニタリング(13/57)、薬剤アレルギーへの対処(13/57)、特定の処方適用についての文書請求(9/57)、投薬量の変更(8/57)などがある。

データの抽出者は実験群について盲検化されていたが、研究の性質上、参加する薬剤師の盲検化はできなかった(つまり、薬剤師はある患者からはファクシミリ情報を受け取るが、他の患者からは受け取らない)。また薬剤師は、研究の目的について完全に盲検化されているわけではない。研究の目的を知っていることが、研究結果にどのような影響を及ぼしたかは、不明である。薬剤に関連した問題を丹念に検索する結果になったかもしれない(差を大きくするバイアス)し、オーダーをあまり詮索しないようになったかもしれない(差を小さくするバイアス)。Kuehl らは、報告の差別化が大きな影響を及ぼしているとは考えにくい、その可能性は否定できないとしている。

この研究の他の限界として、フォローアップの不完全さが挙げられる。適格な外来患者用薬局のうち、研究期間中に元の薬局に戻ってきた患者は50%しかいなかった。外来患者用薬局に戻ってきた患者と追跡できなかった患者の比較データは示されていない。追跡実施率が低いために、研究結果が有意に変化した可能性がある。

潜在的な害

病院薬局と地域の薬局間のコミュニケーションに関する研究のうち、その有害性を検討した研究はない。しかし、情報交換のために追加される仕事量の程度や、現在の仕事の流れへの影響を考慮する必要がある。

コストと実践

病院薬局と地域の薬局間の情報交換の改善に関する二つの介入は、単純かつ比較的安価である[8,13,14]。正式な費用分析は実施されていないが、Dvorakらは自らの方法（薬局間の紹介状の利用）を労働集約的と述べている。紹介状提供にかかる時間の記録はないが、著者らは1患者当たり30分と推定している[13]。Kuehlらの研究では、完全に情報が伝達されたのは75%であり、更なる改善の余地があることを念頭に置くべきである。情報伝達技術が改善すれば、提供者の作業量を過度に増やさずに病院薬局から地域の薬局へ自動的に情報が伝達できるようになり、患者安全性に重要な利益をもたらすであろう。

コメント

病院薬局と外来患者用薬局間の情報伝達を目的として、患者にデータ用紙を渡すと、不完全な薬剤情報から生まれるケアの不連続性を高める可能性がある。このような情報の伝達を改善する方法は何であれ、外来医から大歓迎を受けそうだが、これらの介入が患者アウトカムに及ぼす影響を検討した研究はほとんどない。薬局間のコミュニケーション向上が予防可能な薬剤有害事象を減らすか、さらに患者アウトカムを改善するか、今後の研究が必要である。最も効果的で最も混乱が少ない薬局間のコミュニケーション法が、今後の検討課題である。

表 42.1.1 投薬情報の伝達改善のための実践法

研究	研究対象	介入方法	研究デザイン	アウトカム	結果
Smith, 1997 [14]	服薬の困難が予想される、自宅へ退院した66歳以上の患者53名	退院時に伝えた、投薬量、適用、副作用、コンプライアンスの重要性と薬剤補填についての情報について書かれたカードを薬剤師に渡す	レベル 1	レベル 2	退院時に処方されていなかった薬剤を服用していた患者：情報カード群 75%、対照群 96% (p<0.01)
Kuehl, 1998 [8]	中西部の小規模な地域病院に入院した156名の	入退院時に、地域の薬局と病院の薬局間で、薬剤ケ	レベル 1	レベル 2	院内で薬剤師による介入を1つ以上受けた患者：ファク

	患者	ア計画表をファクシミリで送付			シミリ群 47%、対照群 14% (p<0.01) 地域で薬剤師による介入を 1 つ以上受けた患者: ファクシミリ群 42%、対照群 0% (p<0.05)
--	----	----------------	--	--	---

42.2 分章 受け持ち患者の引継ぎシステム

ポイント

主治医が勤務を離れるときに、代診医との間で交わされる患者情報の交換は、代診時の医療エラーを減らすために重要であると考えられる。コンピューター化された引継ぎシステムの導入によって、入院患者における有害事象のリスクが減少したことを示す研究が一つだけあるが、この結果が一般化できるかどうか不明である。コンピューターを使わなくても、引継ぎプロセスの標準化は、誤った情報伝達が原因で発生する医療エラーを防ぐのに効果的かもしれない。

背景

医師が勤務を離れるとき、自分がいない間に代理でケアをしてくれる「引き継ぎ」医に情報を提供する。この情報伝達のプロセスは「引継ぎ」と呼ばれ、非公式かつ非構造的である。引継ぎには様々な方法が用いられているが（手書きのリスト、パソコンのワープロソフトや表計算ソフトの使用、personal digital assistant: PDA 使用など）、患者ケアの連続性の保証や医療エラー防止に対する引継ぎの効果は、ほとんど検証されていない。患者のカルテには患者ケアに必要なすべての情報があるにも拘らず、引き継ぎ医は患者カルテを利用せずに多くの意思決定を行っている[1]。Jelley は、地域ベースの内科患者プログラムにおいて、週末の引継ぎリストに連続性がないことを観察した[1]。Lee らは、引継ぎリストを標準化すると、内科インターンが患者の年齢、DNR 状況、投薬について、より頻繁に記載するようになることを発見した[2]。本章では、代診の期間の医療エラー現象を目的としたコンピューター化された引継ぎシステムの効果のエビデンスをレビューする。

実践内容

ここに提示する安全性を目的とした実践内容は、患者の情報を標準化されたデータ・フ

ィールドに書き込むようになっていいる。Peterson らが記載したコンピューター化された引継ぎプログラムは、患者の医学的状態のサマリー、問題リスト、最近の検査データ、DNR 状況、アレルギー、予定されている処置のリストなどから構成されている[3]。これらの情報は、院内全てのコンピューター端末からアクセスでき、病棟医が毎日評価・更新する。

対象となる安全性問題の頻度と重大性

入院中の医師によるケアの不連続性は、有害事象のリスク増加と関連する。Peterson らの研究によると、主治医の診療中と比較して、代診医による診療中の有害事象発生リスクのオッズ比は、6.1 (95%CI: 1.4-26.7)である[4]。外科領域では、Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)の公表による誤部位の手術は、職員交代前後に多発することが分かっている[5]。

予想される影響

コンピューターを利用した引継ぎまたは書面による引継ぎのどちらかを行っている病院の数は不明だが、コンピューター化した引継ぎは恐らく殆どないであろう。ある研究によると、有害事象の 26%は、代診の診察時に発生する[4]。このデータは、引継ぎのプロセスの標準化は、患者安全性の改善に重要な影響を及ぼすはずである。

研究デザインと結果

標準化された引継ぎシステムの有害事象発生に対する効果を検証した研究が 1 つだけ検索できた (表 42.2.1)。この研究は、自己申告による有害事象発生頻度をコンピューター引継ぎシステムの導入前後で比較した (レベル 3) [3]。内科病棟医を対象とし、異なるチームのレジデントや夜勤担当レジデントによる患者のケアを全て代診と定義した。研究者はカルテ・レビュー時に、有害事象が起こった時の医師が主治医か代診医かを記録した。有害事象を「治療が原因で起こる傷害のうち、入院期間を延長させたり退院時に障害を残すもの」と定義し、一次アウトカム (レベル 2) とした。

実践の有効性のエビデンス

介入期間中はベースライン期間と比較して、有害事象が有意に少なかった(2.38%対 3.94%, $p < 0.0002$)。防止可能な有害事象も介入期間のほうが少ない傾向が見られたが(1.23%対 1.72%, $p < 0.1$)、代診時の防止可能な有害事象の発生率に有意差はみられなかった(0.38%対 0.24%, $p > 0.10$)。Acute Physiology and Chronic Health Evaluations (APACHE) II スコアの因子と飲酒を用いたロジスティック回帰モデルを利用して、著者らはベースライン期間中の代診時に、

患者が有害事象を経験するオッズ比を 5.2(95% CI: 1.5-18.2)と計算した。

システム導入後、代診による有害事象発生のおッズ比はもはや統計学的に有意ではなかった(OR 1.5, 95%CI: 0.2-9.0) [3]。この研究の著者らは、病棟医が代診のためだけでなく、自分の受け持ち患者のためにも引継ぎ情報システムを利用したため、全体的に有害事象の発生が減少したと考察している。経年変化も、この減少に寄与しているかもしれない。

この研究の他の限界は、有害事象の把握を自己申告に頼っていることである。研究者らはランダムにサンプルされた 250 のカルテをレビューし、報告されていない防止可能な有害事象をたったの 8 つしか見つけていない。もしこの結果をサンプル全体 (3,747) に適用するなら、120 の有害事象が見逃されていることになる。この見逃された有害事象は、主治医と代診医の割合によって、帰無仮説を支持、あるいは棄却する方向に結果を動かすかもしれない。

潜在的な害

引継ぎシステムが原因で起こった有害事象の報告はない。ただし、コンピューター化されたシステムやウェブ使用システムについては、データのセキュリティーや個人情報保護に関する問題を考えなければならない[6]。

コストと実践

Peterson らが報告したようなコンピューター化された引継ぎシステムの実施には、データベースから個々の患者のデータ (検査データ・薬剤データ) を抽出・集約できる情報システム、およびプログラム作成のための財政が必要となる。も必要である。このような資源がない施設もある。研究の対象となった病棟医は、このコンピューターシステムに好意的に反応したが、他の施設の医師や他の専門医はこのシステムを使用したがるかもしれない。

コメント

コンピューター化された引継ぎシステムの導入により入院患者における有害事象のリスクが減少することを示した研究が、一つあった。この方法は Peterson らの研究と同様の代診制度 (特にレジデントによる院内代診制度) を採用している病院に、適用できると考えられる。同様のシステムが、他の病院 (レジデントがいない病院も含む) でも効果的かどうか、検討することが重要である。このようなシステムを情報システムが制限された病院や、院外にいる医師がポケットベルを持って診療をカバーする病院に導入することは困難であろう。コンピューター化されたシステムは院内のどこからでもアクセスでき、自動的に重

要な情報を取り込むことができるという利点を持つが、代診医のカバー時に誤った情報伝達が原因でおこる有害事象の発生は、引継ぎプロセスを標準化する他の方法（申し送りカード、インターネットを使用したプログラム、PDA など）の導入によっても改善できる可能性がある。他の標準化された引継ぎ方法の相対的な有効性を検討した研究はない。今後の検討課題は、有害事象を防ぐためにはどのデータを代診医に伝えるのが最も効果的か、そして標準化された引継ぎ方法の間でどのようにその有効性を比較するか、等である。

表 42.2.1 コンピューター化された引継ぎシステム

研究対象	研究デザイン	アウトカム	結果
ボストンの第 3 次医療教育病院に入院した 8767 名の患者[3]	レベル 3	レベル 2	主治医によるケア時と比較して、代診医によるケア時に予防可能な有害事象が発生するオッズ比 (OR) 介入前 OR 5.2 (1.5-18.2) 介入後 OR 1.5 (0.2-9.0)

4 2 . 3 分章 退院時サマリーとフォローアップ

ポイント

退院サマリーは、正確な入院時の患者情報を外来ケア担当医に伝達するための重要な手段であるが、その様式は標準化されていない。コンピューターを利用して、データベースから自動的に構造化された退院サマリーを作成するシステムは、医師の仕事量を増やさずに退院後に交換される情報の質の向上や情報伝達に要する時間の短縮する効果をもち、患者安全性に大きな影響を与える可能性がある。

背景

退院サマリーは、正確な入院時の患者情報を外来ケア担当医に伝達するための重要な手段である。しかし退院サマリーの非構造的、かつ散文的な様式が原因で、情報伝達がしばしば不正確になる[1]。また、退院サマリーが患者担当医に届くまでに、たいへんな時間がかかっている[2,3]。

これまでの研究は、退院サマリーの標準化[4 - 6]や医師教育プログラムの導入[7]など、退院サマリーの改善プロセスに関するものであった。この章では、退院後に交換される情報

の質の向上や情報伝達に要する時間の短縮を目的とした、データベースに基づいた構造化退院サマリーに焦点をあてる[8]。

実践内容

入院経過中、医師はコンピューター化された退院サマリー上の各セクションに対応する情報（データベースへ手入力された情報[8]、あるいはコンピューターシステムへ直接入力された情報）を提供する。患者が退院する際に、データベースが構造化退院サマリーを自動的に作製し、サマリーは外来担当医へ送られる。

対象となる安全問題の頻度と重大性

入院患者のフォローアップ診療の有効性を検討した研究によると、退院時プロセスの運営が不適切であったために、退院後に症状が悪化したり身体機能が低下したりした患者が9.7%あった[2]。退院サマリーは病院・地域の医師間の重要なコミュニケーション手段であるが、いくつかの問題を持つ。第一に、地域の医師は、最近退院した患者の退院サマリーを必ず受け取るとは限らない。ある研究によると、外来担当医のもとへ退院サマリーが送られた患者は、わずか34%であった[2]。患者の退院サマリーを受け取ることが患者のフォローアップに有効かどうかの分析はないが、プライマリケア医が退院サマリーを受け取っている場合に、患者の再入院率が減少することを示した研究もある[9]。

42.1 分章に述べたように、入院時に患者の処方の変更されることがよくある[10]。外来担当医の大部分は、この処方変更に関する情報を望むだろう[11]。急性期ケアから外来ケアへの情報伝達の改善は、投薬内容の食い違いの減少につながる可能性がある。しかし、患者のコンプライアンスも、大きく影響する。

予想される影響

データベースから作製される退院サマリーを利用している病院数に関するデータはない。

研究デザインと結果

コンピューターを用いて作成された退院サマリーを評価した研究が数件検索されたが[12-14]、非ランダム化や限られたアウトカムなどの限界が認められた。一方、従来の口述式の退院サマリーとデータベースから自動的に作成された退院サマリーを比較したランダム化比較試験が、1件だけ検索された（表 42.3.1）[8]。この研究の一次アウトカムは、退院4週間後までに退院サマリーが完成した入院患者の割合である（レベル3）[8]。退院サマリーの全体的な質も評価されたが（レベル3）、患者レベルのアウトカムは評価されてい

ない。

実践の有効性のエビデンス

データベース群に割り付けられた患者は、口述群の患者と比較して、退院後4週間以内に退院サマリーが作成される確率が高かった(113/142 対 86/115, $p<0.001$)。データベース法でも、20%の患者において4週間経っても退院サマリーが作成されていなかった。退院後4週間以内に退院サマリーが作成された患者のうち、データベースにより作成された退院サマリートの94.7%が退院後1週間以内に作成されていたが、口述群のうち1週間以内にサマリーが完成していたのは80.2%であった($p<0.001$)。302のサマリー中210(69.5%)において、退院サマリートの質および適時性の医師による評価が得られた。2種類の退院サマリートの質および適時性の評価は全体的には同等であったが、医師の専門性により層別化すると異なった。データベースにより作成された退院サマリーはよりタイムリーであると家庭医に評価されたが、専門医には質が劣っていると評価された。

潜在的な害

データベース作成退院サマリーが原因で生じた有害事象の報告はない。

コストと実践

データベース退院サマリー作製システムの導入と維持にかかる直接的・間接的費用は、文献上で正式に評価されていない。Van Walraven らが行った郵送調査[8]によると、このシステムは、病棟医の仕事の流れを妨げなかった。病棟医はデータベースシステムを有意に好み($p<0.001$)、データベースシステムの方が手間が少ない($p=0.002$)と評価していた。電子カルテシステムの登場により、様々なフィールドからデータを自動的に抽出して退院サマリーを作成することができるようになり、要約フォームの配布や収集、データ入力などに要する費用が不要になった。このシステムは既に様々な施設で使用されている[12,15]。

コメント

退院サマリートの情報の非能率性・不正確性・不完全性を考えると、医師の仕事量を増やさずに退院後の情報伝達プロセスを向上させることができる方法は、重要な影響を持つと考えられる。データベース法は、退院サマリー完成に必要な時間を大幅に減少させる。今後電子カルテにより、データベース退院サマリー作成に必要な作業量はさらに減少するであろう。今後は、どのようにしたら最も効果的に退院サマリートの情報を外来診療担当医に伝達できるかを研究する必要がある。また地域の医師に退院サマリートのファクシミリを送

付する方法の有用性が、予備調査により検討されてきた[3]。退院後のケアの不連続性を減少させる最適な方法が、退院サマリー作成方法、内容の正確性や有用性、そして退院後担当医への情報伝達の適時性や伝達法などに左右されることを考えると、今後積極的にこれらの事柄を研究する必要がある。

表 42.3.1 退院サマリー伝達の改善

研究	研究対象	研究デザイン	アウトカム	結果
van Walraven, 1999 [8, 9]	オタワ州の第3次医療教育病院の総合診療部に入院した293名の患者	レベル 1	レベル 3	退院後 4 週間以内に退院サマリーが完成した患者の割合 データベース群 79.6% 口述群 57% (p<0.001)

42.4 分章 患者に検査結果の異常を伝える方法

ポイント

医師が検査結果の確認を忘れてしまい、医師が検査結果の異常に気づかないことがある。患者への異常結果の伝達を改善するための安全実践を、Pap スメア検査結果を例に挙げて検討した。検査結果を患者に知らせる実践を評価したランダム化比較試験研究が1件だけ報告されていた。それによると、異常結果の郵送による直接通知が患者のフォローアップ検査受診率を改善することが示された。

背景

医療面接において最も憂慮すべき安全性問題の一つは、医師が検査結果の確認を忘れてしまうこと、特に患者に検査結果の異常を伝え忘れることである。この問題には多くの複雑性がある。患者に対する検査結果の伝え方（電話・郵送・ファクシミリ・電子メールか、検査室が伝えるのか、それとも病院あるいは個々の医師が伝えるのか）の信頼性は様々であり、その殆どが不完全である。患者が医師から「結果について連絡が無ければ、検査結果は正常である」と言われることがよくある。しかし、医師からの連絡が無いのは、検査結果が失われたため、あるいは連絡に失敗したためかもしれない。その他の問題として、通知内容が不明瞭なこと（結果がよくわからない、フォローアップして再検査するのか、それとも治療を勧められているのか）である。

この章は、患者への検査異常の通知を改善するための安全対策を評価する。フォローアップ中に十分な内科的 / 外科的ケアを施すことは、患者の死亡や合併症の減少に不可欠だが、この問題に対する対策は本レポートで扱う患者安全性の範囲を越える。われわれは本章で、パパニコロー塗沫 (Pap) 検査の結果を例として取り上げた。この検査に纏わる多くの問題は、他の臨床検査 (PSA 血中濃度など) や X 線検査 (マンモグラムなど) にも当てはまると考える。

実践内容

文献検索の結果、患者への通知に関する取り組みを評価した研究が一件だけあった[1]。この研究では、Pap 検査依頼用紙に患者の住所を記入する箇所を作成した。患者のかかりつけ医が検査結果を受け取った 2 週間後に、検査機関が患者宛てに直接検査結果を郵送する。通知は、結果と共に今後のフォローアップ手段を書面にて勧告している (医師と結果について相談、2 年後に検査、直ちに医師の診察を受ける)。

対象となる安全問題の頻度と重大性

医師のフォローアップと異常結果の通知法に関するデータは、ほとんどない。都市部にある 1 つの大規模な教育病院と郊外にある 21 のプライマリケア診療所に所属する医師およびレジデントを対象とした調査によると、事実上全ての医師が患者に検査結果の異常を通知することを「非常に」あるいは「かなり」重要と考えているにも拘わらず、36%しか常にそうしていなかった[2]。医師が報告した最も多い理由は、忘れてしまうことや患者への伝達が困難であること等である。ある大規模な横断研究において、医師から患者へのマンモグラム・Pap 塗沫検査・コレステロール検査の異常結果の文書による通知が調査された。その結果、検査結果の異常が患者に通知されない場合の患者側の要因として、人種、言語、教育が関連することが示された[3]。

2000 年には 4,600 人のアメリカ人が子宮頸癌で死亡したと推定されている。[4] しかし検査異常の通知の遅れが、死亡も含めた患者アウトカムにどのような悪影響を及ぼしたかに関するデータは無い。Pap 検査で異常が認められた後のフォローアップ脱落を減らすためのプロセスを評価した研究によると、(正確な数字は示されていないが) 多くの患者が検査の異常をそもそも知らなかった[5]。

Pap 検査異常後の全体的なフォローアップ率を改善するための介入法を検討した研究に関連して、追跡システムが簡潔に記述されている場合もあるが[5,6]、患者への通知法については記述がない。これらの追跡システムだけの効果性は検討されていないので、この章では触れなかった。

予想される影響

Pap 検査で異常所見が認められた後のフォローアップ遵守率は、通常 50% ~ 70%である[5, 7-9]。フォローアップ脱落のどのくらいが通知の失敗によるものかは、不明である。また、結果異常を直接患者に郵送する医療施設がどの程度存在しているのかを示すデータもない。文献に記述されているような他のフォローアップへの障壁が原因で[5,10]、検査結果が患者に通知されたとしても、それに見合うだけの有病率・死亡率の減少はみられないかもしれない。

研究デザインと結果

本章でレビューされた研究は、ランダム化比較試験（レベル1）である（表 42.4.1）[1]。この研究では医師をランダムに二群に分け、介入群では Pap 検査前の問診票を改変して患者が検査結果の直接郵送を請求できるようにした。介入群の医師は、どの患者に直接通知するかを決定した。対照群では、医師が従来の方法で結果を患者に通知した。著者らは、対照群における患者への通知法について詳細を記していない。

一次アウトカムは、フォローアップ受診の遵守率（レベル2）であり、フォローアップ検査の実施記録を、最初の Pap 検査から 1 年後に検索した。フォローアップ検査の記録がデータベースから検索できない場合には、主治医に連絡を取った[1]。

実践の有効性のエビデンス

介入群では、Pap 検査で頸部上皮内新生（cervical intraepithelial neoplasia：以下 CIN）と診断された患者のうち追跡不能になる患者が少なかった（0/52 対 9/39 , $p < 0.001$ ）。しかし、異型細胞と診断された患者群では、介入群における追跡不能者が 13%（15/116）だったのに対し、対照群では 10%（10/104）であった（ $p = NS$ ）。

この研究の限界は、ランダム化の後に医師が、介入群の中のどの患者が実際に介入を受けるかを決定したことである。介入群の患者の 41%しか、検査結果を郵送で受け取らなかった。しかし分析は、intention-to-treat design で行われている。

潜在的な害

この研究に参加した患者はインタビューを受けていないが、Pap 検査の異常が通知された後、患者がしばしば心理的抑うつを経験することを報告した研究がある[11]。従ってこの取り組み、あるいは患者に直接結果の異常を伝える行為全てに共通する潜在的な弊害は、患者の不安と抑うつである。これは医師が情報を伝えることにより緩和される可能性がある。

コストと実践

この取り組みが医師に受け入れられることが重要であり、受け入れられるかどうかは、潜在的な弊害に対する懸念や通知方法の詳細に依存する。Del Mar らの研究によると、23%の医師が通知文書の文言に不満を感じていた[1]。Pap 検査が異常と診断された後のフォローアップ遵守率を改善するための研究では、電話でコンタクトがとれた適格患者は42%のみであった[5]。住所や電話番号の16~20%は不正確であった。

文献がないために、この章では患者追跡システムを評価しなかったが、ある研究において医療スタッフが「介入後の追跡を行うのは気が進まなかった」と述べており、研究終了後はPap 検査の記録さえ中止してしまった[12]。

コメント

研究は少ないが、検査結果の異常を伝え損なうことは、患者満足度や医療の質に関わる重要な問題である。ある研究が郵送による異常結果を直接患者に通知するシステムの効果を評価しており、一部の患者群においてフォローアップが改善することを示した。この取り組みを勧告するには、更なる研究が必要である。

医師に働きかけて患者への異常所見通知を促進する介入を評価した研究は、検索できなかった。コンピューターを利用して医師に催促するシステムと患者の追跡システムをリンクさせる介入は、患者への異常結果の通知を改善する効果があるかもしれない。これは、今後の重要な研究テーマである。

表 42.4.1 Pap 塗抹検査の異常の直接通知に関するランダム化比較試験*

研究	研究対象	アウトカム	結果(95%信頼区間)†
Del Mar, 1995 [1]	オーストラリアの一般内科医 42 名から集められた Pap スメア検査陽性者 311 名	レベル 2	CIN 患者の追跡脱落 郵送による直接通知: 0 (0.0-0.07) 対照群: 0.23 (0.11-0.39) 異型細胞患者の追跡脱落 郵送による直接通知: 0.10 対照群: 0.13 (p=有意差なし)

* CIN は頸部上皮内新生;

† 対照群における追跡脱落者に対する介入群における追跡脱落者の割合

42 章の最終コメント

誤った情報伝達は、ケアの不連続性をもたらし、有害事象の原因となる。しかし医学論文において、情報伝達を改善するための介入にほとんど注意が向けられていない。残念ながら、医療施設間、そして医師・患者間の適切な情報伝達を妨害する多くの障壁が存在する。将来、この情報伝達の継ぎ目をなくす技術が、患者ケアのギャップを緩和するかもしれない。今後の評価評価が重要である。