

原 著

気管支鏡クリニカルパスへの薬剤師の参画

長岡中央総合病院、薬剤部¹⁾ 看護部²⁾ 内科³⁾

鈴木 敦子¹⁾、西 大法¹⁾、佐々木明美²⁾、鈴木 光江²⁾
河辺 昌哲³⁾、佐藤 英夫³⁾、岩島 明³⁾

抄 録

当院呼吸器内科では平成11年11月より薬剤師が薬剤管理指導業務を実施している。この業務の一翼として、平成14年9月の1泊2日入院用気管支鏡クリニカルパス（以下、ブロンコパス）運用開始以来平成16年2月までの1年半で、全気管支鏡実施数315件中107件のパスに薬剤師が参加した。

パスでは、持参薬のチェック、気管支鏡の前投与の硫酸アトロピンの使用が可能かどうかのチェック、抗血小板薬・抗凝固薬服用の有無のチェックを行うとともに気管支鏡で使用する薬及び検査後の内服薬の説明を患者さんに行った。

薬剤師のブロンコパス参加により①短時間に効率よく薬剤のチェックができる②リスクマネジメントにつながる③患者さんへのサービスが向上する④病院の収入がアップする（1件350点）といった感想を医師・看護師より得ている。薬剤師のパス参加は必要であると同時に十分に意義のあることと考えてよいと思う。

キーワード：気管支鏡クリニカルパス、薬剤管理指導業務、リスクマネジメント

緒 言

当院は呼吸器外科・呼吸器内科・放射線科を備えた、中越地区の呼吸器疾患の治療をなう中核病院であり、気管支鏡を毎週月曜と木曜の午後に行っている。対象患者さんは長岡市内のみならず、近隣の栃尾市・見附市をはじめ柏崎市・小千谷市・十日町市・魚沼地区など、広く中越地域全体から来院されている。

気管支鏡は外来でも実施できる検査ではあるが、長岡市以外の方や高齢の方などハイリスクの方を中心に検査当日入院していただいていることから、気管支鏡のための入院がスムーズに進行するように、呼吸器内科で平成14年9月に1泊2日入院用の気管支鏡クリニカルパス（以下、ブロンコパス）を作成した。パス開始当初より、呼吸器内科担当薬剤師もパスに参加、薬剤管理指導業務を展開しているので、今回、この1年半のブロンコパス運用における薬剤師の参画の効果について検討・報告する。

1 泊2日ブロンコパスでの薬剤師の業務内容

スタッフ用のパス（図1）はA3サイズ1枚、オールインワン方式で、服薬指導指示欄および実施サイン欄も設けてある。

患者さん用のパスはA4サイズ1枚、薬剤師が薬の説明に何うことが盛り込んであり、担当看護師がスケジュールについて説明している。

薬剤師用の薬剤管理記録用紙（図2）は、薬歴その他必要事項をを簡潔に記録できると同時に、特に気管支鏡実施前に確認しなければならない点（アレルギー歴、副作用歴、緑内障及び前立腺肥大症の合併の有無、ワーファリン・バナルジン・バイアスピリン・アスピリンなどの抗凝固系の薬剤の服用中止）をチェックリストにしてあり、薬剤師誰でもが均一の業務を実施できるようになっている。

薬剤師のブロンコパス参加のタイムテーブルを示す（図3）。気管支鏡当日、患者さんは午前10時ころ入院されるので、薬剤師は患者さんが落ち着かれた11時半ころ病室にお伺いする。チェックリストに基づいて患者さんの情報を聞き取った後、使用薬剤についての説明用紙をお渡しし、気管支鏡前に病室で注射するオビスタン注・硫酸アトロピン注、検査室に移動後局所麻酔をかけるキシロカイン液、検査中の点滴であるアドナ注・トランサミン注・ソリタT3について使用目的・投与スケジュール・薬効および注意事項を説明する。面談後、記録はすぐにカルテに挟み必要な情報は気管支鏡実施前にスタッフ間で共有できるようにする。

気管支鏡終了後、夕食後から内服薬が処方される場合は、患者さんのもとへ夕方再度伺い、個々に応じた薬剤情報提供用紙（図4）を渡して薬効・飲み方を説明する。1泊した後、何事もなければ患者さんはそのまま退院する。

以上の一連の業務時間は、記録に要する時間も含めて患者さん一人あたり約40～50分であり、薬剤管理指導料として350点を算定できる。薬剤管理指導料とは、薬剤師が入院患者さん毎の薬剤管理指導記録を作成し、投薬または注射に際して必要な薬学的管理を行い、必要事項を記入するとともに適切な患者指導を行うことにより算定できる指導料である¹⁾。（当院呼吸器内科病棟では平成11年11月より薬剤師が薬剤管理指導業務を実施している。）

対象及び方法

ブロンコパス運用を開始した平成14年9月から平成16年2月までの15ヶ月間に、薬剤師参加の1泊2日ブロンコパスを使用した患者さんを対象とした。薬剤管理指導記録より、持参薬や禁忌薬、凝固系に影響を与える薬剤に関する薬剤師のチェック状況を調査し、業務の有用性を検討した。

結果および考察

1. 薬剤師のブロンコパス参加数

平成14年9月から平成16年2月までの当院での気管支鏡実施数全315件中、外来患者への実施数76件、入院患者への実施数239件、薬剤師が参加した1泊2日のブロンコパスは107件（全気管支鏡実施数の34%）であった。

薬剤師のバス参加数が少ないように感じられるが、長期入院患者さんが気管支鏡を実施する場合では1泊2日のバス使用とならないことが大きな原因であると考ええる。また、バスをたちあげた当初は、呼吸器内科以外の病棟にベッド借りをしたような場合には薬剤師がバスに参加していなかったことも関連している。しかし現在は、看護師からの要望もあり全ての病棟に薬剤師が出勤して均一の業務を展開している。よって、ブロンコパスを使い慣れていない病棟の看護師に薬剤師からアドバイスすることもあり、バスの正しい運用に貢献していると考えられる。

2. 持参薬のチェック（図5）

持参薬の有無では、107中、薬を持参した人が69人、薬を持ってくるのを忘れた人が10人、もともと何も飲んでいない人が28人だった。先にも述べたとおり、気管支鏡のために1泊2日入院するのは高齢者が多く、普段から薬を服用している人が79人と全体の73.8%を占めていた。

持参薬の内訳は、当院内科薬が15件、当院他科薬が17件、他院薬が39件だった（重複あり）。近隣地区からの紹介患者が多いため、他院薬を持参されるケースが過半数を占めたと思われる。持参薬が当院の採用薬でない場合は、同種同効薬の照会をし、持参薬の内容を医師・看護師も把握できるようにしていた。薬を忘れた人に関しては主治医に連絡し、指示を仰いでいた。家族に連絡して薬を持ってきてもらった場合もあれば、主治医より同種同効の薬を処方してもらった場合もあった。

また、持参薬の服薬管理状況の把握も行っている。患者さんのコンプライアンスが悪い場合には、家族への服薬指導も実施しており、検査入院ではあるが日頃の服薬状況に問題がある場合は是正する機会ともなっている。

3. 禁忌薬のチェック（図6）

気管支鏡中の気管支分泌を抑える目的で前投与する硫酸アトロピンは、抗コリン作用があるため、緑内障や前立腺肥大症のある患者さんには禁忌となっている。

面接時の薬剤師の聞き取りにより、前立腺肥大や緑内障があることをチェック、医師・看護師に連絡して

硫酸アトロピンの前投与中止を確認した例が107件中17件あった。事前の患者さんとの面談で医師も勿論合併症の有無をチェックしているが、患者さんによっては他院の薬を飲んでいることを申し出ていなかったり、病名を理解していなかったこともあり、薬剤師の持参薬のチェックにより前立腺肥大や緑内障の合併が判明することもあった。

4. 抗血小板薬・抗凝固薬のチェック（図7）

常用薬に、抗血小板薬・抗凝固薬など、止血しにくくなる薬剤があるかどうかを調べ、医師の指示どおり検査前から服薬を停止していたかを必ずチェックしている。

107件中、パナルジンを常用していたのは3件で、医師の指示どおり服薬中止できていた。バイアスピリンを服用していたのは4件だったが、当日朝までバイアスピリンを服用していた例が1件あり、主治医に報告、凝固系検査には異常ないことを確認した上で、慎重に気管支鏡を実施した。中止した薬は気管支鏡後いつから再開すればよいかも医師に確認し、患者さんに指導した。

以上のような形で薬剤師が薬学的管理に関わったブロンコパスにおいて、薬剤によるトラブルは1件も起きていなかった。患者さんへ薬の説明をすることでサービス面が向上・患者さんの満足度があがるだけでなく、医療事故防止の観点からも成果をあげている業務であると考えた。

結 語

薬剤師のブロンコパス参加に対して、

- ① 短時間に効率よく薬剤のチェックができる
- ② リスクマネジメントにつながる（禁忌薬・抗凝固系の薬を除外できる）
- ③ 患者さんへのサービスが向上する
- ④ 病院の収入がアップする（1件350点）

といった感想を医師・看護師よりも得ている。薬剤師が医療チームの一員として薬剤管理業務を展開することの意義は日頃より十分に評価されているが、1泊2日のバスではさらに端的に利点が発揮されるように感じる。

最後に、気管支鏡実施により肺癌が確定診断され、肺癌治療のために呼吸器内科病棟に入院される患者さんも少なくないが、ブロンコパス実施時の面談により薬剤師と患者さんとの信頼関係の基礎が築かれており、患者さんとの協働関係を構築しやすくなることもメリットのひとつであると思う。こうしたことをふまえ、薬剤師が良質な医療提供に必須な職種であることを再認識し、今後は呼吸器内科に限らずより多くの分野で、より多くのバスに参加していきたいと考えている。

引 用 文 献

- 1) 日本病院薬剤師会：薬剤管理指導業務マニュアル改訂第4版、エルゼビア・サイエンス株式会社ミクス

持参薬のチェック

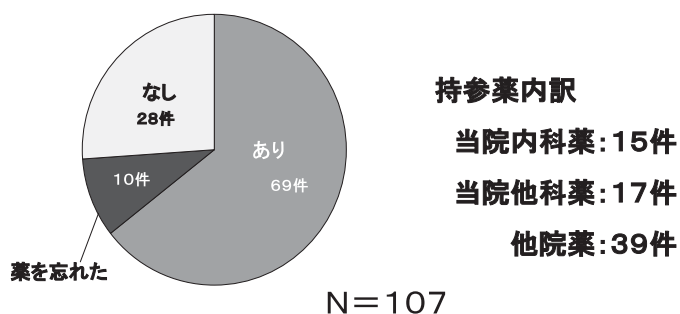


図 5

硫酸アトロピン禁忌のチェック

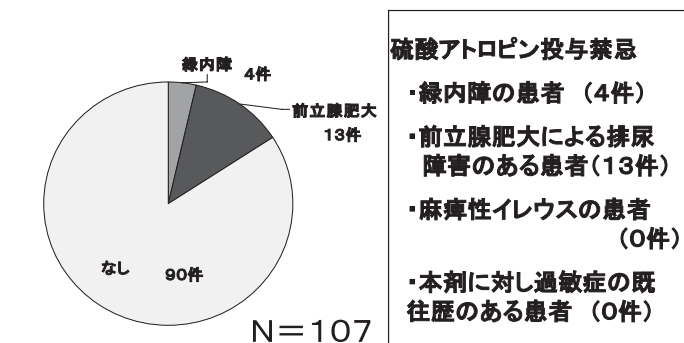


図 6

抗血小板薬・抗凝固薬のチェック

N=107

薬剤名	常用	服薬中止	服薬継続
ワーファリン	0	0	0
パナルジン	3	3	0
バイアスピリン	4	3	1
アスピリン	0	0	0

図 7