

# 呼吸器検査による偶発症と対策

内視鏡室 発表者 宮 沢 直 子  
齊 藤 安 江・横 山 此の笑

## I はじめに

内視鏡室における呼吸器検査は、53年1年間に、気管支ファイバー235件、気管支造影74件、経皮肺生検13件、が実施されております。これらにより確認された疾病は、肺癌64件、慢性気管支炎及び気管支拡張症50件、T・B26件、サルコイドーシス4件です。(経皮肺生検では、肺癌5件が確認されております。)数年前までの硬性直達鏡による検査では、患者の苦痛は大変なものでした。現在は軟性ファイバースコープを使用し術者の技術進歩もあり、患者の苦痛が軽減されたのみならず、気管細部の観察も可能になりました。然し気管内に異物を挿入するため、前処置の使用薬品による副作用や検査中の咳、出血等の危険はあります。これら偶発症の発生を早期に発見し、又緊急事態に対し迅速適切な対処が要求されます。今回チェックリストを作成し、患者状態把握及び業務のチェックをしてみましたので皆様の御教示をいただきたくここに発表致します。

## II 偶発症を引き起こす要因について

### A 患者自身の体力消耗が原因となるもの

#### イ) 図2-1をごらん下さい。

検査年令は図に示す様に50才以上で検査を受けた者が70%程になり、年令が高いためか、最高血圧  $140 \frac{\text{mm}}{\text{Hg}}$  以上あると訴えた者がファイバーで4人あり、検査前できるだけ血圧測定し注意する必要があります。

#### ロ) 朝食ぬきのため空腹で気分が悪いと訴えたもの その原因が2通りあります。

- 1 院内、院外紹介患者で医師から朝食ぬきで行く様にと誤った指示をされた。
- 2 身体の調子が悪く食べられなかった。ということがわかりました。

#### ハ) 患者の心理的要因として。 図2-2をごらん下さい。

疾病及び検査に対し不安で眠れなかったもの。来院して強度に緊張していたもの等があります。

### B 使用薬品が原因と思われるもの

図2-3、2-4をごらん下さい。 オピスタン、キシロカインの使用量は患者の体格、健康状態含嗽の上手、下手、噴霧麻酔の上手、下手、術者によっても多少違いがあります。今回の調査により平均的な使用量がわかりましたので看護するうえから参考にしております。オピスタンは検査前約25分に注射しました。キシロカイン液は噴霧麻酔が3ml ~ 7ml、注入量は0ml と1ml が半数近くを占めています。注入は含嗽、噴霧麻酔がよく効いてお ば咳は出ず使用しませんが、出た場合は呼吸を整えさせ、落ち着くよう指導しながら少量ですませる様に医師も心掛けており、介助者も使いすぎない様注意しております。期間中キシロカイン液の使いすぎと思われる症例が造影で1例ありました。これは含嗽10ml、噴霧12ml、注入7ml 計29ml 使用されており、めまい、顔面紅張頻脈、血圧上昇を示しました。

### C 物理的刺激によるもの 図1をごらん下さい。

これはファイバー、細胞診生検による咳と出血が多く、検査中の咳の程度を、(-)と軽度を(+)顔面紅張、又血管怒張させ連続に出る場合を(++)として調べてみました。出血は呼吸器内部のため介助者

には出血程度がわかりにくいので、今回は特に医師が出血が激しい、出血傾向がある。と判断しタコチプタン等止血剤を使用した人数を調べました。気管支ファイバーに於ける出血率は39%あり注意が必要で検査後の観察が必要です。図2-5に示す様に検査時間は5分~25分で93%の人が終了しました。

#### D その他の理由によるもの

下顎脱臼が1名ありました。

### III 退出後の患者負荷の把握について

内視鏡室を出てからの患者把握ができないので、これから検査を受ける患者指導のためにも知る必要があり、45人に対しアンケート調査を行ないました。回収39人、未回収6人でした。図3を参照して下さい。検査による咳、疼痛、血痰、嘔気、めまい等の症状を持っていたものが多数あり、発熱もみられます。検査前の状態に戻る迄に1~3日程要しています。

### IV 対策と看護について

#### a) 付き添いをつける事の再確認

昼食抜きで検査が行なわれ、前処置薬等の影響により、終了後2~3時間食事が摂取できません。

又安静が必要であり、帰宅途中の患者の安全を守るため付き添いをつけています。然しその意味を患者及び家族が誤解してうけとる場合もあり、正しく理解してもらう様医師及び外来スタッフの協力を得て行なっております。(患者は付き添いを要する程自分の病状が悪化していると思われる事があります。)

#### b) 朝食抜きの患者に対して

外来スタッフの協力により午前10時頃までに牛乳、パン、うどん等の軽い食事をする様指導していただいております。

#### c) 高血圧の患者に対して

血圧測定し明らかな場合は医師の指示によりアポプロンの降圧剤を筋注します。安静、経過観察後、検査に入り、状態により中止する事もあります。

#### d) 偶発症発生に対して

偶発症で一番多い出血に対しては20%ブドウ糖十タコチプタン静注等止血剤の指示が出されません。場合により点滴等もオーダーされ、直ちに使用できる様に救急薬品、トレーを用意してあり酸素、吸引、等も準備してあります。スタッフは業務分担していますが、前処置麻酔介助の係が行動し易い状態にあり、直ちに患者の介助に当ります。患者をはげまし指示された処置薬品等の用意、発生状態観察をし乍らスタッフ一同あわてず他患者へ不安感を与へない様対処しております。

#### e) 検査終了後の安静時間

経過観察の意味で外来患者は約1時間、入院患者は約20分程休息をとり帰宅しております。

#### f) 検査後の食事摂取について

今までは口答で説明していましたが、指導用紙を作成し患者又は家族に渡しております。指導内容は1.食事を始めても良い時間2.時間が来たら水又は牛乳を飲んでみて、むせたりしないか確認してから食事をする様に、3.車の運転はさけて下さい。等が書かれています。

#### g) 入院の措置

経皮肺生検の場合肺実質に針を刺すため、出血、血痰、気胸等の偶発症発生率が高く、検査後の観察、安静が特に必要であり、以前より問題となっておりました。最近では予約の事点で一日入院の

措置がとられています。

## V ま と め

現在検査予約は、すべて外来を通して行なわれ患者は検査のみにまいます。予約の時点で検査に対するオリエンテーションは大切であり、各科医師及び外来スタッフの協力を得なければなりません。更に連絡を密にして精神面での援助にしたいと思っております。チェックリストを作成し受付け→前処置介助→麻酔介助→検査介助→受付けへと記録を廻す事により一連した患者把握ができる様になりました。検査業務も正確度を増し更に不備な点の改良を加え今後も使用し看護に役立てたいと思っております。今回の発表にあたり御協力いただきました皆様に感謝いたします。

(チェックリストを作成してみてください)

### I (調査方法)

#### 1. チェックリスト作成

内視鏡室においてどのような時、どのような条件下で事故は発生するのだろうか、ということ把握するためにチェックリストを作成し、それぞれの受け持ちにおいて患者状態処置内容について調査記載する。

#### 2. アンケート調査

退室後の患者負荷の把握についてはアンケート調査をする。

### II (調査期間)

1.については、昭和53年8月～12月

2.については、昭和53年11月～12月

### III (対象件数)

- |                |        |
|----------------|--------|
| 1. 気管支ファイバー    | 100人   |
| 気管支造影          | 28人    |
| 経皮肺生検          | 6人     |
| 2. なるべく遠方を対象にし | 45人    |
| 回収 39人         | 未回収 6人 |

### 気管支ファイバー造影用チェックリスト

検査年月日	患者名	年令	♂ ♀	住所		
患者所見	身長	cm	体重	kg	ファイバー 造 影 初	回 回 回
検査前一般状態	前夜よく眠れた	はい いいえ (理由)	朝食	食べた 食べない	(量)	
血圧の状態						



2. 偶発症を引き起すであろう要因

表 2-1 検査年齢

	ファイバー			造 影		
	男 (人)	女 (人)	計 (人)	男 (人)	女 (人)	計 (人)
～ 20	1	1	2		1	1
21～ 30	1	2	3	1	3	4
31～ 40	7	4	11	3	3	6
41～ 50	4	9	13		3	3
51～ 60	13	9	22	3	7	10
61～ 70	22	5	27 70%	3	2	5
71～ 80	9	7	16			
81～		2	2			
計	57	39	96	10	19	29

表 2-2 患者自身がつくっている要因

	不安で眠れなかった			朝食ぬき			両方の者		
	男(人)	女(人)	計(人)	男(人)	女(人)	計(人)	男(人)	女(人)	計(人)
ファイバー (100例)	11	14	25	0	0		6	3	9
吐気、めまい、けいれん、呼吸 困難など (9例)	0	1	1	0	0		2	3	5

表 2-3 4%キシロカイン液使用量

噴霧量	人数 (人)	注入量	人数 (人)
3 ml 以下	10	0 ml と 1 ml	51
3.1～ 4	20	1.1～ 2	20
4.1～ 5	47	2.1～ 3	21
5.1～ 6	11	3.1～ 4	15
6.1～ 7	18	4.1～ 5	14
7.1～ 8	9	5.1～ 6	2
8.1～ 9	3	6.1～ 7	2
9.1～ 10	6	7.1～ 8	2
10 以上	5	8.1～ 9	1
計	129	計	128

表2-4 オピスタン使用量

体重(kg)	ml		0.3		0.4		0.5		0.6		0.7		0.8		0.9		1.0	
	性別		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
30 以下																		
31~35				1		2												
36~40			1	3			3	3										
41~45						9	8			1								
46~50						6	6	1	2	3								
51~55						1	7			4								
56~60							4			3	1							2
61~65						1	1			4	1	1						3
66~70										1		1						6
71 以上																		6

表2-5 検査時間(ファイバー挿入時間)

	男 (人)	女 (人)	計 (人)
5以下	2		2
5~10	11	8	19
11~15	23	14	37
16~20	13	10	23
21~25	7	7	14
26~30	3		3
30以上		2	2
計	59	41	100

93  
%

アンケート用紙

大変な検査御苦勞様でした。

今後より安全に検査を行うために検査後の状態を知りたいと思いますので御協力下さい。

下記どちらかに○をして下さい。

1. 帰宅途中の気分 できれば状態をくわしく

咳 + - ( )

血痰 + - ( )

のどの痛み + - ( )

胸の痛み + - ( )

息苦しかった + - ( )

吐気 + - ( )

ふらふらした(めまい) + - ( )
2. 帰宅途中の状態 ① 直接帰れた ② 休み乍ら帰る(気分が悪い等)
3. 食事 ① 指定された時間にとれた ② 指定された時間にとれなかった
4. 発熱 ① 無し ② 有り 何度位 (何時頃 理由 )

いつ頃から幾日位
5. 検査前の状態に戻るまでに幾日位かかりましたか。

御協力有難うございました。

内視鏡室

表3-1 帰宅途中の気分

症状	気管支ファイバー (30人)		造 影 (9人)	
	+	-	+	-
咳	16	14	3	6
咽頭痛	13	17	4	5
血 痰	12	18	2	7
胸 痛	6	24	4	5
息苦しさ	5	25	2	7
呕 気	4	26	-	9
めまい	12	18	4	5

症 状

咳 ……車にゆれる度に出る 乾いた咳が続出した 少々あり等  
 血 痰……少々あり 出る度に血が混っていた 車にゆれる度に 連続して  
 2～3日続いたがだんだんうすくなった等  
 咽 頭 痛……やけつく様な痛み 乾いてひりひりする様な痛み 奥の方がひりひりした  
 唾液を飲み込むのに痛い ざらざらした様な むずがゆい様な等  
 胸 痛……咳が出る度に やけつく様な 深呼吸ができない きりきり痛い等  
 息苦しさ……呼吸が止まると思う程 非常に息苦しい 息を吐き出す時に苦労した等  
 呕 気……3時間後に食べたものを吐いた 麻酔薬をのみこんでしまい吐きっぽくな  
 った等  
 め ま い……眼前がかすんでしまった 少々ふらついた等

表3-2 帰宅途中の状態

	気管支ファイバー	造 影
直接帰れた	24	8
休み乍ら帰った	6	1

表3-3 食 事

	気管支ファイバー	造 影
指示された時間にとれた	26	7
とれなかった	4	2

理 由……ふらふらしていて 息苦しくて  
 遠方までタクシーで帰ったので 食欲がなく 寒気がして

表3-4 発 熱

	気管支ファイバー	造 影
発 熱	8	
無 し	22	9

表 3 - 5 検査前の状態に戻るまで幾日位かかったか

(日)	気管支ファイバー	造 影
1 以内	1 3	4
2	5	3
3	5	1
3 以上	4	1

無  
回  
答  
3

ま と め

1. 事故発生要因には次のようなものがあると考えられる。
  - イ) 検査年齢……検査を受ける者の年齢が高い。
  - ロ) 不安で眠れない、朝食を抜くなどは検査時体力がなく気分が悪くなる者がある。
  - ハ) 4%キシロカイン、オピスタンの使いすぎ。
  - ニ) 検査時間……あまり長時間になると疲労がでる。
2. 内視鏡では検査前の患者状態把握ができにくいので、外来予約時点でのオリエンテーションは大切である。
3. 発生事故に対しては静注、点滴、酸素吸入等の処置がすぐできる様にしておく。
4. 検査終了後の安静が必要である。
5. 検査後の食事摂取について説明する必要がある。
6. 退室後の患者指導をし事故のない様にする。付き添いをつけてくる。