

【原著】

精神疾患を併存したニコチン依存症患者に対する 精神科医と連携した禁煙治療の有効性に関する検討

守 正浩¹⁾

要 旨

背景：当院では2011年の禁煙外来開設以降、2014年6月までの期間に181例のニコチン依存症患者が受診し、39例が精神疾患を伴っていた。そのうち、2011年1月～2012年9月に受診した18例は禁煙治療のための標準手順書に則った12週間の禁煙プログラムを用いた禁煙治療を受けており、禁煙達成率は16.7%と低い結果だった。今回我々は、禁煙達成率を改善するため2012年10月～2014年6月に受診した21例についてかかりつけ精神科医と連携した禁煙プログラムを試み、その有効性について検討を行ったので報告する。

方法：2011年1月～2014年6月の期間中に当院禁煙外来を受診し、精神疾患を伴った患者39例を対象とした。対象を2012年9月以前の18例（A群：精神科医との連携なし）と2012年10月以降の21例（B群：精神科医との連携あり）の2群に分け、喫煙状況やプログラムの達成率、禁煙達成率に関して検討を行った。精神科医との連携は、初診時に禁煙治療の可否についてかかりつけ精神科医へ問い合わせを行い治療時の注意点について助言を受けることと、5回の通院加療中に複数回かかりつけ精神科医への通院を依頼し、その都度患者の精神状態の確認や精神疾患に対する薬剤の投与調整を検討してもらうという方法を用いた。

結果：B群では3例が初診時かかりつけ精神科医に問い合わせを行った時点で、患者の病状が不安定であるという理由で禁煙治療延期となった。A群の禁煙成功率16.7%に対してB群の禁煙成功率は66.1%と向上していた。

考察：精神疾患を伴うニコチン依存症患者に対する禁煙治療時には、かかりつけ精神科医との密な連携が禁煙成功率の向上に有効であることが示された。また、禁煙外来と精神科外来を交互に受診することで、禁煙補助薬の副作用発現や禁煙に伴う精神疾患の増悪を早期に発見し対処できる機会も増えるため、禁煙治療の安全性向上にも寄与できるものと考えられた。

キーワード：禁煙、精神疾患、禁煙外来

緒 言

統合失調症やうつ病、神経症、人格障害等の精神疾患をもつ患者の喫煙率は27.6～64.9%¹⁾²⁾³⁾⁴⁾と高いが、これ

らの患者に対する禁煙治療は難しく、禁煙成功率は低い。本邦における先行の報告でも、精神疾患を併存したニコチン依存症患者の禁煙成功率は35.7～53.0%⁵⁾⁶⁾とされており、これは中央社会保険医療協議会が報告した2008年度のニコチン依存症管理料算定保険医療機関にお

1) 国立病院機構 千葉医療センター 外科、禁煙外来

責任者連絡先：守 正浩
国立病院機構 千葉医療センター 外科
〒260-8606 千葉県千葉市中央区椿森4-1-2
TEL：043-251-5311、FAX：043-255-1675
E-Mail：global-peace@dream.so-net.jp

ける禁煙成功率78.5%7)と比較して、25%以上も低い成功率となっている。

当院では禁煙外来開設以来、積極的に精神疾患併存ニコチン依存症患者に対する禁煙治療を行ってきたが、2011年1月～2012年9月の期間中に禁煙治療を行った患者の禁煙成功率は16.7%と惨憺たる結果だった。このことから、精神疾患併存ニコチン依存症患者に対して標準的な禁煙治療プログラムを行うだけでは満足のいく結果は得られないと考えられ、Strasserらの統合失調症患者に対する禁煙治療ガイドライン⁸⁾を参考に禁煙治療を検討し、最適な禁煙治療プログラムの構築を試みた。

Strasserらのガイドラインでは精神疾患の状態を常に評価すること、ニコチン置換療法やグループ支援を併用すること、頻回に外来受診をさせること等が述べられている。しかしながら、本邦では保険診療の適応とされる禁煙外来通院回数は3か月間に5回と定められているため、Strasserらのガイドラインをそのまま用いることは難しい。このような状況の中で外来受診回数を増やし、精神疾患の状態評価や投薬調整を行うためには精神科医と連携した禁煙外来を構築していくことが禁煙成功率の向上に効果的かつ効率的であると考え、最終的に図2のような禁煙プログラムを考案した。

今回、我々は、2012年10月～2014年6月に当院禁煙外来を受診した21例に対してかかりつけ精神科医と連携した禁煙治療を実践し、良好な成績を得ることができたので、若干の文献的考察を加えて報告する。

対象と方法

2011年1月～2014年6月の期間中に当院禁煙外来を受診した181例のうち、初診時に精神科通院治療中であった39名を対象とした(図1)。対象を2011年1月～2012年9月の

期間に受診し、精神科医との連携のない禁煙治療を受けたA群と、2012年10月～2014年6月の期間に受診したB群(精神科医との連携あり)の2群に分けて禁煙成功率、禁煙プログラム完遂数を比較した。精神疾患の併存がない患者についても同様の期間の禁煙成功率、禁煙プログラム完遂数を比較した。また、精神疾患の有無で禁煙外来受診者を2群に分け、患者背景や禁煙補助薬の副作用発現について統計学的に検討を加えた。禁煙補助薬の副作用は嘔気や嘔吐、便秘等を消化器症状、眠気や不眠、異夢を睡眠障害、薬疹や皮膚炎を皮膚障害、前述の副作用以外をその他と定義した。

A群では禁煙外来担当医により、禁煙治療のための標準手順書に則った12週間の禁煙プログラムを用い、B群ではかかりつけ精神科医と連携した禁煙プログラムを用いた。精神科医との連携は、

①禁煙治療開始前に精神科を受診、患者の精神状態を評価し、禁煙治療の可否を判断すること

②12週の禁煙治療の間に複数回精神状態を評価することで禁煙治療継続の可否判断と精神疾患に対する投薬調整を行うことを目的とし、図2のごとく禁煙治療の間でかかりつけ精神科を受診する方法をとった。精神科医による禁煙治療開始可否の評価時に、治療不適と判断された症例では禁煙治療を延期した。精神科受診回数や間隔は精神科医および禁煙外来担当医、患者自身の判断で増減可能とした。禁煙外来担当医と精神科担当医間の情報の伝達は、手紙もしくは電話で行った。

対象のデータは千葉医療センター医療情報管理室で管理されており、外来カルテを用いて情報を収集した。統計解析にはU検定、 χ^2 検定を用いた。統計解析ソフトはSPSSを使用し、有意水準を $p=0.05$ とした。

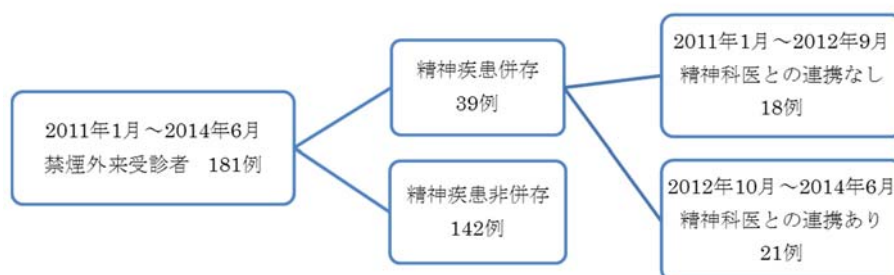


図1 Study Design

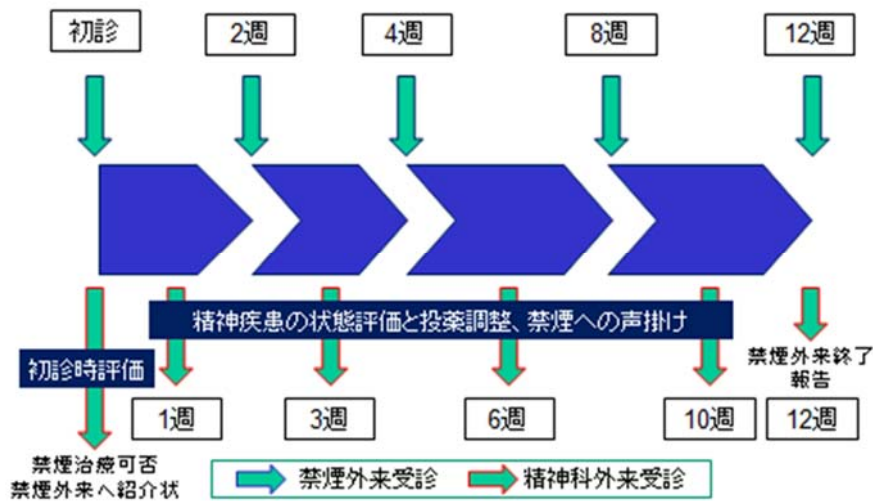


図2 精神科医と連携した禁煙プログラム

結果

表1に患者を精神疾患併存の有無で2群に分けた場合の患者背景の比較結果を示す。年齢、性別、1日喫煙本数、喫煙年数、Tobacco Dependence Screener (以下TDS)、初診時呼気CO濃度、生活保護費受給者数で有意差を認めた。精神疾患併存群では若年、女性、1日喫煙本数が多く、初診時の呼気COが高濃度だった。また、喫煙年数は短く、生活保護費受給者が多かった。身長や体重、喫煙開始年齢、Brinkman Index (以下BI) に有意差は認めなかった。それぞれの群における禁煙成功率は66.2%、38.9%で、禁煙成功者数および禁煙プログラム完遂数は精神疾患併存群で有意に低い結果だった (p=0.002、

表1 精神疾患併存群、併存無群の患者背景比較

	精神疾患併存無群 n=142	精神疾患併存群 n=39	p-value
年齢	59.1±13.5	49.6±12.5	<0.001
性別			
男性	98	18	0.008
女性	44	21	
身長	163.7±8.0	162.3±7.7	NS***
体重	62.8±12.9	67.7±14.4	NS
喫煙開始年齢	22.2±7.4	23.5±9.9	NS
1日喫煙本数	23.8±10.9	27.5±10.1	0.049
喫煙年数	36.9±13.6	26.1±11.1	<0.001
BI**	845±468.9	708.5±358.6	NS
TDS***	7.7±1.7	8.5±1.5	0.002
初診時呼気CO濃度	16.9±10.3	24.1±13.4	0.002
生活保護費受給者数	15	22	<0.001

※BI: Brinkman Index、※※TDS: Tobacco Dependence Screener
 ※※※NS: Not Significant

表2 精神疾患併存群と

	精神疾患併存無群 n=142	精神疾患併存群* n=36	p-value
禁煙成功数 (成功率)	94 (66.2%)	14 (38.9%)	0.002
禁煙プログラム完遂数 (完遂率)	103 (73.0%)	19 (52.8%)	0.023

※2012年10月以降の症例で禁煙治療開始前の精神科医による評価時に禁煙治療が不可能と判断された3例を除外した36例を対象とした。

0.023、表2)。

2011年1月～2012年9月 (以下A群)、2012年10月～2014年6月 (以下B群) の期間中に禁煙外来を受診した精神疾患併存ニコチン依存症患者はそれぞれ18例、21例で、B群の3例は精神科医の評価時に禁煙治療不適と判断され、治療開始を延期したため実際に禁煙治療を受けた症例は18

表3 精神科医との連携開始前後での患者背景

A群: 2011年1月～2012年9月 (かかりつけ精神科医との連携なし)
 B群: 2012年10月～2014年6月 (かかりつけ精神科医との連携あり)

	A群 n=18	B群 n=21	p-value
年齢	50.8±11.7	48.5±13.4	NS****
性別			
男性	7	10	NS
女性	11	11	
身長	160.9±7.8	163.3±7.7	NS
体重	72.8±14.6	63.1±12.9	NS
喫煙開始年齢	25.9±10.3	21.3±9.2	NS
1日喫煙本数	27.5±9.3	27.5±11.1	NS
喫煙年数	25.7±12.2	26.1±9.8	NS
BI**	706.1±385.8	710.8±342.5	NS
TDS***	8.8±1.0	8.3±1.3	NS
初診時呼気CO	27.9±15.4	20.3±10.0	NS
生活保護費受給者数	15	7	0.002

※BI: Brinkman Index、※※TDS: Tobacco Dependence Screener
 ※※※NS: Not Significant

表4 併存した精神疾患の内訳

A群		B群	
精神疾患	患者数	精神疾患	患者数
統合失調症	2	統合失調症	6
うつ病	10	うつ病	10
不安神経症	6	不安神経症	3
		器質性精神障害	1
		解離性精神障害	1

表5 各期間の禁煙成功率とプログラム完遂率

A群：2011年1月～2012年9月（かかりつけ精神科医との連携なし）
 B群：2012年10月～2014年6月（かかりつけ精神科医との連携あり）

A：精神疾患併存例

	A群 n=18	B群* n=18	p-value
禁煙成功数 (成功率)	3 (16.7%)	11 (66.1%)	0.006
禁煙プログラム完 遂数 (完遂率)	7 (38.9%)	12 (66.7%)	0.095

※2012年10月以降の症例で禁煙治療開始前の精神科医による評価時に禁煙治療が不可能と判断された3例を除外した18例を対象とした。

B：精神疾患非併存例

C群：2011年1月～2012年9月
 D群：2012年10月～2014年6月

	C群 n=59	D群 n=83	p-value
禁煙成功数 (成功率)	36 (62.7%)	58 (71.1%)	0.271
禁煙プログラム完 遂数 (完遂率)	40 (77.9%)	63 (85.5%)	0.286

例であった。両群の患者背景を表3に示す。A群で生活保護費受給者数が有意に多かったが、その他の項目に有意差はみられなかった。併存した精神疾患の内訳はうつ病が最も多く20例(51.3%)、不安神経症が9例(23.1%)、統合失調症が8例(20.5%)を占めていた(表4)。精神疾患併存例の禁煙成功率はA群16.7%、B群66.1%で、禁煙成功者数はB群で有意に多い結果だったが、禁煙プログラム完遂者数に有意差はみられなかった(表5A)。一方で精神疾患非併存例ではC群、D群とも禁煙成功者数、禁煙プログラム完遂数に有意差はみられなかった(表5B)。

表6に精神疾患併存群と併存無群における禁煙補助薬の選択と、補助薬使用時の副作用発現数を示す。両群間で禁煙補助薬の選択に差はなく、副作用発現数についても有意差は認めなかった。発現した副作用を内訳ごとに比較した場合でも発現数に差はみられなかったが、禁煙治療中にうつやその他の精神症状の出現や増悪をきたした

患者数は精神疾患併存群で有意に多い結果だった(p<0.001)。

考 察

本邦では禁煙治療のための標準手順書をはじめとした複数の成書で禁煙治療の解説がなされているが、精神疾患を有するニコチン依存症患者に対する禁煙治療に関しては詳細な指針がないのが現状である。海外でも2002年にStrasserらが報告した統合失調症患者に対する禁煙治療ガイドライン⁸⁾のように単一の精神疾患を併存したニコチン依存症患者に対する指針は存在するが、その他多くの精神疾患を包括した禁煙治療指針は確立していない。一方で、過去の報告から精神疾患を有する患者の喫煙率は高いことが示されており¹⁾²⁾³⁾⁴⁾、統合失調症患者では平均寿命が20%短く、喫煙に関連した呼吸器疾患がこの一因であるとの報告も散見される⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾。これらの報告から、喫煙が精神疾患併存患者の健康状態に悪影響を与えていることが示唆され、禁煙治療の推進は重要な課題と考える。しかし、精神疾患併存ニコチン依存症患者では禁煙動機付けや意欲が低いこと、禁煙治療に伴う精神症状増悪の危険があることから禁煙成功率が低く、これらの患者を受け入れ可能な精神科医主導の禁煙外来数も十分ではない。実際に我々の検討結果でも、精神疾患を有するニコチン依存症患者の禁煙成功率は、精神疾患をもたないニコチン依存症患者の禁煙成功率と比較して有意に低いことが再確認された(表2)。この要因としては

表6 禁煙補助薬の選択と副作用発現数

		精神疾患併 存無群 n=142	精神疾患併 存群* n=36	p-value
禁煙補助薬				
バレニクリン		126	32	NS**
ニコチン置換療法		16	4	
副作用発現数		44	14	NS
内 副 作 用 の	消化器症状	26	11	NS
	睡眠障害	13	1	NS
	皮膚障害	3	1	NS
	その他	2	1	NS
精神症状の出現/増悪				
あり		0	3	<0.001
なし		142	33	

※2012年10月以降の症例で禁煙治療開始前の精神科医による評価時に禁煙治療が不可能と判断された3例を除外した36例を対象とした。

※NS: Not Significant

表7 精神疾患併存、生活保護費受給者の禁煙成功率

A群：2011年1月～2012年9月（かかりつけ精神科医との連携なし）
B群：2012年10月～2014年6月（かかりつけ精神科医との連携あり）

生活保護費受給者数	A群 n=15	B群※ n=6	p-value
禁煙成功率	1	3	0.022
禁煙失敗数	14	3	
成功率	6.7%	50.0%	

※2012年10月以降の症例で禁煙治療開始前の精神科医による評価時に禁煙治療が不可能と判断された1例を除外した6例を対象とした。

表1に示した患者背景から、1日喫煙本数が多いためニコチン依存度が高いことや、若年者が多いため周囲の喫煙者からの喫煙の勧誘に流されやすいといった精神的脆弱性をもつこと、生活保護費受給者が多く周囲に喫煙者が多いといった生活環境も禁煙成功率を低下させている要因と考えられた。

今回、我々が考案した禁煙治療プログラムの運用開始後、禁煙成功率は有意に増加し、禁煙成功率も66.7%と精神疾患併存無群の禁煙成功率と同等のレベルにまで向上した（表5）。表3に示したごとく、かかりつけ精神科医との連携前後の患者背景は年齢、性別、身長、体重、喫煙開始年齢、1日喫煙本数、喫煙年数、BI、TDS、初診時呼気CO濃度のいずれにおいても有意差はみられなかったが、精神科医との連携開始前の症例で生活保護費受給者数が多かった。精神疾患を併存し生活保護費を受給しているニコチン依存症患者の禁煙成功率は18.1%で、生活保護費非受給者の禁煙成功率66.7%と比較して低い結果を示し、生活保護費受給者数の違いが禁煙成功率に関して負のバイアスとなっている可能性は否定できない。しかし、表7に示したごとく生活保護費受給者の禁煙成功率は、かかりつけ精神科医との連携後で有意に増加していたことから、かかりつけ精神科医と連携した禁煙プログラムは、患者背景にかかわらず精神疾患を有するニコチン依存症患者すべてに対して有効であると思われた。

禁煙補助薬の副作用や禁煙治療そのものが精神疾患を併存したニコチン依存症患者に与える影響について検討すると、副作用発現頻度は精神疾患発現無群で31.0%、精神疾患併存群では38.9%で、禁煙補助薬の副作用発現数は精神疾患併存の有無で差がなかった（表6）。他方、治療経過中に精神症状の出現や増悪がみられ、禁煙治療中止に至った症例は全て精神疾患を併存した患者で、精

神疾患を併存しない患者では治療経過中に精神症状が出現した者は一人もいなかった（表6）。治療経過中に精神症状の出現や増悪がみられた3例の基礎疾患は、統合失調症、うつ病、器質性精神障害がそれぞれ1例ずつで、精神疾患の内訳に偏りはなかった。幸いにもこれらの症例では早期に精神疾患の増悪に気づき、禁煙治療を中止することで速やかに精神疾患は安定化したが、精神疾患併存患者に対して禁煙治療を行う場合には治療経過中に精神疾患の増悪をきたす症例が存在することを念頭に置いて診療にあたり、常に患者の精神状態を評価することが大切であると思われた。また、タバコ煙に含まれる多環芳香族炭化水素類（Poly cyclic aromatic hydrocarbon : PAHs）は代謝酵素CYP1A1やCYP1A2、CYP2E1を誘導することが報告されている¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾。これら代謝酵素の中でもCYP1A2は向精神薬や抗うつ薬の代謝に関与し、ハロペリドールやオランザピンでは血液中濃度の有意な低下をきたす¹⁵⁾¹⁶⁾。このため、禁煙することでCYP1A2の誘導が解除されると向精神薬や抗うつ薬の血中濃度の上昇やそれに伴う副作用が発現する可能性がある。禁煙治療中に精神症状の変化をきたした場合には薬剤投与量や投与間隔の変更等、内服調整を要する可能性が示唆され¹⁷⁾、禁煙治療期間中に精神科医の診察を受けることは大きな意味を持つと思われる。当院では今回の取り組み開始以降、禁煙治療開始前にかかりつけ精神科医で患者の禁煙治療可否を評価し、患者の精神症状が不安定な場合には治療を延期している。これにより3例の患者が禁煙治療延期となり、いずれも統合失調症の患者だった。禁煙治療開始前に精神症状増悪リスクの高い患者をスクリーニングし、除外できることは禁煙治療の安全性向上につながる可能性がある。

精神疾患併存患者に対する禁煙補助薬の選択は、Vareniclineに精神症状の増悪に伴う自殺企図を誘発する可能性があるとの理由から、従来ニコチン置換療法が選択されてきた。近年では多くの研究結果からVarenicline内服と自殺企図との因果関係は否定されている¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾²²⁾²³⁾。また、ニコチン置換療法やVareniclineを使用した禁煙治療時の禁煙成功率は、偽薬を使用した禁煙治療と比較して有意に禁煙成功率は向上したとの報告も散見される²⁴⁾²⁵⁾。我々の検討においても精神疾患の有無で禁煙補助薬の副作用発現数に差はみられず（表6）、Vareniclineはニコチン置換療法と同様に精神疾患を併存したニコチ

ン依存症患者の有効な選択肢の一つと考えられた。

今回の我々の検討から、精神疾患を併存したニコチン依存症患者に対してかかかりつけ精神科医と連携した禁煙治療を行うことで禁煙成功率が向上することが示され、加えて以下の①～③のような利点もあることが明らかとなった。

①禁煙治療開始前に患者の精神疾患の安定性を評価し禁煙治療の可否判断ができる。

②患者の精神疾患の変化を早期にとらえ、向精神薬等の投薬調整を含めた対応や禁煙治療中止の判断ができる。

③禁煙外来だけでなく精神科外来でも禁煙への声掛けを行うことで、患者の禁煙意識を高いレベルで保つことができる。

①は禁煙治療に伴う精神疾患増悪リスクを孕んだニコチン依存症患者に対する不用意な禁煙治療の回避につながり、②は禁煙治療の安全性の向上につながる。③は患者の禁煙動機付け強化から、禁煙プログラム離脱症例の減少と禁煙成功率の向上に寄与するものと考えられる。前述のごとく、たとえ精神疾患を併存している患者であっても禁煙補助薬の副作用発現は精神疾患を併存しない患者と同等で、禁煙補助薬は安全に使用できる。重要なことは、禁煙治療を開始する前に患者の精神疾患が安定していることを確認することと、禁煙治療開始後の精神疾患増悪を鋭敏に拾い上げること、患者へ頻回に声掛けをして信頼関係を構築することである。そのためにかかかりつけ精神科医と密な連携をとり、協力することは非常に有効な禁煙治療法と考えられた。一般禁煙外来が精神疾患を併存したニコチン依存症患者に対して門戸を広げれば、よりいっそう禁煙しやすい環境の整備が進むと思われる。また、通常診療から禁煙治療が分離されるため、精神科医の負担軽減につながるかもしれない。

結 語

精神疾患を伴うニコチン依存症患者に対して、かかかりつけ精神科医と連携した禁煙プログラムを考案、実践し、その禁煙治療結果について報告した。禁煙外来と精神科外来を交互に受診することで、禁煙補助薬の副作用発現や禁煙に伴う精神疾患の増悪を早期に発見し対処できる機会も増えるため、禁煙治療の安全性向上にも寄与できるものと思われた。

文 献

- 1) 中島公博, 古根高, 千丈雅徳, 他: ある精神科病院における喫煙の実態調査ならびに喫煙対策. 臨精医 2004; 33: 805-809.
- 2) 川合厚子, 阿部ひろみ: 単科精神科病院における患者と職員の喫煙状況. 日本公衛誌2007; 54: 623-631.
- 3) 氷見治代: 精神科病院における敷地内禁煙実施後の患者意識について. 精神看護2009; 39: 30-31.
- 4) 中山秀紀, 浅利宏栄, 丸田真樹, 他: 総合病院精神科外来患者における喫煙状況. 精神医学2012; 54: 67-74.
- 5) 中野和歌子, 林 健司, 吉井千春, 他: 精神疾患を併存しているニコチン依存症患者の禁煙治療成績. 禁煙会誌2011; 6: 91-97.
- 6) 北村由香, 坂倉範昭, 内田達男, 他: 一般禁煙外来における精神障害患者の禁煙治療. 日本胸部臨床 2013; 72: 88-92.
- 7) ニコチン依存症管理料算定保険医療機関における禁煙成功率の実態調査報告書: <http://mhlw.go.jp/singi/2010/06/dl/s06023i.pdf> [2015. 02. 05].
- 8) Strasser K, Moeller-Saxone K, Meadows G, et al: Smoking cessation in schizophrenia. General practice guidelines. Aust Fam Physician. 2002; 31:21-24.
- 9) Brown S, Inskip H, Barraclough B: Causes of the excess of schizophrenia. Br J Psychiatry 2000; 177:212-217.
- 10) Hennekens CH, Hennekens AR, Hollar D, et al: Schizophrenia and increased risks of cardiovascular disease. Am Heart J 2005; 150: 1115-1121.
- 11) Joukama M, Heliovaara M, Knekt P, et al: Mental disorders and cause specific mortality. Br J Psychiatry 2001; 179: 498-502.
- 12) Bozikas VP, Papakosta M, Niopas I, et al: Smoking impact on CYP 1A2 activity in a group of patients with schizophrenic patients. Eur. Neuropsychopharmacol 2004; 14: 39-44.
- 13) Faber MS, Fuhr U: Time response of cytochrome P450 1A2 activity on cessation of heavy smoking. Clin Pharmacol Ther 2004; 76: 178-186.
- 14) Haslemo T, Eikeseth PH, Tanum L, et al: The effect of variable cigarette consumption on the interaction with clozapine and olanzapine.

- Eur J Clin Pharmacol 2006; 62: 1049-1053.
- 15) 戌亥敬一郎、水木 泰：喫煙と向精神薬の薬物動態学的相互作用について。日精協誌2008；27（10）：872-878.
 - 16) Zevin S, Benowitz NL: Drug interactions with tobacco smoking. An Update. Clin Pharmacokinet 1999; 36: 425-438.
 - 17) Tsuda Y, Saruwatari J, Yasui-Furukori N: The effect of smoking on the disposition of two commonly used antipsychotic agents, olanzapine and clozapine. BMJ Open 2014; 4: e004216.
 - 18) Banham L, Gilbody S: Smoking cessation in severe mental illness: What works? Addiction 2010; 105: 1176-1189.
 - 19) Williams JM, Anthenelli RM, Morris CD, et al: A randomized, double-blind, placebo-controlled study evaluating the safety and efficacy of varenicline for smoking cessation in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder. J Clin Psychiatry 2012; 73: 654-660.
 - 20) Anthenelli RM, Morris C, Ramey TS: Effects of varenicline on smoking cessation in adults with stably treated current or past major depression: a randomized trial. Ann Intern Med 2013; 159: 390-400.
 - 21) Ragg M, Gordon R, Ahmed T, et al: The impact of smoking cessation on schizophrenia and major depression. Australas Psychiatry 2013; 21: 238-245.
 - 22) Kyla H Thomas, Richard M Martin, John Potokar, et al: Reporting of drug induced depression and fatal and non-fatal suicidal behavior in the UK from 1998 to 2011. BMC Pharmacology and Toxicology 2014; 15:54
 - 23) John R, Hughes MD: Varenicline as a Cause of Suicidal Outcomes. Nicotine & Tobacco Research 2015;1:1-8
 - 24) Stead LF, Perera R, Bullen C, et al: Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2012; 11: CD000146.
 - 25) Cahill K, Stead LF, Lancaster T: Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2012; 4: CD006103.

Investigation of Smoking Cessation Treatment Efficacy Provided in Co-ordination with a Psychiatrist for Nicotine-dependent Patients with Mental Disorders

M Mori, H Komoda

Background: In 2011, outpatient smoking cessation treatment began being offered at our hospital, and 181 nicotine-dependent patients were examined by June 2014, 39 of whom had concurrent mental disorders. Eighteen of the 39 patients were examined between January 2011 and September 2012. They received outpatient smoking cessation treatment through a 12-week programme, in accordance with the standard procedures for smoking cessation treatment. Because the success rate for quitting smoking was low (16.7%), we tried a smoking cessation programme co-ordinated with the regular psychiatrists of 21 patients examined between October 2012 and June 2014. The purpose was to improve success rates for quitting smoking. We hereby report our findings on the efficacy of this programme.

Methods: Between January 2011 and June 2014, 39 patients with concurrent mental disorders were examined for outpatient smoking cessation treatment at our hospital. Subjects were divided into a group of 18 patients from before September 2012 (Group A: no co-ordination with psychiatrist) and a group of 21 patients from Oc-

tober 2012 onwards (Group B: co-ordination with psychiatrist). We investigated smoking status, programme success rates and quitting smoking success rates. Co-ordinating with a psychiatrist involved contacting the patient's regular psychiatrist at the initial exam, regarding whether outpatient smoking cessation treatment was possible and obtaining advice regarding caution points during treatment. Patients were requested to visit their psychiatrist multiple times over the course of five treatment sessions. Each time, the psychiatrist confirmed the patient's mental state and considered adjusting their medication for mental disorders.

Results: Smoking cessation treatment was discontinued for three patients in Group B after being indicated as mentally unstable by their psychiatrists when first contacted at the initial exam. The success rate for quitting smoking, which was 16.7% in Group A, improved to 66.1% in Group B.

Conclusion: Results indicated that while providing outpatient smoking cessation treatment to nicotine-dependent patients with mental disorders, close co-ordination with the patient's psychiatrist is effective in improving the quitting smoking success rate. Having patients undergo both outpatient smoking cessation treatment and psychiatric examinations increases opportunities for early side effects detection of smoking cessation aids and the exacerbation of mental disorders, therefore, helping improve the safety of smoking cessation treatment.

Keywords: quitting smoking, mental disorder, outpatient smoking cessation treatment