

抗精神病薬の使用と副作用に関する職員アンケート調査

黒川 淳一^{1)~4)}, 永井 典子¹⁾, 森 直美¹⁾, 森本 裕己¹⁾
 木下 美雪¹⁾, 大澤 早苗¹⁾, 日比野裕文¹⁾, 末続なつ江¹⁾
 井上 真人¹⁾³⁾⁴⁾, 加藤 荘二¹⁾, 吉田 弘道¹⁾, 井奈波良一³⁾⁴⁾
 岩田 弘敏^{2)~4)}

¹⁾医療法人桜桂会犬山病院

²⁾東海学院大学健康福祉学部

³⁾岐阜産業保健推進センター

⁴⁾岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野

(平成 24 年 1 月 30 日受付)

要旨：【目的】抗精神病薬投与に伴う副作用や身体合併症に関する認識程度の把握を試みること。得られた結果を今後の職員教育に活用することを目的とした。

【対象】犬山病院内に勤務する看護師 159 名を対象とした。

【方法】2011 年 8 月に実施した。アンケートに際しては無記名とした。

【結果】回答総数は 136 件で、回収率は 85.5% であった。

精神科看護業務を遂行するに際し対応が困難と考えられる事項をたずねたところ、介護や生活支援に関する事項について多くの指摘がなされた。その一方で、抗精神病薬投与に伴う副作用と身体合併症への対応に関する指摘はおしなべて 2 割以下にとどまるなど低調であった。

抗精神病薬投与に伴う副作用で特に注意している事項をたずねたところ、抗コリン作用に伴う副作用に関連する項目と、錐体外路症状や過鎮静などに伴うふらつきがもたらす転倒および誤嚥に関する副作用について、それぞれ 5 割以上からの指摘が寄せられた。この傾向は特に閉鎖病棟に勤務する看護師から多く指摘された。また、精神科以外での看護業務経験の有無で回答の傾向に差が認められた。

副作用の早期発見に努めるため行うべき検査項目をたずねたところ、特に血中プロラクチン濃度測定に関する認識の程度は低調であった。

薬物療法について勉強の機会があったと回答したのは 1 割程度にとどまった。

【結語】看護業務を通じての達成感を感じられないことや、薬剤変更の理由がわからないといった不全感に関する指摘も見られたため、職員教育の機会を充実させる必要がある。精神科薬物療法に対する理解を深める過程を通じて看護業務への意欲向上をはかりつつ、業務改善につなげていきたい。

(日職災医誌, 60 : 332—341, 2012)

—キーワード—

精神科薬物療法, 職員教育, 血中プロラクチン濃度

はじめに

統合失調症の薬物治療に伴う様々な弊害についてはつとに知られるところであり^{1)~3)}, 副作用軽減のための取り組みを促すことの重要性については改めて論じるまでもないだろう。抗精神病薬にまつわる多くの副作用や身体

合併症の中から、例えば過剰な鎮静にまつわる弊害について注意喚起を促すため⁴⁾⁵⁾, 仮想的にでも鎮静状態を体験させることで問題意識の獲得を試みるといった職員教育に関する取り組みについて、筆者らは既に本誌上で報告を行った⁶⁾。

医療安全向上の観点から、抗精神病薬と副作用や身体

合併症にまつわる職員教育をさらに推進していくにあたり、薬物療法における問題点がどの程度認識されているのかを把握しつつ、どういったテーマで職員教育を企画していくのが妥当であるかを検討するため、今回、アンケート調査を行う機会を得た。この結果を集計し公表することで、職員教育の充実を更にはかっていきたいと考えている。

方 法

筆者らの勤務する犬山病院（420床規模の単科精神科病院：以下、当院）に調査当時在籍していた全職員317名のうち、病棟に勤務する看護師159名のみを対象とした。彼らに無記名で回答を求める形式にてアンケート用紙を配布した。アンケート用紙の配布期間は2011年8月中とした。その結果136名からの回答が得られ、回収率は85.5%となった。以下、断りのない限り、この136名を100%として表記した。

調査内容を以下に示す。これまで行ってきた当院での様々な調査結果を踏まえ⁶⁾⁷⁾、回答者の属性に関する調査項目としては年齢（50歳以上か50歳未満のいずれかにて回答）および性別、所属部署、精神科看護歴（年）と現在所属する病棟での勤務年数（年）、精神科以外での看護師としての業務従事経験の有無による、計6項目をたずねた。

日常の精神科看護業務を遂行するに際し時間を要するなど対応に難渋するため、軽減や改善を図りたい事項について（以下、対応困難事項）回答を求めた（以下、困難業務アンケート）。同調査に際しては、想定される病棟内看護業務上の支障にまつわる事項について44項目にわたる選択肢をあらかじめ提示し、該当する項目にチェックを施すよう求めた。その際には複数回答を許可した。

抗精神病薬の投与に伴う副作用と身体合併症の発生リスクにまつわる認識程度を把握するため、以下の条件にあてはまる項目を指摘するよう求めた。すなわち、“一度発生してしまうと精神科看護に際して対応に難渋するなどの弊害を回避するため、日頃から注意を払って観察・対応している副作用や身体合併症”について“現在受け持っている患者や所属する病棟に入院している患者を想定しながら”回答するよう求めた（以下、副作用アンケート）。同調査に際しては、抗精神病薬の添付文書を参考に、想定される副作用や身体合併症について、その他も含めて合計36項目をあらかじめアンケート用紙上に提示した^{8)~11)}。“注意して観察しており、看護に際して時間を特に割いている”と思われる項目について全てチェックを施すよう求めた（複数回答可）。

その他、薬物に関する勉強について興味があるか否か、ならびに勉強の機会があるか否かをたずねた。さらには副作用や身体合併症に関連する検査を必要と感じている

か否か、そして早期発見とその対応に努めるため必要と感じられる検査項目（体重、血糖値、HbA1c、LDL、血清ナトリウム値、CPK、CRPおよび血中プロラクチン濃度の8項目）をあらかじめ提示し、必要と思われる項目に複数回答でチェックするよう求めた（以下、副作用スクリーニング検査アンケート）。

アンケートの集計に際して統計処理はSPSS for Windows ver. 11.5 Jを使用した。得られた集計結果から平均値±標準偏差を以下に記載した。また、二群間比較を行う際にはクロス集計の上、カイ2乗検定を行う（以下、クロス集計）、ないしは平均値の比較に際しては独立したサンプルに対するt検定を行った。有意差検定には $p < 0.05$ で観察された差が統計学的に有意であるとした。

なお、本調査の実施に際しては当院内倫理委員会の審査を経ている。

結 果

回答者の属性について表1に示す。年齢については50歳以上の看護師が62名（45.6%）、50歳未満の看護師が74名（54.4%）であった。性別の内訳は男性33名（24.3%）、女性103（75.7%）であった。性別と年齢でクロス集計を行ったところ、50歳以上の男性職員が有意に少ない傾向を示した（ $p = 0.017$ ）。

アンケートを提出した136名の看護師のうち、46名（33.8%）が開放病棟に勤務しており、90名（66.2%）が閉鎖病棟に勤務していた。

性別と配属病棟の区別でクロス集計を行ったところ、開放病棟に勤務する男性看護師が有意に少ない結果となった（ $p = 0.035$ ）。

年齢と配属病棟の区別でクロス集計を行ったところ、開放病棟に勤務する50歳未満の看護師が有意に少ない結果となった（ $p = 0.012$ ）。

精神科看護歴の平均は 12.5 ± 7.3 年（最小値=1年、最大値=30年）、現在配属されている病棟での勤務年数平均は 3.4 ± 2.6 年（最小値=0年、最大値=16年）であった。

精神科以外での看護業務従事経験の有ると回答したのは89名（65.4%：以下、精神科以外勤務歴有群）、無いと回答したのは47名（34.6%：以下、精神科以外勤務歴無群）であった。精神科以外での勤務歴の有無で回答者の精神科看護歴を比較したところ、精神科以外勤務歴有群は平均 11.7 ± 6.1 年、精神科以外勤務歴無群は平均 13.9 ± 9.1 年で有意差を示すには至らなかった（ $p = 0.111$ ）。

精神科以外での勤務歴の有無と回答者の性別によってクロス集計を行ったところ、精神科以外勤務歴有群に属する男性職員が8名と有意に少ない結果となった（ $p = 0.000$ ）。精神科以外での勤務歴の有無と現在配属されている病棟が開放病棟か閉鎖病棟かでクロス集計を行ったところ、精神科以外勤務歴無群にあって開放病棟に勤務している者が8名と少ないことに有意な結果が示された

表1 アンケートに対しクロス集計の上、カイ2乗検定を行った結果

	年齢 (人)		クロス集計による カイ2乗検定結果 漸近有意確率 (両側)	配属先病棟 (人)		クロス集計による カイ2乗検定結果 漸近有意確率 (両側)	精神科以外での 看護業務従事 経験 (人)		クロス集計による カイ2乗検定結果 漸近有意確率 (両側)
	50歳 以上	50歳 未満		開放病棟 勤務者	閉鎖病棟 勤務者		有	無	
男性	9	24	0.017*	6	27	0.035*	8	25	0.000***
女性	53	50		40	63		81	22	

* : p<0.05

	年齢 (人)		クロス集計による カイ2乗検定結果 漸近有意確率 (両側)	精神科以外での看護業 務従事経験 (人)		クロス集計による カイ2乗検定結果 漸近有意確率 (両側)
	50歳 以上	50歳 未満		有	無	
開放病棟勤務者	28	18	0.012*	38	8	0.002**
閉鎖病棟勤務者	34	56		51	39	

*** : p<0.001, ** : p<0.01, * : p<0.05

大山病院に勤務する看護師総数159名のうち病棟に勤務する看護師にアンケート用紙を配布したところ、136名(85.5%)から回答あり。回答のあった136名分を100%とした。

(p=0.002).

ここまでの結果から回答者の特徴を以下にまとめる。

まず、女性看護師が全体の75.7%に達し、50歳以上の女性看護師が全体の38.9%を占めていた。平均12年程度の看護業務従事経験があり、調査当時で3年程度、現在所属する病棟に従事していた可能性が高かった。男性看護師は精神科以外での看護業務従事経験が無い者を多く含む一方で、閉鎖病棟に勤務している可能性が高い可能性が示唆された。そこで、男性であり精神科以外での看護業務従事経験が無く、かつ、調査当時閉鎖病棟に勤務しているという3つの条件全てにあてはまる者を調べたところ19名(14.0%)が該当した。

精神科看護業務を遂行するに際して考えられる対応困難事項について複数回答を求めた、困難業務アンケートの結果を表2に示す。

累積指摘総件数は572件であり、1人あたり平均4.2件指摘したことになる。

最も多かった指摘事項はオムツ交換の45件(33.1%)で、食事の配膳作業やトイレ清掃、たばこの管理など、本来の看護業務から外れた、介護や生活支援に関連した事項について指摘が多くなされた。マンパワーの不足や夜間における看護体制の不備、医師との意思疎通、他部門とのコミュニケーション不足といった人的交流に関連する事項への指摘も上位に達したが、指摘件数としては高率と呼べる状態ではなかった。マンパワーの不足に関連してか夜勤業務に含まれる、早朝の採血業務も10件(7.4%)からの指摘があった。

抗精神病薬の副作用による身体合併症対策に関連する指摘事項について、以下に記載する。

まず、身体合併症の早期発見に努めることについては17件(12.5%)の指摘にとどまった。

錐体外路症状関連^{2)9)~11)}では転倒予防のための見守りが19件(14.0%)や、転倒の結果招かれる骨折や怪我へ

の対応が12件(8.8%)であった。咳嗽反射低下による嚥下障害がもたらす誤嚥予防のための介助・見守りが9件(6.6%)であった。さらには、過鎮静に関連して^{4)~6)}、褥瘡予防と管理については6件(4.4%)にとどまった。

抗コリン作用に関連する項目では⁹⁾、口渴に伴う多飲水行動が引き起こす水中毒早期発見のための体重測定が17件(12.5%)、便秘への対応が16件(11.8%)、および腸閉塞の予防にまつわる対応が13件(9.6%)であった。しかし、その他副作用関連の項目については概して低調な指摘件数にとどまった。

その他、業務を通じての達成感が感じられないことが10件(7.4%)や、薬剤変更の理由がわからないが7件(5.1%)、病棟機能と実際の業務が解離しているが6件(4.4%)など、看護業務遂行にまつわる不全感についても少数ながら指摘がなされた。

抗精神病薬の投与に伴い懸念される副作用や身体合併症の中から、特に注意して観察している事項をたずねた副作用アンケートの結果を表3-1に示す。この際、配属先病棟の別と、精神科以外での勤務歴の有無別に回答結果を併記した。さらに、項目ごとにクロス集計を行い、有意差を示した項目だけを表3-2に示した。

累積指摘総件数は1,249件であり、1人あたり平均9.2件指摘したことになる。

最も指摘件数が多かったのは、抗精神病薬のもたらす副作用⁹⁾の中でも抗コリン作用によるものと考えられる便秘の124件(91.2%)であり、次いで多かった腸閉塞も含めると236件(累積総指摘件数1,249件に対し18.9%)にのぼった。口渴に伴う水中毒・飲水行動過剰についても95件(69.9%)と高率であった。しかし尿閉については41件(30.1%)の指摘にとどまった。

錐体外路症状に関連する副作用としては^{2)9)~11)}小刻み歩行が84件(61.8%)指摘された。次いで嚥下障害がもたらす誤嚥・窒息・誤嚥性肺炎が72件(52.7%)であっ

表2 日常の看護業務を遂行するにあたり対応に難渋するため、軽減や改善を図りたい事項

回答者総数 136 名に対して % 表示した (複数回答可)

	指摘件数	(%)
オムツ交換	45	33.1
食事の配膳作業	43	31.6
マンパワーの不足	29	21.3
社会的入院の解消	27	19.9
たばこの管理	27	19.9
看護ではなく介護に時間が取られること	26	19.1
トイレ清掃に時間を取られること	25	18.4
患者の退院への意欲が乏しいこと	24	17.6
退院後の受け皿がないこと	23	16.9
転倒予防のための見守り	19	14.0
医師との意思疎通	19	14.0
身体合併症の早期発見に努めること	17	12.5
水中毒早期発見のための体重測定	17	12.5
拒食患者への食事介助	17	12.5
便秘への対応	16	11.8
腸閉塞の予防にまつわる対応	13	9.6
整形外科受診が必要な骨折や怪我	12	8.8
他部門とのコミュニケーション不足	12	8.8
夜間における看護体制の不備	12	8.8
拒薬患者への与薬	11	8.1
金銭問題による治療継続困難	11	8.1
患者の無断離院	11	8.1
業務を通じての達成感が感じられない	10	7.4
早朝の採血業務	10	7.4
誤嚥予防のための介助・見守り	9	6.6
患者同士の喧嘩の仲裁	8	5.9
薬剤変更の理由がわからない	7	5.1
家族の支援が得られない	7	5.1
容態の急変への対応	7	5.1
病棟機能と実際の業務が分離している	6	4.4
窒息予防のための介助・見守り	6	4.4
褥瘡の予防と管理	6	4.4
与薬介助	5	3.7
自傷他害行為への対応	5	3.7
体位変換	5	3.7
口腔ケア	5	3.7
肥満予防のための取り組み	5	3.7
誤薬時の対応	4	2.9
水分補給介助	3	2.2
糖尿病管理	2	1.5
体温測定	2	1.5
静養室の見回り	2	1.5
自殺企図予防のための取り組み	1	0.7
浴室での溺水予防のための取り組み	1	0.7
累積指摘総件数	572	
1人あたり平均指摘数	4.2	

だが、この項目は開放病棟に勤務する看護師からの指摘が12件であったのに対し、閉鎖病棟に勤務する看護師からの指摘が60件であるなど大きな開きを示した ($p=0.000$)。さらには誤嚥を引き起こしかねない流涎についても79件 (58.1%) にのぼり、この項目についても開放病棟に勤務する看護師からの指摘が18件であったのに対し、閉鎖病棟に勤務する看護師からの指摘が61件であったなど、大きな開きを示した ($p=0.002$)。

鎮静作用がもたらすふらつき・転倒・転落が108件 (79.4%)、錐体外路症状に関連して、小刻み歩行による転倒の末に待ち受ける骨折・脱臼は26件 (19.1%) であった^{4)~6)}。動けなくなることによる褥瘡の発生も35件 (25.7%) 指摘があったが、この項目は開放病棟に勤務する看護師からの指摘が2件にとどまったのに対し、閉鎖

病棟に勤務する看護師からの指摘が33件であったなど大きな開きを示した ($p=0.000$)。

ふらつきに関連して、薬剤性パーキンソン症状や自律神経失調に伴う起立性低血圧は19件 (14.0%) からの指摘にとどまった。さらには認知機能の低下に伴う物忘れが13件 (9.6%) 指摘されたが、その多くは閉鎖病棟に勤務する看護師からの指摘であった。

高プロラクチン血症がもたらす月経不順が26件 (19.1%)、女性化乳房と乳汁分泌が共に17件 (12.5%)、ED・インポテンツおよび性機能障害が共に14件 (10.3%) であった¹⁰⁾¹¹⁾。特に月経不順については精神科以外での勤務歴が無い看護師からの指摘が3件にとどまるなど有意に少ない結果を示した ($p=0.006$)。

代謝異常症関連としては¹²⁾¹³⁾、肥満57件 (41.9%) を筆頭に、高脂血症が24件 (17.6%)、高血糖が20件 (14.7%)、糖尿病が19件 (14.0%) などの指摘があった。特に重篤な副作用と考えられる糖尿病性ケトアシドーシスは4件 (2.9%) にとどまった。

心血管イベントとしては¹⁰⁾、不整脈が34件 (25.0%)、エコノミークラス症候群が21件 (15.4%) であり、脳血管障害は6件 (4.4%)、心筋梗塞は4件 (2.9%) であった。特にエコノミークラス症候群を指摘した開放病棟に勤務する看護師は2名にとどまり ($p=0.011$)、かつ、精神科以外での勤務歴が無い看護師からの指摘は3件にとどまるなど ($p=0.045$)、いずれも有意に少ない結果となった。

重篤な副作用として、悪性症候群ならびに横紋筋融解症は合計57件 (累積総指摘件数1,249件に対し4.6%) からの指摘にとどまった。特に横紋筋融解症についての指摘があった13件は全て、精神科以外での勤務歴が有る看護師からの指摘で占める結果となった ($p=0.004$)。

その他、感染症・発熱が29件 (21.3%)、痙攣が27件 (19.9%)、突然死が16件 (11.8%) であった。

表には示さないが、薬物に関する勉強について興味があるか否かについてたずねたところ、“はい”と回答したのは125名 (91.9%) であった。さらに副作用や身体合併症に関連する検査を必要と感じているか否かについて、“はい”と回答したのは129名 (94.9%) にのぼった。

しかし、勉強の機会があるか否かをたずねたところ、“はい”と回答したのは15名 (11.0%) にとどまった。回答者の属性との関連から、この15名の内訳を検討したところ、有意差が認められたのは年齢とのクロス集計結果であった ($p=0.028$)。すなわち、勉強の機会があったと回答した15名のうち、50歳以上に該当した看護師が11名であったのに対し、50歳未満であったのは4名であった。その一方、勉強の機会がなかったと回答した121名のうち50歳以上に該当した看護師が51名に対し、50歳未満であったのは70名であった。

表4-1には抗精神病薬の投与に関連した副作用や身体合併症を早期に発見し対応するために必要な、副作用ス

表 3-1 精神科看護に際し、注意して観察している副作用や身体合併症

	指摘件数 (%)		配属先病棟		精神科以外での看護業務従事経験の有無	
			開放病棟 (46 名)	閉鎖病棟 (90 名)	有 (89 名)	無 (47 名)
			指摘件数 (件)	指摘件数 (件)	指摘件数 (件)	指摘件数 (件)
便秘	124	91.2	40	84	80	44
腸閉塞	112	82.4	35	75	75	37
ふらつき・転倒・転落	108	79.4	34	74	72	36
水中毒・飲水行動過剰	95	69.9	35	60	66	29
小刻み歩行	84	61.8	30	54	59	25
流涎	79	58.1	18	61	56	23
誤嚥・窒息・誤嚥性肺炎	72	52.9	12	60	45	27
肥満	57	41.9	23	34	42	15
悪性症候群	44	32.4	14	30	31	13
尿閉	41	30.1	11	30	24	17
褥瘡	35	25.7	2	33	22	13
不整脈	34	25.0	11	23	25	9
感染症・発熱	29	21.3	4	25	18	11
痙攣	27	19.9	8	19	21	6
月経不順	26	19.1	9	17	23	3
骨折・脱臼	26	19.1	5	21	18	8
高脂血症	24	17.6	4	20	15	9
エコノミークラス症候群	21	15.4	2	19	18	3
高血糖	20	14.7	4	16	12	8
糖尿病	19	14.0	5	14	12	7
起立性低血圧	19	14.0	4	15	13	6
女性化乳房	17	12.5	5	12	11	6
乳汁分泌	17	12.5	3	14	11	6
突然死	16	11.8	6	10	12	4
ED・インポテンツ	14	10.3	4	10	10	4
性功能障害	14	10.3	3	11	8	6
物忘れ	13	9.6	2	11	10	3
横紋筋融解症	13	9.6	5	8	13	0
骨粗鬆症	11	8.1	3	8	8	3
消化管出血・下血	9	6.6	3	6	6	3
ストレス性潰瘍	8	5.9	1	7	7	1
緑内障	7	5.1	1	6	5	2
脳血管障害	6	4.4	0	6	5	1
糖尿病性ケトアシドーシス	4	2.9	1	3	2	2
心筋梗塞	4	2.9	1	3	4	0
その他	0	0.0	0	0	0	0

累積指摘総件数 1,249
 1人あたり平均指摘数 9.2
 回答者総数 136名に対し%で表示した

表 3-2 注意して観察している副作用や身体合併症と回答者の属性との比較：クロス集計結果から有意差のあった事項

指摘件数		配属先病棟 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果漸近有意確率 (両側)
		開放病棟	閉鎖病棟	
流涎 (件)	指摘あり	18	61	0.002**
	指摘なし	28	29	
誤嚥・窒息・誤嚥性肺炎 (件)	指摘あり	12	60	0.000***
	指摘なし	34	30	
褥瘡 (件)	指摘あり	2	33	0.000***
	指摘なし	44	57	
エコノミークラス症候群 (件)	指摘あり	2	19	0.011***
	指摘なし	44	71	

指摘件数		精神科以外での看護業務従事経験の有無 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果漸近有意確率 (両側)
		有	無	
月経不順 (件)	指摘あり	23	3	0.006**
	指摘なし	66	44	
エコノミークラス症候群 (件)	指摘あり	18	3	0.045*
	指摘なし	71	44	
横紋筋融解症 (件)	指摘あり	13	0	0.004**
	指摘なし	76	47	

*** : p<0.001, ** : p<0.01, * : p<0.05
 回答のあった 136 名分を 100% としてクロス集計を行い、カイ 2 乗検定を行った。

クリーニング検査アンケートの結果を示す。この際、配属先病棟の別と、精神科以外での勤務歴の有無については回答の傾向を併記した。さらに項目ごとにクロス集計

を行い、有意差のあった項目だけを表 4-2 に示した。

累積指摘総件数は 571 件であり、1 人あたり平均 4.2 件指摘したことになった。

表 4-1 抗精神病薬投与に伴う副作用や身体合併症について、必要と思われる検査項目

	指摘件数 (%)		配属先病棟		精神科以外での看護業務従事経験の有無	
			開放病棟 (46名)	閉鎖病棟 (90名)	有 (89名)	無 (47名)
			指摘件数 (件)	指摘件数 (件)	指摘件数 (件)	指摘件数 (件)
CPK	98	72.1	33	65	33	65
HbA1c	93	68.4	31	62	35	58
血糖値	81	59.6	28	53	33	48
CRP	74	54.4	20	54	36	38
体重	72	52.9	23	49	28	44
血清ナトリウム値	61	44.9	24	37	24	37
LDL	56	41.2	22	34	22	34
血中プロラクチン濃度	36	26.5	11	25	16	20

累積指摘総件数 571
 1人あたり平均指摘数 4.2
 回答者総数 136名に対し%で表示した

表 4-2 抗精神病薬投与に伴う副作用や身体合併症について必要と思われる検査項目と、回答者の属性との比較：クロス集計結果から有意差のあった事項

指摘件数	精神科以外での看護業務従事経験の有無 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果 漸近有意確率(両側)
	有	無	
CRP (件)	指摘あり	38	0.000***
	指摘なし	51	

***: $p < 0.001$

回答のあった136名分を100%としてクロス集計を行い、カイ2乗検定を行った。

最も指摘件数が多かったのはCPKの98件(72.1%)であり、CRPの74件(54.4%)などと共に、悪性症候群ならびに横紋筋融解症のスクリーニングに有効な項目が多く指摘された。精神科以外での勤務歴の無い看護師で、かつ、CRPについて重要と指摘がないケースが11件であることについては有意差を示した($p = 0.000$)。

他にもHbA1cの93件(68.4%)や、血糖値の81件(59.6%)といった代謝異常症関連の項目では半数以上からの指摘を得た。ただし、LDLの測定といった脂質関連の指標については56件(41.2%)にとどまった。

水中毒に関連する血清ナトリウム値については61件(44.9%)にとどまった。

口渴に伴う多飲水の結果のためか、代謝異常に関連しての結果と捉えたかは不明だが、体重測定については72件(52.9%)の指摘があった。

最も指摘件数が少なかったのは血中プロラクチン濃度の測定であり、36件(26.5%)の指摘にとどまった。

副作用アンケート(表3)での指摘と、副作用スクリーニング検査アンケート(表4)での指摘が合致しているかどうかを検討するため、関連項目に絞ってクロス集計を行った結果が表5である(以下、認識程度突合結果)。

代謝異常症関連に関する特記事項としては、糖尿病や高血糖が副作用として問題であると指摘しながら、HbA1cの測定について重要との指摘がない場合はごく少数にとどまった($p = 0.007$, $p = 0.035$)。副作用として高血糖を指摘することと血糖値測定を指摘すること($p = 0.000$)、糖尿病の合併と体重測定が重要との指摘につい

ても合致するようであった($p = 0.005$)。副作用として肥満の指摘と、体重測定とが合致して指摘されたのは36件であった($p = 0.056$)。同様に副作用として肥満の指摘と、LDL測定が合致して指摘されたのは29件であった($p = 0.055$)。

有意差は伴わなかったが、悪性症候群や横紋筋融解症といった重篤な合併症について指摘があるにもかかわらず、CPKの測定が重要との指摘がなかった場合がそれぞれ9件(136件に対し6.6%)と1件(0.7%)など、少数とはいえ合致しない場合がみられた。同様に感染症や発熱についての指摘があって、かつ、CRPの測定が重複して指摘がなされていない場合も7件(5.1%)あった。

同様に、有意差は伴わなかったが、血中プロラクチン濃度の測定が重要としながらも月経不順が副作用として問題であると重複して指摘があったのは9件(6.6%)にとどまった。以降、女性化乳房との重複指摘が5件(3.7%)、乳汁分泌との重複指摘が7件(5.1%)、ED・インポテンツならびに性機能障害との重複指摘が6件(4.4%)、骨粗鬆症との重複指摘は4件(2.9%)にとどまるなど、血中プロラクチン濃度測定と関連副作用との合致率は低調であった。

考 察

抗精神病薬の投与には副作用として多くの身体合併症を来す恐れがつきまとうとされている。さらには抗精神病薬の長期投与に伴う影響と共に、長期入院に陥っている精神病患者の高齢化もあり、精神科病院であっても身

表5 精神科看護に際し、注意して観察している副作用や身体合併症と、重視している検査項目との間で対しクロス集計の上、カイ2乗検定を行った結果

下：表3より 指摘件数	右：表4より	HbA1c (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果		血糖値 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果		体重 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果	
		指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)	指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)	指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)	指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)
糖尿病 (件)	指摘あり 18	1	0.007**	14	5	0.214	16	3	0.005**				
高血糖 (件)	指摘なし 75	42	0.035*	67	50	0.000***	56	61	0.333				
糖尿病性ケトアシドーシス (件)	指摘あり 18	2	0.307	19	1	0.147	13	7	1.000				
肥満 (件)	指摘なし 75	41	0.714	62	54	0.727	59	57	0.056				
	指摘あり 4	0		4	0		2	2					
	指摘なし 89	43		77	55		70	62					
	指摘あり 38	19		35	22		36	21					
	指摘なし 55	24		46	33		36	43					

下：表2より 指摘件数	右：表4より	CPK (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果		血糖値 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果		CRP (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果	
		指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)	指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)	指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)	指摘あり	指摘なし	漸近有意確率 (両側)
悪性症候群 (件)	指摘あり 35	9	0.222	27	17	0.853	25	19	0.717				
横紋筋融解症 (件)	指摘なし 63	29	0.111	54	38	0.560	49	43	0.254				
感染症・発熱 (件)	指摘あり 12	1	1.000	9	4	1.000	5	8	0.011*				
褥瘡 (件)	指摘なし 86	37	1.000	72	51	0.430	69	54	0.029*				
	指摘あり 21	8		17	12		22	7					
	指摘なし 77	30		64	43		52	55					
	指摘あり 25	10		23	12		25	10					
	指摘なし 73	28		58	43		49	52					

下：表3より 指摘件数	右：表4より	血清ナトリウム値 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果	下：表3より 指摘件数	右：表4より	クロス集計によるカイ2乗検定結果	血中プロラクチン濃度 (件)	クロス集計によるカイ2乗検定結果
		指摘あり	指摘なし						
水中毒・飲水行動過剰 (件)	指摘あり 47	48	0.133	47	月経不順 (件)	指摘あり	9	17	0.327
肥満 (件)	指摘なし 14	27	0.080	31	女性化乳房 (件)	指摘なし	27	83	0.773
不整脈 (件)	指摘あり 30	49	0.074	20	乳汁分泌 (件)	指摘あり	5	12	0.151
痙攣 (件)	指摘なし 20	14	0.518	41	ED・インポテンツ (件)	指摘なし	31	88	0.198
悪性症候群 (件)	指摘あり 47	62	0.066	14	性機能障害 (件)	指摘あり	7	10	0.198
横紋筋融解症 (件)	指摘なし 25	19	0.081	47	骨粗鬆症 (件)	指摘なし	29	90	0.481
	指摘あり 36	56		25	骨折・脱臼 (件)	指摘あり	6	8	0.051
	指摘なし 9	4		36		指摘なし	30	92	
	指摘あり 52	71		9		指摘あり	30	92	
	指摘なし			52		指摘なし	4	7	

下：表3より 指摘件数	右：表4より	体重 (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果	下：表3より 指摘件数	右：表4より	クロス集計によるカイ2乗検定結果	
		指摘あり	指摘なし					漸近有意確率 (両側)
肥満 (件)	指摘あり 36	21	0.056	36	肥満 (件)	指摘あり	36	21
	指摘なし 36	43		36		指摘なし	36	43

下：表3より 指摘件数	右：表4より	LDL (件)		クロス集計によるカイ2乗検定結果
		指摘あり	指摘なし	
肥満 (件)	指摘あり 29	28	0.055	29
	指摘なし 27	52		27

*** : p<0.001, ** : p<0.01, * : p<0.05
 犬山病院に勤務する看護師総数159名のうち病棟に勤務する看護師にアンケート用紙を配布したところ、136名 (85.5%) から回答あり。
 回答のあった136名分を100%としてクロス集計を行い、カイ2乗検定を行った。

体管理がこれまで以上に求められるようになっていく¹⁴⁾。抗精神病薬の使用に際し、精神科病院で身体管理を行っていくにあたり、さしあたり看護師教育を企画する際にはどういった問題を念頭に置いて実施していくべきかを検討することで、医療安全対策における効率化を図りたいと考えるに至り、本調査におよんだ。特に今回、精神科以外での看護業務従事経験が無い看護師を47名(34.6%)と約1/3程度含んでいた結果を踏まえると、あらためて身体管理に関する看護師教育を充実させるべきであることが伺い知らされる結果となった。

薬物に関する勉強についてたずねたところ、興味があると回答したのは9割を超え、さらに副作用や身体合併症に関連する検査についても9割以上がその必要性に気付いてはいることが明らかになった。しかし、薬物に関する勉強については1割程度しか機会が無かったと回答していたのは問題であった。勉強に対する意欲や問題意識が損なわれないうちに具体的な対策を立てる必要がある。看護師の3/4が女性であり、家庭と仕事との両立を図りつつの教育となることを考慮すると、勤務時間中に勉強時間を捻出することや、院内で勉強の機会を増やすといった方法によって対応することが今後、求められるだろう。そして何より、業務を通じての達成感を感じられないことや、薬剤変更の理由がわからないといった看護業務遂行にまつわる不全感の解消に努めていきたい。

また、精神科以外での看護業務従事経験が無く、かつ、現在閉鎖病棟に勤務している男性看護師を19名(14.0%)含んでいたことについては、回答者属性としてはかなり特殊であったといえるだろう。精神症状のため、時に不穏に陥った患者の保全に努める際、男性看護師でないと対応できない場合が少なからずあるため、男性看護師を積極的に採用してきたという精神科病院特有の事情が背景にあることが伺われる結果となった⁷⁾。

今回の結果で示された中から端的な例としては、横紋筋融解症が特に注意すべき身体合併症であると指摘したのは全て、精神科以外での看護業務従事経験が有る看護師だけで占められていたことが挙げられる。一般身体科での看護業務従事の経験無しに精神科病院に就職した看護師に対しては、身体合併症とその観察にまつわる教育についてはより一層、充実させる必要があるのではないかと考えた。

今回実施した副作用アンケートでは、あらかじめ提示した選択肢35項目(その他を除く)は全て、実際に生じ得る項目ばかりで構成したため、全てを重要と指摘しても差し支えないようになっている。抗精神病薬投与に伴う副作用については多くの可能性が指摘されているが、これまで特に発生の頻度が高いと考えられていた錐体外路症状や鎮静、抗コリン作用や自律神経症状に加えて²⁾、第二世代抗精神病薬では糖尿病や体重増加など代謝異常症関連が新たな問題としてクローズアップされてお

り⁹⁾¹²⁾、これらに関連する合併症を広くたずねることとした。しかし結果は、指摘率が5割を上回ったのは7項目(35項目中20.0%)にとどまり、9項目(35項目中25.7%)が1割からの指摘を下回るなど、抗精神病薬投与に伴うリスクについて十分浸透していない可能性が伺われた。

侵襲性が少なく比較的簡便であり、費用もかからない腹部の観察や排便の確認によって身体合併症の早期発見に代えられる、便秘や腸閉塞への対応については今回、高い指摘率を示した。多飲水による水中毒や肥満など、体重を測定するだけで状態像の把握がある程度可能となる身体合併症についても比較的高い指摘率に達した。検査実施の簡便さや侵襲性の少なさが、副作用や身体合併症に対し注意を払う際には重要な要件となっていたかもしれない。検査手技や方法にまつわる教育の充実を図るだけでなく、技法の発案についても今後さらに検討すべきであろう。

さらには早朝の採血業務が困難との指摘が少数ではあったが認められ、夜間の看護体制の不備に関する指摘と併せて考えると、採血による副作用スクリーニング検査が浸透しない理由には、看護業務にまつわるマンパワーの不足なども遠因と考えられ、業務手順等の見直しも必要ではないかと考えられた。

配属先病棟の別でみると、特に精神症状の重い患者を収容している閉鎖病棟に勤務する看護師らは、流涎や誤嚥・窒息・誤嚥性肺炎といった錐体外路症状の発現に注意している様子が示唆された。逆に開放病棟に勤務する看護師らは、患者の多くが自立しているためか、褥瘡やエコノミークラス症候群といった無動・過鎮静と寝たきりに伴う身体合併症への注意が乏しい様子が示唆された。配属先病棟によって注意して観察している項目に若干の違いがあることを、看護師教育の企画に際しては留意するべきであろう。

副作用スクリーニング検査アンケートの実施に際してもあらかじめ項目を提示して回答を求めており、全て必要と指摘しても差し支えないように実施したにもかかわらず、指摘件数については項目によってばらつきがみられた。特に血中プロラクチン濃度の測定については26.5%と全体の1/4程度の指摘にとどまるなど、低調な結果となった。

血中プロラクチン濃度の測定が重要と指摘しつつも副作用として月経不順や女性化乳房、乳汁分泌、性機能障害といった関連事項に指摘がないケースが複数(8~17件:回答参加者総数136件に対し5.9~12.5%)みられ、回答の傾向が必ずしも合致しないことが明らかになった。さらには、血中プロラクチン濃度の測定が重要との指摘と、骨粗鬆症や骨折といった身体合併症が一致した看護師もごく少数(4~11件:回答参加者総数136件に対し2.9~8.1%)にとどまった。これらの結果から、高プロラクチン血症がもたらす弊害に関連した病態生理を十

分理解していない可能性が伺われた。副作用と留意すべき関連検査については病態生理に基づいた教育を行うことで、知識の理解を深めるよう取り組むことが、効果的な対策につながるのではないだろうか。

代謝異常症関連の項目が副作用として重要との指摘については、高血糖が20件(14.7%)、糖尿病が19件(14.0%)と決して多くはないが、これらを副作用として指摘している場合についてはHbA1cや血糖値測定など関連する検査項目とよく合致していた。さらに肥満を合併症として指摘し、かつLDL測定の重要性を指摘する者も29名(21.3%)あったことなどから、第二世代抗精神病薬が引き起こし易いとされる副作用については知っている看護師とそうでない者との間で知識に開きがある可能性が示唆された。代謝異常症関連については、知識を有する者の数を底上げする様な教育の機会がまずは求められると考えられた。さらには糖尿病性ケトアシドーシスなど稀ではあるが重篤な副作用については殆ど指摘がなかったため、副作用としての可能性について広く知らしめることから教育すべきであることも考えられた。

同様に、副作用として注意しているとの指摘が多くないものの、関連する検査項目との合致率が高いと考えられたのは、CPKの測定と悪性症候群や横紋筋融解症に対する注意、ならびにCRPの測定と感染症・発熱に対する注意であろう。看護業務従事経験の有無の観点などから、知識を有する者とそうでない者との間で認識の程度に開きのあることが危惧されたため、当面は広く周知するような教育を心掛けるべきではないかと考えた。

まとめ

①精神科病院内において看護師を対象に、抗精神病薬投与に伴う副作用や身体合併症に関連したアンケート調査を行った。調査時期は2011年8月である。回答参加総数は136件で、回収率は85.5%であった。

②精神科看護業務を遂行するに際して考えられる対応困難事項について複数回答を求めたところ、指摘事項が多かったのは介護や生活支援に関する事項であった。副作用と身体合併症への注意に関する指摘件数は軒並み2割以下にとどまるなど低調であった。

③薬物療法に関する勉強に興味がある者が9割に達し、副作用や身体合併症に関連する検査の必要性に気付いている者も9割に達した。その一方で、1割程度しか勉強の機会がなかったと回答していた。

④業務を通じての達成感が感じられないことや、薬剤変更の理由がわからないといった、看護業務遂行にまつわる不全感に関する指摘が複数見られた。

⑤便秘や口渇など抗コリン作用に伴う副作用や、錐体外路症状に伴うふらつきや小刻み歩行がもたらす転倒、流涎や誤嚥といった副作用については注意して観察しているとの指摘が5割以上から寄せられた。

⑥重症精神病患者を収容する閉鎖病棟に勤務する看護師らに比べて、開放病棟に勤務する看護師の方が、誤嚥や褥瘡など過鎮静に関連した副作用についての指摘件数が少なかった。

⑦重篤な身体合併症として横紋筋融解症を指摘したのは13名(9.6%)にとどまった。しかも、精神科以外での看護業務経験の無い看護師からの指摘がなかった。

⑧副作用として高プロラクチン血症に伴う項目を指摘しながらも、スクリーニング検査として血中プロラクチン濃度の測定を指摘しない者が複数見られた。

⑨副作用として高血糖や糖尿病など糖代謝関連異常を指摘した者が15%に満たなかった。しかし、この指摘を行った看護師らは、スクリーニング検査としてHbA1cや血糖値を測定することの重要性が合致していた。

⑩精神科薬物療法への関心や理解を深めることを通じて、看護業務への積極性がより喚起されるように配慮した看護師教育がなされることが望ましいと考えられた。

文献

- 1) 佐藤創一郎：精神科病院で求められる統合失調症薬物療法のあり方とは。日精協誌 30 (3)：224—228, 2011.
- 2) 渡辺衡一朗, 竹内啓善：非定型抗精神病薬の登場によってドパミン関連の副作用はどう変わったか？ 臨床精神薬理 12 (11)：2311—2323, 2009.
- 3) 堤祐一郎：急性期治療目標と治療方法は変化したか？—急性期治療最前線—。臨床精神薬理 10 (1)：27—35, 2007.
- 4) 丹羽真一：過剰な鎮静が社会生活に及ぼす影響。臨床精神薬理 12 (5)：1033—1038, 2009.
- 5) 大下隆司：抗精神病薬に「鎮静」作用を求めてはいけません。なぜならそれは多剤・大量療法を生み出すから。精神看護 10 (3)：29—33, 2007.
- 6) 黒川淳一, 加藤莊二, 井上真人, 他：日本版バーチャルセッションの使用を通じた向精神薬使用に関する職員教育。日職災医誌 58 (6)：286—293, 2010.
- 7) 黒川淳一, 永井典子, 森本裕己, 他：精神科医療従事者のライフスタイルとストレス対処行動に関する調査。日職災医誌 60 (4)：206—215, 2012.
- 8) 古泉秀夫：添付文書における「警告・禁忌・使用上の注意」をどう理解するか。精神科治療学 24 (7)：769—772, 2009.
- 9) 三宅誕実, 荻野 信, 宮本聖也：第2世代抗精神病薬の副作用最小化をめざすストラテジー。臨床精神薬理 14 (11)：1759—1767, 2011.
- 10) 常山暢人, 福井直樹, 鈴木雄太郎：抗精神病薬の副作用の予測因子。臨床精神薬理 12 (1)：19—24, 2009.
- 11) 上田 均：抗精神病薬の効果判定期間。臨床精神薬理 12 (10)：2109—2115, 2009.
- 12) 村下眞理, 久住一郎, 小山 司：第二世代抗精神病薬の代謝系副作用の最小化。臨床精神薬理 14 (11)：1769—1776, 2011.
- 13) 佐倉 宏：高血糖による糖尿病ケトアシドーシス, 糖尿病昏睡。臨床精神薬理 14 (2)：235—240, 2011.
- 14) 黒川淳一, 奥村雅男, 小口一彦, 他：精神科病院での経皮内視鏡的胃瘻造設術導入の試み。日精協誌 30 (8)：786—791, 2011.

別刷請求先 〒484-0094 愛知県犬山市塔野地字大畔 10
医療法人桜桂会犬山病院精神科
黒川 淳一

Reprint request:

Junichi Kurokawa
Medical Corporation Okeikai Inuyama Hospital, 10, Oguro,
Tonoji, Inuyama city, Aichi, 484-0094, Japan

Staff Questionnaire Survey on Use and Adverse Effects of Antipsychotic Drugs

Junichi Kurokawa^{1)~4)}, Noriko Nagai¹⁾, Naomi Mori¹⁾, Hiromi Morimoto¹⁾, Miyuki Kinoshita¹⁾, Sanae Oosawa¹⁾,
Hirofumi Hibino¹⁾, Natsue Suetsugu¹⁾, Masato Inoue¹⁾³⁾⁴⁾, Syoji Kato¹⁾, Hiromichi Yoshida¹⁾,
Ryoichi Inaba³⁾⁴⁾ and Hirotoishi Iwata^{2)~4)}

¹⁾Inuyama Hospital

²⁾Tokai Gakuin University

³⁾Gifu Occupational Health Promotion Center

⁴⁾Gifu University Graduate School of Medicine

[Objectives] We had tried to comprehend adverse effects and physical complications associated with antipsychotic treatment. In addition, we aimed to make full use of the results for staff education in the future.

A total of 146 nurses working in Inuyama Hospital were included in the survey.

[Methods] The survey was conducted in August 2011. The questionnaires were unsigned.

[Results] The total responses were 136 or 93.2%.

Many nurses pointed out matters relating to personal care and support for daily living in response to the questions about matters with which they find it difficult to cope in providing a psychiatric nursing service. On the other hand, their responses to point out matters relating to adverse effects and physical complications associated with antipsychotic treatment were all remaining 20% or below.

More than half of the responders pointed out items respectively relating to adverse effects of anticholinergic action, and adverse effects such as falling and swallowing caused by light-headedness associated with extrapyramidal symptoms or over sedation, in response to questions about items which they especially pay attention in relation to adverse effects of antipsychotic treatment. This tendency was often pointed out especially by nurses working in closed wards. There was a difference in the tendency of response between the presence and absence of nursing service experience in medical fields other than psychiatry.

The extent of their perceptions on the measurement of circulating levels of prolactin was found to be low in response to the questions about test items to be performed in the efforts of early detection of adverse effects.

Their response that they had an opportunity to study drug therapy remained about 10%.

[Conclusions] Some nurses pointed out matters relating to a sense of inadequacy that they do not feel a sense of accomplishment through the nursing service, or for not knowing the reason for drug changes. Therefore opportunities for staff education should be enhanced. We will try to improve our medical services, while keeping on motivating them toward their nursing services through the process of deepening their understanding of psychiatric pharmacotherapy.

(JJOMT, 60: 332—341, 2012)