

日本語を理解できない、調査に参加出来ないほどの身体または心理状態とした。認知機能障害は精神科医師、精神科看護師、または訓練を積んだ研究者が、半構造化した質問（日付、来院理由）等により判断した。連続する 10 日のうちの、任意の 6 日を調査日とし、調査日に来院した患者全員の適格基準を確認し、適格の場合には調査への参加を依頼した。

Phatient Health Questionnaire (PHQ) 日本語版を使用して、大うつ病およびその他のうつ病を調査した。大うつ病とその他のうつ病をあわせて、全ての気分障害と定義した。パニック障害を Brief PHQ 日本語版、アルコール障害を PHQ 日本語版、全般性不安障害を Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-7 を用いて調査した。

PHQ の結果をブラインドにし、各患者の診察が終了した時点で、診察した主治医に対し、患者の主病名、精神科診断の有無、精神科診断有りの場合にはその精神科診断名または症状名を尋ねた。

また、電子オーダリングシステムを用いて、過去 6 ヶ月以上の処方履歴をもとに、診察日に患者が服用可能な向精神薬が処方されていたか否かを調べた。また、過去 1 年間の精神科への紹介・精神科からの紹介について調査した。

大うつ病、全ての気分障害有病率を計算し 95%信頼区間を算出した。大うつ病患者および全ての気分障害患者のうち、どれぐらいの割合の患者に対して主治医が精神疾患を認識したか、正しく気分障害と認識

したかの計算を行った。気分障害と正しく認識していない場合には、どのような精神科診断（症状）と認識したかについての各割合の記述を行った。

C. 研究結果

1) 内科等の身体科医師のうつ病に対する態度を明らかにする

GP ネット参加者 210 名およびうつ病研修会参加者 241 名に調査を実施した。GP ネット参加者の 79 名およびうつ病研修会参加者の 175 名から結果が回収された。合計 254 名 (56.3%) から結果が得られた。この 254 名の内、医師以外の 24 名を除外、職業が不明・未回答の 6 名を除外した。残り 224 名の内、精神科または心療内科を専門とする 21 名は、比較対象とした。残り 203 名のうち、欠損項目がなく解析可能な結果が 187 名から得られた。

平均年齢は 54.4 歳、76%が男性で、60%が内科系を専門としていた。59%が診療所に勤務しており、週に平均 40 時間勤務し、週に平均 160 名診察していた。

以下に、各 DAQ 質問項目ごとの欠損数とその比率を示す。

項目	欠損数	欠損率 (%)
DAQ01	5	2.5
DAQ02	5	2.53
DAQ03	7	3.6
DAQ04	8	4.1
DAQ05	7	3.6
DAQ06	6	3.0

DAQ07	7	3.6
DAQ08	6	3.0
DAQ09	8	4.1
DAQ10	9	4.6
DAQ11	8	4.1
DAQ12	7	3.6
DAQ13	7	3.6
DAQ14	14	7.4
DAQ15	6	3.0
DAQ16	10	5.2
DAQ17	5	2.5
DAQ18	9	4.6
DAQ19	6	3.0
DAQ20	7	3.6

因子分析（主因子法、バリマックス回転）の結果、Scree Plot を元に 3 因子構造とした。負荷因子量が 0.35 未満の項目を除外し、残り 16 項目による因子分析から、再度の因子分析の結果を元に、さらに 3 項目を除外した。因子負荷量の低い 2 項目を除外し残りの 11 項目による因子分析の結果、全ての残りの項目負荷因子量は 0.35 以上であった。3 因子で 34.3%の負荷量を説明し、第 1 因子、第 2 因子、第 3 因子それぞれが 12.9%、11.2%、10.2%であった。以下に因子分析の結果を示す。*印は逆転項目を意味する。

項目	第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子
DAQ19	0.88	0.08	0.04
DAQ17	0.60	0.04	0.07

DAQ13	0.39	0.15	0.08
DAQ15*	-0.15	-0.61	0.16
DAQ14	0.14	0.54	0.26
DAQ16	-0.02	0.48	0.12
DAQ01*	-0.09	-0.46	0.02
DAQ07	-0.13	0.22	0.65
DAQ08	0.03	0.06	0.48
DAQ10	0.16	0.02	0.43
DAQ06	0.16	-0.21	0.40

各項目の内容を元に、第 1 因子を「うつ病は一般診療の対象ではないとする考え」、第 2 因子を「うつ病やその治療に関する悲観的な考え」、第 3 因子を「うつ病の病因や病態に関する先入観」とした。

この因子分析結果はバリマックス回転からプロモックス回転に変更して行っても変わらなかった。対象者を無作為に半数抽出し、解析を行ったが同様の結果が得られた。第 1 因子間の Cronbach alpha coefficient = 0.65、第 2 因子間の Cronbach alpha coefficient = 0.60、第 3 因子間の Cronbach alpha coefficient = 0.54 であった。因子間の相関は、第 1-第 2: $r=0.20$, $p<0.01$ 、第 1-第 3: $r=0.14$, $p=0.05$ 、第 2-第 3: $r=0.10$, $p=0.18$ であった。

各質問項目を 33.3mm、66.6mm で 3 区分に分類し、それぞれ、左から同意、どちらでもない、反対と区分した場合の回答者比率は以下の表のようになった。

項目	同意	どちらで	反対
----	----	------	----

		もない	
DAQ01	56.7	39.6	3.7
DAQ02	27.8	56.1	16.0
DAQ03	6.4	39.6	54.0
DAQ04	38.5	42.2	19.3
DAQ05	43.9	40.1	16.0
DAQ06	29.4	57.2	13.4
DAQ07	12.3	34.2	53.5
DAQ08	17.6	55.1	27.3
DAQ09	0	16.0	84.0
DAQ10	27.3	48.1	24.6
DAQ11	10.2	40.1	49.7
DAQ12	67.4	28.3	4.3
DAQ13	59.9	33.7	6.4
DAQ14	4.8	35.8	59.4
DAQ15	44.4	47.1	8.6
DAQ16	11.2	55.6	33.2
DAQ17	57.2	34.2	8.6
DAQ18	41.7	45.5	12.8
DAQ19	62.0	27.8	10.2
DAQ20	27.3	56.7	16.0

21名の精神科または心療内科を専門とする医師の各項目の平均値と比較すると、項目1、4、15で精神科医が有意に($p < 0.05$)高い数値であり、より同意しやすいという結果であった。逆に精神科または心療内科を専門とする医師の平均点と比較して、項目3、5、7、11、16、20で身体科医の平均点が高いという結果で、この項目では身体科医の方がより同意しやすいという結果であった。

各因子の平均値を群間で比較すると第1項目は身体科医、精神科医ともに有意な差なく同意していたが、第2因子は身体科医が精神科医より有意に同意することを示す値であった。第3因子は両群ともどちらでもないことを示す値で、有意な差を認めなかった。

2) 地方郡部に位置する、精神科の設置されていない一般病院の内科外来において、うつ病の有病率、うつ病患者に対する主治医の精神障害の認識率および向精神薬の処方率を明らかにする

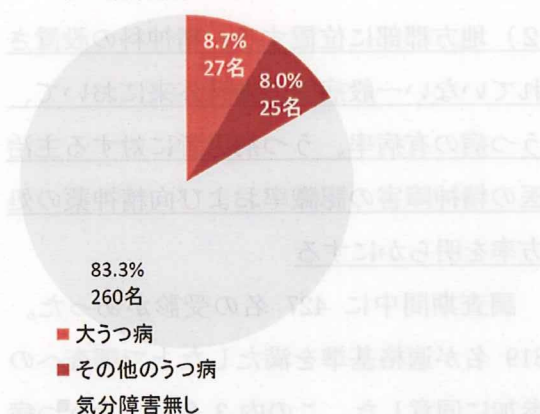
調査期間中に427名の受診があった。319名が適格基準を満たした上で調査への参加に同意した。この内3名は、大うつ病または全ての気分障害を診断するためのPHQ項目が欠損しており除外した。また、主治医からの精神科診断の有無のデータが欠損した4名は、解析から除外した。結果、コンタクトミスのため調査できなかった患者は10名(3.0%)、脱落・欠損は14名(4.2%)であり、適格基準を満たした患者の92.9%で解析可能な調査結果が得られた。

この312名中、193名(61.9%)が女性であった。平均年齢は72.9歳(標準偏差12.5歳)、年齢の中央値は75歳(範囲21-98歳)であった。主治医の答えた内科外来における主診断は、高血圧(52.9%)が最も多く、ついで、高脂血症(11.9%)、糖尿病(10.6%)であった。5名の患者(1.6%)が精神的な問題が主診断として

内科外来主治医に認識されていた。

312名中、大うつ病患者は27名(8.7%)、その他のうつ病を合わせた全ての気分障害患者は52名(16.7%)であった。パニック障害は3名(1.0%)、アルコール障害は23名(7.4%)、全般性不安障害が16名(5.2%)であった。

うつ病有病率(%)

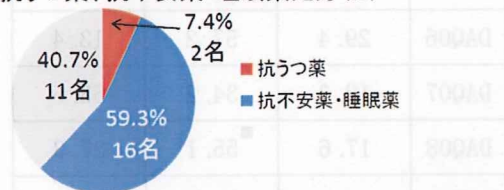


大うつ病患者27名の内、主治医が何らかの精神障害が存在すると答えた人数は21名(77.8%)であった。その21名の内、14名に対して主治医は不眠とのみ診断しており、正しく気分障害と診断された患者は3名のみであった。全ての気分障害患者52名の内、主治医が何らかの精神障害が存在すると答えた患者の人数は31名(59.6%)であった。その31名の内、18名に対して主治医は不眠とのみ診断しており、正しく気分障害と診断された患者は7名であった。

大うつ病患者27名の内、抗うつ薬が処方されていたのは2名で、16名に抗不安薬・睡眠薬が処方されていた。抗うつ薬が処方されていた2名にも抗不安薬・睡眠薬は処方されていた。11名には向精神薬は

処方されていなかった。また、全ての気分障害患者52名の内、抗うつ薬が処方されていたのは5名で、22名に抗不安薬・睡眠薬が処方されていた。29名には向精神薬は処方されていなかった。

抗うつ薬、抗不安薬・睡眠薬処方(%)



また、主治医が臨床判断として気分障害があると判断した患者は15名で、そのうち3名が大うつ病、4名がその他のうつ病という診断であった。また、この主治医が診療判断として気分障害があると判断した患者15名の内4名(26.7%)に抗うつ薬が処方されていた。

D. 考察

自殺総合対策大綱等がかかりつけ医のうつ病対応能力の向上が謳われているが、現状では、身体科医師も精神科医師もうつ病は一般診療の対象ではないと多くの医師が考えていた。さらに、身体科医師は精神科医ほどうつ病やその治療に関して楽天的ではなかった。このことは、かかりつけ医機能を有する身体科診療科がうつ病を発見し適切な治療へと導入するためには、まずは身体科医がうつ病を診療の対象として認識するための教育の実施および制度の整備が重要となる。その上でかかりつけ医機能を有する身体科診療科で適切にうつ病をスクリーニングし、適切に診断し、適切な治療

に導入する体制づくり、教育等が必要である。

現状で、地方郡部の内科外来において、うつ病は稀な疾患ではなかった。しかし、うつ病患者の多くがうつ病と診断されていなかった。主治医は、うつ病患者の多くに何らかの精神障害があると臨床的に判断していたが、気分障害と正しく判断しておらず、不眠と診断していた。実際、うつ病患者の多くに抗不安薬・睡眠薬が処方されていた。

これらのことから内科外来においてもうつ病は稀ではなく、海外のプライマリケア治療モデルを我が国の状況に適する形で導入する意義は有る。

E. 結論

現状では、かかりつけ医機能を有する内科等の身体科診療科において、適切にうつ病をスクリーニング、診断、治療導入するためには解決すべきいくつかの問題が存在する。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. Ohtsuki T, Inagaki M, Oikawa Y, Saitoh A, Kurosawa M, Muramatsu K, Yamada M. Multiple barriers against successful care provision for depressed patients in general

internal medicine in a Japanese rural hospital: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*

2010;10(1):30

2. 稲垣正俊, 山田光彦: 自殺防止に向けての国の取り組み. *精神科治療学* 24 (10) : 1289-1293, 2009.
3. 稲垣正俊, 三島和夫, 山田光彦: 精神疾患対策モデルからのアプローチ. *自殺予防と危機介入* 28 (1): 10-14, 2009.
4. Kodaka M, Postuvan V, Inagaki M, Yamada M: A Systematic Review of Scales that Measure Attitudes toward Suicide. *Int J Social Psychiatry*, 2009 (in press).
5. Inagaki M, Matsumoto T, Kawano K, Yamada M, Takeshima T: Rethinking suicide prevention in Asia countries. *Lancet* 372: 1630, 2008.
6. Inagaki M, Ouchi Y, Takeshima T, Yamada M: Outreach in the real world: *BMJ*:<http://www.bmj.com/cgi/eletters/336/7648/800#194015>. 2008.
7. 山田光彦, 大内幸恵, 稲垣正俊: 自殺対策におけるインターネットの活用. *精神科治療学* 23(5) : 525-530. 2008

学会発表

1. 及川雄悦, 稲垣正俊, 黒澤美枝, 大槻露華, 村松公美子, 斉藤顕宜, 山田光彦. まごころ病院内科外来における

- うつ病有病率と主治医によるうつ病認識率. 地域医療研究会「秋季集会」. 盛岡. 平成21年11月.
2. 山田光彦, 中川敦夫, 稲垣正俊, 稲垣中, 三好出, CRIP' N グループ: 精神・神経領域における臨床研究推進ネットワーク機構の試み-薬物療法の最適化を目指して. 第 29 回日本臨床薬理学会年会, 東京, 2008. 12. 4-6.
 3. Yamada M, Inagaki M, Takahashi K, J-MISP Group: Japanese Multimodal Intervention Trials for Suicide Prevention, J-MISP. 第 3 回アジア太平洋地域自殺予防学会, 香港, 2008. 10. 31-11. 3.
 4. Sakai A, Ono Y, Otsuka K, Inagaki M, Yamada M, Takahashi K, J-MISP: A community intervention trial of multimodal suicide prevention program in Japan: A Novel multimodal Community Intervention program to prevent suicide and suicide attempt in Japan, NOCOMIT-J. 第 3 回アジア太平洋地域自殺予防学会, 香港, 2008. 10. 31-11. 3.
 5. Kawanishi C, Hirayasu Y, Aruga T, Higuchi T, Ueda S, Kanba S, Fujita T, Inagaki M, Yamada M, Takahashi K, J-MISP: A randomized, controlled, multi-center trial of post-suicide attempt intervention for the prevention of further attempts (ACTION-J): the national strategic research project for preventing suicide in Japan. 第 3 回アジア太平洋地域自殺予防学会, 香港, 2008. 10. 31-11. 3.
 6. Yonemoto N, Endo K, Nagai S, Inagaki M, Yamada M: Clinical trials with persons at risk for suicidality: A systematic review of clinical trial registers. 第 3 回アジア太平洋地域自殺予防学会, 香港, 2008. 10. 31-11. 3.
 7. Kodaka M, Vita Postuvan, Inagaki M, Yamada M: A Systematic Review of Instruments measuring attitudes toward suicide. 第 3 回アジア太平洋地域自殺予防学会, 香港, 2008. 10. 31-11. 3.
 8. Masatoshi Inagaki, Mitsuhiko Yamada, Kiyohisa Takahashi, and J-MISP Group: Japanese multimodal intervention trials for suicide prevention, J-MISP. World Congress of Psychiatry 2008, Prague, 2008. 9. 20-25.
 9. 稲垣正俊, 大内幸恵, Ssrb Johal, 米本直裕, 渡辺恭江, 田中聰史, 小高真美, 山田光彦: 根拠に基づき策定された海外の自殺対策とわが国の自殺対策. 第 32 回日本自殺予防学会 総会, 岩手, 2008. 4. 18-19.
 10. 小高真美, ヴィタ・ポシュトヴァン, 稲垣正俊, 山田光彦: 自殺に対する態度を測定する尺度の系統的レビュー.

- 第 32 回日本自殺予防学会 総会, 岩手, 2008. 4. 18-19.
11. 大内幸恵, 米本直裕, 渡辺恭江, 田島美幸, 稲垣正俊, 山田光彦: マスメディアの自殺報道と実際の自殺行動との関連. 第 32 回日本自殺予防学会 総会, 岩手, 2008. 4. 18-19.
12. 米本直裕, 遠藤香, 永井周子, 稲垣正俊, 山田光彦: 臨床試験データベースに登録された自殺予防およびその関連領域の研究. 第 32 回日本自殺予防学会 総会, 岩手, 2008. 4. 18-19.
13. Yamada M, Inagaki M, Yonemoto A, Ouchi Y, Watanabe K, Takahashi K: Japanese Multimodal Intervention Trials for Suicide Prevention, J-MISP. XXIV World Congress International Association for Suicide Prevention, Killarney Ireland, 2007. 8. 28-9. 1.
- H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
1. 特許取得
なし。
 2. 実用新案登録
なし。
 3. その他
なし。

1. 研究の目的と意義
 2. 研究の背景
 3. 研究の目的
 4. 研究の意義

5. 研究の目的
 6. 研究の意義
 7. 研究の目的
 8. 研究の意義

9. 研究の目的
 10. 研究の意義
 11. 研究の目的
 12. 研究の意義

13. 研究の目的
 14. 研究の意義
 15. 研究の目的
 16. 研究の意義

研究成果の刊行に関する一覧表

17. 研究の目的
 18. 研究の意義
 19. 研究の目的
 20. 研究の意義

21. 研究の目的
 22. 研究の意義
 23. 研究の目的
 24. 研究の意義

研究成果の刊行に関する一覧表

1. 論文等

著者氏名	タイトル名	誌名	刊号	頁	出版年
Echizenya M, Mishima K, Satoh K, et al	Dissociation between objective psychomotor impairment and subjective sleepiness after diazepam administration in the aged people.	Hum Psychopharmacol	22	365-372	2007
Maruyama F, Mishima K, Shimizu T	A case of isolated retrograde amnesia with déjà vu associated with right temporal lobe epilepsy.	Akita J of Medicine	34	245-250	2007
Kusanagi H, Hida A, Satoh K, Echizenya M, Pendergast JS, Yamazaki S, Mishima K	Expression profiles of circadian clock genes in human peripheral blood mononuclear cells.	Neurosci Res	61	136-142	2008
Kuriyama K, Mishima K, Suzuki H, Aritake S, Uchiyama M	Sleep accelerates the improvement in working memory performance.	J Neurosci	28	10145-10150	2008
Mishima K, Fujiki N, Yoshida Y, Sakurai T, Honda M, Mignot E, Nishino S	Hypocretin receptor expression in canine and murine narcolepsy models and in hypocretin ligand deficient human narcolepsy.	SLEEP	31	1119-1126	2008
Hida A, Kusanagi H, Satoh K, Kato T, Matsumoto Y, Echizenya M, Shimizu T, Higuchi S, Mishima K	Expression profiles of PERIOD1, 2, and 3 in peripheral blood mononuclear cells from older subjects.	Life Sci	84	33-37	2009

Higuchi S, Ishibashi K, Aritake S, Enomoto M, Hida A, Tamura M, Kozaiki T, Motohashi Y, Mishima K	Inter-individual difference in pupil size correlates to suppression of melatonin by exposure to light.	Neurosci Lett	440	23-26	2008
Nagase Y, Uchiyama M, Kaneita Y, Li L, Kaji T, Takahashi S, Konno M, Mishima K, Nishikawa T, Ohida T	Coping strategies and their correlates with depression in the Japanese general population.	Psychiatry Res	168	57-66	2009
Aritake-Okada S, Uchiyama M, Suzuki H, Tagaya H, Kuriyama K, Matsuura M, Takahashi K, Higuchi S, Mishima K	Time estimation during sleep relates to the amount of slow wave sleep in humans.	Neurosci Res	63	115-121	2009
Enomoto M, Endo T, Suenaga K, Miura N, Nakano Y, Kohtoh S, Taguchi Y, Aritake S, Higuchi S, Matsuura M, Takahashi K, Mishima K	Newly developed waist actigraphy and its sleep/wake scoring algorithm.	Sleep and Biological Rhythms	7	17-22	2009
Aritake-Okada S, Kaneita Y, Uchiyama M, Mishima K, Ohida T	Non-Pharmacological Self-Management of Sleep Among the Japanese General Population.	Journal of Clinical Sleep Medicine	5	464-469	2009
Enomoto M, Tsutsui T, Higashino S, Otaga M, Higuchi S, Aritake S, Hida A, Tamura M, Matsuura M, Kaneita Y, Takahashi K, Mishima K	Sleep-related Problems and Use of Hypnotics in Inpatients of Acute Hospital Wards.	General Hospital Psychiatry (in press)			2010
Soshi T, Kuriyama K, Aritake S, Enomoto M, Hida A, Tamura M, Kim Y, Mishima K	Sleep deprivation influences diurnal variation of human time perception with pre	PLoS One	5	e8395	2010

	frontal activity change: a functional nearinfrared spectroscopy study.				
Ohtsuki T, Inagaki M, Oikawa Y, Saitoh A, Kurosawa M, Muramatsu K, Yamada M.	Multiple barriers against successful care provision for depressed patients in general internal medicine in a Japanese rural hospital: a cross-sectional study.	BMC Psychiatry	10(1)	30	2010
Kodaka M, Postuvan V, Inagaki M, Yamada M	A Systematic Review of Scales that Measure Attitudes toward Suicide	Int J Social Psychiatry (in press)			2009
Inagaki M, Matsumoto T, Kawano K, Yamada M, Takeshima T	Rethinking suicide prevention in Asia countries	Lancet	372	1630	2008
Inagaki M, Ouchi Y, Takeshima T, Yamada M	Outreach in the real world				2008
Ishikura F, Asanuma T, Beppu S	Low testosterone levels in patients with mild hypertension recovered after antidepressant therapy in a male clinic	Hypertension Res	31	243-248	2008
越前屋勝, 三島和夫	睡眠・覚醒リズム障害を訴える患者へのアプローチ	Medicina	44	1252-1256	2007
榎本みのり, 有竹清夏, 三島和夫	認知症の睡眠障害	老年医学	45	739-743	2007
三島和夫	高齢者、認知症患者の睡眠障害と治療上の留意点	精神医学	49	501-510	2007
三島和夫	高齢者の不眠とその対処	カレントセラピー	25	34-39	2007
三島和夫, 忍岩, 阿部又一郎	単極性うつ病と睡眠	睡眠医療	2	13-20	2007

有竹清夏, 三島和夫	日常診療で抑えておきたい睡眠障害の知識「高齢者の睡眠障害の病態と診断・治療」	治療	89	121-128	2007
有竹清夏, 三島和夫, 大川匡子	高齢期うつとメラトニン	モダン・フィジシャン	27(8)	1109-1112	2007
三島和夫	概日リズム障害とは一診断および治療	別冊 日本医師会雑誌	137(7)	1443-1447	2008
三島和夫	加齢, 認知症に伴う睡眠障害	医薬ジャーナル	44(5)	79-83	2008
三島和夫	認知症にみられる睡眠障害とその対応	臨牀と研究	85(4)	515-519	2008
三島和夫	概日リズム睡眠障害(不規制型睡眠・覚醒タイプ)	日本臨牀	66(2)	325-330	2008
三島和夫, 有竹清夏, 高橋清久	現代社会と睡眠障害	精神科	12(3)	149-154	2008
樋口重和, 三島和夫	団塊の世代にとっての光と健康	設備と管理	42(2)	35-38	2008
肥田昌子, 三島和夫	ヒトの睡眠・生物時計機能の加齢変化	時間生物学	14(2)	9-17	2008
阿部又一郎, 三島和夫	不眠症の概念と病態生理	脳 21	3(11)	62-68	2008
三島和夫	精神科一般診療で遭遇する睡眠障害とその対応 気分障害診療における不眠管理の実態とその問題点	精神神経学雑誌	110(2)	108-114	2008
稲垣正俊, 山田光彦	自殺防止に向けての国の取り組み	精神科治療学	24(10)	1289-1293	2009
山田光彦	自殺予防 いま薬剤師だからできること	精神科薬剤師ジャーナルP-CUBE	5	1-2	2009
山田光彦, 大内幸恵, 稲垣正俊	自殺対策におけるインターネットの活用	精神科治療学	23(5)	525-530	2008
山田光彦	自殺に対する精神	PSYCHIATRSI	10	21-39	2008

	科医療のかかわり	T			
山田光彦, 高橋清久	自殺対策のための戦略研究: J-MISP について	精神神経学雑誌	110(3)	210-215	2008
河西千秋, 平安良雄, 有賀徹, 石塚直樹, 山田光彦, 高橋清久	自殺企図の再発防止方略開発のための多施設共同研究 ACTION-J (厚労科学研究費補助金事業自殺対策のための戦略研究): その背景と研究の概要	精神神経学雑誌	110(3)	230-237	2008
山田光彦	自殺総合対策大綱にみる精神保健の重要性.	こころを支える	3(3)	16-17	2008
山田光彦	自殺対策と精神科医療	精神科病院マネジメント	10	2-5	2008
山田光彦	海外における自殺対策の取り組みとエビデンス	学術の動向	2008-3	20-25	2008
山田光彦	自殺の現状とその対策における精神科医療の役割	日本社会精神医学会雑誌	16(1)	73-78	2007
山田光彦	治療法の進歩 自殺予防対策	日本臨床	65(9)	1675-1678	2007
山田光彦, 高橋清久	自殺対策のための戦略研究J-MISP	医学のあゆみ	221(3)	233-236	2007
山田光彦	インタビュー記事 「慎重な運用とモニタリングが必要」	Japan Medicine	1449	2	2008
山田光彦	精神医学用語解説 自殺対策基本法	臨床精神医学	36(10)	1331	2007
山田光彦	自殺予防対策のためのエビデンス構築を目指す	Medical Tribune	40(36)	44	2007
山田光彦, 高橋清久	自殺対策のための戦略研究: J-MISP について	週刊社会保障	2425	65	2007

山田光彦	「自殺とうつ」を特集するにあたって	Depression Frontier 2007	5 (1)	41	2007
石蔵文信	心血管系疾患患者に対する心身医学的アプローチ. 堀正二, 永井良三編	循環器疾患最新の治療. 南江堂		499	2008
石蔵文信	糖尿病性神経障害 勃起障害. 小杉圭右, 佐藤利彦編	糖尿病 合併症 まるわかり辞典. MCメディカ出版		88	2008
石蔵文信	ストレス心筋障害を疑う心エコー所見	心エコー	9	236-240	2008
石蔵文信	男性の不安障害 高血圧や振戦の合併例	Modern Physician	27	733	2007
石蔵文信	男性更年期の概念と診療	日本病院薬剤師会雑誌	44	201-205	2008
石蔵文信	男性更年期障害とうつ	分子精神医学	8(4)	381-382	2008
石蔵文信	患者接遇 さらなる患者接遇	検査と技術	36(10)	1150-1155	2008
石蔵文信	地域における自殺対策の新展開 自殺は予防できる 精神科医と内科医のネットワーク構築	公衆衛生	72(10)	818-821	2008
石蔵文信	心不全とうつ・不安障害	睡眠医療	2(4)	413-416	2008
石蔵文信	男性更年期外来に付き添う妻たちの悩み	こころの科学	141	101-107	2008
石蔵文信	男性更年期障害と精神神経症状	日本医事新報	4393	64-70	2008
石蔵文信	自殺対策とこころの病への対応 うつ病への対応	月間司法書士	438	19-28	2008
石蔵文信	一般医の視点から	心の健康	53	4-29	2008

	みる職場のメンタルヘルスー過労死、過労自殺を減らすためにー				
石蔵文信	自殺予防の地域自薦活動について 大阪でのGPネットの取り組みとその背景	自殺予防と危機介入	29	2-5	2008
石蔵文信	ライフスタイルは心血管不全にどう関与するのか？ ストレスと心血管不全	Life Style Medicine	12		2008
石蔵文信	男性更年期障害 医療における心理行動科学的アプローチ	糖尿病・ホルモン疾患の患者と家族のために 内分泌 糖尿病心理行動研究会 編		232-237	2008
石蔵文信	高齢者のうつ病をめぐって 心疾患のある高齢者の抑うつ患者への対応	Geriatric Medicine (老年医学)	47	1489-149 1	2009
石蔵文信	現代日本の“こころ”と精神科医療の現状 専門医への紹介が必要とされる患者への対応 一般医と精神科	月刊保団連	1015	11-16	2009

研究成果の刊行物・別刷・その他資料

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Multiple barriers against successful care provision for depressed patients in general internal medicine in a Japanese rural hospital: a cross-sectional study

Tsuyuka Ohtsuki¹, Masatoshi Inagaki*^{1,2}, Yuetsu Oikawa³, Akiyoshi Saitoh¹, Mie Kurosawa⁴, Kumiko Muramatsu⁵ and Mitsuhiro Yamada¹

Abstract

Background: A general internist has an important role in primary care, especially for the elderly in rural areas of Japan. Although effective intervention models for depressed patients in general practice and primary care settings have been developed in the US and UK medical systems, there is little information regarding even the recognition rate and prescription rate of psychotropic medication by general internists in Japan. The present study surveyed these data cross-sectionally in a general internal medicine outpatient clinic of a Japanese rural hospital.

Methods: Patients were consecutively recruited and evaluated for major depressive disorder or any mood disorder using the Patient Health Questionnaire (PHQ). Physicians who were blinded to the results of the PHQ were asked to diagnose whether the patients had any mental disorders, and if so, whether they had mood disorders or not. Data regarding prescription of psychotropic medicines were collected from medical records.

Results: Among 312 patients, 27 (8.7%) and 52 (16.7%) were identified with major depressive disorder and any mood disorder using the PHQ, respectively. Among those with major depressive disorder, 21 (77.8%) were recognized by physicians as having a mental disorder, but only three (11.1%) were diagnosed as having a mood disorder.

Only two patients with major depressive disorder (7.4%) had been prescribed antidepressants. Even among those ($n = 15$) whom physicians diagnosed with a mood disorder irrespective of the PHQ results, only four (26.7%) were prescribed an antidepressant.

Conclusions: Despite a high prevalence of depression, physicians did not often recognize depression in patients. In addition, most patients who were diagnosed by physicians as having a mood disorder were not prescribed antidepressants. Multiple barriers to providing appropriate care for depressed patients exist, such as recognizing depression, prescribing appropriate medications, and appropriately referring patients to mental health specialists.

Background

Depression is a common and chronic psychiatric disorder. It is estimated that depression will become the leading cause of disability worldwide in 2030 [1]. In middle-income and high-income countries including Japan, depression was the leading cause of disability in 2004 [1]. Depression is associated with impaired quality of life, yet many depressed patients do not receive appropriate care [2]. The importance of early detection and appropriate

care for depressed patients has only recently been recognized.

In the United States and United Kingdom, primary care physicians and general practitioners (GPs) have an important role in diagnosing and treating depressed patients [3,4]. In countries with a primary care system, the importance of developing effective depression management models for primary care settings has been emphasized to provide appropriate care for depressed patients. Collaborative care has emerged as a potentially effective intervention for improving the quality of primary care and patient outcomes, primarily in the US. The effectiveness of collaborative care has been shown in a

* Correspondence: minagaki@ncnp.go.jp

¹ Department of Psychogeriatrics, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira City, Tokyo, Japan
Full list of author information is available at the end of the article

meta-analysis of US and UK studies [5]. Effective depression management models have been developed and introduced on site in these countries. These models are developed based on situation-specific parameters such as prevalence of depression, recognition rate of depressed patients by physicians, prescription rate of antidepressants to depressed patients, and referral rate to mental health specialists. However, little information necessary for developing effective intervention models is available in Japan.

In Japan, there are few specialists for primary care or general practice because the Japanese medical system has no clear definition regarding the role of primary care and the specific provider responsible. Patients do not need to consult with assigned primary care providers as in the UK medical system. In the Japanese system, patients select hospitals using their own judgment and usually consult general internists, as well as any other specialist, directly. In rural areas, most patients consult a general internist who plays a role similar to that of a primary care physician in the UK. It has been reported that depressed patients in Japanese communities tend to consult not only mental health specialists, but also other specialists such as a general internists because of their somatization in addition to the stigmatization of psychiatric disorders and services [6,7]. The importance of primary care provided by general internists in the management of depressed patients has been stated recently in the Comprehensive Suicide Prevention Initiative published by the Japanese Government. This publication was based on effective intervention models and guidelines for depression care in primary care settings and general practice developed in the US and UK medical systems [8].

A survey examining the prevalence of depression and the recognition rate of depressed patients by physicians was performed nearly 20 years ago. The survey was conducted at general internal medicine outpatient clinics in general hospitals in medium-sized cities of Japan and the patients in the survey were 15-65 years old. The recognition rate of depression by physicians in this survey was lower than in other countries at 19.3% [9]. However, the situation has changed recently as the number of depressed patients receiving medical care has increased [10]. Because of this change in situation, there are no usable data suitable for developing intervention models reflecting the role of primary care in a general internal medicine outpatient clinic in Japanese rural areas.

Meanwhile, the prevalence of chronic medical illness in the elderly is high. Given that a higher prevalence of depression has been reported in patients with chronic medical illnesses [11], general internists have an important role in diagnosing depression among older people, especially in rural areas with a high population aging rate.

Also from this perspective, information regarding general internal medicine in rural areas is important.

In the present study, we conducted a survey investigating the prevalence of depression in addition to the ability to recognize depression and rates of psychotropic prescription at a general internal medicine outpatient clinic in a rural hospital. These rates are important indices of each step - diagnosis, judging the care that is necessary, and treating and/or referring the patient to mental health specialists - in the provision of appropriate care for depressed patients by general internists in Japanese rural areas.

Methods

Setting

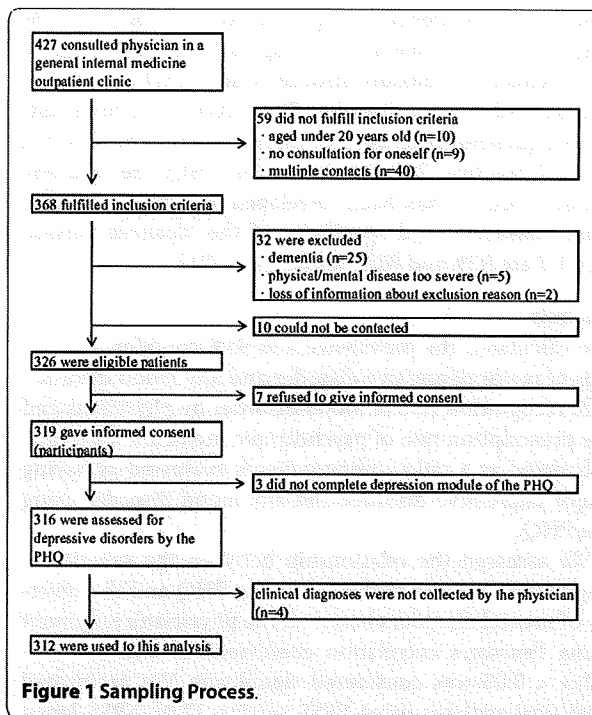
This study was approved by the ethics committee of the National Center of Neurology and Psychiatry in Japan. The researchers provided all participants with detailed information of the study in the form of a written document. The study was performed after obtaining the patients' oral informed consent.

This study was conducted on 6 of 10 consultation days between June 15 and 26, 2009, at a general internal medicine outpatient clinic in a general hospital having no mental health services. This hospital is located in Oshu City, Iwate Prefecture in the Tohoku region of Japan. The hospital is functioning as a regional public hospital and is funded by the National Health Insurance Society at Oshu City. Oshu City is a typical rural area about 500 km north of Tokyo with low influx and efflux of the population. There are high proportions of elderly people and people engaged in primary industry [12].

Participants

All patients aged 20 or older who visited the outpatient clinic to consult a physician were recruited consecutively. Visitors who consulted for family members or others and patients who had already participated in the survey were excluded. Patients with significant cognitive impairment, those who were unable to understand Japanese, and those who had physical or mental conditions too severe to participate in the survey were excluded. Cognitive impairment was judged by research staff (trained psychiatric nurses, psychiatrists, or trained investigators), based on a semi-structured interview that including asking patients questions such as, "What is the date today?" and "Did you come here by yourself?". The staff sometimes conducted an additional interview regarding the patients' life style and history of dementia if accompanying persons were present.

Figure 1 shows the number of patients included and excluded at each stage of the present study. Of 427 patients who consulted the general internal medicine



outpatient clinic during the survey period, 319 patients fulfilled the inclusion criteria and gave informed consent. Three patients had deficits in one or several items of the Patient Health Questionnaire (PHQ; described below) that were needed to evaluate depressive disorders. The questionnaires regarding physician recognition of mental disorders (described below) could not be collected for 4 patients. As a result, we used information from 312 patients in our analyses. The number (%) of patients who could not be contacted, and the number of patients who refused to participate or dropped out from the study were 10 (3.0%) and 14 (4.2%), respectively. The information about sex and age of patients who refused to participate was not collected. Among the seven patients who dropped out from the study, five (71.4%) were female. Age of one patient was unknown, and the mean (standard deviation: SD) age of the six patients was 73.2 (8.4) years.

Five male physicians (mean (SD) age, 44.4 (10.6) years), all of whom had their clinical duties at the outpatient clinic, examined patients at the general internal medicine department in the hospital. Each day, two physicians worked at the routine outpatient clinic in the morning and two others worked there in the afternoon. Each physician saw approximately 15-20 patients, with the four physicians seeing a total of about 60-80 patients in one day.

Procedure

We approached outpatients visiting the department of general internal medicine during the survey days listed

above. Candidate participants who provided informed consent answered several self-report questionnaires during the waiting period for consultation as described in the Measures section below. These questionnaires were used to assess psychiatric disorders, and to survey sociodemographic information and treatment history of mental disorders. Physicians who were blinded to the results of the questionnaires were asked about the diagnosis of primary illness and recognition of mental disorders for each patient after consultation. The history of psychotropic medicine prescription for each patient was collected after the consultation day.

Measures

Clinical diagnosis of primary illness

The clinical diagnosis of primary illness for each patient was made by physicians using a questionnaire that allowed multiple answers and the freedom to provide description.

Recognition of mental disorders by physicians

We evaluated the recognition of mental disorders by physicians for each patient using a questionnaire. If any mental disorders were recognized by the physician, a clinical psychiatric diagnosis and the impression of severity were determined by the physician using the following procedure. Clinical psychiatric diagnoses were selected from the following terms: mood disorder, anxiety disorder, alcohol-related disorder, insomnia, dementia, other, and uncategorizable. Multiple selections were allowed. The "other" category included psychiatric disorders or symptoms other than those listed above, and "uncategorizable" indicated that physicians could not clinically diagnose the psychiatric disorder. These terms were determined during a discussion among physicians and researchers prior to the survey period. Because recognition of mental disorders by physicians was intended to reflect clinical diagnoses used daily, not only clinical psychiatric diagnoses but any psychiatric symptoms observed were included as recognition of mental disorders. We defined the severity of mental disorders as the degree of influence on daily life, similar in concept to the Global Assessment of Functioning (GAF) scale in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV) [13]. The physician's judgment concerning the severity of mental disorders was recorded using a 5-point scale ranging from "5 = extremely severe" to "1 = mild," with patients having no mental disorders scored as a zero.

Prescription of psychotropic medicine

Data regarding history of psychotropic medicine prescription for all patients on the consultation (survey) day and during the previous 6 months were collected from medical records after the consultation day by two researchers including a psychiatrist (MI and TO).