

## 5 職員の主観的苦痛度表を用いた業務量の把握

長野医療生活協同組合長野中央病院 血液浄化療法センター ○堀 夏織  
小林美由紀 山野井明美 山本秀子 中条善則  
血液浄化療法センター一同

### 【はじめに】

当血液浄化療法センターでは、安全な透析を患者様に提供するため、業務のむり・むだ・むらをなくす努力を行ってきた。看護度は業務量を数量的に把握し、適正な人員配置の一案として、2002年7月から測定を開始し業務設計に役立ててきた。伊藤らは「透析医療は、慢性疾患患者の長期管理、複雑な機器類への対応、ワンフロア多人数同時透析などの特殊性がある。」<sup>1)</sup>とし、小林らは「ストレス認知全体において、透析室と他病棟では、透析室の否定的ストレスが高い傾向を示した。」<sup>2)</sup>と報告している。当院では、2002年10月の第50回長野県透析研究会にて看護度分析について報告し、ストレスも業務量に加える必要があるとの認識を持つに至った。<sup>3)</sup>

今回、ストレスを数値化し主観的苦痛度表(以下苦痛度表とする)を用い、従来看護度に加え総業務量の分析を行ったのでここに報告する。

### 【当院における看護度算定及び適正人員配置数検討の経過】(表1)

当院における看護度分析の経過は、2002年7月より測定を開始した看護度から適正な人員配置を実施した。その看護度分析からは、新たにストレスの数量的な把握が必要との認識を持つに至った。継続してきた看護度による業務量の把握や分析からは、日常的な業務の「むり・むだ・むら」をなくす努力をしながら業務量の均一化を計ってきた。2004年9月の電子カルテ導入と2005年1月からの電子カルテと透析装置の直接接続が実現した事は、全体の業務量を軽減することができた。軽減された業務量は、看護度の減算によって数量的に反映させ現在に至っている。職場内における看護度の認識は、測定後の数値により業務量をイメージできる程度まで到達してきている。

堀 夏織 長野医療生活協同組合 血液浄化療法センター  
〒380-0814 長野市西鶴賀 1570 026-234-3211(内線 1560)

表1

### 当院における看護度算定及び 適正人員配置数検討の経過

- 2002年 7月 → 看護度測定開始  
看護度の分析から適正人員配置数を決定する(看護度と業務効率化により配置を変更)
- 2002年10月 → 第50回長野県透析研究会にて報告  
精神的なストレスを検討する必要性が示唆された。
- 2005年 1月 → 電子カルテ導入後に業務の安定が見られたため看護度を減算する
- 2005年 8月 → 精神的苦痛度の算定開始

#### 【目的】

看護度に新たに苦痛度を加え、総合的に業務量を分析する。

#### 【対象及び方法】

対象 当院にて昼透析を受けている全患者様。  
(総件数771件)

方法 従来看護度と新たに作成した苦痛度表を用いて業務量を算出し、全体・職員一人あたり・患者一人あたり・看護度+苦痛度の各曜日間に差があるか調査した。検定にはT検定を使用し有意水準を5%とした。

期間 2005年8月8日～9月3日

#### 【用語の定義】(表2, 3)

看護度とは、患者様一人あたりの手のかかり度、仕事量で手がかかったり、重症患者様ほど高値になる。測定方法は、患者様一人に対し看護観察の程度×透析場面の自立度で算出する。

苦痛度とは、患者様から職員に対して発せられるストレスを数値化したもので、患者様一人に対し苦痛度表の加算で算出する。これらは増子記念病院の看護度分類表及び主観的精神的苦痛度表を参考に当院独自に検討を重ねたものである。

表2

## 血液浄化療法センター看護度分類表

看護観察の程度	IV 透析中、常時(ほとんどつきっきりで)観察を必要とする。
	III 看護行為が2項目以上重なった場合。
	II 透析中、常時というほどではないが、1時間ごとのバイタルチェック以外にも 特別な観察を必要としている。
	I 時間ごとのバイタルチェックだけで特別な観察を必要としていない。
透析場面の自立度	④ 常に寝たきり(担送患者)、およびICU・病棟透析患者。
	③ 1名程度の病院スタッフがつきっきりで援助しなければ、透析前後の身の回りの事や移動ができない(圧迫止血を病院スタッフが行う患者を含む)
	② 病院スタッフが一部援助すれば透析前後の身の回りの事や移動ができる前後で体重チェックが必要
	① 透析前後の身の回りの事や移動が、病院スタッフの援助なしですべてできる(介助が必要でも病院スタッフの手を要しないケースも含む)

看護度=看護観察の程度×看護場面の自立度

増子記念病院透析室より引用し変更

表3

## 血液浄化療法センター主観的苦痛度表

3点 非常に苦痛である	<ul style="list-style-type: none"> <li>・穿刺ミス後患者の態度に苦痛を感じる</li> <li>・重症患者</li> <li>・セクハラ、意識的嫌がらせをする</li> <li>・感染症</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・威圧的な態度</li> <li>・精神障害により意志疎通ができない</li> <li>・暴力的言動や行為がみられる</li> <li>・透析中の急変</li> </ul>
2点 やや苦痛である	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者の話が長引きその場を離れられない</li> <li>・処置時ずっと話をされ業務に集中できない</li> <li>・指導や教育の受け入れが悪い</li> <li>・依存的でわがまま</li> <li>・透析機器のトラブル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーションがとりにくい</li> <li>・訴えの分からない患者の対応</li> <li>・注射や処置が多い</li> <li>・穿刺や止血が困難な患者</li> <li>・介護者とのコミュニケーション</li> <li>・明確な回答ができない</li> </ul>
1点 特に苦痛ではない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・穿刺のみ</li> </ul>	

精神的苦痛度=各点数を加算する

増子記念病院透析室より引用し変更

## 【結果・考察】

## 1.全体の看護及び苦痛度(図1、2、表4)

全体の看護度及び苦痛度は、各曜日ごとの合計で表し各曜日の特徴を示している。看護度全体の平均は  $125 \pm 24.93$  (n=771) で各曜日に有意差は認められなかった。苦痛度全体の平均は  $54.9 \pm 5.97$  (n=771) であり、月曜日  $61 \pm 5.29$  (n=137)、木曜日  $46.5 \pm 2.38$  (n=113) と各曜日に有意な差

が認められた。各曜日の特徴を表す看護度に差が認められなかった事は、算出結果に対し各曜日の均一化を図ろうとする職場意識によるものが要因と考えられる。苦痛度については、算出結果に対し職場での業務上の対策をこうじていないためではないかと考えられた。

図1

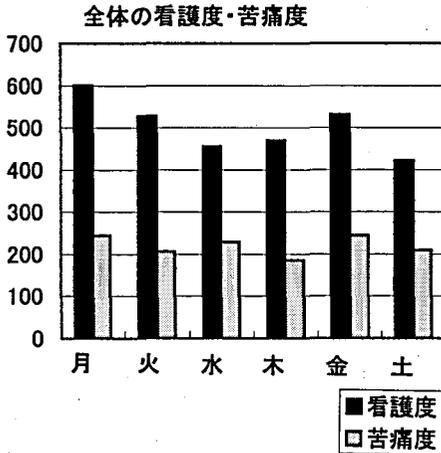


表4

看護度・苦痛度の検証

	件数	看護度		苦痛度	
		合計	平均±SD	合計	平均±SD
全体	771	3008	125.3±24.93	1318	54.9±5.97
月曜	137	601	150.2±37.88	244	61.0±5.29
火曜	131	528	132.0±12.54	206	51.5±5
水曜	126	456	114.0±12.67	229	57.2±4.35
木曜	113	470	117.5±27.23	186	46.5±2.38
金曜	131	531	132.7±31.02	244	61.0±8.29
土曜	133	422	105.5±28.24	209	52.2±10.53

図2

全体の苦痛度各曜日結果

t検定(対応あり)  
仮説平均値の差=0

	平均差	自由度	t値	p値
月2, 火2	9.500	3	2.875	.0638
月2, 水2	3.750	3	.795	.4845
月2, 木2	14.500	3	7.845	.0043
月2, 金2	0.000	3	0.000	.
月2, 土2	8.750	3	2.573	.0823
火2, 水2	-5.750	3	-1.656	.1964
火2, 木2	5.000	3	1.786	.1720
火2, 金2	-9.500	3	-4.359	.0223
火2, 土2	-.750	3	-.189	.8621
水2, 木2	10.750	3	3.638	.0358
水2, 金2	-3.750	3	-.903	.4329
水2, 土2	5.000	3	.716	.5260
木2, 金2	-14.500	3	-3.040	.0559
木2, 土2	-5.750	3	-1.229	.3067
金2, 土2	8.750	3	1.570	.2144

(P>0.05)

2.職員一人あたりの看護及び苦痛度(図3, 4表5)

職員一人あたりの看護度及び苦痛度は、各曜日の看護度及び苦痛度の合計を職員数で割ったものであり、職員一人あたりの業務量と考えられる。職員一人あたりの看護度には、各曜日に有意差は認められなかった。各曜日の患者数からの検証では、最大 24 名の差が有るにもかかわらず、職員一人あたり看護度に差が認められなかった事は、各シフト(夜間透析含む)の看護度分析から、曜日毎の人員配置数の増減を行うなどの対策が業務の均一化を生んでいると考えられる。苦痛度は、火曜日 5.72±0.56 (n=131) 水曜日 7.16±0.54 (n=126)、木曜日 5.81±0.30 (n=113) と各曜日に差が認められ、全体の苦痛度と同様に均一化されていない事が確認された。患者数との検証では、患者数が多い曜日であっても職員一人あたり苦痛度が有意に低く、今後何らかの対策が必要であると考えられた。

3.患者一人あたりの看護及び苦痛度(図5, 6表6)

患者一人あたりの看護度及び苦痛度は、各曜日の看護度及び苦痛度の合計を患者数で割ったもので、患者層を表すと考えられる。看護度は、全体の看護度、職員一人あたり看護度と同様、各曜日に有意差は認められなかった。苦痛度は、金曜日 1.86±0.22 (n=131)、火曜日 1.58±0.18 (n=131) と各曜日に差が認められた。これは、感染症、穿刺困難、ストレスを多く発する特定の患者様が特定の曜日に集中していることが要因の一つと考えられた。

図3

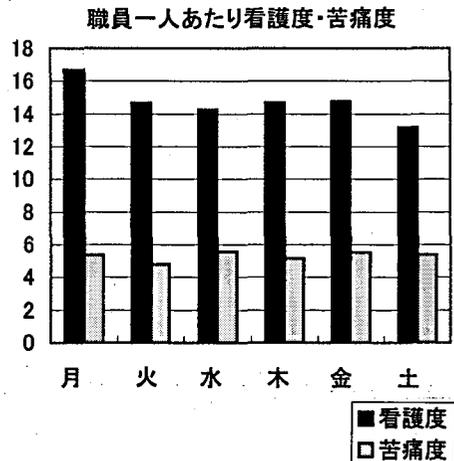


表5

職員一人あたりの看護度・苦痛度の検証

	件数	職員数	看護度/職員 平均±SD	苦痛度/職員 平均±SD
全体	771	204	14.71±2.93	6.46±0.71
月曜	137	36	16.69±4.21	6.77±0.59
火曜	131	36	14.67±1.39	5.72±0.56
水曜	126	32	14.25±1.58	7.15±0.54
木曜	113	32	14.69±3.40	5.81±0.30
金曜	131	36	14.75±3.45	6.77±0.92
土曜	133	32	13.19±3.53	6.53±1.32

図4

職員一人あたりの苦痛度各曜日結果

t検定 (対応あり)  
仮説平均値の差= 0

	平均差	自由度	t値	p値
月2, 火2	1.056	3	2.875	.0638
月2, 水2	-.378	3	-.684	.5431
月2, 木2	.965	3	4.881	.0164
月2, 金2	0.000	3	0.000	.
月2, 土2	.247	3	.554	.6181
火2, 水2	-1.434	3	-3.519	.0390
火2, 木2	-.090	3	-.283	.7954
火2, 金2	-1.056	3	-4.359	.0223
火2, 土2	-.809	3	-1.596	.2088
水2, 木2	1.344	3	3.638	.0358
水2, 金2	.378	3	.805	.4797
水2, 土2	.625	3	.716	.5260
木2, 金2	-.965	3	-1.787	.1720
木2, 土2	-.719	3	-1.229	.3067
金2, 土2	.247	3	.366	.7385

(P&gt;0.05)

図5

患者一人あたり看護度・苦痛度

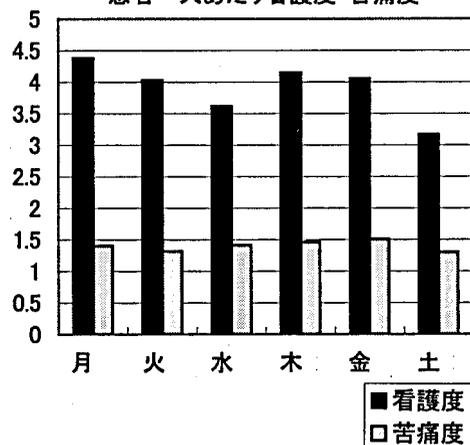


表6

患者一人あたりの看護度・苦痛度の検証

	件数	職員数	看護度/患者 平均±SD	苦痛度/患者 平均±SD
全体	771	204	3.95±0.77	1.71±0.20
月曜	137	36	4.39±1.09	1.79±0.21
火曜	131	36	4.03±0.35	1.58±0.18
水曜	126	32	3.62±0.41	1.82±0.13
木曜	113	32	4.15±0.91	1.60±0.17
金曜	131	36	4.07±1.06	1.86±0.22
土曜	133	32	3.17±0.82	1.57±0.31

図6

患者一人あたりの苦痛度各曜日結果

t検定 (対応あり)  
仮説平均値の差= 0

	平均差	自由度	t値	p値
月2, 火2	.210	3	1.557	.2173
月2, 水2	-.031	3	-.185	.8652
月2, 木2	.190	3	5.402	.0124
月2, 金2	-.076	3	-.448	.6848
月2, 土2	.215	3	1.587	.2108
火2, 水2	-.241	3	-1.843	.1626
火2, 木2	-.020	3	-.193	.8595
火2, 金2	-.286	3	-7.380	.0051
火2, 土2	.004	3	.042	.9689
水2, 木2	.222	3	1.448	.2433
水2, 金2	-.045	3	-.338	.7579
水2, 土2	.246	3	1.180	.3230
木2, 金2	-.266	3	-1.955	.1455
木2, 土2	.024	3	.202	.8527
金2, 土2	.291	3	2.113	.1250

(P&gt;0.05)

4.職員・患者一人あたりの看護+苦痛度(図7、8表7)

職員・患者一人あたりの看護度+苦痛度は、看護度と苦痛度を合計したものを職員数と患者数で割ったもので、総合的な業務量を現すと考えられる。職員一人あたり看護度+苦痛度では、各曜日には有意差は認められず、総合的な患者層を表す患者一人あたりの看護度+苦痛度でも、月曜日 6.18±1.22 (n=137)、土曜日 4.74±1.11 (n=133) と苦痛度単独での結果と比較し有意な差が認められなくなった。これは、看護度+苦痛度を総業務量として考えた場合、苦痛度の全体に占める割合が、看護度のスケールより小さいため、看護度と合わせると差が認められなくなったと考えられる。今後は苦痛度も総業務量を反映できるよう、苦痛度のスケールの見直しが必要であると考えられた。

苦痛度の高値は、ストレスとなり身心に影響を及ぼし、疲労となる。今後は、職員が苦痛度を看護度と同様に業務量として認識し、看護度分析による対策と同様に「業務の見直し」を行い、両者の均一化を目指し「人員配置数の検討」「人員配分の検討」を行う必要があると考えられた。

伊藤らは、「透析治療は長期の慢性疾患であるために、その治療に携わるスタッフの業務範囲は、技術、看護から患者の心理・精神面へのケアと非常に幅広いものが要求される。」と述べている。<sup>1)</sup>

我々透析医療に携わる職員は、質を維持し安全な透析を患者様に提供するため、業務の「むり・むだ・むら」をなくし、職場環境を整え、ヒューマンエラーを作り出す内的条件レベル「フェーズⅡ」の業務を増やすよう業務設計する必要がある。

看護度及び苦痛度の算出は、職員にとっても働きやすい職場環境を作るうえで重要な指標となり、また、専門職としての業務到達度をどこに設定すべきか、あらためて自己の技術を見つめ、議論することによって意識の向上となり職場全体のレベルアップにつながった。

**【結論】**

- ・苦痛度を加えたことにより総合的に業務量を把握できた。
- ・働きやすい環境を整える材料を得ることができた。
- ・専門職としての意識の向上と職場全体のレベルアップにつながった。

図7

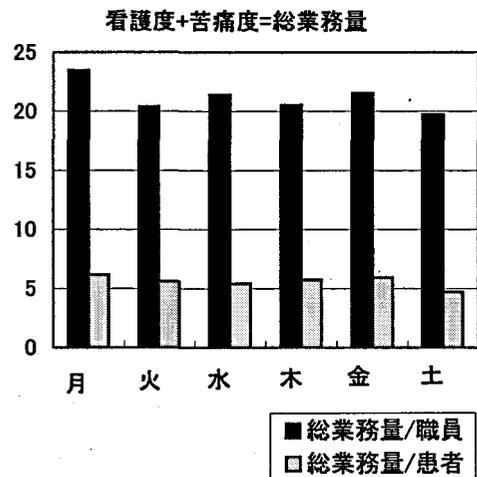


表7

職員・患者一人あたりの総業務量の検証

	件数	職員数	総業務量/職員	総業務量/患者
			平均±SD	平均±SD
全体	771	204	21.17±3.13	5.61±0.85
月曜	137	36	23.47±4.60	6.18±1.22
火曜	131	36	20.40±1.67	5.61±0.46
水曜	126	32	21.41±1.66	5.44±0.43
木曜	113	32	20.5 ±3.43	5.75±0.99
金曜	131	36	21.53±2.63	5.94±0.86
土曜	133	32	19.72±4.77	4.74±1.11

図8

患者一人あたりの総業務量各曜日結果

t検定 (対応あり)  
仮説平均値の差=0

	平均差	自由度	t値	p値
月、火	.567	3	1.410	.2535
月、水	.738	3	1.253	.2989
月、木	.425	3	.573	.6066
月、金	.238	3	.273	.8027
月、土	1.432	3	3.632	.0359
火、水	.171	3	.639	.5681
火、木	-.142	3	-.248	.8199
火、金	-.328	3	-.569	.6094
火、土	.866	3	2.520	.0862
水、木	-.313	3	-.463	.6748
水、金	-.499	3	-.783	.4909
水、土	.695	3	1.231	.3060
木、金	-.187	3	-.665	.5537
木、土	1.007	3	1.239	.3035
金、土	1.194	3	1.447	.2436

(P>0.05)

**【引用文献】**

- 1) 伊藤千賀子他：透析医療の場における人間関係 臨床透析 vol.6 no.9 1990 P17
- 2) 小林 恵他：当院透析室及び他病棟看護婦のストレス認知の比較 長野県透析研究会・抄録集
- 3) 中条善則他：透析室における人員配置数の検討 長野県透析研究会誌 vol.26 no1 2003

**【参考文献】**

- 佐藤久光：看護度とは何か 臨床透析 vol.19 no.3 2003  
 山崎親雄：安全で効率的な透析スタッフ数についての考察 臨床透析臨床透析 vol.19no.3 2003  
 佐藤他：透析室における必要スタッフ数の検討—看護の質と安全性から考える 臨床透析 vol.18 no.7 2002