

栄養科学生への POS (Problem Oriented System) 教育

川崎医療短期大学 栄養科

寺本 房子 河原 和枝 難波 三郎 守田 哲朗

(昭和63年 8月23日受理)

Medical Education on POS(Problem Oriented System) for the Students of Department of Nutrition

Fusako TERAMOTO, Kazue KAWAHARA, Saburo NANBA,
and Tetsuro MORITA

*Department of Nutrition, Kawasaki College of Allied Health Profession
Kurashiki, Okayama 701-01 Japan
(Received on Aug. 23, 1988)*

Key words : 臨床栄養指導, POS, 学生教育

概 要

本学栄養科は、病院向け栄養士養成を目的として、昭和58年に3年制短期大学として設立された。その内の約1年間は川崎医科大学附属病院を中心とした臨床実習を行い、目的達成の一助としている¹⁾。

昭和48年、栄養士法の一部改正により栄養士養成施設では「栄養指導」は必須科目として明示され、以後数多くの教科書、参考図書^{2,3,4)}が存在するが、栄養指導の概要・考え方・すすめ方などの方法論でありこれらを実践に移す教育法は皆無に近い。一般的には最寄りの病院へ依頼し、1～2週間の校外実習の中で病院栄養士による栄養指導を見学しているのが現状である。

本学では、川崎医科大学附属病院で開院以来実施されているPOS (Problem Oriented System) を臨床実習および学内での基礎演習へ計画的に組み入れ、POSを実践させることにより臨床栄養指導が身につくよう工夫した。

はじめに

川崎医科大学附属病院では、開院以来チャートは米国のL. L. Weed が1968年に患者の診療および研究・教育を目的に創案したPOS^{5,6)}で記載されている。

本学へ栄養科が新設されたことを契機に、川崎医科大学附属病院栄養部門では岡山・倉敷地区の栄養士、短大栄養科学生等へ呼びかけ「POMR (Problem Oriented Medical Record) 勉強会」を行い図1に示す栄養指導のためのデータベースを確立した⁷⁾。これをもとに学生用症例を作成し、表1に示すスケジュールに従って栄養科2期生へのPOS教育を開始した。表中

の※印のPOMRカンファレンスへは、看護科学生、医療秘書科学生と共に3期生から参加させた。このカンファレンスは医学生が中心となり、チャートの監査を目的に行なわれるもので、この中でチーム医療に活用できる栄養記録への提案がなされた。昭和52年、栄養相談室開設以来使用してきた栄養記録を昭和61年から62年にかけて栄養部と本学栄養科で共同研究を行い、チーム医療で活用できることと学生教育を目的にして栄養記録の整理をし、昭和63年3月に「川崎医科大学附属病院栄養記録」として標準化した。

5期生では、栄養記録と同時期に附属病院にて使用が開始された看護記録を初めて教材として加えた。また、昭和62年に医療チーム全員が

利用できるよう改正された医師記録 (General Chart)⁸⁾ を使用し、標準化した栄養記録と合わせてモデル症例を作成し、栄養指導教育効果の向上を計った。

ここでは、2期生の反省をふまえ改善した3期生と、POS教育スケジュールがほぼできあがった5期生についての試みを、学生への調査結果を交え報告する。

方 法

(1) 教育目的

1. チャートのしくみおよび記録方法を学ばせる。
2. 対象者の把握、問題抽出、考察、栄養指導計画作成、指導、評価という一連の臨床栄養指導過程を経験し、臨床栄養指導の概略を学ばせる。
3. 医療チームによる全人的医療のあり方を体験を通し学ばせる。

(2) 教材および教育スケジュール

1. 基礎演習

表1にPOS教育スケジュールを示した。基礎演習はIとIIに大別し、演習Iでは、主に栄養士の側から栄養記録を中心に、患者把握方法、具体的指導内容を教え、演習IIでは医師の立場から医師記録の記録方法を中心に意義・目的の解説を行った。

この演習で使用したチャートは、すべて川崎

氏名	○田○子		年齢	50才
性別	男() 女()	経歴	無() 有()	ケ月)
住所	〒倉敷市松島 T=1 (0864) 62-1234			
職	倉敷市() 山形() 山形() 山形()	出身地	邑久郡	
職業	経理事務	労務	軽	通勤 自転車2分
家族構成	妻() 子()	世代	なし	目録の 特になし
嗜好	良() 好()	生計担当者	()	その他()
二日の過ごし方	①起床 ②食事 ③通勤 ④仕立 ⑤洗濯 ⑥掃除 ⑦入浴 ⑧就寝 6:30 7:30 8:30 9:30 10:30 11:00 12:00 20:00 21:00 22:00 23:00 起床 朝食 通勤 仕事 帰宅 夕食 入浴 就寝			
三訂	動悸			
現	4-5年前から高血圧(160/90mmHg)を指摘されている。以後血圧が高い時のみ治療をうけていた。			
病	昭和57年12月高血圧症、たんぱく尿、ECG異常を指摘され、昭和58年11月29日、血圧200/140mmHg、動悸を訴えて来院となる。			
歴	家族性アレルギー () 昭和30年一肝炎			
診	肝臓: I 横指触知す(平面平滑で辺縁鋭) その他異常所見なし			
検査	身長 157 cm 体重 65 kg 脈速 51.3 脈圧 26.7 mmHg 血圧 190 / 90 mmHg			
検査	12-1 (シネフィルム) (271-107) Na 140 mmol/l SP 7.7 1/1 K 3.7 Cho 265 mg/dl Cl 103 I-GTP 5 1/1 LDH 106 1/1 (CBC) Atp 5.0 1/1 RBC 337*10 ⁶ /l Gtb 2.7 1/1 Ht 38.0% GPT 10 1/1 WBC 6200 / μl GOT 10 1/1 Cmp 0.9 1/1 BUN 11 1/1 Ur-A 2.7 1/1			

図1 栄養指導のためのデータベース

表1 POS教育スケジュール

基礎演習 (学内)			臨床実習 (附属病院)			
回	時間	内 容	実習項目	週	内 容	
1	2	食生活調査および問題抽出	臨 床 実 習	2	※POMR カンファレンス 外来患者栄養相談の実際	
2	2	症例①(高血圧症・肥満) 問題抽出、問題リスト、初期計画 作成についての解説		2	ROMRチャートの 作成、看護婦との ミーティング	○入院患者栄養指導 の実際 データベースの作成 (情報収集) 問題抽出 栄養指導計画作成 栄養指導 の記録 (SOAP) ○チャートカンファ レンス
3	2	症例②(糖尿病) 問題抽出、問題リスト、初期計画 をグループで作成し、発表討議		2	肝・胆・ 膵臓病	
4	2	POS とは (講義)		2	胃腸病・ 術後栄養	
5	4	POMR チャートの解説 医学用語の解説 (主訴、現病歴、既往歴、 家族歴、診療所見など)		2	高血圧・ プライマリア	
6	4	糖尿病患者のチャートを用いて		2	腎・透析 CAPD	
				3	小児栄養	
				4	公衆栄養	
					POMR チャートの作成	

表2 栄養指導を行うためのデータベースとして必要な項目についての解答の比較

項目	主訴	現病歴	既往歴	家族歴 家族構成	診察所見	身体所見	検査データ	患者プロフィール															延解答数
								氏名	性別	年齢	住居	職業	趣味	年収 (経済)	宗教	学歴	一日の 過ごし方	運動	食生活				
基礎演習 終了後	10 (21.7)	20 (43.5)	18 (39.1)	19 (41.3)	6 (14.6)	23 (50.0)	10 (21.7)	1 (2.2)	9 (19.6)	12 (26.1)	13 (28.3)	20 (43.5)	4 (8.7)	6 (13.0)	3 (6.5)	3 (6.5)	9 (19.6)	7 (15.2)	41 (89.1)	254			
臨床実習 終了後	28 (60.9)	36 (78.3)	37 (80.4)	29 (63.0)	17 (37.0)	29 (63.0)	39 (84.8)	16 (34.8)	0	14 (30.4)	20 (43.5)	14 (30.4)	14 (30.4)	6 (13.0)	4 (8.7)	0	5 (10.9)	22 (47.8)	4 (8.7)	29 (63.0)	363		

有効解答数 46名 () 内は%

図5

は、授業前に学生へ医学用語を調査させ発表させるという形式で行った。その後、実際に臨床で使用した糖尿病患者のチャートからモデル症例を作成し、演習Ⅰでふれた栄養指導のためのデータベースが記載されている医師記録、看護記録の解説をし、栄養記録との関連づけを行った。これら演習Ⅱは、すべて臨床栄養学担当で、附属病院医師である西田聖幸教授指導下にて行った。

2. 臨床実習

この実習は、2年生2学期から3年生1学期にかけ行っているもので、表1に示す各実習項目を、それぞれ一定の期間2から5名の小グループでローテートさせている。各々の項目で学生1人1人に受け持ち患者を持たせ、病院実習開始前の基礎演習で行った内

容を、栄養士の指導のもとに体験させている。

これら基礎演習終了および臨床実習終了後学生の理解度を確認する目的で、(1)栄養指導のためのデータベースとして必要な項目、(2)POSの意義・目的とは、(3)栄養指導の意義と心がまえ、について質問し、同時に感想を記入させた。

結果

栄養指導のためのデータベースとして必要な項目について、基礎演習終了時および臨床実習終了時に3期生へ調査した結果を表2に示した。延解答数は、それぞれ254、363と臨床実習終了後の方が増加していた。中でも、主訴、現病歴、既往歴、診察所見、検査データなど医学的情報の解答数が増加していたが、栄養指導を行う際、重要な要素として考慮しなければならない患者プロフィールについては、年齢や性別、一日の過ごし方など一部で増加傾向はみられたが、解答数に変化のみられない項目が多かった。また解答率は患者プロフィールより、医学的情報の方が高い傾向がみられた。

表3へは、POSの目的に対する3期生と5期

表3 POSの目的についての解答

学生の区分	解答区分	解答数
3期生	基礎演習終了後 n=50	正解 19 (38.0) 一部正解 27 (54.0) 誤解 4 (8.0)
	臨床実習終了後 n=51	正解 18 (35.3) 一部正解 16 (31.4) 誤解 17 (33.3)
	基礎演習終了後 n=59	正解 21 (35.6) 一部正解 32 (54.2) 誤解 6 (10.2)

() 内は%

生の解答数を示した。解答は、正解、誤解とスベルの間違い、必要内容の半分しか記入できていないなどを一部正解として、3段階に分類した。その結果、正解、一部正解、誤解数は、3期生での基礎演習終了後は、それぞれ50名中19

名 (38.0%), 27名 (54.0%) 4名 (8.6%), 臨床実習終了後では, 18名 (35.3%), 16名 (31.4%), 17名 (33.3%) であった。基礎実習終了後の5期生は, 59名中21名 (35.6%), 32名 (54.2%), 6名 (10.2%) で, 基礎演習終了後の3期生と同様の傾向を示した。

「栄養指導」は臨床実習を経験することにより, どの程度理解できたかを把握する目的で, 臨床実習終了後, 「栄養指導の定義と実施上の心がまえ」について3期生へ質問した。栄養指導の定義として, その段階を説明している代表的言句を, 動機付け, 教育・指導, 行動変容, 習慣づけの4項目に, また心がまえは, 指導者の態度・服装, 聞き上手になること, 指導者としての知識・能力を身につける, (医療) 情報収集を行う, 対象者の知識レベルに合った話し方をする, 信頼関係を得ることの6項目とし, 集計した結果を表4へ示した。解答数は, 教育・

指導31名 (63.3%), 行動変容 (患者の理解度の変化) 24名 (49.6%), 指導者としての態度・服装18名 (36.7%), 相手の話を聞くこと20名 (40.8%), 相手の知識レベルに合わせた話し方20名 (40.8%) であった。臨床実習で直接体験できたり, 学生自身が指導をうけている項目の解答数が多く, 反面栄養指導を行う上で最も重要である対象者への動機付けや信頼関係を持つことの解答数が少なかった。

5期生の基礎演習では, 医師記録, 栄養記録に加え, 初めて看護記録を加えた。表5に3期生と5期生の基礎演習終了後の感想を示した。3期生の感想では, 食生活調査を行ったこと, 医学英語がむづかしかった, チャートを見ることができたなど, 学生が直接演習した内容が多かったが, 5期生では, 症例の具体的な内容についての感想, 病気と食事の関連性の理解, 少数意見ではあるが, 患者の苦しみがあった,

表4 臨床実習終了後の「栄養指導」の理解度 (3期生)

項目	定義				心がまえ					
	動機づけ	教育指導	行動変容	習慣づける	態度服装	聞き上手	医療情報収集	知識能力	知識レベルに合わせる	信頼感
解答数	4 (8.2)	31 (63.3)	24 (49.0)	3 (6.1)	18 (36.7)	20 (40.8)	16 (32.7)	4 (8.2)	20 (40.8)	6 (12.5)

有効解答者数 49名 () 内は%

表5 印象に残った授業内容

学生区分	多数意見 (5名以上)	その他少数意見		
3期生	• 友人の食生活調査を行ったこと	16	• 全体的なとらえかたがわかった	2
	• フローシート, 問題リストなどチャートを見ることができた	13	• 多くの知識が必要である	4
	• 全人的医療についての講義	11	• 問題抽出をしたこと	2
	• 医学英語が難しかった	11	• チャートが束になっていたこと	1
	• 検査データを知っておかねばならない	5		
	• 1人の患者に対しデータが多いこと	5		
5期生	• 級友のグラフによる症例報告	20	• 患者の秘密は外部にもらしてはならない	1
	• 問題抽出をしたこと	17	• 実際の症例を使っているので緊張感があり真剣にとり組めた	3
	• 全人的医療についての講義	16	• 食生活調査を行った	4
	• 具体的症例に対する感想	10	• 食生活調査をし, 問題抽出し, かなり問題があったこと	2
	• 病気と食生活が関連していることに驚いた	8	• DMの症例や原因について授業で習ったが患者の苦勞がわかった	2
	• 患者の生活が生々しく伝わってきてこわい気がした	14	• 患者の性格も栄養指導をする上で必要であることにおどろいた	1

患者の秘密はもらしてはならないなどの意見が得られた。看護記録を加えることにより、「入院に対する患者・家族の受けとめ方」「患者・家族から受けた印象」など、患者の心理・社会面を強調することができたからと考える。

考 察

栄養指導の目的は、対象者をとり巻くあらゆる環境の中で、食生活上の問題点にきずかせ、改善する意欲を持たせ、改善、習慣化させることにある。その手段として、情報収集把握、栄養診断、栄養指導、評価という一連の栄養指導過程が示されているが²⁾、これを標準化したものが栄養 POMR であり、具体化させることが出来るのが、臨床実習と考えている。

今回、3期生と5期生へ行った調査結果から、表2に示した栄養指導のためのデータベースに対する解答数で、医療情報の回答数が多く、患者プロフィールの解答数が少い傾向にあった。一方、POSの目的については、臨床実習終了後の解答率が低い傾向にあった。

このことから、POSの目的について、その概念は、基礎演習で理解できたが、臨床実習を経験し、疾病そのものや記録の方へ意識が片寄り、基礎演習で強調したチーム医療や全人的医療という広い視野に立った情報収集や指導は、十分身につけていなかったと考えられた。

栄養指導を行う上で、最も重要である対象者への動機付けや信頼関係を得ることの解答数が少なかった。熟練した栄養士でも、これらの項目をマスターすることは容易ではない。大半の学生へ、これらの実習を通して意識させることが出来なかったが、病院実習終了後、片山ら⁹⁾が、教育学の中で、学生自身が体験した糖尿病患者に対し行った栄養指導過程を、目標分析の手法を使って再学習させた。これにより、学生は、臨床実習ではきづく事のできなかつた患者への動機付けや食生活の習慣付けにも着目できるようになった。

今後は、患者プロフィールについての指導方法を工夫すること、また付属病院栄養部を中心にして、栄養指導をする上でのデータベース収集方法の標準化、食生活改善に対する患者の心

の動きや取り組み方などが読み取れる栄養記録の書き方について研究し、学生教育へも役立つものとしたい。

おわりに

現在の医療体制の中で、栄養士がよりよい栄養指導を展開させるためには、医療チーム内の円滑なコミュニケーションを保ち、より高度な医療チームの一員となるべく努力が必要である。将来、臨床栄養士をめざしている学生へ、POSはこれからの医療のあり方、栄養士の使命について学ばせることができるものと考えている。与えられた3年間を通して、より実践的な臨床栄養士養成へ役立てたい。

謝 辞

POS教育につきまして、ご助言、ご指導を頂きました本学臨床検査科上田智教授、医療秘書科中島行正教授、草信正志助教授および心よく授業を引き受けて下さった栄養科西田聖幸教授に深謝いたします。

参考文献

- 1) 寺本房子他：栄養士養成課程における長期病院実習カリキュラムの試み、第32回日本栄養改善学会講演集、240 (1985)
- 2) 柏崎浩、岡崎光子：栄養指導論、朝倉出版東京、(1987)
- 3) 吉川周子他：栄養指導論、医師薬出版東京(1987)
- 4) 山口和子、中村丁次：栄養指導論、樹村房東京(1986)
- 5) Weed L. L. : Medical records that guide and teach. *New Eng. J. Med.* 278~596, 652~657 (1968)
- 6) 日野原重明：POS 医療と医学教育の革新のための新しいシステム、医学書院 (1973)
- 7) 寺本房子他：医療チームによる POS 実践上の問題点—栄養士の立場から、看護教育、27, 65~68 (1986)
- 8) 草信正志他：川崎医科大学附属病院における General Chart の改正、川崎医療短期大学紀要、7, 25-32 (1987)
- 9) 片山英雄他：患者教育のための指導技法を習得させる教育法の開発、川崎医学会誌一般教養編、12, 7-20 (1986)