

フィジカルアセスメント教育の取り組み (その1)

— 学生のアセスメント技術の経験状況と自己評価 —

尾原喜美子・橋本和子・高谷嘉枝・早川由佳子
(基礎看護学)

Physical assessment education (I)

State of students' experience in assessment techniques and self-rating

Kimiko OHARA, Kazuko HASHIMOTO, Yoshie TAKATANI, Yukako HAYAKAWA

Basic nursing

Abstract. Since the establishment of this school in 1998, we have provided physical assessment education in Treatment Support Techniques (1 credit, 30 hours) to enhance evidence-based nursing assessment ability. To clarify educational tasks in physical assessment, we carried out a survey on the utilization state of physical assessment techniques and self-rating in graduates of our school (1 year after graduation) and 4th-year students before graduation. In addition, the effects of educational subjects and instruction methods used before physical assessment classes were clarified.

(1) Both the 4th-year students and graduates frequently experienced observation of vital signs, hearing of respiratory sounds and peristalsis sounds, observation of the nails/skin, and that of the bone/joint system. (2) Self-rating of experienced techniques using a 4-grade scoring system was performed in 131 items, of which 6 were considered to be "I could do. (3.00)" by the 4th-year students and 32 by the graduates. (3) The score for instruction methods for physical assessment slightly differed among the contents of classes. However, lectures, seminars, and video watching were considered to be "Useful. (3.00)" while the hours of classes was considered to be "Not so useful. (2.00)".

Based on these results, we intend to re-evaluate learning contents, improve seminar plans, and evaluate educational methods that allow subjective learning by students.

はじめに

わが国の看護は、社会環境や医療状況の変化などからより専門分化が進み、看護者には役割の拡大と責任の重さが求められるようになった。看護は、人を統合体として捉え、人々の健康・増進のためケアリングすることである。ケアの中心である看護援助技術は、対象である人々に科学的・論理的な根拠を基に対象の生活に焦点をあて援助することである。

本学では平成10年新設以来、根拠に基づいた看護アセスメント能力を高めるため、治療援助技術論でフィジカルアセスメント教育を行っている。フィジカルアセスメントとは、人間（その人）に何が起きているか、どのようなケアが必要なかを判断（clinical judgment）するための情報の組織化であり「看護過程」の情報収集・アセスメントに位置づけられる。アセスメントできる能力は、専門的知識を理解し、思考プロセスを論理的に踏み、更に看護の視点を明確に持っていること、これらが統合されて成立する複雑で高度な能力である。

技術教育には、教員が厳選した教育内容を限られた時間内に正確に教育することや教育に携わる看護教員一人一人のアセスメントテクニックが高いことなど、看護教員の資質も問われるが、学生個々が主体的・積極的に受講する姿勢がアセスメント能力を高める大きな要因となる。現在、フィジカルアセスメント教育は、看護基礎教育の専門基礎科目として位置づけられているが、その教育歴史は浅い。しかし、社会の変化に伴う看護者の役割の拡大は、看護者が医療機関のみでなく在宅や社会、保健・福祉施設などで、自律した専門職として対象を的確にアセスメントし、その個人に応じたケアを提供することにある。より高い質の看護を提供するために、看護者は生活の主体者として対象を捉え、心理・社会・身体の3側面から目的をもって情報を収集し、根拠に基づいた看護を提供しなければならない。ますます高度化する現代の医療状況は、看護者により高度の診断・判断技術を要求するようになると思われる。

現在、フィジカルアセスメント教育に取り組んでいる大学の授業計画・実施、教育評価などが学会で報告されたり、看護教育関係雑誌に特集が組まれたりしているが、まだ充分論議されているとはいえない。また、卒業前の学生が臨地実習で経験したフィジカルアセスメント項目についての報告もない。そこで、今回は今後のフィジカルアセスメントの教育課題を見出す事を目的に当大学で教育を受けた卒業生（卒業後1年）と卒業前の4年生対象にフィジカルアセスメント技術の活用状況について調査した。

なお、本調査におけるフィジカルアセスメント教育は、横山らの（1997）フィジカルアセスメントの定義¹⁾をもとに「視診・触診・打診・聴診などの技術により系統的に患者の全身所見を得て、健康状態・健康問題を明らかにする」ことを学ぶ体系的な教育と定義し、「単にバイタルサインの測定や呼吸音や腸のグル音の聴取のみを教える」など、一部の項目のみを教えることではないと定義した。フィジカルアセスメント技術とは、対象を系統的に診察する技術として捉えた。

I. 研究目的

フィジカルアセスメント技術の臨床での経験状況と経験した技術で「できた」と認識している内容を明らかにする。また、大学で受講したフィジカルアセスメントの教育方法が技術習得に役立ったかどうかを明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象

平成14年3月本学卒業生52名のうち、看護師として就職し連絡可能な42名と、平成15年度4年生62名である。いずれもフィジカルアセスメント教育を2年次に受講している。

2. 調査方法

卒業生は郵送による質問紙調査、4年生は全授業終了後に調査目的を説明し調査用紙を配布し後日回収箱にて回収した。

3. 調査項目

① フィジカルアセスメントの経験量と自己評価の調査

フィジカルアセスメントの経験内容は、頭部・頸部・皮膚・爪・胸部・肺・心臓・循環系・消化器系・筋・骨格系・神経系を系統別にとりあげ131項目作成した。(表1)各項目について経験の有無(回数)と自分の技術の自己評価を4段階尺度で評価してもらった。

(1:まったくできなかった、2:あまりできなかった、3:できた、4:よくできた)

② フィジカルアセスメントの教育方法の評価

当大学のカリキュラム(対象論、環境論、看護活動論)の科目で、フィジカルアセスメントの教育前の1年次に受講した科目の評価と受講したフィジカルアセスメントの教育方法(講義、学内演習、演習時間、VTR)や授業時間についての評価を4段階で記入してもらった。(1:まったく役に立たなかった、2:あまり役に立たなかった、3:有効だった、4:非常に有効だった)なお、この調査は4年生のみ対象として実施した。

4. 研究期間:平成14年2月~平成15年10月

5. 研究における倫理的配慮

卒業生には郵送による書面で、調査目的、得られた情報の取り扱い、調査結果の匿名性の維持などについて説明し協力を依頼した。無記名で記入者自身が封をしたものを返送してもらい、返送があることで同意を得たものとした。

4年生は、研究者が4年生の全履修科目終了後、学生が集合する時間を見計らって教室に出向き、調査・研究目的、調査内容・回答方法について口頭と文書での説明を行った。任意であること、本研究と成績とは一切関係ないこと、無記名であることなどを説明し調査への協

力と承諾を依頼した。回収は専用の回収箱を設け回収した。

表1 フィジカルアセスメント調査項目

領域	No.	小項目	大項目	No.	小項目	大項目	No.	小項目
バイタルサイン	1	脈拍測定	眼	46	カバー・アンカバー検査	骨・関節	91	肩関節の観察
	2	呼吸測定		47	角膜光反射の実施		92	肩関節可動域の検査
	3	体温測定		48	眼瞼の観察		93	胸・腰椎の関節の観察
	4	血圧測定		49	涙液器官の観察		94	胸・腰椎の関節可動域の検査
	5	意識レベル(覚醒度)のチェック		50	眼瞼結膜の観察		95	股関節の観察
	6	身長測定		51	虹彩の観察		96	股関節可動域の検査
	7	体重測定		52	角膜の観察		97	膝関節の観察
皮膚爪	8	皮膚の観察	53	強膜・レンズの観察	98	膝関節可動域の検査		
	9	爪の観察	54	瞳孔の観察	99	足関節・足部の関節の観察		
頭部	10	頭蓋の観察	55	瞳孔反射の実施	100	足関節・足部関節可動域の検査		
	11	頭皮の観察	56	ささやき声が聞こえるかの確認	101	手指の外転力の確認		
	12	頭髪の観察	57	ウェーバーテスト	102	手首の力の確認		
	13	顔貌の観察	58	リンネテスト	103	前腕部の力の確認		
	14	口唇の観察	59	耳の外観の観察	104	上腕部の力の確認		
頸部	15	口臭の観察	60	外耳・外耳道の観察	105	下肢の力の確認		
	16	口腔粘膜の観察	61	胸郭の観察	106	脊柱の形態の観察		
	17	耳下腺開口部の観察	62	肋骨の観察	107	下肢の形態の観察		
	18	歯の数の観察	63	胸郭の拡張の実施	108	歩行状態の観察		
	19	扁桃腺の大きさ・状態の観察	64	肺の浸淫音の確認	109	上腕二頭筋反射の実施		
	20	咽頭部の状態観察	65	肺の打診	110	上腕三頭筋反射の実施		
	21	舌下線・顎下腺の開口の確認	66	横隔膜の位置確認	111	膝蓋腱反射の実施		
	22	嚥下反射の確認	67	呼吸音の聴診	112	アキレス腱反射の実施		
	23	言葉の明瞭性の確認	68	声音伝導の確認	113	橈骨腱反射の実施		
	24	舌の動きの観察	69	頸静脈の確認	114	腹壁反射の実施		
	25	舌の力の確認	70	頸静脈圧の測定	115	バビンスキー反射の実施		
	26	頸部の外観観察	71	心臓の震動(スリル)の確認	116	クロースス反射の実施		
	27	気管の位置・状態の観察	72	心尖拍動の確認	117	表在知覚(温度覚・触覚)の確認		
	28	前額洞の圧痛の有無確認	73	心音の聴取	118	震動覚の確認		
	29	上顎洞の圧痛の有無確認	74	腹部皮膚の観察	119	深部痛覚の確認		
	30	側頭下顎関節の開口の確認	75	臍の観察	120	位置覚の確認		
	31	下顎を左右に動かす力の確認	76	腹部の外観の観察	121	ロンベルグ試験の実施		
	32	顔面の知覚の確認	77	腹部の打診	122	立体認知の実施		
	33	角膜反射の実施	78	腹部動脈の聴診	123	書面感覚(書字認知)の実施		
	34	顔面筋の左右対称性の確認	79	腸蠕動音の聴診	124	二点識別感覚の実施		
35	閉眼力の確認	80	腹部の浅触診	125	指鼻試験の実施			
36	味覚の確認	81	腹部の深触診	126	指指試験の実施			
37	嗅覚の確認	82	肝臓の位置・大きさの触診	127	拮抗反復運動の実施			
38	甲状腺の位置・大きさの確認	83	肝臓の位置・大きさの打診	128	指先の細やかな運動の実施			
39	頸動脈拍動の確認	84	手指の関節の観察	129	手の指・下肢の指試験の実施			
40	頸部のリンパ節の確認	85	手指の関節可動域の検査	130	踵-すね試験の実施			
41	頸椎可動域の確認	86	中手指関節可動域の検査	131	8の字試験の実施			
42	僧帽筋の力の確認	87	橈骨手根関節の観察					
眼	43	視力検査	88	橈骨手根関節の可動域の測定				
	44	視野検査	89	肘関節の観察				
	45	外眼筋運動の確認	90	肘関節可動域の検査				

Ⅲ. 結 果

1. 4年生の調査結果

4年生の調査は、卒業に必要な全科目履修後で卒業直前の平成15年2月に実施した。全配布部数は62部、回収部数46部で回収率74.2.6%であった。

1) フィジカルアセスメント技術の経験状況と自己評価

A. 経験状況

有効回答者は44名で、バイタルサインの測定は全員が経験していた。過半数の学生が経験していた技術は、皮膚の観察41名、心音の聴取41名、呼吸音の聴取40名、腸蠕動音の聴取38名、爪の観察35名、身長・体重測定32名、歩行状態の観察28名、顔貌の観察27名、口唇の観察26名、頭髪の観察24名、腹部の観察24名、意識状態の観察22名、口腔粘膜の観察21名、言葉の明瞭性の確認21名、胸郭の観察21名の技術であった。系統別の経験技術をみると、バイタルサインの測定以外では骨・関節系の経験が多く、手指、肘、膝など関節の観察や可動域の測定、歩行状態などの観察を経験していた。また、皮膚や爪の観察、顔面、頭・頸部の観察経験が多く、顔貌、頭髪、口臭、歯、頭皮など一見して判別できる体表面の観察であった。呼吸器は呼吸音の聴取、循環器は心音の聴取、消化器は腸蠕動音の聴取、腹部・皮膚の観察を多く経験していた。眼、耳、鼻の感覚系と神経系の経験はほとんど行なっていなかった。

4つの診察法である「視診」「聴診」「打診」「触診」別に経験項目を分類すると、「頭部・頸部」「骨・関節」では「視診」が多く、「聴診」は呼吸音、心音、腸蠕動音の聴診器をもちいる3音の聴取、「打診」には経験項目がなく、「触診」は、腹部の触診と脈拍測定の触診であった。

B. 経験したフィジカルアセスメント技術の自己評価

過半数の学生が経験した項目の中で、平均値「3.00以上 できた」と自己評価が高かった項目は、脈拍・体温・血圧・呼吸測定などのバイタルサインの測定と身長・体重測定、腸蠕動音の聴取であった。平均値「2.5～3.00 あまりできなかった～できた」の項目は、呼吸音の聴取と心音聴取、頭髪、言葉、顔貌、皮膚、腹部、口唇、爪、口腔粘膜、歩行状態などの観察項目、その他に意識レベルのチェックであった。観察項目以外で経験数としては多かった呼吸音、心音の聴取、腸蠕動音の聴取は、腸グル音の聴取平均値3.03、呼吸音の聴取平均値2.63、心音の聴取平均値2.51であった。系統別の自己評価は、バイタルサインが平均値3.18、爪・皮膚の平均値2.57、消化器平均値2.42であった。神経系は平均値1.12と最も低かった。

表2 フィジカルアセスメント技術の経験者数と評価

NO	項 目	領域	4年生 n=46			卒業生 n=16		
			数 (人)	平均値	SD	数 (人)	平均値	SD
1	脈拍測定	vital	44	3.43	0.55	13	3.69	0.48
2	呼吸測定	vital	44	3.2	0.67	13	3.38	0.65
3	体温測定	vital	43	3.37	0.57	14	3.64	0.5
4	血圧測定	vital	44	3.25	0.58	15	3.53	0.52
5	身長・体重測定	vital	32	3.07	0.67	10	3.69	0.48
6	意識状態の観察	vital	22	2.54	0.88	10	3	0.67
7	皮膚の観察	皮膚	41	2.28	0.72	13	3.38	0.65
8	爪の観察	皮膚	35	2.82	0.72	9	3.44	0.53
9	言葉の明瞭性	頭頸	21	2.76	1.09	8	3	0.76
10	顔貌の観察	頭頸	27	2.78	0.75	8	3.38	0.74
11	頭髪の観察	頭頸	24	2.91	0.73	7	3.29	0.76
12	口臭の観察	頭頸	15	2.81	0.75	6	3	0.01
13	歯の数の観察	頭頸	18	2.53	0.61	2	3.5	0.71
14	頭皮の観察	頭頸	16	3	0.79	6	3.33	0.52
15	嚙下反射の確認	頭頸	20	2.8	1.06	6	3.17	0.41
16	舌の動きの観察	頭頸	9	2.78	1.39	5	3	0.71
17	味覚の確認	頭頸	15	2.33	1.15	4	2.25	0.6
18	頸静脈圧の測定	頭頸	0	0	0	4	3.25	0.5
19	頸部の外観の観察	頭頸	14	2	0.71	4	3	0.01
20	気管の位置・状態の観察	頭頸	7	2	1.41	4	3	0.01
21	瞳孔反射の確認	眼	6	2.5	1.22	7	3	1
22	呼吸音の聴取	呼吸	40	2.63	0.74	12	3.08	0.67
23	肋骨の観察	呼吸	14	2.5	0.58	4	3	0.01
24	心音の聴取	循環	41	2.51	0.81	9	3.11	0.93
25	腸蠕動音の聴取	消化	38	3.05	0.8	12	3.25	0.62
26	口腔粘膜の観察	消・呼	21	2.75	0.64	9	2.89	0.78
27	口唇の観察	消・呼	26	2.88	0.71	8	3.13	0.64
28	腹部の外観の観察	消化	22	2.95	0.84	7	3	1
29	臍の観察	消化	20	2.95	0.94	2	2.5	0.71
30	腹部の浅触診	消化	16	2.75	0.77	2	3	0.01
31	歩行状態の観察	骨・関	28	2.61	0.96	7	3.14	0.9
32	脊椎形態の観察	骨・関	12	2.67	0.89	2	3.5	0.71
33	撓骨可動域の測定	骨・関	8	2.5	0.93	2	3.5	0.71
34	手指の関節の観察	骨・関	14	2.57	0.76	1	3	0.55
35	足関節の観察	骨・関	16	2.75	0.77	3	3.33	0.58
36	膝関節の観察	骨・関	15	2.6	0.83	4	3.25	0.5
37	下肢の形態の観察	骨・関	10	2.7	0.82	3	3	0.01

C. フィジカルアセスメント授業前に終了した学科目について

既習の科目がフィジカルアセスメント学習に役立ったかどうか、の質問に対し平均値が「3.00以上 役立った」と回答のあった科目は、「基礎看護学実習」のみであり、平均値「2.5~3.00あまり役立たなかった~役立った」科目は、「人間と健康」「ライフサイクルと健康」「身体のしくみ」「身体の動き」「栄養と代謝」「基礎看護学」「家族看護学」の

7科目であった。他の科目は、平均値「1.00以下 まったく役立たなかった」と回答していた。

a. 講義について

フィジカルアセスメントの講義が技術の習得に役立ったかどうかの質問に対し、バイタルサイン、呼吸器、循環器、消化器、皮膚・爪、骨・関節の講義は、平均値「3.00以上 役立った」であり、神経系、頭部・頸部、眼・耳・鼻の講義は、平均値「3.00以下 あまり役立たなかった」であった。

b. 学内演習について

フィジカルアセスメントの学内演習が技術の習得に役立ったかどうかの質問に対し、バイタルサインの演習の平均値3.47で最も「役立った」と回答があり、呼吸器と循環器の演習は平均値3.35、消化器の演習は平均値3.25、以下皮膚・爪、頭頸部、骨・関節、眼、耳・鼻、神経系の演習の順で平均値が低くなっていた。しかし、いずれの評価も平均値は「3.00以上 役立った」であった。

c. ビデオ視聴について

フィジカルアセスメントのビデオ視聴が技術習得に役立ったかどうかの質問に対し、循環器のビデオ視聴の平均値3.35、次いで呼吸器のビデオ視聴平均値3.24、バイタルサイン平均値3.19、消化器平均値3.18、頭・頸部3.12の順であった。骨・関節のビデオ視聴の評価が最も低く2.94であった。

d. 授業時間数について

フィジカルアセスメント教育の全授業時間の満足感に対する質問に対し、いずれの授業も平均値が「3.00以下 あまり有効といえない」という結果であった。バイタルサイ

表3 既習科目の評価

分類	No	科目	平均値	SD
対象論	1	哲学	1.53	0.87
	2	生命連理学	1.59	0.87
	3	人文学原論	1.56	0.81
	4	心理学	1.73	1.1
	5	体育	1.67	0.98
	6	人間と健康	2.59	1.03
	7	ライフサイクルと健康	2.59	0.8
	8	身体のしくみ	2.88	0.86
	9	身体の動き	2.94	0.83
	10	栄養と代謝	2.59	0.94
	11	基礎看護学 I	2.89	0.83
	12	家族看護学	2.29	0.92
環境論	13	社会学	1.59	0.87
	14	家族社会学	1.53	0.87
	15	社会学通論	1.59	0.87
	16	情報科学	1.53	0.87
	17	基礎物理学	1.5	0.94
	18	基礎化学	1.5	0.94
	19	健康福祉行政論	1.59	0.87
	20	食生活論	1.79	0.97
看護活動	21	基礎看護学実習 I	3.06	1.03
	22	教育学	1.59	0.91
看護総合	23	英語	1.56	0.89
	24	その他外国語	1.62	1.02

ンの授業時間平均値2.94、呼吸器平均値2.82、循環器平均値2.82、消化器平均値2.82、皮膚・爪平均値2.59、骨・関節平均値2.65、神経平均値2.59、頭頸部平均値2.53であった。最も低かったのは眼・耳・鼻の授業時間平均値で、2.47であった。

2. 卒業生の調査結果

1) 卒業後の動向

卒業後約1年を経過した卒業生には、平成15年2月に調査を実施した。42部発送し16部の返送があった。(回収率38%)。平均年齢は23.8歳で、病院看護師11名、保健所・市役所の保健師3名、2名は不明であった。対象所が勤務する病院の規模は、500床以下5名、500床以上6名で、勤務場所は各科に渡り、全員が2～3交代勤務体制を取っていた。

2) 卒業後のフィジカルアセスメント技術の経験状況と自己評価

A. 経験状況

有効回答者15名で対象者全員が経験した項目は血圧測定のみであった。しかし、病院看護師として勤務していた11名は、バイタルサインの測定(体温、脈拍、呼吸、血圧測定)、体重・身長測定、皮膚の観察、呼吸音の聴取、腸蠕動音の聴取の5項目はは全員が経験していた。

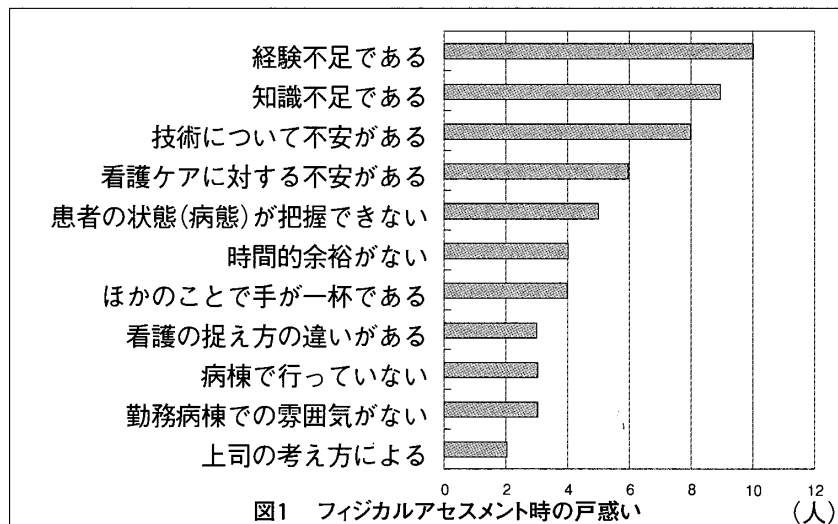
対象者全員が多く経験した項目は上記の項目以外に、意識状態の観察10名、口腔粘膜の観察9名、歩行状態の観察7名、口唇の観察8名、爪の観察9名、言葉の明瞭性の確認8名、顔貌の観察8名、心音の聴取9名、頭髪の観察7名、腹部の外観観察7名、瞳孔反射の確認7名などであった。

11名の病院に勤務している看護師全てが、経験していなかった項目は、調査項目131項目中34項目(26%)で、その主な項目は神経系に集中し未経験34項目中19項目(55.9%)であった。深部健反射(上腕二頭筋・三頭筋・膝蓋腱・アキレス腱・頭骨健反射など)、深部知覚(震動覚・深部痛覚など)、複合知覚、小脳機能などは経験がまったくなかった。

フィジカルアセスメントを実施時の戸惑いや困ったことの有無についての質問に対し、対象者全員がフィジカルアセスメントの経験不足や知識不足、看護ケアに対する不安や患者の状態(病態)把握が不十分であることなどに戸惑いを持っていた。

B. 経験したフィジカルアセスメント技術の自己評価

対象者の自己評価結果は、平均値「4.00 よくできた」以上の項目はなかった。平均値「3.50以上」の項目は、バイタルサイン(体温・脈拍・血圧測定)、体重・身長測定、橈骨可動域の観察、脊椎の観察、歯の数の観察であった。平均値「3.00以上」の項目は、評価値の高い順に、爪の観察、手指の観察、心臓のスリルの観察、皮膚の観察、呼吸の



測定、顔貌の観察、足関節の観察、頭皮の観察、頭髪の観察、腸の蠕動音の聴取、膝関節の観察、頸静脈圧の観察、眼瞼の観察、扁桃腺の大きさ・状態の観察、頭蓋の観察、腹部皮膚の観察、嚥下反射の観察、歩行状態の観察、口唇の観察、心音の聴取、呼吸音の聴取の21項目であった。平均値が「3.00以上」の項目は、頭頸部や関節、爪・皮膚、腹部の観察項目が多く、また聴診では、呼吸、心音、腸蠕動音の聴取についてよくできたと評価していた。経験の多かったバイタルサイン、身長・体重測定、皮膚の観察、腸蠕動音の聴取、呼吸音の聴取爪の観察、顔貌の観察や口唇の観察などにおいてもよくできたと評価していた。

系統別に評価結果をみると、バイタルサインが平均値3.18、爪・皮膚の観察が平均値2.57、消化器が平均値2.42であり、神経系は平均値が1.12と最も低かった。

IV. 考 察

1. フィジカルアセスメント技術の経験と評価について

フィジカルアセスメント教育で当校が教授している項目は、「一般状態の観察」「眼・耳・口腔」「バイタルサイン」「皮膚・爪」「頭部・頸部」「肺・胸郭」「循環器」「消化器」「神経」「骨・骨格」である。対象を統合的に捉えるためにはその他、「乳房」「リンパ節」「生殖器」「内分泌」など重要な項目がある。しかし、1単位30時間でこれら全てを教育するには限界がある。そこでフィジカルアセスメント技術として特に重視し時間をかけて演習する項目は、「一般状態の観察(皮膚・爪の観察を含む)」「バイタルサイン(体温・脈拍・呼吸・血圧測定)」「呼吸器系の呼吸音の聴取」「循環器系の心音の聴取」「腹部の観察や腸蠕動音の聴取」「神経系の反射」である。

4年生・卒業生ともバイタルサインや呼吸音、腸蠕動音の聴取や爪・皮膚の観察、頭部・

頸部の観察、骨・関節系の観察を多く経験していた。これらの項目は、臨地実習や実践の現場で一般状態把握のために毎日数回は実施するため多い経験数となったと思われる。フィジカルアセスメントの経験内容や経験数は、臨地実習で受け持たしていただいた患者の病態や年齢、ADLの程度などに関連があり、治療や処置が多い患者やADLが低く日常生活援助を必要とする患者の場合は、経験内容や経験数が多くなると思われる。臨地実習でどのような患者を学生に受けもたせるか、受け持ち患者の選定は実習の大きなポイントになると考えられる。

「顔面や頭部・頸部の観察」項目や「骨・関節の観察」項目が多いことから、学生はまず患者の顔や頭部の表面に現れた部分に目を向け、そして全身状態の観察へと視点が移ること、直接患者の身体に触れる技術でないため実施しやすいことなどが理由であると思われる。直接患者の身体に触れなければならない技術は、学生自身の技術の未熟さから積極的な実施に至らないのではないかと考える。「腸蠕動音聴取」の経験数が多い結果からは、腸の動きの観察を必要とした患者が多かったということで、寝たきりの患者や手術後の患者、便秘の患者やあるいは「高齢」で「ADLが低い」患者に出会ったと思われる。

「視診」「聴診」「打診」「触診」の診察法別に経験項目を分類すると、「視診」では「頭部・頸部」「骨・関節」の観察を、「聴診」は呼吸音、心音、腸蠕動音の聴取を、「打診」は経験項目がなく、「触診」では、腹部の触診と脈拍測定を多く経験していた。打診や触診で自分の手で患者の身体に直接触れる経験より、聴診器を用いての診察や見ることでの観察を多く行っていることがわかる。看護経験が少なくフィジカルアセスメント技術に対して自信のないことが、結果的に患者の体に直接触れ診察することへのためらいとなり積極的な診察ができなかったのではないかと考える。

卒業生は1年未満ではあるが看護職として臨床看護経験があることから、多くのフィジカルアセスメント項目の経験を推測したが、予想以上に少ない経験数であった。大学卒業後1年未満と期間の短いことや、社会性を身につける途上であることなどから勤務病院や他のスタッフになれることが精一杯で、フィジカルアセスメントが必要な技術だと認識はしているが実施が伴わない状況が予測できる。対象者が16名と少ないことから全体の結果を表しているとはいえない。

2. フィジカルアセスメントの自己評価

4年生の自己評価「3.00できた」と評価した項目は、脈拍・体温・血圧・呼吸測定などのバイタルサインと身長・体重測定、腸蠕動音聴取の6項目であった。腸蠕動音聴取を「できた」と評価したことは、正常な腸蠕動音は聴診器での聴取が比較的安易にできること、聴取部位の確認が容易であること、演習での経験が行いやすいことなどから評価が高かったと考えられる。

4年生の臨地実習でのフィジカルアセスメントは受け持ち患者を通して経験することが多いことから、経験数が限られるため技術の熟達には至らずその評価は低かったと思われる。

卒業生が平均点「3.50できた」と評価した項目は、バイタルサイン（体温・脈拍・血圧測定）、体重・身長測定、橈骨可動域の観察、脊椎の観察、歯数の観察の7項目で、「3.00できた」と評価した項目は、先の7項目を含め32項目であった。経験数が多いと評価が高いのではないかと予測したが有為な関係はなかった。しかし、経験の多かったバイタルサイン、身長・体重測定、皮膚の観察、腸蠕動音の聴取、呼吸音の聴取爪の観察、顔貌の観察や口唇の観察などの評価は高い傾向であった。わずか1年の経験であっても1年間という期間に毎日経験する看護技術は数百回を超える。多く経験した技術は一応に評価が高いことから、経験の積み重ねは技術の自信へ繋がり、自信は技術を深め統合する力へと発展していくと考えられる。

卒業生も「腸蠕動音」の聴取は平均値3.25で「できる」が「非常によくできる」とは評価していない。むしろ、「頭骨関節可動域」や「足関節の観察」「膝関節の観察」など骨や関節部分の観察や可動域についての評価が高かった。この結果は、卒業生の就職した病院・病棟の特殊性にもよるが、腸蠕動音の判定結果は患者の生死に関わる重大なアセスメント項目でもあることから、実践現場における看護師業務の責任と責務から非常によくできると評価できなかったものと思われる。看護専門職として責任ある判断や行動は、看護師自身が技術に熟達し絶対的な自信がないと「よくできる」という結果はだせない。まして1年の経験で「よくできる」と評価していないことがフィジカルアセスメントや自分自身を謙虚に受けとめている結果だと思う。

3. フィジカルアセスメント教育の教育方法

講義、演習、ビデオ視聴とも「3.00役に立った」と評価し、授業時間については「2.00あまり役に立たなかった」と評価していた。

当校ではフィジカルアセスメント教育には1単位30時間を計画しているが、限られた時間内に何をどこまで教えるか検討しながら実施している。平成15年度の教育で特に重視し時間を費やした授業は、「一般状態の観察（皮膚・爪の観察を含む）」「バイタルサイン」「呼吸器」「循環器」「消化器」であった。一つの系統(一般状態、バイタルサイン、呼吸器など)につき2時間の講義と2時間の演習行った。ビデオは授業時間内には視聴できないため、ビデオを貸出し学生個々の時間やグループ内で時間を調整し自由時間を活用して視聴してもらった。ビデオ視聴は学生個々の選択に任したが、ほとんどの学生が視聴していた。

授業時間は「あまり役に立たなかった」と評価された。1単位30時間でバイタルサインを含めてフィジカルアセスメント全部を教授しようとする、範囲が広すぎて十分な教育内容を教授することができない。どの程度フィジカルアセスメントができる学生を育てたいのか

という教育目標に基づき、重要かつ必要と思われるフィジカルアセスメント技術を精選し効果的な講義・演習を工夫していかなければならない。学生の主体的な学習ばかりを期待するのではなく、決められた時間内に何をどこまでどの程度教育していくのか効果的な授業時間の運営にあたらなければならない。演習で使用する教材教具の選択や演習方法、学生数と指導教員数、指導教員の資質など今後検討しなければいけない課題も山積している。学生の興味・関心を引き出し自己学習できるためのより効果的な学習環境を整えることも重要な課題である。

わが国でフィジカルアセスメント教育が行われるようになってまだ日が浅い。当校のフィジカルアセスメント教育においても前述したように大きな課題を抱えている。しかし、看護専門職として目の前にいるその人に大きな関心を持ち、看護者の視点から対象の情報を系統的に収集し、対象の自然治癒力が高まる看護ケアにつなげられるようなフィジカルアセスメント教育をめざしたいと考える。

V. まとめ

フィジカルアセスメント教育後の学生と卒業生を対象にアセスメント技術の経験状況と自己評価を試み、以下の結果を得た。

1. 4年生・卒業生ともバイタルサインや呼吸音、腸蠕動音の聴取や爪・皮膚の観察、骨・関節系の観察を多く経験していた。
2. 技術の4段階自己評価結果は、131調査項目中、4年生で「3.00できた」と評価した項目は6項目であった。卒業生は「3.00できた」と評価した項目は32項目であった。
3. フィジカルアセスメント教育の教授方法は、講義、演習、ビデオ視聴は「3.00役に立った」と評価し、授業時間については「2.00あまり役に立たなかった」と評価していた。

フィジカルアセスメント教育は、目的・根拠に基づいた基本的な看護技術として実施し卒業後の継続教育へ連携できる系統的な教育が必要である。

引用・参考文献

- 1) 横山美樹、野崎真奈美：技術教育としてのフィジカルアセスメント教育方法の評価、第30回看護教育、1999.
- 2) 服部恵子、山口瑞穂子、鈴木淳子、小元まき子、水野光子、村上みち子：観察技法に関する臨床看護婦の現状とニード、フィジカル・エグザミネーションに焦点を当てて、看護学教育学会10(2) P98、2000.
- 3) 横山美樹、香春知水、大久保鴨子、佐井由美：基礎実習におけるフィジカルアセスメント技術、基礎看護技術の実態、日中看護学会、2000.
- 4) 横山美樹、香春知水、佐井由美、野崎真奈美：看護学生の病棟実習におけるフィジカルアセスメント

- 技術の活用、看護科学学会、20号、p114、2000.
- 5) 柴田弘子、川本利恵子、正野逸子、原田八千恵、山崎善江、松本鈴子：「フィジカルアセスメント」の教育効果と授業計画案の検討 (その3)、日本看護学教育学会誌、10 (20)、p203、2000.
 - 6) 本間千代子、森美智子、木村恭子、谷岸悦子、中川禮子：看護学における問題基盤型学習 (PBL) を用いたチュートリアル教育 —フィジカルアセスメントにおける学生評価とテュータ評価—、看護科学学会、21、p113、2001.
 - 7) 大田勝正、加藤あさか、八尋道子、真弓尚也：わが国のフィジカルアセスメント教育の実態平成11年度の全国調査の結果より、看護教育、41 (12)、2000.
 - 8) 深井喜代子、関戸啓子、兼光洋子：ヘルスアセスメントとフィジカル・イグザミネーション (その1) (その2)、看護教育、41 (3)、2000.
 - 9) 山内豊明等：訪問看護実践場面に必要とされるフィジカルアセスメントについての現状調査の試み、訪問看護と介護、7 (1)、2002.
 - 10) 菱沼典子、大久保鴨子、川島みどり：日常業務中で行われている看護技術の実態 —第2報 医療技術と重なる援助技術について—、Japanese Journal of Nursing Art and Science、1 (1)、p56~60、2002.