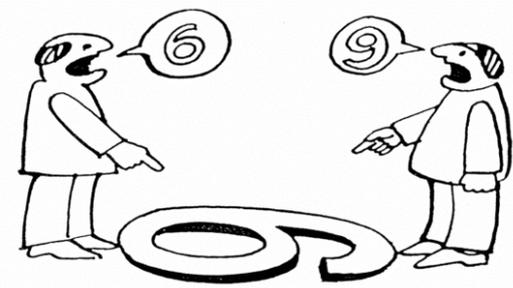


운동 및 일상생활기능평가에 대한 이해와 실제 적용



2017.4.28.

CRRN, GNP, RN 김기남



역지사지(易地思之)

- 행복 = ADL 완전가능은 기본
 - ~> 질병으로 ADL이 불가능했던 경험...
 - 역지사지의 마음으로 상대의 입장을 공감, 의존이 아닌 독립성을 증진, 친절이 아닌 격려... 비로소 **개인의 상황에 맞는 간호** 가능.
- ADL간호는 무엇인가?
 - 인식변화 필요. 가장 많은 시간을 환자와 접하는 의료인으로서의 사명감이 중요.
 - ~> 몰라서 못하는 부분, 좌절하고 안하는 부분..



Two Nursing approaches to Rehabilitation



- **Orem's Self-care deficit theory**

자가간호이론

; individual impairment, chronic illness, disability.

- **Roy's Adaptation model** 적응이론

; social barriers, personal experiences, coping, problem-focused and approach coping strategies.

Nursing care Priority

- “How has your **life changed** because of your disease/ trauma ?”
- Assessment from a “**Top-down**” approach.
- To support the functional independence of clients must always be balance with efforts to maintain their **safety**. : Positioning precaution, Weight bearing precaution, left neglection.
- Must consider the physical, cognitive, and emotional demands of activities :attention, memory, judgement, temporal awareness, decision making.
- **Standardized assessments** of ADL and IADL performance

Stroke

- 뇌졸중

: 장기적 장애가 가장 심각하고, 지속적인 영향을 미친다(Wolfe 2000; Adamons 등 2004). 1/3이 장기적인 장애를 갖게 된다 (National Adult Office, 2005). 신체적 장애, 언어장애, 인지와 의사소통 기술의 상실, 우울증 기타 정신건강문제들이 있다.

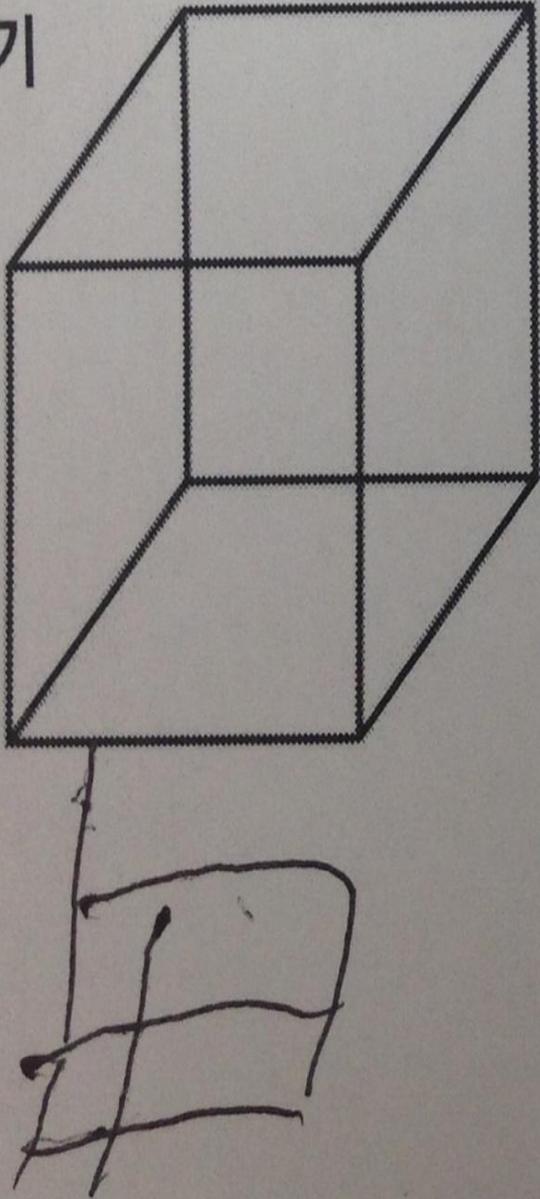
Rapid Assessment 1

- **FAST** (Department of Health, 2007): 뇌졸중증상 인식
~> 간단한 사정에도 활용 가능
- **F**acial weakness: 미소를 지을 수 있는가? 입이나 눈이 아래로 쳐진 것이 있는가? 코를 주름지게 하기 & 뺨 빨아들이기, 볼 부풀리기, 오-이 소리 내기, 턱 옆으로 움직이기(= 연하장애 사정)
- **A**rm weakness: 양팔을 들어올릴 수 있는가?
- **S**peech problems: 대상자는 말을 하고 당신이 말한 것을 이해하는가? (여기가 어디인가? 묻는 질문)
- **T**ime: 시간에 대한 개념이 있는가? (오늘이 무슨 요일인가? 묻는 질문)

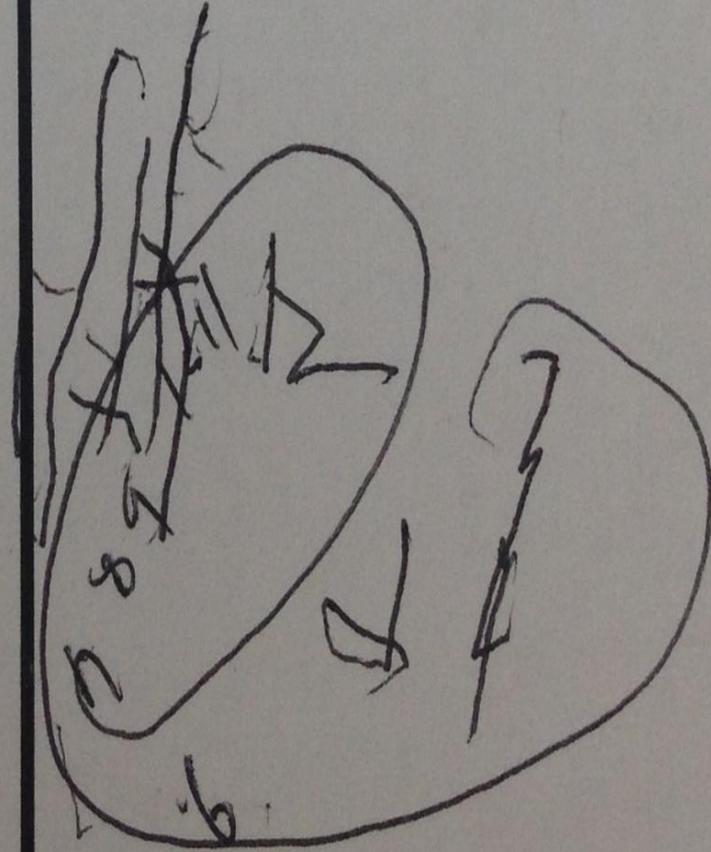
Rapid Assessment 2

- 인지 및 지각 식별 검사
 - : 1,2,3**단계별 명령**을 따를 수 있는가?
숫자를 포함한 시계 그리기 (예: 11시10분...)
도형 따라 그리기(예; 오각형, 육면체...)
- 신경물리적 선별검사
 - : 머리의 위치, **연합반응** 여부, 지지 없이 앉기,
균형유지 위해 손 사용, 서서 체중 이동 가능
여부, 손가락 -코 검사(Finger to nose test)

그리기



시계 그리기 (열한시 십분) (3점)



ADL Assessment Scale

- **Barthel Index** (Mahoney and Barthel, 1965)
- Edmand ADL Index (Edmand and Webster, 1997)
- Franchary Activities Index (Holbrook and Skilbeck, 1983; Wade 등 1985)
- Functional Independence Measure; **FIM** (Granger 등, 1986)
- Northwick Park ADL Index (Benjamin, 1976)
- Nottingham 10 point ADL Scale (Ebrahim 등, 1985)
- Nottingham Extended ADL Scale (Nouri and Lincoln, 1987)
- Rivermead motor evaluation (Loncoln and Leadbitter, 1979)
- **PULSES** (Moskowitz Mccann, 1977)

뇌졸중 임상지침서 (ISWP, 2008)

일상생활능력 평가도구

ADL(Activities of Daily Living)

ADL평가 1

Barthel Index

1965년

Mohoney Barthel이 개발

일상생활동작 자립도평가

10개 항목으로 구성

완전의존(0~20)

심한의존(21~61)

중등도의존(62~90)

경한의존(91~99)

완전독립(100).

이름	나이	성별	생년월일
검사일	검사자		
항목	점수	내용	비고
대소변	5	화장실을 사용할 수 있으며, 실금현상이 전혀 없다.	
	4	대소변을 볼때 도움이 필요하며 가끔은 실금현상이 있다.	
	3	1주일에 1회 이상 수면 중 대소변을 지리기도 한다.	
	2	1주일에 1회 이상 낮 시간에 대소변을 지리기도 한다.	
	1	대소변을 전혀 조절하지 못한다.	
식사	5	도움 없이 혼자서 먹을 수 있다.	
	4	식사중이나 특별한 음식을 먹을 때 약간의 도움이 필요하거나 식후 위생을 누군가 도와 한다.	
	3	다른 사람의 중등도의 도움을 받아 식사하며 저저분하게 식사한다.	
	2	모든 식사를 다른 사람이 많이 도와주어야 한다.	
	1	스스로는 식사하지 못해 다른 사람이 먹여주어야 한다.	
복장	5	스스로 입고 벗을 수 있으며 자신의 옷장에서 옷을 찾아 입을 수 있다.	
	4	옷을 미리 골라져 있다면 입고 벗을 수 있다.	
	3	미리 준비된 옷이라도 다른 사람이 약간 도와주어야 입을 수 있다.	
	2	다른 사람이 옷을 입을 때 많이 도와주어야 하는데 헛조할 수 있다.	
	1	전혀 스스로는 옷을 입을 수 없으며, 다른 사람이 입혀줄 때도 있다.	
몸치장	5	다른 사람의 도움이 없이도 항상 단정하게 옷 입고 몸치장을 할 수 있다.	
	4	적절한 몸치장으로 스스로 할 수 있으나 면도 같은 것들은 도움을 필요로 한다.	
	3	몸치장에 다른 사람들이 도움과 규칙적인 감독을 필요로 한다.	
	2	다른 사람들이 전적으로 몸치장을 도와주어야 하는데 일단 몸치장을 다 한 다음에는 깨끗하게 유지할 수 있다.	
	1	몸치장을 하고 유지하는데 다른 사람들이 적극적으로 도와주어야 한다.	
보행	5	시내를 걸어 다닐 수 있다.	
	4	집안이나 동네를 걸어 다닐 수 있다.	
	3	다른 사람의 도움을 받거나 워커, 휠체어 등을 이용하여 움직일 수 있다.	
	2	의자나 휠체어에 앉을 수는 있는데 다른 사람의 도움이 없이 움직일 수 없다.	
	1	하루의 반 이상을 침대에 누운 상태로 지낸다.	
목욕	5	스스로 도움이 없이 목욕할 수 있다.	
	4	탕에 들어가고 나오는 것을 도와주면 혼자 목욕할 수 있다.	
	3	얼굴과 손은 쉽게 씻지만 몸의 나머지 부분은 씻지 않는다.	
	2	스스로 씻지는 못하나 다른 사람들이 목욕시킬 때 협조를 할 수 있다.	
	1	스스로 씻으려는 노력을 전혀 하지 않으며 다른 사람들이 씻여주려 해도 저항한다.	
총 점			

ADL평가 2

Modified Barthel Index

표 4-3 바델 척도

	도움 필요	독립적
1. 식사하기	5	10
2. 휠체어에서 침대로 혹은 침대에서 휠체어로 (침대에서 일어나는 것 포함)	5~10	15
3. 개인위생 (세수, 머리 빗기, 면도, 양치질)	0	5
4. 화장실 사용 (옷 입고 벗기, 뒹치리, 물 내리기)	5	10
5. 목욕하기	0	5
6. 평지 걷기, 걸을 수 없으면 휠체어 밀기 (걸을 수 없을 때만 점수화)	10 15	0 5
7. 계단 오르내리기	5	10
8. 옷입기(넥타이, 지퍼, 신발끈, 단추 포함)	5	10
9. 배변 조절	5	10
10. 배뇨 조절	5	10

표 4-4 Modified Barthel Index

항목	과업수행 불능	실질적 보조 필요	보통 정도 보조 필요	최소의 보조필요	충분히 독립
개인위생	0	1	3	4	5
목욕	0	1	3	4	5
식사	0	2	5	8	10
화장실	0	2	5	8	10
계단오르기	0	2	5	8	10
옷입기	0	2	5	8	10
배변	0	2	5	8	10
배뇨	0	2	5	8	10
보행	0	3	8	12	15
휠체어에서 의자/침대이동	0	1 3	3 8	4 12	5 15

ADL평가 3

IADL(instrumental activities of daily living)

:도구적 일상생활활동,
조리,세탁,장보기...

구분		점		z	p
		M ± SD			
전화하기	훈련 전	1.08 ± 0.99		-1.289	.197
	훈련 후	0.66 ± 0.88			
쇼핑하기	훈련 전	1.00 ± 0.85		.000	1.000
	훈련 후	1.00 ± 0.95			
음식준비	훈련 전	1.25 ± 1.05		-.816	.414
	훈련 후	1.08 ± 0.90			
집안일 하기	훈련 전	1.00 ± 1.12		-1.000	.317
	훈련 후	0.91 ± 1.08			
대중교통 이용	훈련 전	1.08 ± 1.16		-1.000	.317
	훈련 후	0.91 ± 1.16			
근거리 이동	훈련 전	1.33 ± 0.88		-2.460	.014*
	훈련 후	0.33 ± 0.65			
약 챙겨먹기	훈련 전	1.50 ± 1.38		-2.251	.024*
	훈련 후	0.75 ± 0.75			
돈 관리	훈련 전	1.83 ± 0.93		-.447	.655
	훈련 후	1.91 ± 0.90			
복 단장하기	훈련 전	0.00 ± 0.00		.000	1.000
	훈련 후	0.00 ± 0.00			
가전제품 사용	훈련 전	0.16 ± 0.38		-1.000	.317
	훈련 후	0.33 ± 0.65			
소지품 관리	훈련 전	0.83 ± 1.19		-.707	.480
	훈련 후	0.66 ± 0.77			
문단속 하기	훈련 전	0.75 ± 1.35		-1.000	.317
	훈련 후	0.83 ± 1.33			
약속 지키기	훈련 전	1.00 ± 1.12		-.818	.414
	훈련 후	0.83 ± 1.11			
최근일 갖하기	훈련 전	0.50 ± 0.79		-.447	.655
	훈련 후	0.58 ± 0.79			
여가 활동	훈련 전	1.83 ± 1.26		-.272	.785
	훈련 후	1.75 ± 1.35			

*p<.05



ADL평가 4

PULSES

1757년, 6개항목

Moskowitz Mccann 고안

전신상태, 상지 & 하지기능,

감각과 의사소통 기능,

배설기능, 상황요인

총24점(1~4점)

Physical function

Upper limbs function

Lower limbs function

Sense

Excretion

Situation

- P 신체상태, 내장 질환(소화기, 심맥관계, 호흡기, 비뇨기, 내분비)과 아래 범주에 해당되지 않는 뇌질환을 포함한 기능 상태
 1. 대상자의 연령 수준에서 눈에 띄는 이상이 없을 때
 2. 치료나 간호가 필요하지 않은 경미한 문제가 있을 때
 3. 치료나 간호가 필요한 중등도 문제가 있지만 기능이 허락될 때
 4. 지속적 치료나 간호가 필요하며 침상이나 휠체어에서만 지내는 심한 장애가 있을 때
- U 어깨, 경추, 상체와 상부의 배측 척추를 포함하는 상지 기능
 1. 대상자의 연령 수준에서 눈에 띄는 이상이 없을 때
 2. 가동범위나 기능이 비교적 좋은 경미한 이상이 있을 때
 3. 제한된 범위이지만 일상활동은 가능한 중등도의 이상이 있을 때
 4. 지속적인 간호가 필요할 정도의 심한 이상이 있을 때
- L 골반, 하부 배측 척추, 요천추를 포함하는 하지 기능
 1. 대상자의 연령 수준에서 눈에 띄는 이상이 없을 때
 2. 가동범위나 기능이 비교적 좋은 경미한 이상이 있을 때
 3. 거동에 제한이 있는 중등도 이상의 심한 이상이 있을 때
 4. 침대나 휠체어에서만 지내야 할 정도의 중증 이상이 있을 때
- S 언어, 청각, 시각과 관련된 감각 기능
 1. 대상자의 연령 수준에서 눈에 띄는 이상이 없을 때
 2. 감지할 정도가 아닌 경미한 결함이 있을 때
 3. 감지할 수 있는 중등도의 결함이 있을 때
 4. 완전히 언어, 청각, 시각 기능을 상실한 심한 결함이 있을 때
- E 배변 및 배뇨 기능
 1. 정상일 때
 2. 간혹 실수를 할 때
 3. 자주 실수를 할 때
 4. 전혀 조절을 못할 때
- S 사회적, 정신적 상태
 1. 대상자의 연령 수준에서 정상일 때
 2. 기분, 성격이 적응에 문제가 안 될 정도의 경미한 이상이 있을 때
 3. 약간의 감독이 필요할 정도의 중등도 문제가 있을 때
 4. 항상 감시가 필요한 심한 문제가 있을 때

ADL평가 5

FIM기능적독립수준평가

Functional

Independence Measure

18개 항목, 7점 척도

의사소통능력평가포함

18완전독립

126점 완전의존

독립 (INDEPENDENT)	과제수행에 보조자가 필요 없다. (No helper)
7	완전독립(Complete Independence) - 과제의 모든 과정을 보조기 or 보조도구 없이 적정시간 내에 안전하게 수행할 수 있다.
6	부분 독립(Modified Independence) - 보조기구가 필요하거나 평소 시간보다 오래 걸리거나 위험요소에 대한 안전장치나 대책이 필요하다.
의존 (DEPENDENT)	과제수행 시 보조자의 지도감독이나 직접적 보조 등이 필요하다. 그렇지 않으면 과제를 수행할 수 없다. (Requires helper)
부분 독립 (Modified Independent)	과제의 50% 이상을 수행할 수 있다.
5	지도감독(Supervision or Set up) - 신체적인 접촉 없이 옆에서 지켜보며 격려해 주어야 한다. 또는 보조 도구나 보조기가 필요하다.
4	최소보조(Minimal contact assistance) - touching 정도의 신체적 도움이 필요하며 과제의 75% 이상을 수행할 수 있다.
3	중간보조(Moderate assistance) - touching 이상의 신체적 도움이 필요하며 과제의 50-75%를 수행할 수 있다.
완전의존 (Complete Dependence)	과제의 50% 미만을 수행하며 최대보조 또는 완전보조가 필요하다.
2	최대보조(Maximal assistance) - 과제의 25-50%를 수행한다.
1	완전보조(Total assistance) - 과제의 25% 미만을 수행한다.

LEVEL	7.완전독립 6.부분 독립	NO HELPER	
	5.지도감독 4.단순보조 3.중간보조 2.최대보조 1.완전보조	HELPER	
		입원	퇴원
자조활동		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A. 먹기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. 꾸미기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. 목욕하기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. 상의 입기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. 하의 입기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. 화장실 사용하기/팔약근 조절하기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. 소변가리기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. 대변가리기 / 움직이기, 이동하기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. 침상, 의자, 휠체어		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. 화장실		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. 욕조/샤워/보행		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L. 걸기/휠체어 w()c()		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. 계단/ 의사소통		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N. 이해/지각력 a()v()		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O. 표현하기 v()n() / 사회적응		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P. 사회생활하기		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q. 문제해결능력		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R. 기억력		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
전체점수		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Eating

음식수발간호

- 누워지내는 경우
 - ; 상체를 가능한 상승, 고개는 옆으로, 수분이 적어 뻑뻑하거나 신맛이 강한 음식은 소량씩.
- 앉는 자세 가능한 경우
 - ; 테이블 높이 알맞게 조정, 머리가 흉부보다 앞으로 나온 자세 유지.
- 빨아먹는 것 가능한 경우
 - ; 구부러지는 빨대 사용.
- 투약법 ; **약의 제형** 고려(가루약, 알약)
- **연하곤란**; 상태에 맞는 중재.



Eating

Dysphagia 사정

- 조롱박오목(이상함요, Piriformis sinus),

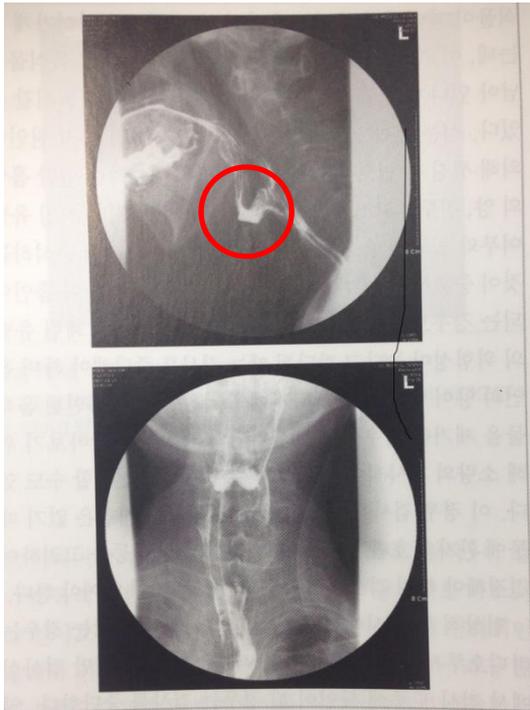


그림 16-5.

후두개곡 정체, 측면 및 전후면. 인두기에 음식물 일부가 후두개곡에 정체될 경우 전후면에서는 특징적인 반달모양이 보이고 측면에서는 후두개전하방으로 V자모양이 보인다.

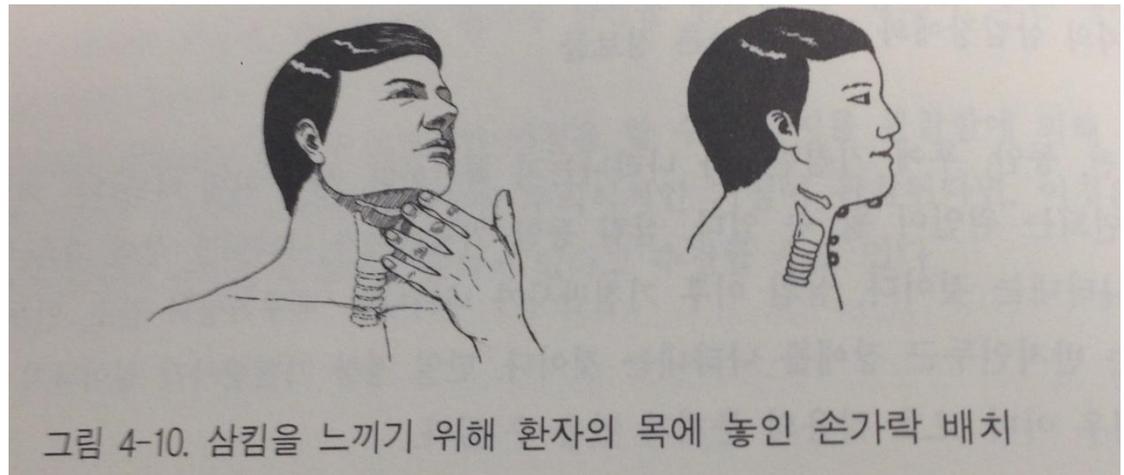
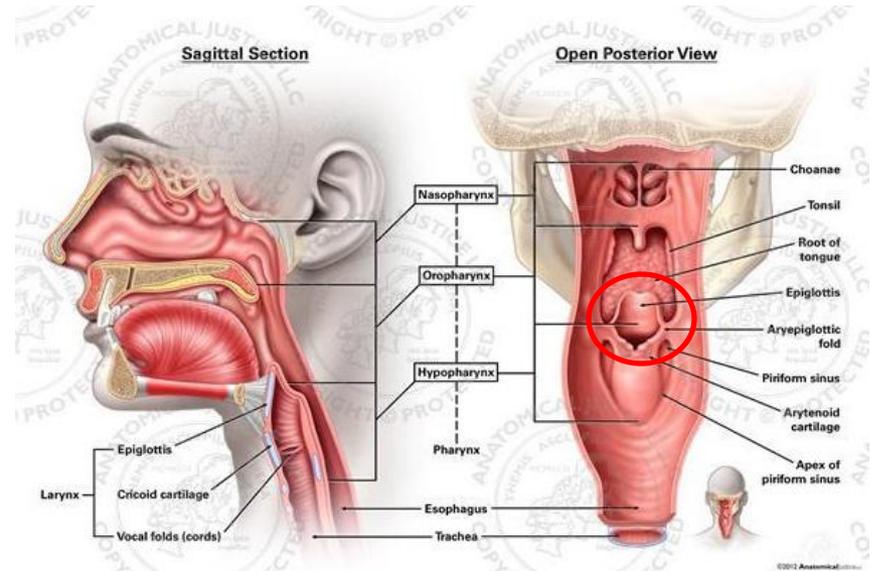


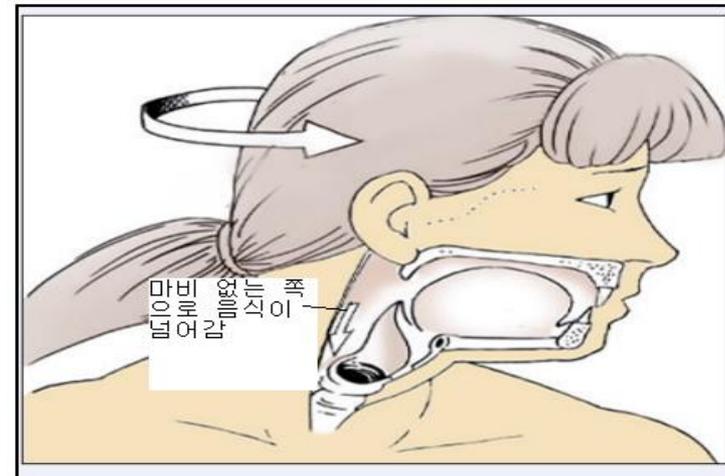
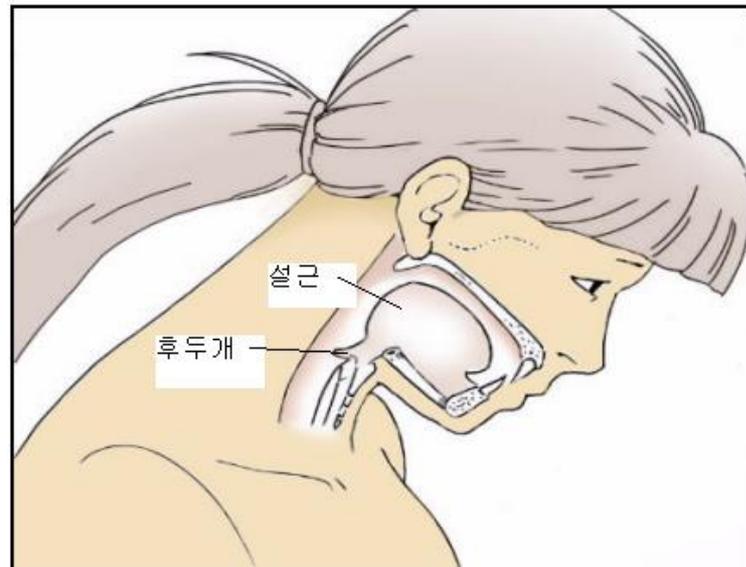
그림 4-10. 삼킴을 느끼기 위해 환자의 목에 놓인 손가락 배치



Dysphagia 중재 1

Eating

- 편마비가 있는 경우
; 건측 이용한 섭식유도
환측 구부리고& 고개
돌린 자세 유지.
식사 중 흡인유의관찰
- **Double swallowing**
; 잔여음식물이 지연흡인
되는 것 예방.
- 식감조절
; 푸딩, 다진 식사, 처방별
연하곤란식, 일반식연식...





Dysphagia 중재 2

Eating

- 식기류
: 손잡이 큰 가벼운 머그, 미끄럼 방지 매트, 특수 수저...
- 점도조절제
(Thickening agent)
: spoon, honey, nectar...
ex. 연하지, 이지프리...

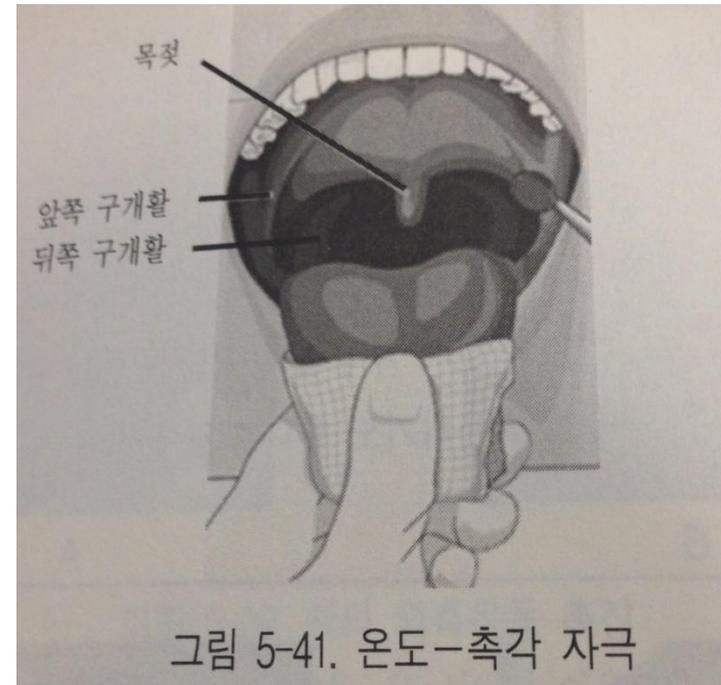




Eating

Dysphagia 중재 3

- 온도-촉각 자극
(Thermal-stimuly
facilitation)
- ; **식사 30분전 시행,**
차가운 얼음막대로
연하감각 자극,
구토반사 자극유의.





Bathing

목욕 및 개인위생 간호1

- 구강간호

; 구강청결은 흡인성 폐렴 발생 시 중등도와 직접적인 관련이 있는 중요요인.

적절한 소독제(2%CHG, 희석된 히비솔액)와 구취제거제(저알콜 가글액)를 사용하고, 청결액이 **흡인되지 않게 유의해서 시행.**

적절한 구강용품의 사용
(흡인용치솔, 치간치솔, 치실, 혀백태제거틀...)





Bathing

목욕 및 개인위생 간호2

- 머리감기기 (Hair shampoo기 사용권장)
; 타올을 말아 목쪽으로 물이 흘러 들어가지 않게 낮게
; 독을 쌓고 방수포를 깔아 준비한다. 비눗물이 튀어 눈
에 들어가지 않게 타올로 가려준다, 귀에는 물이 들어
가지 않게 귀마개를 사용한다.

두피를 적신 후 세제를 문혀 거품을 내고
두피를 손가락으로 압력을 주어 혈행을
돕는 지압도 하며 마사지 하듯 샴푸한다.
물로 헹구어 낼 때는 물이 아래로 흐르는
것을 고려하여 위쪽부터 차례로 헹귀나
간다. 타올로 물기를 두드리듯 제거하고
드라이기로 건조한다.





Bathing

목욕 및 개인위생 간호3

- 상처가 있는 경우 : water proof dressing
- 침상목욕
; 침상목욕의 경우 물이 넘치지 않게 타올로
 독을 형성하고 위에 방수포를 깔아 준비,
상체부터 하체의 순서로 세정, 세정하는 부위
 만 노출하고 덮어주어 **보온과 프라이버시**
유지, 세정 시 말초부위에서 중심부위로
 마사지 하여 정맥혈 귀환을 촉진. 목욕 후
 피부건조를 예방하기 위해 적절한 **보습로션**
 이나 바디오일 적용



Bathing

목욕 및 개인위생 간호4

- 목욕의자사용 경우
; 세제로 인한 **낙상위험증가에 유의**, 미끄럼 방지매트 사용.
- 통목욕의 경우
; 욕조 옆 의자에 앉은 자세에서 시작, **건측을 욕조 가장자리로 가게 앉힌 후 욕조 가장자리에 걸쳐 앉도록 하고 발쪽부터 물을 축인 뒤 서서히 입욕**, 입욕을 돕기 위해 **허리벨트를 착용하는 것이 좋다** 방향 전환 시 **부력을 이용**하고 다리를 구부려 **허리벨트를 붙잡고** 전환한다.



Dressing

몸치장과 옷 입기 간호 1

- 상의

1. 앞이 열리는 옷

: 옷을 벗길 때 어깨부분을 먼저 내린다. 소매
: 옷을 끼울 때 옷소매를 접어 짧게 만든 후 악수
고, 등 아래쪽에 옷 주름이 없도록 편다. 환측부터 입히

2. 앞이 막혀있는 옷

: 단추를 푼다. 옷을 걸어 겨드랑이 아래까지
: 접어 올린다. 건측부터 벗기고, 입힐 때는
환측부터 입힌다. 신축성이 좋은 재질의 옷을
선택한다.



몸치장과 옷 입기 간호 2

Dressing

- 하의

1. 벗기

: 측와위로 눕혀 돌리려는 쪽의 반대편 하지를 약간 구부린 상태에서 **둔부를 돌려 눕혀, 둔부 아래까지 옷을 풀어 내리고**, 반대쪽도 내린 다음 발쪽으로 벗긴다.

2. 입기

: 하의를 한쪽씩 말아 접어 들고 발 아래쪽에서 발을 맞잡고 다리에 옷을 끼운 다음 양와위에서 **가능한 둔부까지 옷을 끌어 올리고** 측와위로 눕혀 한쪽씩 둔부 위로 옷을 끌어 올려 입힌다. 편마비의 경우 건측 하지는 힘을 주어 브릿지 자세를 취해 갱의 시 보조하도록 요청한다.

- 신발 : 가능한 벨크로 타입의 신발을 이용.



배변 및 배뇨 간호

Toileting

- 고정된 안전 손잡이 사용
- 도움요청 가능한 비상벨위치 확인
- 적절한 배변용구사용 (코모도, 이동식변기)
- Incontinence : **skin barrier cream** & **cleanser spray** 사용





Transferring

이동 간호 1

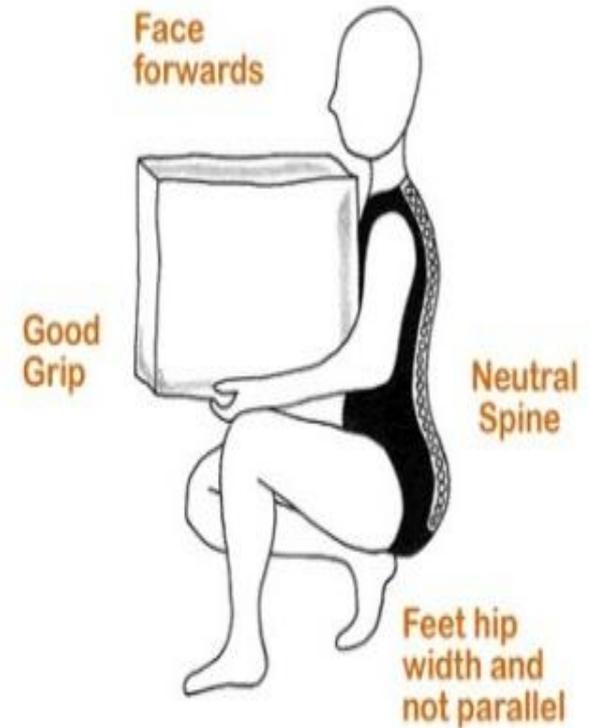
- **Bobath-based approach method** (waker 등,2000; Lennon, 2003)= NTD(neurodevelopment treatment) : **경직(spasticity)**이 과도한 반사작용(overactive reflex)에 의해 발생한다는 가설을 바탕으로 하는 신경발달적 반사(neurodevelopment reflex)-계층적 이론(hierarchical theory)에 기반을 두고 있다.
- 고유수용성 신경근 촉진법(PNF:proprioceptive neuromuscular facilitation, knott and Voss, 1950) : 작용근과 길항근(대항근)사이의 반사적 관계를 특수 근육군의 수축과 이완을 조절하는데 사용할 수 있다는 이론.
- 운동 재학습 프로그램 (MPR: motor Relearning Programming, Carr and Shepherd, 1987) : **기능적, 과제중심적 접근법**
- 강제유도운동치료(**CIMT**; Constraint-Induced Movement Therapy): 손상되지 않은 쪽을 억제하여 손상된 쪽을 집중적으로 사용하도록 유도하는 치료법.



Transferring

이동 간호 2

- 신체역학(**Body mechanics, Kinesiology**)
 1. 큰 근육이용
 2. 허리를 굽히지 말고 낮춘 자세
 3. 무게중심을 최대한 가까이 유지
- Injury prevention: Fragile skin, orthostatic hypotension, pain or spasm...





Walking or
moving around

이동 간호 3

- **Dynamic balance assessment (TUG, Timed up and go test BBS, Berg Balance Scale)**
standing balance,
change weight bearing,
gait training,
stair walking...
- **Fall prevention:**
wheel chair locks, postural
hypotension,
osteoporosis,
anti-coagulants 사용...





Walking or moving around

이동 간호 4

Fig. 34. FROM BED TO WHEEL CHAIR—with help— toward uninvolvd side—standing—wheel chair alongside bed—facing foot of bed (Into bed: toward involved side)



S.P.



1



2



3



4



5



6



7



8

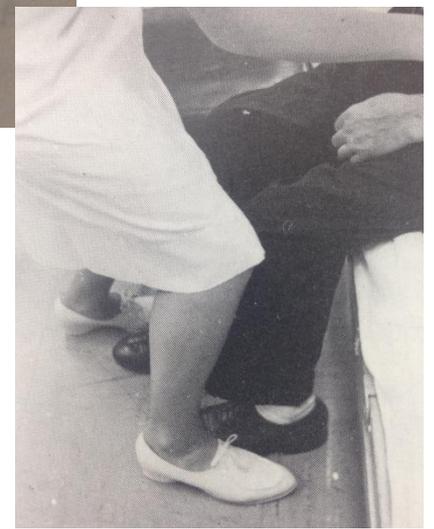
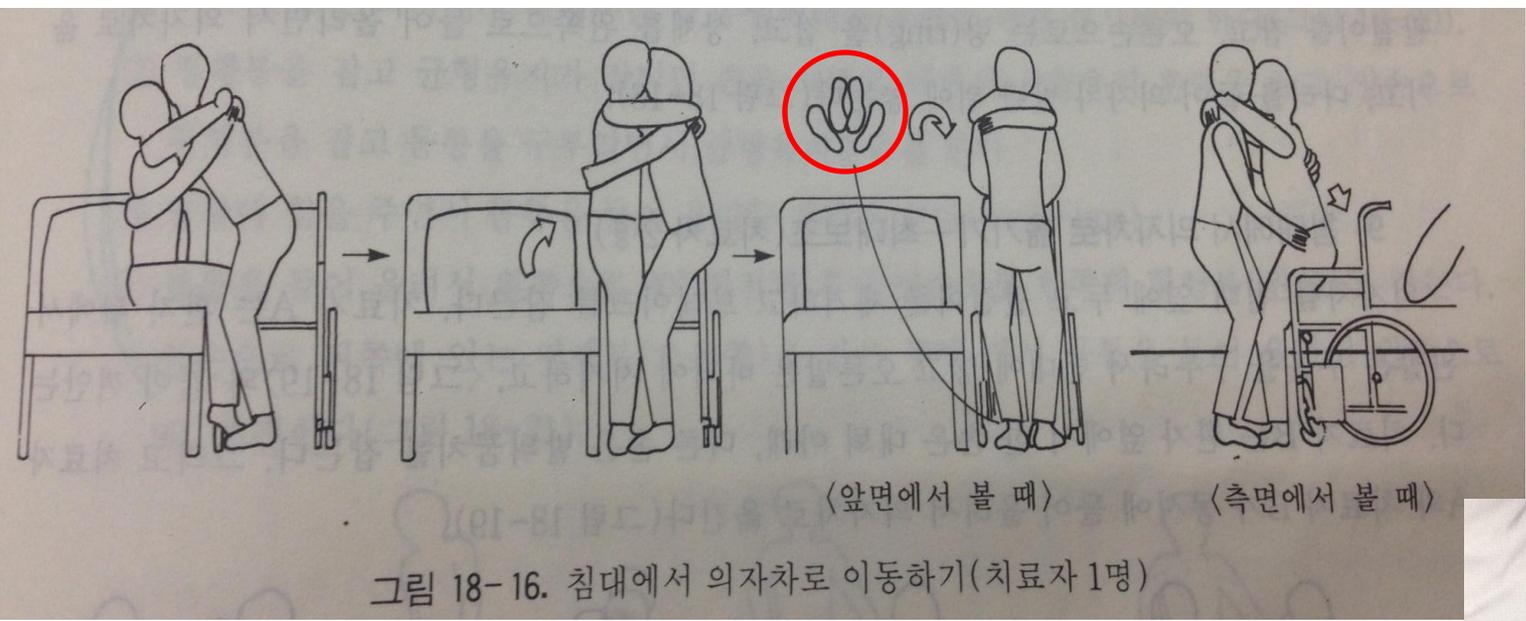


9



Walking or moving around

이동 간호 5



운동치료

- Ambulation
- **ROM**
(Range Of Motion)
; Prevent of Hip & knee joint contracture,
Prevent foot drop and finger contracture.
ex. Foot board, hand roll, trochanter roll...
- Balance



Double P
복합호흡기

Reference 1

- **Activities of Daily Living for Physical Rehabilitation**, Howard A. Rusk, Buchwald Lawton. McGraw-hill Book Company, New York, 1963.
- **A Handbook of Rehabilitative Nursing Techniques in Hemiplegia**. Kenny Rehabilitation, Chicago, 1964.
- **Clinical Neurodynamics**; 임상신경역동학: 신경-근골격계 장애의 새로운 평가 및 치료시스템, Michael Shacklock, 대한정형도수치료학회. E-public, 2010.
- **Clinical Physical Therapy Guide**; 일차진료의를 위한 임상물리치료 가이드, 이승조, 도서출판 엠디월드. 2011.
- **Clinical Cases in Physical Therapy**, second edition; 임상물리치료 진단과 평가, Mark A. Brimer, Michael L. Moran 지음, 전국물리치료과 교수협의회 옮김, 군자출판사, 2006.
- **Dysphagia treatment for Occupational Therapist**, 작업치료사를 위한 삼킴장애 치료, 이한석& 김범석 공저, 계축문화사, 2010.
- **Essential 재활의학** second edition, 연세대학교 의과대학 재활의학교실, 한미의학, 2014.
- **Geriatric Rehabilitation : A Clinical Approach**, third edition; 노인재활, Carole B. Lewis, Jennifer M. Bottomley, 김난수, 김명철, 남형찬, 송영화, 엄기매, 이건철, 이삼철, 이상빈, 이현주, 정낙수. 군자출판사, 2005.
- **Occupational therapy essentials for clinical competence**, Karen Sladyk, Karen Jacobs, Nancy MacBae. Slack Incorporated, 2010.
- **Occupational therapy and stroke**; second edition, edited by Judi Edmans, 대한신경계작업치료학회, 수문사, 2014.

Reference 2

- **Physical Management for Neurological Conditions** ,third edition; 신경물리치료학, Maria Stokes, Emma Stack, 황병용, 김기원, 김현희, 손호희, 심제명, 오덕원, 오태영, 이동엽 외, Elviers Korea, 2012.
- **Rehabilitation Nursing : Nurse staffing and patient outcomes in inpatient rehabilitation settings** , Nelson A., Powell-Cope G., Palacio P., Luther S.G., Black T., Hillman T., Christiansen B., Nathenson P. & Gross J.C. 2007.
- **Rehabilitaion nursing**; 재활간호학, 소희영, 조복희, 서연옥. 현문사, 2000.
- **The Care and Management of Spinal Cord Injuries**. Robert W. Jackson, George Bedbrook, Springer-Verlag, New York, 1981..
- **발란싱 테스트와 멀리간방식의 도수치료**, 정찬호, 대성의학사, 2011.
- **만성 및 재활간호**, 이은옥, 김계숙, 서문자, 임난영, 수문사, 1992.
- **만성질환과 간호**, 김매자, 서문자, 김주현, 박영임, 전명희, 은영, 손행미, 송미령, 정문각, 2001.
- **작업치료학**, 박형준, 이해경 공저, 현문사, 1995.
- **재활의 이론과 실제**, 서문자, 강현숙, 임난영, 오세영, 권혜정. 서울대학교출판부, 1993.
- **통합적 재활간호**, 서문자, 강현숙, 임난영, 김금순, 노국희, 신광출판사, 2000.