

---

# 영아의 상태, 행동, 암시

김 태 임\*

## I. 서 론

영아는 매우 광범위하고 다양한 행동을 소유하고 출생한다. 영아는 이러한 자신의 능력을 사용하여 자기 주변환경의 자극에 대해 다양한 양상으로 반응하므로써 그 자신을 표현하고 또한 상호작용 한다. 즉, 영아는 환경의 영향을 받고 그의 환경에 영향을 미치므로써 그가 받게 될 돌봄의 형태와 양을 결정하는데 있어 매우 중요한 기여를 하고 있다. 이에 본고에서는 영아의 행동에 대해 보다 깊은 이해를 통해 어머니가 영아에게 긍정적으로 민감하게 반응할 수 있도록 도와 긍정적인 모아 상호작용을 유도하기 위한 기초를 제시하기위해 영아행동의 기본적 개념들을 형성하고 있는 영아의 상태에 대해 고찰하고 이를 기반으로 영아의 행동과 암시에 대해 설명하고자 한다.

## II. 본 론

### A. 모아 상호작용 ( Mother-Infant Interaction )

모아 상호작용이란 모아간의 균형과 질서를 유지하기 위해서 끊임 없이 상호 교환과 변화가 이루어지는 역동적 조절 과정으로, 모아가 상호 의사소통을 위하여 이용하는 대화체제의 모든 발성과 시각적 응시, 몸동작을 통해 의사를 전달하는 것이다(Stern, Beebe, Barnette, 1977). 이와 같은 모아상호작용은 출생 후 영아가 어머니를 자극하여 어머니로 하여금 돌봄행동을 유발하도록 함으로써 시작되며, 점차 발달하여 주기적이고도 규칙적인 모아 상호작용 양상을 결정하게 된다(Stevens와 Mathews, 1983).

모아상호작용의 주요 기능은 행동의 상호교류를 통해 어머니가 영아의 경험을 확장해 주고, 영아의 능력에 맞는 환경을 제공해 줌으로써 영아의 인지적, 정서적, 사회적 발달을 가져오는 것에 있다. 이러한 모아상호작용의 주요 기능 달성에 있어 기초가 되는 것은 영아의 욕구에 대한 어머니의 민감성과 어머니에 대한 영아의 반응이다.

모아 상호작용은 영아의 암시, 신호에 대해 어머니가 반응하고, 또한 영아가 어머니에게 반응

---

\* 대전대학교 한의과 대학 간호학과 교수

하기 때문에 양자는 정서적 조절단위로 개념화 할 수 있다. 모아의 공동 조절이 양자가 같은 방향으로 행동을 함께 하려할 때 그 조직은 더욱 강화되고 서로의 경험은 긍정적인 것이 된다.

모아상호작용 이론은 근본적으로 영아가 상호작용에 있어 능동적 행위자라는 가정에 기초하고 있다. 오늘날 영아는 더 이상 무력한 존재가 아닌, 환경에 적극적으로 참여할 수 있는 능력을 가진 존재로 인식되고 있다. 즉, 영아는 그를 돌보아 주는 부모나 양육자로 부터 그 자신이 아직 부족한 조직통제를 유도해 낼 수 있는 방법으로 구조화 되어 있는 사회적 존재이기 때문에 영아는 자신의 조직통제를 증진하고, 또한 양육자에게 반환할 수 있는 동시에 다른 한편으로는 그에게 적합한 돌봄 행동을 증진할 수 있다. 다시 요약하면 영아는 환경의 영향을 받고 그의 환경에 영향을 미침으로써 그가 받게 될 돌봄의 형태와 양을 결정하는데 있어 매우 중요한 기여를 하고 있음을 알 수 있다. 영아의 행동은 영아의 간결한 의사소통 방식이므로 민감한 성인은 그것에 반응하며, 또한 영아의 기능상의 조절과정을 반영하는 행동 지표로서 영아 행동의 풍부함과 복잡성을 인식하여 좀 더 정확하게 영아의 암시에 대비할 수 있어야 한다(Als, 1977 ; Brazelton, 1985).

## B. 영아의 상태 (Infant State)

지난 20년간 영아의 상태(infant state)는 영아가 그들의 환경에 어떻게 반응하는가를 이해하는데 있어 가장 강력한 영향요소로 인식되어 왔다. 상태(state)란 주기적으로 함께 발생하는 행동들의 집합을 의미한다. 각 상태의 특성을 반영해주는 행동에는 신체의 움직임(body activity), 안구의 움직임(eye movement), 얼굴 움직임(facial movement), 호흡양상(breathing pattern) 그리고 내적, 외적 자극에 대한 반응수준(level of response to stimuli)이 포함된다. 이들 행동들이 서로 합해져 매 상태마다 서로 다른 행동패턴을 형성하게 된다. 따라서 영아의 상태는 행동조직 능력의 잠재성을 반영하고, 행동관찰시 기본적 개념틀을 제공해 준다.

영아의 상태를 이해하려면 가장 명백하게 구분되는 상태로서 수면과 각성의 조직에 대한 이해가 선행되어야 하며, 수면/각성에 영향을 미치는 신경학적 및 생리적 성숙요인과 영아의 성숙에 따른 수면/각성 활동의 변화 측면을 고려해야 된다.

### 1. 신경학적 성숙 및 생리적 요소

의식상태는 중추신경계에 의해 조절되기 때문에 수면/각성의 특성은 뇌의 기능을 반영해 주는 지표가 된다. 수면/각성의 조절은 뇌간 망상체(reticuloactivating system)에서 이루어지고 있다. Reticuloactivating system 은 serotonin, dopamine, norepinephrine, acetylcholine 과 같은 생화학 물질을 유리하여 신경계 활동을 활성화 혹은 억제시키므로써 영아의 수면과 각성 주기를 조절하고 있다(Barnard & Kang, 1985).

한편 수면/각성 상태에서 심박동수, 혈압, EEG pattern, 근긴장도의 변화 등과 같은 다양한 생리적 변화들을 관찰할 수 있다. 이러한 변화는 각 상태의 특성을 이루고 이는 영아의 신경학적 및 생리적 성숙과 조직화 정도를 반영해 준다.

## 2. 수면/각성 주기의 조직 (Sleep/Wake Organization)

수면/각성의 조직은 영아가 수면상태, 수면→각성, 각성상태 그리고 각성→수면상태로 어떻게 이동하는가를 이해하기 위해 수면과 각성상태의 연속적 배열을 통해 확인되었다. 영아에게 성숙적, 신경학적 문제가 없는한 각 상태로의 이동은 그림1 에서와 같이 자연적으로 발생하는 것을 볼 수 있다( Barnard & Kang, 1985 ; Hoppenbrowers, 1987 ).

### ① 수면상태 (During sleep)

영아의 수면시 나타나는 변화를 수면주기라고 한다. 영아의 수면주기는 그림1에서 보듯이 active sleep 과 quiet sleep 이 교대되어 나타나는 것을 볼 수 있다.

신생아의 경우 수면주기는 약 60분이며 60-90분의 범위를 갖는다. 이 60분중 15-20분 동안은 quiet sleep이고 나머지 35-60분은 active sleep이 나타난다. 수면주기가 끝날 무렵 영아는 깨어나거나 또다른 수면주기를 시작하기도 한다.

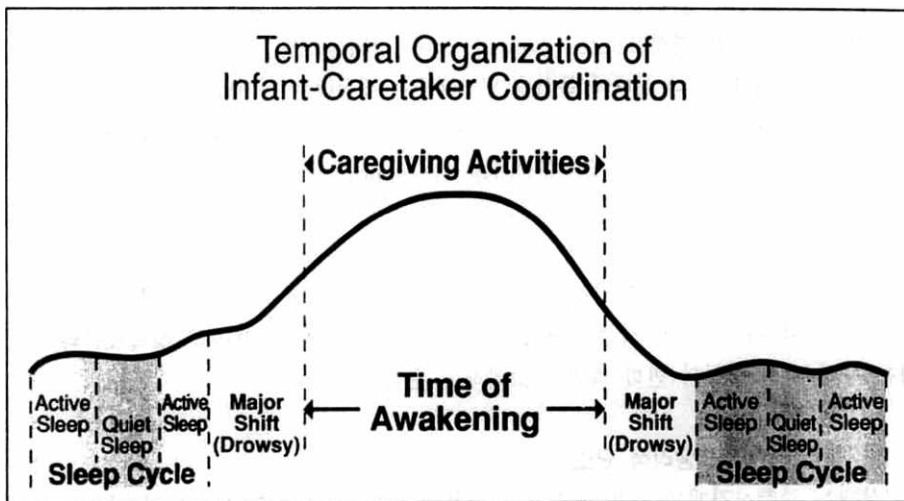


그림 1. 수면 주기

### ② 수면상태에서 각성상태로의 이동 (Sleep to awake)

영아가 수면→각성 상태로 이동해 가는 이행기 동안에는 수면, 각성 상태에서 나타나는 행동특성이 결합되어 나타난다. 이 시기를 졸리움 상태(drowsy state)라고 한다(그림2 참조). Drowsy state 에서 영아는 수면→각성 상태로 이동해 감에 따라 들어오는 자극을 수용하게 된다. 즉 수

면주기가 끝날 무렵 영아의 신체적 움직임이 활발해지고 깨어나게 된다. 점차 영아가 깨어남에 따라 영아는 배고픔, 젖음, 외로움, 지루함과 같은 불쾌한 내적 자극을 인식하게 되고, 이 자극에 대해 신체적 활동을 증가시키거나 칭얼거리거나 우는 것으로 반응한다. 이러한 반응은 돌봄 제공자가 영아에게 반응하도록 신호를 보내는 것이다.

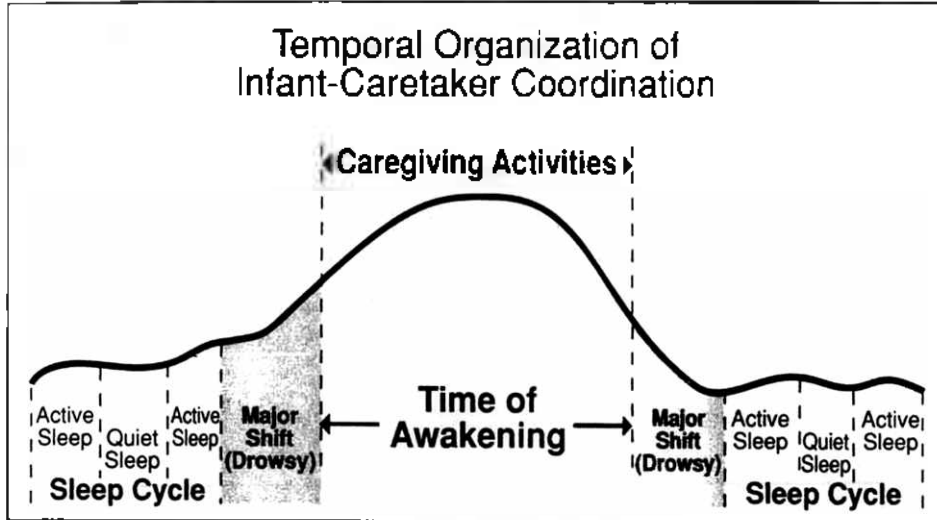


그림 2. 졸리움 상태

### ③ 각성상태 (During Awake)

돌봄 제공자는 영아를 흔들어 주거나 옷을 벗기는 등의 외적 자극을 제공함으로써 영아의 신호에 반응하고 이러한 외적자극은 영아를 더욱 각성상태로 유도하는 것을 돕는다. 영아가 주위환경의 빛, 온도, 소음과 같은 자극을 인식할수록 영아는 더욱 각성하게 된다. 따라서 돌봄제공자가 영아의 수면주기가 끝날 무렵 영아의 각성을 돕고, 영아가 더욱 반응적일 때 영아와 상호작용한다면 영아는 더욱 잘 조직화된 수면 각성 주기를 형성하게 된다.

일단 영아가 각성상태에 있으면 돌봄 제공자는 기저귀를 교환해 주거나 먹이기, 목욕 시키기 및 영아와 함께 놀이를 통해 영아의 각성상태를 유지한다. 비록 돌봄 제공자에 의해 영아가 편안한 상태를 유지할 수 있는 능력이 증개 되기는 하지만 각성상태(awake state)의 기간과 활동양상은 영아의 성숙수준에 의해 결정된다. 따라서 많이 수면을 취하는 영아 보다는 각성시간이 비교적 긴 영아가 돌봄 제공자와 빈번한 상호작용을 하게되고 결과적으로 후에 인지발달에 영향을 미치게 된다(Barnard, Hammond, Booth & Enke, 1984).

### ④ 각성상태에서 수면상태로의 이동 (Awake to sleep)

영아가 각성상태에서 수면상태로 이동하는 이행기에 또다른 중요한 변화가 나타난다. 즉, 영아는 그가 제공받는 자극이 지루하거나 수유로 인해 포만감을 느끼면 쉽게 수면에 빠진다. 이때, 돌봄 제공자는 자극의 양을 줄이거나 가볍게 흔들어 주기와 같은 부드러운 자극을 반복해 주므로

서 영아가 각성에서 수면상태로 이동하도록 도울 수 있다. 일단 영아가 수면에 빠지면 하나의 수면 각성 주기가 종료되고 새로운 주기가 시작된다.

### 3. 수면/각성 주기(Sleep/Awake cycle)

영아는 자연스럽게 각 상태에서 상태로 이동을 하게되고 때로는 동시에 한 두 개의 상태를 건너 뛰어 이동하기도 한다. 그림4 는 영아 상태의 이동양상을 기록한 것이다.

그림3에 의하면 영아의 수면 각성 주기는 4시간 주기로 나타나며, 수면에서 각성상태로 오는 데 약 12-15분이 소요된 것을 볼 수 있다. 첫 번째 주기에서 영아는 가장 높은 수준의 각성상태인 crying 상태에 이르고 일단 active alert상태에서 조용해지면 수유후 수면상태에 이른다. 영아가 수면에 이르기 까지는 약 1시간이 소요된다. 반면에 두 번째 주기에서는 active alert상태에서 수유가 이루어지고 다시 수면상태로 이동함을 보여주고 있다. 이와 같은 영아의 수면/각성 주기의 조직과 연속성은 영아의 상태조직 능력의 성숙정도를 연구하는데 있어 많은 의미를 제공해 준다.

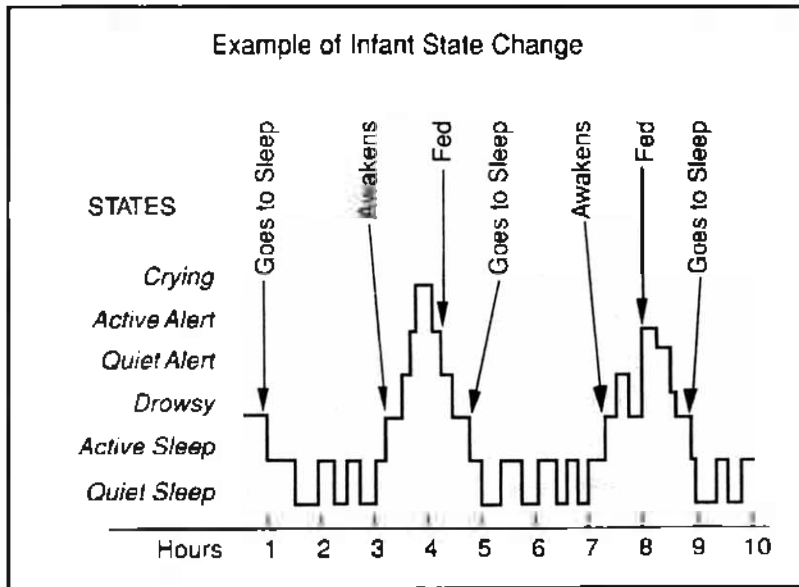


그림 3. 시간의 변화에 따른 영아의 각 상태별 이동

#### 4. 영아상태와 중추신경계의 성숙

영아가 점차 성숙해 감에 따라 나타나는 중요한 발달적 변화로 각각의 상태(state)가 연장되는 것이다. 즉, 연령이 증가함에 따라 수면, 각성시간이 연장 된다(Hoffenbrowers, 1987 ; Coons, 1987). 생후 첫 16주간 영아의 수면 각성시간 및 수유횟수를 연구한 Wenner와 Barnard(1980)의 연구에 의하면 첫 16주 동안 영아의 중추신경계는 영아가 수면시간을 연장시킬 수 있을 정도로 충분히 성숙되며 영아의 수면은 밤동안에 주로 발생하는 수면에 결합되어 나타나게 된다. 그 결과 각성은 주로 낮시간 동안에 이루어지며, 수면은 밤시간에 이루어지므로써 영아의 수면, 각성 시간이 성인(돌봄 제공자)과 유사한 패턴으로 entrainment 됨을 확인하였다.

돌봄 제공자는 영아가 성숙해 감에 따라 나타나는 수면과 각성 양상의 변화에 대해 이해하므로써 영아의 각성시 더 많은 상호작용의 기회를 가질 수 있다.

#### 5. 영아 상태의 분류

영아의 상태를 분류하는데 있어 가장 두드러진 형태는 수면과 각성이지만 각 상태의 분류는 임상적 목적 혹은 연구 목적에 의해 다소 다르게 분류되기도 한다. Barnard는 영아의 의식상태를 6단계-2단계의 수면상태, 이행상태 그리고 3단계의 각성상태-로 다음과 같이 분류 하였다(표 1 참조).

표 1. 영아 상태의 분류

영아의 상태	분 류
수면상태 (Sleep state)	· quiet sleep · active sleep
이행기(Transitional state)	· drowsy
각성상태 (Awake state)	· quiet alert · active alert · crying

#### 6. 영아 상태의 행동적 특성( Behavioral characteristics of infant state )

영아상태를 구성하는 특징적 행동에는 신체의 움직임(body activity), 안구의 움직임(eye movement), 얼굴 움직임(facial movement), 호흡양상(breathing pattern) 그리고 자극에 대한 반응수준(level of response to stimuli)이 포함된다. 이들 행동들이 서로 결합하여 매 상태마다 서로 다른 행동패턴을 형성하게 된다. 영아는 각각의 상태에서 유사한 행동을 나타내기도 하지만, 매 상태에서의 영아의 반응성은 영아와 돌봄 제공자간에 무엇이 일어날 것인가에 대한 단서를 제공한다. 각 상태에서 나타나는 영아의 특징적 행동반응을 요약하면 다음과 같다(표 2 참조).

표 2. 영아 상태 별 특성과 양육지침

영아의 상태 state		특성 ( characteristics of state )					돌봄제공을 위한 지침 Implications for caregiving
		신체적활동 body activity	눈의움직임 eye movement	얼굴움직임 facial movement	호흡양상 breathing pattern	자극에대한 반응수준 level of response	
수면상태 sleep state	quiet sleep (non-REM)	· 결여되어 있음 · 때때로 startle reflex가 나타나기도 함	· 결여되어 있음	· 결여되어 있음 · 규칙적 간격으로 sucking movement가 나타남	· 부드럽고 규칙적	· 일반적 자극에 무반응	· 영아를 깨우기가 매우 힘들고, 만약 깨어난다 해도 금방 수면에 빠짐 · 신체적 움직임이 거의 없기 때문에 손발을 깎아주기에 적절한 상태 · 수유가 불가능한 시기
	active sleep (REM)	· 약간의 움직임이 나타남	· 눈꺼풀 속으로 안구의 움직임이 나타남	· 얼굴의 움직임이 나타나고 미소를 짓기도 함	· 불규칙	· quiet sleep 상태보다 반응적	· 영아를 깨우기가 quiet sleep 상태보다 용이함 · 부모들은 때때로 아기가 깨어있다고 생각함 · 수유제공이 부적절한 시기
이행상태 transitional state	drowsy	· 다양한 행동	· 눈을 뜨거나 감고 있음	· 눈빛이 흐리고 눈이 무거워 보임	· 불규칙	· 지연된 반응	· 깨우기가 훨씬 용이함 · 영아를 그대로 두면 다시 수면에 빠짐 · 수유전에 영아가 완전히 깨어날 수 있도록 충분한 시간을 갖는다 · 영아의 각성을 돕기 위해 시각, 청각자극이나 빨 것을 제공하기도 한다
각성상태 awake state	quiet alert	· 최소한의 신체적 움직임	· 크고 반짝이는 눈	· 밝고 환한 표정	· 규칙적	· 주어진 자극에 반응적이며 주의 집중	· 영아가 환경적 자극에 대해 가장 잘 반응하고 탐색할 수 있는 시기 · 영아에게 수유의 제공, 대화, 마주보기 및 안아주기에 가장 적절한 시기 · 신생아는 분만직후 몇시간동안 이 상태를 유지함
	active alert	· 현저하게 증가	· 눈을 뜨고 있으나 환하지 않음	· 얼굴의 움직임이 나타남 · 안달복달, quiet alert 상태 때와 같지 않음	· 불규칙적	· 예고름, 피로, 과도한 울음, 체위변경과 같은 변화가 필요하다는 신호의 시작 · 이상상태의 영아를 그대로 두는 경우 영아는 때때로 스스로를 달래기 시작한다.	· 수유를 시작하기에 가장 적절한 시기임 · 수유, 체위변경과 같은 변화가 필요하다는 신호의 시작 · 이상상태의 영아를 그대로 두는 경우 영아는 때때로 스스로를 달래기 시작한다.
	crying	· 현저하게 증가	· 눈을 꼭 감고 있거나 뜨고 있음	· 얼굴을 찡그림 · 얼굴색이 변화	· 불규칙적	· 자극에 대해 다양하고 예민하게 반응	· 변화를 요구하는 신호 · 울기는 영아의 의사소통 수단 · 내적 외적 환경의 불쾌한 자극에 대한 반응 · 영아의 한계에 도달했음을 의미 · 영아는 스스로를 달래어 이전의 상태로 되돌아가 기도 하지만 때로는 돌봄제공자의 도움을 필요로 함

### C. 영아의 행동 (Newborn Behavior)

오늘날 영아는 그들 주변 환경의 사람, 사물들과 상호작용시 능동적으로 참여할 수 있는 능력을 지닌 존재로 인식되고 있다. 영아는 자신의 환경과 상호작용시 행동(behavior)을 의사소통 수단으로 사용하고 있다. 따라서 영아의 행동은 개개 영아의 환경과 상호작용할 수 있는 능력의 범위(영아의 개인차)를 반영하고, 영아의 상태에 의존하여 서로 다른 행동양상이 나타나며, 또한 돌봄 제공자와의 관계의 질에 영향을 미친다.

영아의 행동은 영아의 이해 및 부모-자녀 관계의 발달을 이해하는 기준을 제공해 준다. 부모들과 함께 각 영아의 독특성을 발견해 나아감으로서 영아에 대한 지각을 변화하고 관계를 증진시킬 수 있는 좋은 사정 도구가 된다. 건강 전문가들은 영아의 행동이 초기 상호작용의 질에 지대한 영향을 미친다는 것을 부모들에게 알리고, 영아를 이해하는 것을 도와 주어 부모-자녀 상호작용시 지속적인 의사소통 통로를 마련해 주어야 한다.

초기 영아의 행동은 다소 혼동되어 나타나지만 일단 부모가 신생아의 행동과 반응양상에 대해 배우고 이해한다면 그들은 신생아에게 적절히 반응하므로써 더욱 만족스러운 상호작용을 하게 될 것이다.

영아의 행동은 행동의 상호작용적 본성에 의해 자연적으로 발생하는 특수상황(영아의 상태, 영아의 가능한 행동반응 범위에 관련된 지식, 돌봄 제공자의 질)에 의존하여 달라지기 때문에 영아의 상태에 비해 훨씬 복잡한 양상으로 나타난다. 따라서 영아의 행동을 이해하고, 영아의 최대 행동반응을 유도해 내기 위해서는 영아 행동과 상태와의 관련성, 영아의 개인차, 그리고 영아 행동을 유도해내기 위한 돌봄 제공자의 역할 및 영아행동이 돌봄 제공에 미치는 영향에 대한 이해가 선행되어야 한다.

#### 1. 영아의 상태와 행동

영아의 상태는 영아의 행동을 유도하고 행동사정시 고려해야할 중요한 요소이다. 이는 자극이나 돌봄 제공자에 대한 영아의 반응은 영아의 의식상태에 의해 달라지기 때문이다. 영아행동과 관련된 대부분의 연구에서도 영아의 최대 반응을 유도해 내려면 반드시 그 반응이 유도될 수 있는 최적의 영아의 상태(state)가 고려되어야 함이 강조되고 있다.

예를 들면 영아의 시각반응을 유도해 내려면 영아는 quiet alert 상태가 가장 적절한 상태인데 이는 영아의 얼굴이 밝고 눈을 크게 뜨고 있기 때문에 사람, 사물에 초점을 맞추기가 쉽기 때문이다. 반면에 drowsy 혹은 active alert 상태의 영아의 시각자극에 대한 반응은 초점을 맞추기 힘들어 둔화된 반응을 나타내어 반응의 질이 감소한다.

영아의 행동은 한 상태 혹은 다양한 상태에서 유도되기도 한다. 그러나 매 상태마다 영아의 반응은 매우 다양하게 나타난다. 따라서 영아의 행동반응을 유도해 내려면 우선 그 행동반응을 유도해 낼 수 있는 최적의 상태에 대해 익숙해져야 한다. 이는 영아의 반응을 유도해 낼 수 있는 추천된 영아의 상태가 아닌 상태에서 영아의 행동을 사정하는 경우 영아의 능력과 관련하여 그릇된 정보를 제공해 줄 수 있기 때문이다.



## 2. 영아의 개인차

영아의 행동이 상태(state)의 영향을 받는 이외에도, 영아의 행동 표현과 반응양상은 각 영아마다 서로 다르다(Blackburn, 1978). 그 예로서 대부분의 정상 신생아는 스스로 편안함을 유지할 수 있다. 그러나 무엇에 의해 편안해지고, 편안함의 정도와 질 및 편안해지는 데 소요되는 시간은 매 영아마다 다르게 나타난다. 따라서 영아의 행동을 이해하려면 영아의 능력 범위- 활동적인 아이/덜 활동적인 아이, 안아주는 것을 좋아하는 아이/싫어하는 아기, 예측이 가능한 아기/예측할 수 없는 아기, 달래는데 시간이 많이 걸리는 아이 등 - 에 대한 이해가 선행되어야 한다.

이와 같은 영아의 반응이 모호하게 나타날수록 양육자의 반응과 자신감에 영향을 미치게 된다. 따라서 개인차에 대한 인식은 양육자로 하여금 각각의 영아에게 더욱 적절하게 반응할 수 있도록 도와줄 수 있다.

## 3. 돌봄제공자의 민감성

상호작용 과정에 있어 영아의 행동반응을 유도하려면 영아의 능력에 적절한 최대 반응을 이끌어 낼 수 있는 양육자의 민감성이 요구된다. 민감한 양육자는 영아의 행동을 유도해 내는데 적용되는 기술과 방법, 활동속도를 조절하는 방법(how to pace activities) 그리고 영아의 가능한 행동범위에 대해 잘 인식하고 영아에게 반응한다.

다음은 민감한 양육자가 영아의 시각적 자극에 대한 반응을 유도해 내는 과정을 요약한 것이다.

첫째, 영아의 반응을 이끌어 내기 위해 영아를 들어 올려 감싸 안고, 영아에게 말을 하므로써 영아를 최적의 상태(quiet alert state)로 유도 한다.

둘째, 영아가 quiet alert 상태에 이르면 양육자는 자신의 얼굴을 영아에게 보여주고, 영아가 양육자의 얼굴이나 눈에 주의를 집중할 때 까지 기다린다.

셋째, 영아가 양육자에게 반응하여 주의를 집중하면 양육자는 얼굴을 좌우로 이동시켜 영아가 따라올 수 있도록 유도한다. 이때 성공적 반응을 유도하는데 있어 가장 중요한 요소는 영아의 활동속도(pacing)를 영아에게 맞추어 조절하는 것이다. 양육자는 자신의 얼굴을 침착하게 서서히 이동시키므로써 자신의 활동을 영아의 요구와 반응에 서서히 적용시켜 나아간다. 만약 영아가 얼굴이나 눈접촉을 실패한 경우 자극을 지속하기 보다는 영아가 적용할 때까지 잠시 기다린다. 이는 대부분의 영아 특히 신생아는 일정 시간동안 주의집중 하기 전에 그들 주변의 변화에 대해 이해하고 적응 조절하는데 시간이 필요하기 때문이다. 때로는 양육자의 부드럽고 지속적이며 일관된 목소리가 영아의 주의집중과 청각자극에 대한 반응을 유도하는데 도움을 준다.

마지막으로 행동을 유발한 뒤 영아의 반응을 관찰한다. 영아는 청각자극에 대해 영아는 신체의 움직임은 멈추고, 눈과 얼굴이 환해진다. 어떤 영아는 목소리가 들리는 방향으로 고개를 돌리거나 눈을 이용하여 소리의 방향을 추적하기도 한다.

## 4. 영아의 행동이 돌봄제공에 미치는 영향

영아의 행동은 돌봄 제공자와의 관계를 형성하는데 있어 강력한 영향을 미친다.(Brazelton & Cramer, 1990) 병원에 머무는 동안 부모들에게 영아의 상호작용 능력에 관해 설명해 주는 것

은 매우 유용하다. 중재내용에는 영아의 부모에 대한 반응을 유도해내는 방법, 묘사하고 해석하는 방법이 포함된다.

일단 부모들이 영아의 행동에 대해 이해하면 영아에게 긍정적으로 반응하게 되고, 그들의 반응과 영아의 요구를 연결할 수 있게 된다. 즉, 처음에는 영아가 울면 수유만 하던 부모들이 점차 아기에게 얘기하거나, 안아주고, 팔을 몸에 가까이 위치시키고 감싸주거나 토닥거리는 등의 양육 행위를 관찰할 수 있다. 또한 영아가 보고 들을수 있는 능력이 있음을 알고 있는 부모들은 영아에게 이야기하고 영아가 볼 수 있는 더 많은 자극을 제공하게 된다. 이러한 예들이 영아행동에 관한 지식이 부모의 반응에 어떻게 서로 다른 의미를 갖게되며 관계를 발전시키게 되는가를 보여준다.

결국 양육자가 영아의 능력을 이해 하므로써 긍정적 모-영아 상호작용이 촉진되고, 돌봄 제공시 양육자의 자신감과 만족감이 증진된다(Cardon & Gilkerson, 1989 ; Kang, 1974 ; Lyons, 1981 ; Ryan, 1973).

### 5. 영아의 행동(infant behavior)

Brazelton(1973, 1984)은 신생아의 행동과 관련된 체계적 연구를 통해 BNAS(Brazelton Neonatal Assessment Scale)을 개발하므로써 보다 새로운 각도에서 신생아의 행동에 대한 이해를 증진 시켰다.

Barnard는 Brazelton(1973)의 BNAS 에서 확인된 27개의 영아 행동중 부모들에 의해 그들 영아에게 돌봄을 제공할 때 가장 중요한 요소로 확인된 10가지 행동-orientation to face and voice (alertness), Orientation to face, Orientation to voice, Habituation (습성화), Consolability(위로/달래기), Cuddliness(안기기, 포옹), Smiling(미소), Motor behavior(운동반응), Irritability(흥분성), Readability(예측 정도) -을 제시하였다. 이 행동들에 대한 소개와 행동을 유발할 수 있는 적절한 영아의 상태는 표3 에 제시하였다.

표 3. 영아의 상태와 관련된 행동

행동 <i>behavior</i>	행동의 특성 <i>characteristics</i>	최적의 상태 <i>optimum state</i>	돌봄제공을 위한 지침 <i>recommendations for caregiving</i>
기민함 <i>alertness</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 눈을 크고 밝게 뜨고있음</li> <li>· 영아는 시각, 청각, 수유와 같은 자극에 반응하여 주의집중 함</li> </ul>	quiet alert	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기민한 영아는 돌봄 제공자에게 증가된 feedback을 줄 수 있기 때문에 영아의 기민상태를 유지하는 것은 돌봄제공자에게 매우 의미가 있다.</li> <li>· alert상태를 유지하기 위해 다음의 활동을 추천한다.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>· 팔이 나올수 있을 정도로 영아의 침의를 풀어 놓는다.</li> <li>· upright position을 취해준다.</li> <li>· 다양한 속도와 음높이로 영아에게 말한다.</li> <li>· 얼굴을 영아에게 보여준다.</li> <li>· rooting, sucking, grasping reflex를 유도한다.</li> </ul> </li> </ul>

행동 <i>behavior</i>	행동의 특성 <i>characteristics</i>	최적의 상태 <i>optimum state</i>	돌봄제공을 위한 지침 <i>recommendations for caregiving</i>
시각자극에 대한 반응 <i>visual response</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아는 빛의 밝기에 따라 서로 다른 pupillary reflex를 나타냄</li> <li>• 7-8 inch 정도 떨어진 거리에 있는 사물이나 얼굴에 초점을 맞출 수 있음</li> <li>• 영아는 사람의 얼굴이나 움직이는 물체와 같은 복잡한 양상을 선호</li> </ul>	quiet alert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신생아의 시각적 기민성은 상호작용시의 중요 요소인 돌봄 제공자와의 눈접촉 기회를 제공한다.</li> </ul>
청각자극에 대한 반응 <i>auditory response</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아는 소리의 근원이 일정하고 동일한 위치에서 발생하는 경우 들을 수 있고 소리가 나는 방향을 감지할 수 있다</li> <li>• 영아는 다양한 소리에 반응한다</li> <li>• 특히 사람목소리 범위에 있는 소리에 반응적이다.</li> </ul>	drowsy quiet alert active alert or crying	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아의 들을수 있는 능력은 영아-돌봄제공자간의 상호작용 증진에 기여한다. 울고있는 영아는 때때로 목소리에 의해 달래지기도 하는데 이는 목소리가 영아에게 의미가 있음을 암시하는것임</li> </ul>
습성화 <i>habituation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 반복되는 자극에 대해 자신의 반응 수준을 약화시킬 수 있는 능력</li> <li>• 만약 소음이 지속적으로 발생하는 경우 대부분의 영아는 최초의 자극에 반응하고, 반복되는 자극에는 점차 반응하지 않음</li> </ul>	quiet sleep active sleep drowsy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아는 대부분의 자극을 차단할 수 있다. 영아의 이러한 능력으로 인해 가족들은 영아를 방해하지 않은채 나날의 일과를 수행할 수있다.</li> <li>• 습성화에 어려움이 있는 영아는 시끄러운 환경에서 잘 잠들지 못함</li> </ul>
안기 <i>cuddliness</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아를 들어 올려 안아줄 때 영아가 자신의 몸체를 양육자의 몸에 밀착시키는 것</li> </ul>	quiet alert active alert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안기기는 영아가 양육자에게 반응하는 것이다. 이는 마치 애정의 신호를 양육자에게 전달하는 듯 하다. 만약 영아가 포근히 안기지 않거나 영아의 몸이 이탈되는 경우에는 양육자에게 안기기가 가장 잘 유도될 수 있는 체위 유지법에 대해 교육한다.</li> </ul>
미소 <i>smile</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 살짝 미소 짓는 것으로 부터 활짝 웃는 것 까지 다양하게 나타 남.</li> <li>• 대부분 반사적이다.</li> </ul>	active sleep drowsy quiet alert active alert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신생아기에 나타나는 미소는 생후 3-4주에 나타나는 사회적 미소의 전조징후이다. 양육자로 하여금 영아의 미소에 반응하도록 격려해 준다.</li> </ul>
달래기 <i>consolability</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아가 스스로 혹은 돌봄제공자에 의해 우는 상태 보다 낮은 상태로 이동할 수 있는 영아의 능력</li> <li>• 영아가 최소한 15초 이상 울었을 때 측정</li> </ul>	from crying to active alert quiet alert drowsy sleep state	<ul style="list-style-type: none"> <li>• crying 은 돌봄제공자를 거부하는 영아의 행동</li> <li>• 영아를 달랠데 있어서의 성공과 실패여부는 부모로서의 자신감 형성여 영향을 줌</li> </ul>
스스로 달래기 <i>self-consoling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영아가 낮은 상태로 이동하기위해 사용하는 방법</li> <li>• hand-to-mouth movement</li> <li>• 손가락, 주먹, 혀 빨기</li> <li>• 영아 주변의 얼굴이나 목소리에 주의를 집중</li> <li>• 자세의 변화</li> </ul>	from crying to active alert quiet drowsy sleep state	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 만약 양육자가 이 행동을 알아 켜 경우에는 영아의 신호에 바로 반응하지 않고 대신 스스로를 조절할 수 있는 능력을 회복하도록 허용한다</li> </ul>

행동 behavior	행동의 특성 characteristics	최적의 상태 optimum state	돌봄제공을 위한 지침 recommendations for caregiving
양육자에 의해 달래기 consoling by caregivers	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아가 15초 이상 운 경우 돌봄제공자는 다음과 같은 시도를 한다</li> <li>· 영아에게 얼굴을 보여준다</li> <li>· 일관되고 부드러운 목소리로 영아에게 얘기한다</li> <li>· 영아의 팔을 잡아 영아의 신체 가까이 갖다 대어준다</li> <li>· 포대기로 감싸준다</li> <li>· 영아를 들어 올린다</li> <li>· 영아를 가볍게 흔들어 준다</li> <li>· pacifier를 제공하거나 수유한다</li> </ul>	from crying to active alert quiet alert drowsy sleep state	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대부분의 양육자들은 영아가 울면 바로 안고 수유를 하는데 여기에서 제시된 영아를 달래는 방법에 대한 교육을 양육자들에게 제공한다.</li> </ul>
신체적 움직임 motor behavior	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 내적, 외적 자극과 관련된 신체적 활동 혹은 혼자 있을 때의 반응</li> </ul>	quiet alert active alert	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 양육자에게 영아의 갑작스런 움직임이나 놀람 반사는 양육자의 돌봄과는 무관한 반응이며, 영아의 상태 혹은 성숙수준을 반영하는 것임을 교육한다.</li> </ul>
흥분성 irritabilng	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 땀قط질, 온도의 변화, 소음 등과 같은 내적 외적 자극에 대한 영아의 흥분과 불안정 상태의 표현 정도를 의미</li> </ul>	drowsy quiet alert active alert	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 흥분을 잘하는 영아는 자주 달래 주어야 한다. 또한 행동을 쉽게 예측할 수 있는 미점이 있다.</li> <li>· 양육자는 이와 같은 영아의 흥분성이 양육의 내용과는 무관함을 이해하고 있어야 한다.</li> </ul>
예측성 readability	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아의 행동에 있어서의 명확성과 일관성의 정도를 의미</li> </ul>	all state	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영아는 그들 나름대로의 반응양상을 갖고 있다. 따라서 양육자는 영아의 행동을 주의 깊게 관찰하고 이해 하므로써 독립된 개체로서 영아의 행동에 대해 더욱 적절하게 반응할 수 있다.</li> </ul>

#### D. 영아의 신호 (Infant Cue)

영아는 그들의 필요와 요구를 표현할 능력이 있는 human being으로 인식되고 있다. 영아는 주로 비언어적 의사소통의 형태를 통해 자신의 요구를 표현하고 환경과 상호작용한다. 이들 비언어적 형태들을 신호(cue)라고 한다.

신호(cue)란 영아가 자신의 욕구를 표현하고 그들의 돌봄 제공자와의 의사소통수단으로 사용하는 일련의 비언어적 행동(자세, 표정, 몸짓)을 의미하며 크게 참여신호(engagement cue)와 회피신호(disengagement cue)로 분류한다.

참여신호란 영아가 상호작용을 원하며 상대방에게 관심이 있다고 말하는 것으로 돌봄 제공자의 얼굴을 쳐다 보거나 팔을 뻗치기, 머리 돌리기, 미소짓기, 쳐다보기, 손뼉치기 등이 포함된다. 반면에 회피신호는 상호작용을 멈추고자 하는 신호로서 충분하거나, 쉬고 싶다고 말하는 것이다. 울기, 고개 돌리기, 몸을 뒤로 젖히기, 잠들기 등이 이에 속한다. 참여신호와 회피신호는 다시 하위구분으로서 강력하거나 명료한 신호를 의미하는 명백한 신호(potent cue)와 명료하지 않은 신호를 의미하는 모호한 신호(subtle cue)로 구분된다. 모호한 신호는 상호작용시 명백한 신호에 앞서 발생

하므로서 돌봄 제공자에게 상호작용을 지속 혹은 중단을 미리 알려 주는 역할을 한다. 따라서 영아의 모호한 신호를 읽을 수 있는 부모 혹은 돌봄 제공자들은 영아와의 상호작용시 더욱 민감하게 반응할 수 있다. 영아의 각각의 신호의 분류에 대한 세부항목은 표4, 표5에 요약하였다.

### 1. 양육자-영아의 상호작용(Caregiver-infant interaction)

영아는 상호작용으로 부터 휴식을 취하고 싶을 때 매우 많은 자극을 받아 들일 수 있는 능력을 갖고 있다. 그들은 짧은시간 동안 상호작용에 참여하고, 잠시 철회시간을 가진 뒤 다시 상호작용에 참여하는 특성이 있다. 이와 같은 영아의 철회를 허락하고 영아가 다시 참여하기를 기다릴수 있는 돌봄제공자들은 영아와 보다 길고 울동적인 상호작용 기회를 가질 수 있다(Brazelton et al., 1974).

### 2. 신호의 결합 (Clustering of cues)

영아의 신호는 수유와 같은 특수 상황에서 참여신호, 회피신호, 명백한 신호, 모호한 신호들이 상호 결합되어 나타날 때 부가적 의미를 갖게 된다. 어떤 신호들은 특수한 요구를 알리기 위해 결합하는 경향이 있다. 이를 신호의 결합이라 하며 수유중 발생하는 신호들의 결합으로는 배고픔을 알리는 신호(hunger cues = "I'm hungry")와 포만감을 알리는 신호(satiation cues = "I'm full")으로 구분할 수 있다.

영아는 배가 고플 때 등을 뒤로 젖히고 손을 입 가까이 가져가고 수유하는 듯한 입의 움직임과 빠른 소리를 내거나, 팔과 다리가 굴곡되어 있으며, 울고 보채거나 양육자를 향하여 고개를 돌리고, 꼭 쥐 손가락과 주먹을 가슴과 배꼽위에 위치시키는 등과 같은 복합적으로 결합된 일련의 신호를 돌봄제공자에게 보낸다. 반면에 포만감을 느끼게 되면 빠른 빈도 및 얼굴의 움직임이 감소하면서 수면에 빠지거나, 팔다리가 이완되고 손가락과 팔이 서서히 퍼지면서 팔이 몸의 옆으로 위치하게 된다. 때로는 등을 뒤로 젖히거나 양육자로 부터 일정한 거리로 몸이 멀어 지기도 하는 등과 같은 일련의 결합된 포만신호를 양육자에게 보내게 된다.

이와 같은 영아의 신호는 성인의 반응에서도 유사하게 관찰되어 진다. 즉 식사시 입으로 음식을 가져갈 때 팔이 굴곡되고 손이 입으로 가는 동작은 배가 불러질때까지 지속되며, 일단 포만감을 느끼게 되면 입운동이 감소하고, 팔을 뻗기 시작하며, 식사가 끝났음을 신호하기 위해 식탁에 팔을 뻗어 멀리 밀어내는 것을 관찰할 수 있다.

표 4. 참여신호(Engagement Cue)

	영 아 의 신 호	설 명
명백한 신호 (쉽게 관찰 되어 짐)	• 돌봄 제공자의 얼굴쳐다보기 (looking at caregiver's face)	• 영아가 돌봄제공자의 얼굴방향으로 쳐다 보는 것 • 영아와 돌봄 제공자가 지연된 시간동안 상호응시를 가능케 함
	• 돌봄 제공자를 향하여 팔 움직이기 (movement of arms to caregiver)	
	• 돌봄 제공자에게 고개 돌리기 (turning head to caregiver)	

	영아의 신호	설명
명백한 신호 (쉽게 관찰 되어 짐)	• 미소짓기(smiling)	
	• 팔과다리의 부드러운 움직임 (smooth movement of arms & legs)	• 돌봄제공자를 향해 부드럽고 주기적으로 팔 다리를 움직이는 것
	• 수유시 소리(feeding sound)	• 영아가 수유시 내는 울동적 소리 • 젖꼭지위에 영아의 입술이 있고 sucking, swallowing, breathing이 조화되어 나타남
모호한 신호 (관찰하기 어렵다)	• 머리들기(raising head)	• 머리를 약간 올리고 눈은 돌봄 제공자를 향하여 위로 뜨고있음
	• 눈이 커지고 환해짐 (eye wide & bright)	• 눈을 뜨고 있으며, 주의를 집중하고 반짝 반짝 빛이남
	• 얼굴이 환해짐(face bright)	• 얼굴의 근간강도가 증가하고 눈이 커지고 밝게 빛이남 • alert상태에서 자주 발생
	• 배고픈 자세를 취함 (hunger posture)	• 상지의 내전, 팔꿈치는 강하게 굽곡, 견박 올 뜬 상태에서 회내전 되어있음, 손을 앞 으로 뻗어 맘에 위치시킴
	• 수유 자세를 취함 (feeding posture)	• 영아의 팔 상부는 내전되어 있고 팔외 하 부는 영아의 복부에 놓여 있음, 손은 몸 이나 위 부분에 위치

표 5. 회피신호( Disengagement Cue )

	영아의 신호	설명
명백한 신호	• back arching	• 등을 뒤로 젖힘
	• turning head away	• 머리를 돌림
	• kicking/squirming	• 발로 차거나 허우적 거리기
	• crying/fussiness	• 울거나 칭얼거림 • fussiness : 짧고 분열된 저음의 불규칙 적인 발성
	• cry face	
	• halt hand	• 원치 않는 대상을 향하여 손가락을 편상 태에서 이동시키는 것
	• pulling away	• 돌봄 제공자로 부터 영아의 몸을 멀리 하 여 거리감을 증가시키는 것
	• falling asleep	• 잠들기
	• pale skin or red skin	• 창백하거나 붉은 얼굴
	• spitting up/vomiting	• 내뱉거나 구토하기
• coughing/choking	• 기침하기	
모호한 신호	• locking away	• 영아의 눈이 돌봄제공자나 물체로 부터 멀리 방향을 바꿈
	• fast breathing	• 코와 입으로 공기가 유입됨에 따라 호흡 의 수와 깊이가 증가
	• yawning	• 하품하기
	• wrinkled forehead	• 이마 찡그리기
	• dull-looking face/eyes	• 얼굴표정이 거의 없으며 눈은 초점 없이 멍한 상태로 눈이 무거워 보임

	영아의 신호	설명
모호한 신호	• frowning	• 눈썹 찌푸리기
	• hiccoughs	• 영아가 내적 외적 자극을 조절하는 방법. 자극이 적응능력을 초과하는 경우 나타나는 배설행동
	• increased sucking noises	• 수유소리의 증가
	• hand-to-mouth	• 손이 입 가까이 가는 것
	• facial/lip grimace	• 눈찌푸리기, 눈을 꼭감기, 윗입술 상승이 복합적으로 발생
	• hand-behind-head	• 긴장성 경반사와 관련된 행동
	• hand to ear	• 긴장성 경반사와 관련된 행동

그러나 영아가 보내는 신호 중 단독으로 발생되어 단독적 의미를 갖는 신호는 없다. 따라서 전반적인 상호작용을 관찰하는 것이 중요하며, 매 상호작용마다 참여신호와 회피신호가 혼합되어 나타나므로 우세한 신호가 무엇인지를 관찰해야 한다. 또한 상호작용시 영아의 모든 신호는 의사소통의 형태로서 의미를 가지며, 결과적으로 모든 상호작용은 참여 혹은 회피의 질을 갖게 된다.

### III. 결 론

신생아는 몸짓, 자세, 표정을 통해 주변환경과 상호작용하며 자신의 의사를 표현한다. 따라서 신생아의 몸짓, 자세, 표정은 신생아의 언어라고 할 수 있으며, 의사소통 수단이다.

양육자가 신생아가 보내는 신호에 대해 이해하고 반응할 수 있도록 돕는 것은 양육자로 하여금 즐겁고 긍정적이며 보람된 양육경험을 갖게 해 주는 것은 물론, 부모-자녀 관계의 기틀을 형성하여 일생동안 지속되는 특성을 갖기 때문에 매우 중요하다.

영아의 상태는 영아의 다양한 행동적 레파토리를 반영한다. 영아는 시간의 흐름에 따라 상태를 조직하게 되고, 점차 각 상태별로 특징적인 행동양상, 생리적 변화, 반응성 등이 일관성있게 반복되어 나타나게 된다. 영아의 상태는 양육자로 하여금 영아의 행동을 관찰하고 이해하는데 있어 일정한 틀을 제시해 주기 때문에 양육자가 영아의 상태에 대해 이해하고 있는 경우 각 상태 별 영아의 행동과 영아에게 적절한 양육지침을 예측할 수 있으므로 양육경험이 보다 쉽고 긍정적으로 유도될 수 있다.

### 참 고 문 헌

- 권미경(1995). 일부 도시지역 어머니들의 수유형태와 모유수유에 관한 연구, 영동전문대학 논문집, 제 21집, 1권.
- 권인수(1992). 정상아와 고위험 환아의 모아 상호작용 양상 비교, 연세대학교 박사학위 논문.
- 김태임(1991). 초산모의 영아에 대한 지각 및 양육태도와 초기 수유상황에서의 모아 상호작용

- 양상과의 관계, 이화여자 대학교 박사학위 논문.
- 백미례(1990). 미숙아 어머니와 만삭아 어머니의 영아 돌보기에 대한 자신감과 어머니 역할 전환에 따른 어려움과 만족도 비교 연구, 충남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이은숙(1987). 초산모의 어머니 역할에 대한 자신감과 수유시 모아 상호작용 민감성과의 관계 연구, 이화여자 대학교 박사학위 논문.
- 이자형(1996). 산욕초기 초산모의 신생아 양육행동, 아동간호학회지, 2(1):5-12.
- 임숙빈(1997). 전반적 발달장애 아동을 위한 모아애착 증진 프로그램의 효과, 서울대학교 박사학위 논문.
- 한경자(1986). 한국인 영아초기 수유시 모아상호작용 행동형태에 관한 현상학적 연구, 이화여자대학교 박사학위 논문.
- Ainsworth, M.D.S., Bell, S.M., and Stayton, D.J.(1974). Infant-mother attachment and social development : "Socialization" as a product of reciprocal responsiveness to signals, ed. Richards, M.P.M., *The integration of a child into a social world*, Cambridge University Press.
- Anderson, C.J.(1981). Enhancing reciprocity between mother and neonate. Nursing Research, 30(2), 89-93.
- Barnard, K.E.(1978a). The Nursing Child Statelite series. *Nursing Child Assessment Statelite Training learning resource manual*.
- Barnard, K.E.(1978b). Reliability and validity of the feeding and teaching scales. *Nursing Child Assessment Statelite Training learning resource manual*.
- Barnard, K.E.(1980). Sleep behavior of infants-is it important ?, In Barnard, K.E.(Ed.), *Nursing Child Assessment Sleep/Activity Manual*. Seattle : NCAST Publications.
- Barnard, K.E., Kang, R.(1985). State modulation. In Johnson-Crowley, N. & Sumner, G.A.(Eds.) *Nursing systems toward Effective Parenting-Preterm*. Seattle : NCAST Publications.
- Bell, R.(1974). Contributions of human infants to caregiving and social interaction. In Lewis, M. & Rosenblum, L.(Eds.). *The effect of the Infant on its Caregiver*. N.Y. : John Wiley & Sons.
- Blackburn, S.(1980). State organization in the newborn : Implications for caregiving. In Barnard, K.E.(Ed.) *NCAST I learners manual*. Seattle : NCAST Publications.
- Brazelton, T.B.(1973). *Neonatal Behavioral assessment scale*. Philadelphia : J.B. Lippincott Co.
- Brazelton, T.B.(1984). *Neonatal Behavioral assessment scale(2nd ed.)*. Philadelphia : J.B. Lippincott Co.



- 
- Brazelton, T.B. & Cramer, B.G.(1990). *The earliest relationship : Parents, infants and the drama of early attachment*. N.Y. : Addison-Wesley Publishing Com., Inc.
- Coons, S.(1987). *Development of sleep and wakefulness during the first six month of life*. In Gullenminault, C.(Ed.) *Sleep and Its Disorders in Children*, N.Y. : Raven Press.
- Dymphna, C. van den Boom(1994). *The influence of temperament and mothering on attachment and exploration : an experimental manipulation of sensitive responsiveness among lower-class mothers with irritable infant*. *Child Development*, 65, 1457-1477.
- Hoppenbrouwers, T.(1987). *Sleep in infans*. In Gullenminault, C.(Ed.) *Sleep and Its Disorders in Children*, N.Y. : Raven Press.
- Johnson, S.H.(1986). *Nursing assessment and strategies for the family at risk*(2nd ed.). New York : J.B. Lippincott Co.
- Lewis, D.(1978). *The secret language of your child*. New York : Berkeley Books.
- NCAST, *Keys to caregiving : Self instruction video series*, NCAST Publications, Seattle : University of Washington.
- Sander, L.(1977). *The regulation of exchange in the infant caregiver system*. In Levins, M. & Rosenblum, L.(Eds.), *Interaction and Conversation and Development of Language*, N.Y. : John Wiley & Sons.
- Stern, D.(1980). *The first relationship*. Cambridge : Harvard University Press.
- Sumner, G. & Spietz, A.(1994). *NCAST Feeding Manual : caregiver/parent-child interaction*. NCAST Publications, Seattle : University of Washington.
- Thoman, E.B. & Browder, S.(1987). *Born dancing* : N.Y. : Harper & Row Publishers.
- Wenner, W. & Barnard, K.E.(1980). *The changing infant : Sleep and activity patterns during the first month of life*. In Barnard, K.E.(Ed.), *Nursing Child Assessment Sleep/Activity Manual*, Seattle : NCAST Publications.
- Wolff, P.(1987). *The development of behavioral states and expression of emotions in early infancy : New proposals for investigation*. Chicago : The University of Chicago Press.

<Abstract>

## States, Behaviors and Cues of Infants

Kim, Tae Im\*

The language of the newborn, like that of adults, is one of gesture, posture, and expression(Lewis, 1980). Helping parents understand and respond to their newborn's cues will make caring for their baby more enjoyable and may well provide the foundation for a communicative bond that will last lifetime.

Infant state provides a dynamic pattern reflecting the full behavioral repertoire of the healthy infant(Brazelton, 1973, 1984). States are organized in a predictable temporal sequence and provide a basic classification of conditions that occur over and over again(Wolff, 1987). They are recognized by characteristic behavioral patterns, physiological changes, and infants' level of responsiveness.

Most importantly, however, states provide caregivers a framework for observing and understanding infants' behavior. When parents know how to determine whether their infant is sleep, awake, or drowsy, and they know the implications recognition of states has for both the infant's behavior and for their caregiving, then a lot of things about taking care of a newborn become much easier and more rewarding.

Most parents have the skills and desire to do what is best for their infant. The skills parents bring to the interaction are: the ability to read their infant's cues: to stimulate the baby through touch, movement, talking, and looking at; and to respond in a contingent manner to the infant's signals. Among the crucial skills infants bring to the interaction are perceptual abilities: hearing and seeing, the capacity to look at another for a period of time, the ability to smile, be consoled, adapt their body to holding or movement, and be regular and predictable in responding.

Research demonstrates that the absence of these skills by either partner adversely affects parent-infant interaction and later development. Observing early

---

\*Department of Nursing, Taejon University

---

parent-infant interactions during the hospital stay is important in order to identify parent-infant pairs in need of continued monitoring (Barnard, et al., 1989).