

小児科診療 UP-to-DATE

2013年7月3日放送

新生児の早期適応と早期母子接触での注意点

聖マリアンナ医科大学 小児科学教室
名誉教授 堀内 勁

胎児はそのニーズのすべてを母体により満たされています。したがって、出産から産褥期にかけての胎内から胎外への移行のためには、生理的適応、行動上の適応、児の接近欲求が満たされること、母親が児に没頭することが必要です。この課題が達成されると、新生児は胎外生活を営みつつ、成長の第一歩を踏み出します。私たち医師には医療という側面から適応不全状態に陥らないように蘇生や、体温・呼吸・循環・栄養管理を積極的に行う役割があります。しかし、他の時期の医療と大きく異なり、医師は他のスタッフと協力して残りの3つの課題も同時に達成されるようにケアを提供し、その後の母子関係の発達がスムーズにいくようにしなくてはなりません。そうした背景から検討され、実施されるケアが早期母子接触です。

ケアと呼ばれている理由は治療行為ではなく、あくまでも親が主体的にわが子の能力を引き出し、スタッフがそれを見守り、支援するからです。

新生児の生理的適応

新生児の啼泣の多くは分離不安によるものですが、母子接触では新生児啼泣が26%まで減少します。その結果、啼泣によるエネルギー消費が減少します。母親の乳房血流は児との皮膚接触で増加し、皮膚温が上昇するので、新生児の体温は維持されます。熱産生に伴うエネルギー消費が少ないため、血糖値も高く保持され、出生に伴う代謝性アシドーシスの改善が促されます。これらの一連の代謝効果と児のストレス軽減によるカテコールアミンの低下により、肺血管抵抗が下がり、動脈管閉鎖、卵円孔閉鎖、肺液の吸収が促進され、呼吸循環の適応が早期におきます。実際に体重測定などの軽度のストレスで末梢肺動脈収縮がおき、児の酸素飽和度が低下し、再び母親の胸に戻すと酸素飽和度が回復することがしばしば体験されます。

早期母子接触と新生児行動

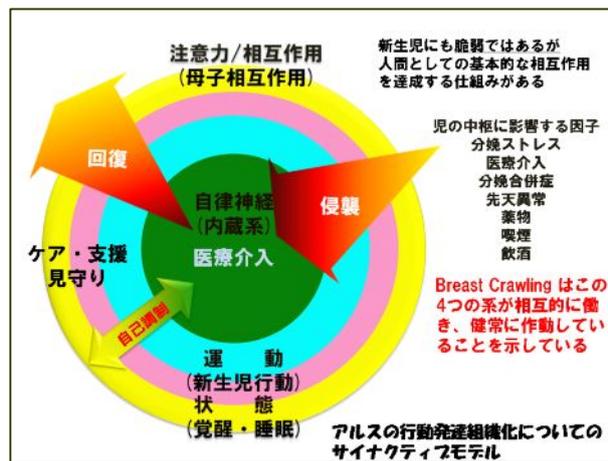
AIは神経系の統合能力をサイナクティブ・モデルとして提案しています。胎児の発育過程では生命維持機能にかかわる自律神経系がまず形成され、遅れて運動系、状態制御系、注意・相互作用系そして自己調節系が発達します。すなわち、成熟新生児は出生時に、入れ子構造になった中枢を持つことで、胎外に適応し、環境にも活発に働きかけます。出産に絡む様々なストレスが加わると、この構造が順に抑制され、新生児仮死が生じます。そこで、医療介入がなされ、生命の危機を乗り切れば自律神経系から回復し、児は外界に反応し、行動系、注意・相互作用系も活動

早期母子接触の効果

1. 分離不安啼泣の減少
2. 体温の維持・エネルギー消費の減少
 - 母親の乳房間温の上昇(オキシシンによる血流増加)
3. 血糖値の維持
4. 代謝性アシドーシスの改善
5. 肺血管抵抗の減少
 - 肺液の排除の促進
 - 胎児循環からの離脱促進
 - 酸素飽和度の上昇促進

可能となり他者との交流が可能となります。

出生直後の健常新生児を母親の腹部に腹臥位でくと、頭を持ち上げ顔を横に向けます。運動系が抑制されれば、頭を持ち上げません。ついで、自発的に母親の乳輪を目指し、乳輪に到達すると吸啜を開始します。出生直後の20分間は65.5%の新生児の意識は安静覚醒レベルにあり、母親の声に反応し、母親の顔や目を凝視し、30～60分間は母親とのアイコンタクトが強くおきます。児の啼泣は少なく、母親との接触が断たれると児は激しく啼泣します。15分を過ぎる頃から活動性が増し、頭を持ち上げ、顔を横に向け、肘膝位をとり、足で母親の腹部を蹴るようにして母親の胸部をずり上がり、乳頭への探索・吸啜行動をくりかえします。腹部へのキックは子宮収縮を促します。手掌は開かれ、母親の胸部、乳輪、乳頭を把握する行動がおきます。児の口唇は母親の乳輪を平均55分でとらえ、吸啜を開始します。そのいずれもが母体オキシトシン分泌を促します。この行動は最長2時間ほどで停止し、その後深睡眠に入ります。実際に深睡眠となる率は早期母子接触群の新生児に多いことが知られています。



新生児を沐浴や体重測定、その他の処置のため、母親の胸に乗せるのが遅れると、この行動は約50%以下の新生児にしかおきません。

早期母子接触と母親の行動

出産直後に分娩ストレスを乗り切った後の高揚感が産婦の意識レベルを高め、我が子への感受性が強まり、そこで新生児を胸に抱きとめると、強い愛着を持つように至ります。

母親は片方の手で児のお尻を支え、もう片方の手を児の背中に回して抱きしめ、我が子を撫で、顔を覗き込み、妊娠中に抱いていた我が子のイメージとの一致を確認します。

児の眼差しにこたえて、視線を合わせ、視線が合った瞬間に児が親としての自分を凝視しているという感動を体験します。児が乳輪をとらえようとすると、お乳を吸いやすいように身体の位置を微妙にずらし、児が実際にのどを鳴らしてお乳を吸い始めるとその吸啜のリズムや強さに児の生きようとする力を感じ取ります。やがて児の吸啜行動が低下すると母親も興奮状態から安静状態に戻っていきます。早期母子接触を体験した母親の一部は児の意識レベルに同調して、2時間頃から傾眠状態となることがあります。

出生直後のアクシデントと早期母子接触

新生児の適応過程で発症しうる病態として、気胸、一過性多呼吸、遷延性肺高血圧など呼吸の不応、先天性横隔膜ヘルニア、食道閉鎖症などの呼吸系の先天異常、動脈管依存性先天性心疾患などがあげられます。それ以外にも突然死と思われる原因不明の心肺停止がおきる可能性があります。こうした事例は早期母子接触が一般化される前から生じていました。

日本母乳の会が2008年に全国の赤ちゃんにやさしい病院を対象に行った77511分娩の調査によると、早期皮膚接触中に発生した心肺停止事例は1000出生あたり0.23でした。また、早期皮膚接触が行われていなかった1994年の山南らの全国調査では早期新生児期の突然死、および突発性危急事態の発生率は0.44でした。大木らの2008年の318476出生についての報告では0.15～0.44の割合で急変例が発生しています。これは子宮外環境に適応しきれない新生児の存在を示していて、早期母子接触により心肺停止例が増加しているのではないことがわかります。

新生児期のALTE・SID	
新生児のALTE・SIDの頻度は0.44/1000生産	(1994 山南)
新生児の急変例の頻度は0.18～0.23/1000分娩	(2008～2009 大木)
赤ちゃんにやさしい病院での調査 (2008 林)	
STS導入前は	0.33/1000生産
STS導入後は	0.23/1000生産
その他新生児適応不全 落下 窒息	} 34.8%の施設で経腭

