

4. 睡眠中の無呼吸に関する 2、3 の検討

名古屋大 小児科 渡辺 一功

睡眠中の無呼吸の乳児突然死症候群(SIDS)の病因と診断に果す役割については多くの報告があるが、まだ一定の見解がない。

早産児では SIDS の頻度が多く、これは生後 2～3 ヶ月に起ることが最も多い。そこで、在胎 32 週前後に出生し受胎後 40 週に達した早産児と満期産新生児の睡眠中の無呼吸について検討した。両群とも静睡眠より動睡眠において無呼吸が多く認められた。2～4.9 秒の持続の無呼吸については両群の間に差がなかったが、5～9.9 秒の持続のものは早産児群に多く、10～19.9 秒、20 秒以上のものはほとんど早産児群で、動睡眠においてみられた。このことから早産児では、少くとも発達の一時期において呼吸調節機構の発達障害を示すものと考えられる。

SIDS の発症機構を解明する生理学的方法として SIDS 児の次子同胞あるいはニアミス児を対照と比較検討することが行われているが、このような対象に遭遇する機会は必ずしも多くない。そこで睡眠中に無呼吸をきたす疾患をモデルとして検討を行った。

spina bifida を有する症例には明らかな原因がなく生後 2～3 ヶ月に死亡するものである。これは SIDS の死亡年齢と一致している。これらの症例では、この時期に無呼吸や喘鳴が出現してくる。とくに無呼吸発作は睡眠中に出現することが多い。そこで髄膜瘤を有し Arnold Chiari 奇形と診断された 2 症例について生後から継続的にポリグラフ記録を行った。生後しばらくは長い無呼吸発作はみられなかったが、1 ヶ月すぎから無呼吸発作が出現しはじめ、2 ヶ月には無呼吸から心停止が生じた。症例 1 の生後 5 週の睡眠ポリグラフでは、静睡眠より動睡眠で無呼吸を多くみとめ、長い無呼吸は動睡眠の前半に多く、後半に少なかった。症例 2 の生後 12 週の睡眠ポリグラフでは気管切開されていたが、ほとんど REM 睡眠に集中してみられた。本疾患における呼吸障害の発症機構については、中枢性、閉塞性の両者が関与していると考えられるが、これに睡眠中の呼吸調節機構の発達障害がからみあっていると考えられる。

上記対象例では主として REM 睡眠において無呼吸がみられたが、ある種の病的無呼吸は静睡眠にみられる。Ondine Curse 症候群はその例である。生後 2 日目から睡眠中の呼吸数の減少、無呼吸を示す症例についてポリグラフ記録を行ったところ、とくに静睡眠で呼吸数の減少、長い無呼吸がみられた。一旦呼吸の異常は軽快したが、4 ヶ月時上気道炎を契機として再び睡眠中の無呼吸が再発した。睡眠中の無呼吸を生ずる機序、1 つではなく、様々のものがあると考えられるが、生後 2～3 ヶ月をピークとした群があるように考えら

れる。この時期は中枢神経発達の **critical period** と考えられる時期であり、脳幹-延髄における呼吸調節機構の何らかの異常が、この不安定な **vulnerable period** において発現したと考えられる。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



睡眠中の無呼吸の乳児突然死症候群(SIDS)の病因と診断に果す役割については多くの報告があるが、まだ一定の見解がない。

早産児ではSIDSの頻度が多く、これは生後2~3ヵ月に起ることが最も多い。そこで、在胎32週前後に出生し受胎後40週に達した早産児と満期産新生児の睡眠中の無呼吸について検討した。両群とも静睡眠より動睡眠において無呼吸が多く認められた。2~4.9秒の持続の無呼吸については両群の間に差がなかったが、5~9.9秒の持続のものは早産児群に多く、10~19.9秒、20秒以上のものはほとんど早産児群で、動睡眠においてみられた。このことから早産児では、少くとも発達の一時期において呼吸調節機構の発達障害を示すものと考えられる。