

2. 自律神経失調症のポリグラフ的研究 夜間睡眠中に出現したA-Vブロック

慈恵医大 小児科

前川 喜平、熊谷 公明、堀田 秀樹、奥山真紀子

一般にどの年齢であれ、原因不明の突然死は睡眠中に起ることが多い。一方、近年睡眠に関する研究が進んでいるが、睡眠中の自律神経系の変動に関しては未だに不明の点が多い。突然死の原因には突然の心停止或は呼吸停止が考えられており、自律神経系の関与が大きいと思われる。今回、思春期の自律神経失調の10症例に長時間ポリグラフ検査を行ったところ、内3例に著明な不整脈を認め、特にその中の1例には、睡眠中のみ出現するMorbitz II型A-V blockがみられたので報告する。

症例：14才男児。主訴は頭痛、立ちくらみ。11才(小学5年)頃より時々後頭部痛を訴えることがあり、13才(中学2年)時、めまいが出現、起立性循環調節障害と診断されている。脳波では基礎波に高振幅徐波が認められ、精神安定剤による治療を受けていたが、症状の改善はなく、関節痛を訴えたり、微熱を朝認めることもあった。既往歴では8ヵ月から5才まで数回の熱性けいれんを認めており、9才時左腋窩外骨腫切除術を受けている。

現症：身長166.1 cm、体重45.8kg、左側扁桃がII度に腫大している他は理学的にも神経学的にも異常は認められない。一般血液検査、関節X写、心電図に異常なく、血圧は124/64mmHgであった。OD診断基準では大症状3、小症状3を満していた。

方法：検査は入院して行い、1ヵ月前より投薬は中止していた。万能脳波計を用い、脳波、筋電図、眼球運動、呼吸、心電図をパラメーターとした終夜睡眠ポリグラフィーを行い、その前後24時間づつ、Oxford Medilog 4-24を用いて記録した。睡眠段階の判定はRichtshafen & Kalesの基準に従い、1分毎に判定した。心拍数は2分毎のP波の数、QRS波の数を測定した。

結果：入眠約1時間後よりMorbitz II型A-V block(以下block)が出現し始めた。一夜の睡眠の中では睡眠前半に多くみられ、群発する傾向があった。睡眠段階別に検討すると、覚醒期を除くすべての睡眠段階にみられたが、特にREM期では群発し、20回/分以上のblockを認めることもあった。1分毎のQRS波数はREM期に軽度増加を認めるのみであったが、P波数はREM期のみでなく、他のblock群発期にも軽度の増加がみられた。呼吸はREM期に不整がみられたが、明確な無呼吸はなく、無呼吸による二次的な不整脈とは考えられなかった。block出現と中途覚醒や睡眠段階変移の間に相関はなく、blockによる睡眠障害は認められなかった。24時間記録でも、夜間睡眠期、とくにREM期に群発するMorbitz II型A-V blockを認めたが、昼間覚醒期には不整脈の出現はみられなかった。その後、

心理相談、生活指導等により、症状は徐々に改善していったが、1ヵ月後の24時間心電図記録では同様の結果が得られた。しかし、6ヵ月後、初回と同じ方法で行ったポリグラフ記録では不整脈の出現はみられなかった。

考察：突然死の原因には睡眠中の自律神経系の不整が関与していることが考えられ、睡眠中の無呼吸、不整脈が注目されている。今回、自律神経失調を主症状とした思春期の10症例に長時間ポリグラフ記録を施行し、内3例に頻発する不整脈を認め、特に Morbitz II 型 A-V block のみられた例では夜間睡眠時のみに出現し、REM に群発する傾向がみられた。P波、QRS波ともに増加しているREM期に数多くのblockが認められ、徐脈による不整脈の出現とは考えられなかった。以上、睡眠中、とくにREM期の自律神経系の動きは覚醒時とは全く異なり、特に自律神経失調のみられる例では覚醒時の検査は正常でも、睡眠時に異常が出現することを示した。乳幼児の自律神経は発達途中にあり、アンバランスとなる時期があると考えられ、SIDSの発症機序の研究において自律神経系に注目する必要がある。



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



一般にどの年齢であれ、原因不明の突然死は睡眠中に起ることが多い。一方、近年睡眠に関する研究が進んでいるが、睡眠中の自律神経系の変動に関しては未だに不明の点が多い。突然死の原因には突然の心停止或は呼吸停止が考えられており、自律神経系の関与が大きいと思われる。今回、思春期の自律神経失調の10症例に長時間ポリグラフ検査を行ったところ、内3例に著明な不整脈を認め、特にその中の1例には、睡眠中のみ出現するMorbitz 型A-V blockがみられたので報告する。