

## 新生児における血中アンモニアスクリーニングの検討

久留米大学医学部小児科 山下 文雄  
芳野 信  
坂口 祐助  
渡利 寛  
弓削 健  
聖マリア病院・危急新生児センター 橋本 武夫

新生児高アンモニア血症はその原因のいかんを問わず早期に対処することが、生命・知能の予後にとって重要である。簡易微量血中アンモニア定量法(アミテストメーター<sup>®</sup>)は新生児高アンモニア血症のスクリーニングに有用と思われるが、その新生児期の正常値は暫定的なものしかない。今回、われわれは前述の測定法により新生児期の血中アンモニア測定を行い、その正常値を検討した。

### 方法

対象は病的症状のない出生体重2500g以上の新生児33例(A群)および2500g未満12例(B群)で、それぞれの群でのべ85回および37回の血中アンモニア測定を行った。採血は足底穿刺により、6生時、12生時および1生日から7生日の9時点(いずれも哺乳前30分)で1回ないし4回の測定をした。

### 結果

A群(N=33)の出生体重(M±SD)は3182±343g、在胎週(M±SD)は39.6±1.4週で、その日齢別の血中アンモニア値(μg/dl)は図1のようである。6生時から7生日までの血中アンモニア値の平均は104±27μg/dl(M±SD, N=85)であった。図2はB群(出生体重1637±424g、在胎34.7±3.4週, N=12)の日齢別血中アンモニア値で、6生時から7生日までの平均は102±29μg/dl(N=37)である。AB両群間での日齢別血中アンモニア値に有意差はない。図3に全対象時(N=45)の血中アンモニア値を示す。全時点を通じて血中アンモニア値(図3)はほぼ50~200μg/dlにあり、その平均は103±28μg/dl(N=122)であった。

### 結論

(1)正常新生児(0生日~7生日)のアミテストメーター<sup>®</sup>による血中アンモニア値は日齢により多少の変動はあるが、ほぼ100±30μg/dl(M±SD)でほとんどが200μg/dl未満であった。(2)正常新生児において出生体重(2500g以上と未満)と血中アンモニア値のあいだに有意の関係はみられなかった。

図1 出生体重 2500g以上の新生児 ( asymptomatic ) の血中アンモニア値

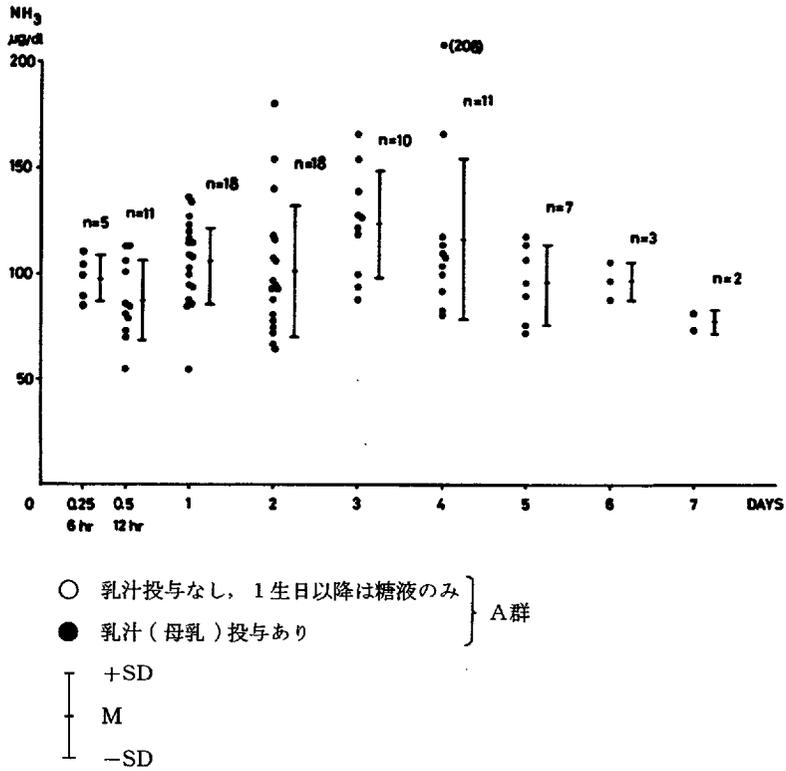


図2 出生体重 2500g未満の新生児の血中アンモニア値

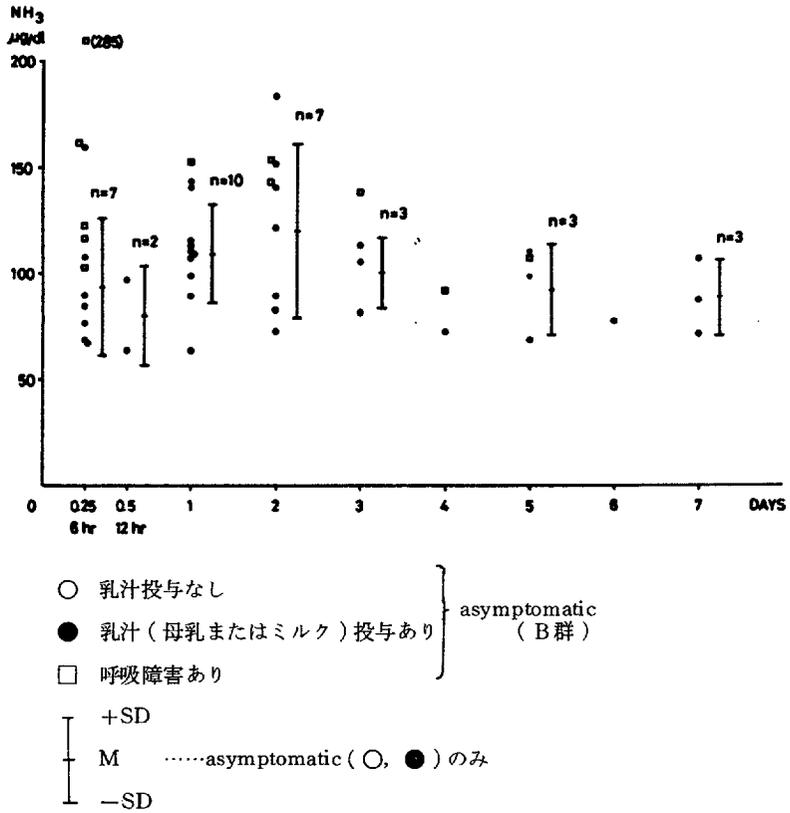
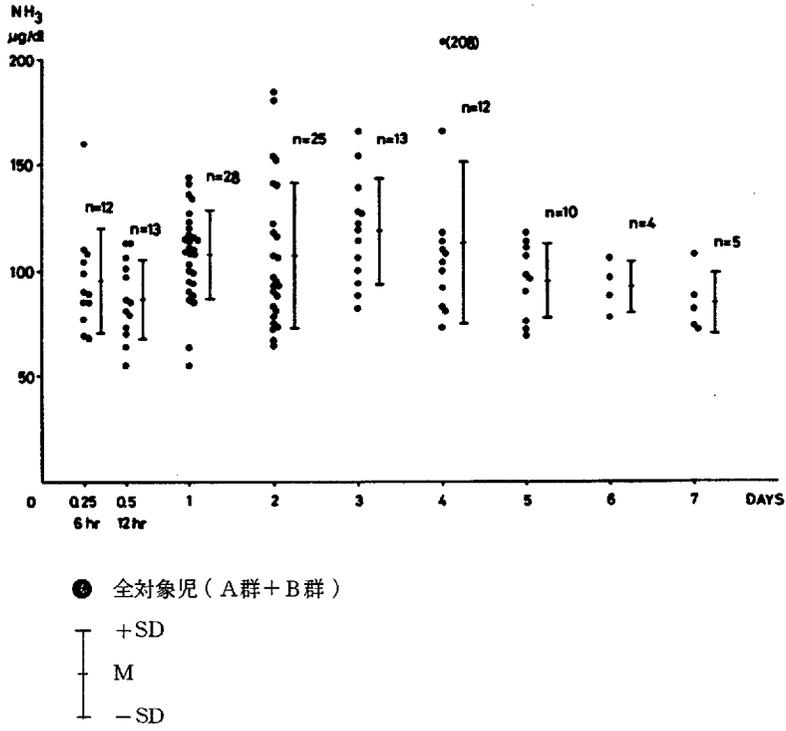


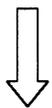
図3 全対象児 ( asymptomatic ) の血中アンモニア値





## 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



新生児高アンモニア血症はその原因のいかんを問わず早期に対処することが、生命・知能の予後にとって重要である。簡易微量血中アンモニア定量法(アミテストメーターR)は新生児高アンモニア血症のスクリーニングに有用と思われるが、その新生児期の正常値は暫定的なものしかない。今回、われわれは前述の測定法により新生児期の血中アンモニア測定を行い、その正常値を検討した。