

脳障害早期発見のための研究

a) 臍帯血および新生児の ($T\mu$, Tr) に関する研究

東京慈恵医大小児科

前川喜平・瀬川孝昭
久保政勝

緒 言

新生児期のT細胞系に関しては、末梢リンパ球の百分率が低く、絶対数では、成人値よりむしろ高いことが知られている。今回私達は、臍帯血および新生児末梢血の、IgG-Fc receptor, IgM Fc receptor すなわち (Tr , $T\mu$) を測定し、同時に $T\mu$ cell と高い相関があると報告されている α -Naphthyl acetate esterase 陽性T細胞 (以下 ANAE 陽性T細胞) を測定したので報告する。

対 象

正常成熟新生児の臍帯血30例、生後24時間以内の正常成熟新生児末梢血32例、未熟児末梢血2例、および、生後4日目の新生児末梢血10例の計50名について測定した。

方 法

$T\mu$, Tr は、Moretta らの方法に従い IgM-Fc receptor, IgG-Fc receptor 結合T cell で判定した。同時に、Horwitz 等の方法で、ANAE 陽性T細胞を算出した。

結 果

図1は、臍帯血および生後24時間以内と96時間の新生児の末梢血 ($T\mu$, Tr) を測定した。3才から28才までの、健常人末梢血リンパ球百分率をコントロールとした。 Tr cell は、コントロール群に比べ臍帯血では有意に高く、臍帯血と24時間末梢血との間では差は認められなかった。一方 $T\mu$ cell は臍帯血では、24時間の末梢血に比べ低値を示していた。

図2は、28例の正常成熟新生児について、臍帯血、24時間以内の末梢血、96時間目の末梢血の $T\mu$ cell を同一症例で検討した。28例中25例で、末梢血の方が臍帯血に比べ高値を示し、その後96時間まで測定できた5名では1名が上昇、2名がやや低下、他の2名ではほとんど変化を示さなかった。

図3は、($T\mu$, Tr) の測定と同時に、ANAE 陽性T細胞を、臍帯血19例、24時間以内末梢血24例、96時間末梢血6例で測定した。直線で結んだものは同一症例を表わし、24時間末梢血では18名中17名が臍帯血に比べ高値を示していた。

結 論

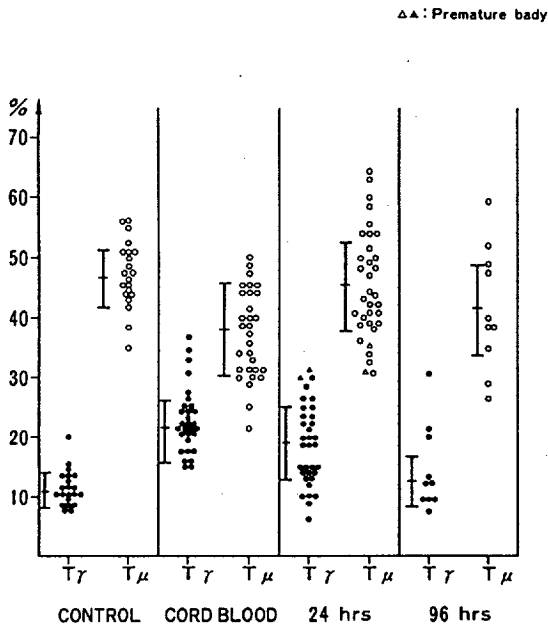
① Tr cell に関しては、同一症例、28名中20名が、末梢血に比べ臍帯血で高値を示し、臍帯血での Tr cell の優位が考えられる。

② $T\mu$ cell の24時間以内の末梢血は、28名中25名が臍帯血に比べ高値を示し、その増加は、児娩出後4時間以内の早期の末梢血10名中8名にも認められた。これは児の娩出、胎盤の娩出が一つの誘引となっている事が考えられ、胎盤からの影響が解除される事により増加してきている事が疑われた。

③ ANAE 陽性T細胞でも、臍帯血と末梢血の間で、 $T\mu$ cell と同じような変化を示し、ANAE 陽性T細胞と、 $T\mu$ cell の間の相関係数は、1%の危険率において、0.78であった。やはり胎盤の娩出を機会に、早期に $T\mu$ cell が末梢血に増加してきている事を疑わせる。

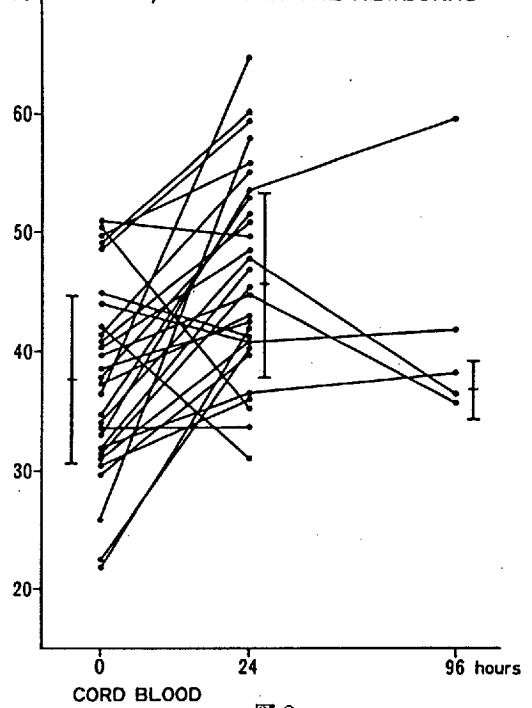
今後は、未熟児、SFD児、妊娠中毒症など、ハイリスク児の検討を行ってゆく予定である。

**T γ (●) AND T μ (○) CELLS
IN THE NEWBORN'S PERIPHERAL BLOOD
AND CORD BLOOD**



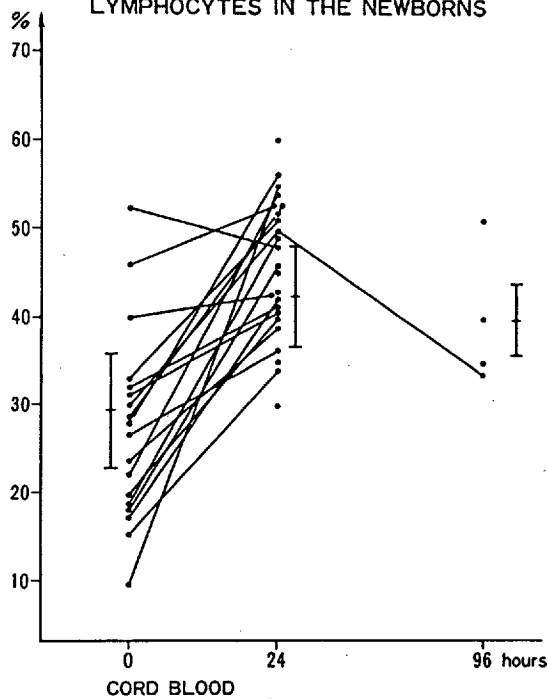
☒ 1.

**% CHANGE OF THE PERCENTAGE
OF T μ CELLS IN THE NEWBORNS**

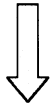


☒ 2.

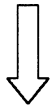
**CHANGE OF THE PERCENTAGE
OF α -NAPHTYL-ESTERASE-POSITIVE
LYMPHOCYTES IN THE NEWBORNS**



☒ 3.



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



緒言

新生児期の T 細胞系に関しては、末梢リンパ球の百分率が低く、絶体数では、成人値よりむしろ高いことが知られている。今回私達は、臍帯血および新生児末梢血の、IgG-Fereceptor、IgMfcreceptor すなわち(T_H1, T_H2)を測定し、同時に T_H17 と高い相関があると報告されている α -Naphthylacetate esterase 陽性 T 細胞(以下 ANAE 陽性 T 細胞)を測定したので報告する。