

おける Le^a 型物質の量的関係は、炭水化物様分屑に最も多く、類脂體様分屑はこれにつき、蛋白質様分屑には前2者にくらべて極く僅かしか認められなかつた。

IV) Rh 型物質：母兒共に Rh_0 陰性の米婦人の羊水を對象として、各種の抗D血清を用い多數の羊水について實驗したが、 $37^\circ C$ より室温または氷室で強く血球に作用する抗D血清を使用した結果、Rh 抗原の存在が明らかになつた。やはり、大部分の羊水中に Rh 抗原が分布されていると思われる。なお、分屑についても現在検討中である。

〔結論〕羊水中にMN型物質とQ型物質は認められなかつたが、 Le^a 型物質は殆んど大部分の羊水中に認められた。Rh 型物質は大部分の羊水中に分布されていると思われる。

32. 臍帯切斷の時期は何時にすべきか

(東京通信) *安井修平, 河方延介, 大澤辰治, 山下招人, 伊藤宜孝, 昇田益美

胎兒娩出後臍帯切斷の時期については古來早期切斷(胎兒娩出直後), または晚期切斷(臍帯搏動停止後)となお意見の一致を見ない現況である。晚期切斷に反對する一群は兒に新生兒黄疸の發生率高しとし, 早期切斷に反對する一群は新生兒が貧血を來すと述べている。

われわれは臍帯巻絡にて軀幹娩出困難なる胎兒の臍帯を早期に切斷娩出せしめたる時, その兒の殆んど總てに顔面蒼白なるを知りこれ等胎兒の血液を檢査し, 晚期に切斷せる兒のそれと比較して明かに貧血状態を呈していることを知つた。すなわち早期切斷兒9例, 晚期切斷兒30例の平均値はつぎの如くである。

生後日數		生下時	1	2	3	4	5
晩期切斷	赤血球 ($\times 10^4$)	532	530	537	521	504	493
	血色素量 (g/dl)	18.7	18.6	18.4	18.3	18.0	17.7
	網狀赤血球 (%)	7	11	17	14	15	15
早期切斷	赤血球 ($\times 10^4$)	493	473	446	437	425	418
	血色素量 (g/dl)	18.4	16.1	14.9	15.8	15.0	14.9
	網狀赤血球 (%)	7	13	27	19	18	14

娩出直後早期切斷せる臍帯より流出血液量は最高 135 cc, 最低60ccにて平均97.5ccであり, 晩期切斷例にては最高70cc, 最低15ccにて平均23.8ccとなり早期切斷例が多量の血液を流出することを知つた。よつて胎兒娩出直後より臍帯搏動停止に到る間の兒の體重の變化を1g感度體重計により測り測定せるに, 娩出直後に測定せる體重に比し, 搏動停止後に測定せるものは37例の平均値において67.5g(最高84g, 最低42g)の體重の増加を認めた。娩出時の體重増加は臍帯搏動停止によつて中止した。臍帯搏動停止はまず母體側に始まり, 漸次新生兒側に移行して新生兒側の停止を以て體重増加は停止する。臍帯搏動の母體側停止より胎兒側停止迄に兒の體重は平均11g(最高18g, 最低0g)の増加を認めた。早期切斷による新生兒の貧血の長期觀察例はつぎの如き結果をえている(3例)。

以上3例の觀察より推定しても臍帯を早期に切斷せる兒の貧血の恢復は約1カ年を要することを認めた。かかる貧血兒に對し目下グルコンサン鐵を使用して経過を觀

生後日數		生下時	5日	10日	5週	7週	9週	18週	24週	1年後
赤血球 ($\times 10^4$)	1	339	320	303	300	312	308	325	346	420
	2	437	424	/	333	/	340	368	400	456
	3	532	448	/	424	375	/	390	412	484
血色素量 (g/dl)	1	12.4	13.7	11.9	12.0	11.7	12.0	12.5	13.6	14.8
	2	13.0	13.0	/	11.8	/	12.2	13.0	14.1	15.2
	3	13.3	13.1	/	12.6	10.5	/	11.0	13.7	15.0

察中であるが相當の効果を擧げている。現在臍帯の早期切斷と晩期切斷との血液變化に及ぼす影響ならびに新生兒發育の變化などについて研究を進めているので總會において綜合的結論を下しうると信じている。

33. 新生兒ガス代謝に関する研究(第1報)

(東京醫齒大衛生) 皆川 進

新生兒ガス代謝に関する研究は, 新生兒が成人と異り基礎代謝状態を保つことが少く, 哺乳及び睡眠あるいは啼泣などが大部分をなしそのため新生兒の基礎代謝測定には種々なる困難があり, それに関する文獻は極めて少い。

特に出生直後のガス代謝に関する研究の文獻は殆んど

見られない。

私はまず始めに出生直後の新生児のガス代謝状態を、ついで沐浴後の新陳代謝状態を測定し、出生後のガス代謝状態及び沐浴の新陳代謝に及ぼす影響を観察した。

実験方法として、満期産にしてほぼ標準体重を有する新生児について行つた。

出生直後の時間は臍帯切断後直ちに測定を始め、その平均時間は5～10分後で、沐浴は40℃5分間と一定にした。

測定装置は種々改良工夫の結果、私は熱量間接測定法の開放式方法によつた。すなわちビニール製の透明な底のない三角形の袋を使用しその中に新生児を仰臥させてその上に毛布をかけて裾の隙間から入る空気と呼気の混合気体を頭上の部にもうけた開口部より吸引モーターにて吸引しその量を濕式ガスメーターで計量する方法を用いた。なおこの際死腔を出来るだけ少くする様に工夫し呼気のサンプルは呼吸袋からガスメーターに連結する途中に呼気混合瓶をおきその出口から採気管に徐々に稀硫酸と置換して採氣しこれを勞研式大型ガス分析器にて分析した。

実験成績は圖表の如くであるが今後測定を續行し例数を重ねて發表する豫定である。

呼氣分析成績

症 例	出生直後			沐浴後		
	I	II	III	I	II	III
CO ₂ (%)	1.00	0.96	1.20	1.12	1.50	1.38
O ₂ (%)	19.80	20.04	19.68	19.60	19.30	19.40

34. 新生児の體重に関する知見補遺

(埼玉幸手) 山本禎一

昭和31年度新生児 469名について兒體重増加を主題とした調査成績はつぎの通りである。

1. 出生時體重は3500～3000gが43%，3000～2600gが32%，3500g以上14%，2600g以下11%であり、成熟兒である。

2. 體重減少は生後第2日は50～200g，第3日目は100～300gである。第4日は18%が減少し，82%は増加または最低體重を示す。第7日に出生時體重に復す者は36%で，63%は復しない。

3. 第7日に體重復帰を示した者の出生時第2，第4日の直腸温は36～38℃であり，不復帰者では36～38℃である。兩者とも70～80%は36.5～37.4℃にある。なお，

第2，3，4日に38℃以上の一過性高體温を見たものは兩者とも2～4%である。従つて直腸温が體重増加に特に影響を與えるとは考えられない。

4. なお参考のため，出生時腋下温は本調査以外の48例出生児の80%が36～37℃にある。故に直腸温は腋下温に比してやゝ高い。

5. 臍脱は60%が第5～6日間に(兩日それぞれ同數)，96%が第4～8日間に見られ，第7日及び4日の臍脱例はそれぞれ13%である。

この内，第7日體重復帰者は37%，不復帰者63%である。兩者共60%が第5～6日間に，復帰者の84%と不復帰者の90%が第4～8日間に臍脱が見られる。故に臍脱の遲速は體重増加に關係はない。

6. 新生児黄疸は第7日體重復帰者では95%が，不復帰者では88%が第4日迄に出現し，特に兩者例の50%は第3日に出現する。故に黄疸出現日が特に體重増加に影響するとは考えられない。

黄疸の強さについては，兩者共77%が中等度の強さで，強度のものはそれぞれ20%であり，黄疸の強さも體重増加に影響するとは考えられない。

7. 兒便が黄色化する時期は第7日，體重復帰例の53%は第4日黄色化し，第5日迄に80%が黄化する。不復帰例では第4日には32%で第5日迄に67%が黄化する。

従つて體重増加の著明なものは比較的早く(第4，5日)に便が黄色化する様である。すなわちこれは哺乳栄養に關係があるものと推測されるのでこの點につき詳説したい。

35. 新生児股關節異常の産科學的考察

(東京厚生年金) 佐伯誠一，中村康平，

*待木和夫，伊藤羽衣子，市川直也

先天性股關節脱臼は，代表的な整形外科的疾患として，古くより醫家の診斷，治療の對象となり，特に近時はその發見が早ければ早い程解剖學的にも機能的にもその治癒率が良好となることが報告されており，早期發見，早期治療の重要性は屢々強調されているところである。われわれ産婦人科醫も新生児における先天股脱を始め，その他の股關節異常について，常に注意を怠つてはならないと考える。

私どもは昭和28年7月，當科開設以來今日迄取扱つた分娩新生児1300例について整形外科の協力の下に分娩後7日以内に股關節の検査を實施した。すなわち一般に行われている如く開排制限の有無，その他を検し，その結果疑わしいものは全部レ線學的検査を行つた。しかして