Japan Society of Obstetrics and Gynecology

いる．従つて，このような変性乃至壊死が子宮を刺戟し，陣痛を発来させると考えている人もある．しかし，細胞の変化のみならず，線維成分の変化を観察すると，中胚葉性で，細網組織に属する間質細胞は，妊娠中期以後は線維質へ化生，あるいは転化すると考えた方が自然で，これが生体内で単純に異物化すると考えるのに疑問が生ずる．

75．妊娠，産褥期の好中性白血球中アルカリフオスアターゼ活性値

（関東中央）
坂元　正一，野末　悦子，池沢　紀郎，
伊藤　竜三，武井　徳郎
（放医研）　三輪　史朗

1946年 Wachstein が諸種疾患時に於ける好中球アルカリフォスファターゼ（以下ＮＡＰと略）活性値について報告して以来，血液学の領域で注目を集め，多くの研究が行われている．妊娠時にもＮＡＰ活性値が高まる事を Valentine が1954年に指摘し，同時に，安楽，Prichard, Quigley 井上らも報告している．我々も妊娠・産褥・妊娠中絶等の際のＮＡＰ変動及びＮＡＰを用いた妊娠補助診断法について検討した．対象：妊婦 280例，産褥23例，褥婦60例，妊娠中絶25例，対照60例（正常非妊婦50例，男子10例）実験方法：耳朶採血による血液塗抹標本を Kaplow 法を一部改変して染色を行い，scoring method により成績判定を行つた．染色法：1．メタノール・フオルマリン（9：1）液，0±5℃，30秒固定後水洗，2．基質液(Na-α-naphthyl acid phosphate20mg, Fast blue RR 20mg を0.05M propanediol 緩衝液20ml 中に溶解濾過したもので使用直前に調製）を固定した標本に盛り，室温で13分染色，水洗，3．Mayer のヘマトキシリン液で2分後染，水洗，室温で乾燥，油浸で検鏡する．成績判定法：ＮＡＰ活性値表現法として点数法を採用，写真に示す如く，細胞内褐色色素沈着の程度によりGrade O-Grade 4の5段階に分け，好中球 100箇について検し，各段階の点数をその個数に掛け，その総計を NAP-Score として表わす．成績：A)正常妊娠各月数別ＮＡＰ．非妊時平均62.3±3.9 の Score が妊娠初期に急増しＳⅡＭ 115.5±29.4，以後ＳⅢＭ 140.6±53.6，ＳⅣＭ 158.8±17.4 と漸増の傾向にあり，非妊時の約 2.5倍の値を示すが，妊娠中期を過ぎると 150～140の横ばい状態で以後妊娠各月の間に有意の差を認めない．分娩中は 147.2±12.8でＳⅩＭ 141.2±11.3に比し特に高値を示していない．B）産褥第1～3日の平均 NAP Score 185.7±13.8は妊娠・産褥各期を通し最高であり，その後徐々に低下し産褥第2週では50.5±11.5と非妊時と差を認めなわい．C）対照：正常非妊婦50例の平均値は62.3±3.9 であり黄体期に幾分高い値をとるものがあるが月経周期による差は平均値では特に認められない．男子10例の平均は53.7±8.8である．D)妊娠初期人工妊娠中絶16例自然流産9例では中絶後7日を過ぎると正常値に復するが，少数例であるが妊娠4カ月以上のものでは回復のやゝ遅れるものがある．E）Hormone の影響：正常非妊婦に月経周期に合わせて Ovahormon 2000i.u., Norluten 10mgを，男子に Decadrone 1mgを夫々各5名に7日間連用せしめその前後に於けるＮＡＰを比較した．Ovahormon 前66.6後66.3で全く差を認めない．Norluten では前 73.5後65.0で，むしろ減っているが，いずれも正常範囲内である．Decadrone では前65後79と増加している．F）妊娠補助診断法としての可能性：正常非妊婦の最高値は98であり，非妊上限を 100とした時，妊娠適中率はＳⅡＭで80％ＳⅢＭで86.4％である．上限を90とすれば適中率はＳⅡＭで88.5％，ＳⅢＭで 95.5％となる．実際上，100以上，70以下では，それぞれ妊娠非妊適中率は 100％であるが，その間の値をとるものについては再検査の要がある．

75．に対する追加　　（新潟大）

渡辺　隆夫，中川　賢一，鈴木　正彦

われわれも好中球アルカリ性フォスファターゼの組織化学について検討しており，動物実験で白鼠全身照射時のそれについては本学会でも発展の予定であるが，臨床面についても多少検討したので追加する．

検査方法は耳朶よりの末梢血液塗抹標本を KaplowのAzo色素法により染色し 100個の白血球を算定し染色の陽性度を 0～4度とし，各陽性度の実数にそれに対応して 0～4の数を乗じその総計値をもつて活性度指数とした．結果は

① 正常月経周期を有する非妊婦人に於ては指数50以下であり平均29.9で月経周期の各時期による変動は著明でない．

② 正常妊婦は非妊婦より明らかに高い値を示し，平均 115.0指数80以上の陽性率は74.1％で指数は妊娠第4週頃より高い値を示した．

③ 妊娠月数による変動は妊娠末期に次第に増加する傾向のようであつた．

④ 悪性絨毛上皮腫4例における指数は最高72，最低25，平均40.5であつた．

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

⑤　X線照射を行つた子宮頸癌患者6例の照射前後の指数の平均は，前が44.8後が33.6であつた．

以上症例がまだ少いが現在追加中であり後日検討し発表の予定である．

76. 血漿カテコールアミンの産科学的研究

（都立荒川産院）　酒井　和之

産科領域に於いてカテコールアミンの動態を観察するに，妊娠，分娩，産褥の各期の変化に興味ある動向を窺える．

実験的にもノルアドレナリン（以下NA）は昇圧効果だけでなく，子宮筋の収縮作用を有し，又アドレナリン（以下A）は少量では弛緩，大量では収縮を来たすと云われている．

NAの昇圧作用は中毒症の発生因子の一つとして考えられ，又分娩期に入れば陣痛の発来に関しオキシトシンとの関連を類推され大量出血時の血圧調節機構にも関係があろう．又Aの代謝作用も産科領域に影響があろうし，産褥期に入り，Aの泌乳抑制も既成の事実である．

この様な交感神経伝達物質としてのカテコールアミンの変化を Weil-Marherbe & Bone 法により，血漿中の動態を捉えた．

その結果

1）初期妊娠中毒症に於いては，健康者に比し，NABでA共に正常値以内であつたが晩期妊娠中毒症に於いては，血圧の上昇に比例してNA高値の傾向があり，又中期の軽度の中毒症症状時にも測定の結果NA高値のものは妊娠末期迄に重症のものに悪化してゆく症例も見られる．

急性腎障害時にNAの血漿レベルが増大し，血管収縮反応をより鋭敏化するのではないだろうか．

2）子宮，陣痛，怒責といつた一連の反応を伴う分娩時に対してのカテコールアミンを観察した．M & D型陣痛計によつてその刻々の陣痛の変化とカテコールアミンの測定値を示説し，又正常分娩，微弱陣痛による遷延分娩の分娩経過についての検討を示した．

規則性陣痛発来時，比較的NA増加，A減少．

不規則性陣痛時，比較的NA減少，A増加を示す．

陣痛発来時は外来通院時に比し10%程度の血圧上昇を観察する事からも，分娩第1期にNA亢進を示す事は考えられる．

3）デリバリンを使用した症例，及び児心音悪化を認めた症例にAの比較的増加を認めた事は，Aの酸素消費に対する代謝作用が影響し，デリバリン等による陣痛促進，分娩誘発時に遭遇する児心音の悪化時には特に酸素供給を充分に行う事の示唆ではないだろうか．

4）胎盤嵌頓した症例に，分娩第1期より次第にAの増加した症例を認めた．

5）大量の弛緩性出血の症例にNA増加を認めたが，これは血圧に対する生体の防禦反応と考えられる．

6）NAとオキシトシンとの相互関係，及び陣痛発来とNAとの関係を追求する目的で，Smyth の Oxytocin Sensitivity Test と平行して，NAを0.01mg/cc/min静注し，両者の子宮筋収縮を来す迄の量的比較を，M&D型陣痛計により観察した．

77. ビタミンKの欠乏と雌性性機能（第3報）（ビタミンK欠乏の妊娠機能におよぼす影響）

（岩手医大）　阿部　祐市，浜津　吉男

われわれはさきに，第14回日本産科婦人科学会総会および第10回北日本連合産科婦人科学会総会において，VKと雌性性機能との関係について報告したが，今回さらに妊娠機能とVK欠乏との関係について検索し，若干の知見を得たので報告する．

実験材料並びに実験方法：

実験動物には体重 150 g 前後の性周期順調なウイスター系メスラットを使用し，実験飼料としてはVK欠乏食プロkgに Sulfaquinoxaline を0.01%混じたものを用い，対照飼料にはFM固形食を用いた．実験方法は妊娠成立と同時に実験飼料で飼育したものをA群，非妊娠ラットを実験飼料で1カ月間飼育したのち，妊孕機能および妊娠経過を観察したものをB群，このB群をさらに妊娠成立と同時に実験飼料プロkg当りVK_3 5 mgを加えたもので飼育したものを B_I 群，実験飼料のみで飼育したものを B_{II} 群とした．さらに非妊娠ラットを実験飼料で飼育したものをC群，妊娠前および妊娠成立後も対照飼料で飼育したものをD群とした．

実験結果：

A群，B群，D群ともに妊孕機能は正常であり，またD群，B_I 群ともに妊娠経過，分娩および産後に何んら異常を来たさないが，A群では大半が妊娠末期までに流産しその後出血傾向を示して死亡した．かつ同群妊娠末期では子宮壁と胎盤の連結が離断された状態すなわち胎盤早期剥離の状態にあるものが多く満期分娩の産仔も胎盤と同時に娩出されるものが多い．B_{II} 群でも全部A群と同様に妊娠中期までに流産死亡．以上の結果からVK欠乏により流産ないし失血死亡を来す原因を明すべく，

NII-Electronic Library Service