依頼稿

わたしの日常診療メモから

清水直太郎*

診療に関係の深いものをとの編集部御意向を考へて、当科で行なっている一般診療に関するメモの中から、産科と婦人科の関係のもの各1つをとりあげることとした。しかしそれらは特記するほどのものでないかも知れないことを、まずお断りしておく。

1. 後産期の積極処置、とくに胎盤用手剝離の適応について

分娩時出血は250~500g以上を異常というのが大方の見かたである。異常出血には分娩時裂傷によるもの、胎盤娩出後の子宮収縮不良による弛緩出血のほか、胎盤剝離娩出の障害による後産期出血がある。これは胎盤の癒着に関係することが多い。

児娩出後大体どれくらいの時間のうちに胎盤が娩出するのが正常であるかについては、初産婦で15~30分、経産婦で10~20分(真柄)、初産婦、経産婦ともに30分(v. Jaschke)、20~30分(長谷川)などの報告がある。しかしどれだけの時間待つて胎盤が娩出しなければ積極処置にふみきるべきであるかは別である。出血はないがいろいろの方法を試みても胎盤が娩出しないとき、どれくらいの時間待機したら癒着胎盤を想定し、用手剝離術をするかの時間的限度については、多くの成書が大体2時間としているが、これは著者が約40年前、学生の頃に習ったのと同じで、金科玉条のようである。さらに古い文献では一層長くて数時間、12時間(Liepmann)、24時間(Winter)というのものもある。かかる長い待機を要求するのは産褥感染を出血以上に極度に惧れたためと想われ、感染の強力な防止治療対策のなかつた時代として

は当然である。しかし今日では強力な感染対策の出現により長く待機すべき主な理由は消滅したから、待機時間の短縮を考えるべきである。短時間待機にすれば胎盤の長期停滞による感染の危険がへるとともに、異常出血が防止される。Thomasによると、500g以上の出血例は胎盤の娩出が遅れるほど多く、児娩出後15分以内では9.5%、16~30分では12.9%、1~2時間では28.0%、2時間以上ではほとんど全例が500g以上の出血をみる。すなわち用手剝離は出血量を少なくするためにも早期に行なうべきである。短縮した待機時間としては1時間(杉本ら)、30~40分(Halsy)、30分(西島)、20分(河辺)、15分(Dieckmann, 安井, 長内)、10分(Cartwright)などがある。

次に胎盤停滞に出血が伴う場合、用手剝離術を決意する出血量については、健康産婦で約1,000g、虚弱または貧血産婦で約800gの出血が概ね生命の危険を招くことから、用手剝離術による約200~300gの出血を考慮して、前者では700~800g、後者では500~600gの出血をみたら用手剝離術を敢行すべきであるとされている(笠森)。感染の危険が著しく少なくなつた今日では、上記のような出血と胎盤娩出の遅延との関係からみて、これほどの出血を待つまでもなく、正常の出血量限度に迫つたならばもちろん、それ以前でも後産時間が遅れたならば用手剝離を敢行すべきであると考えらる。

要するに感染防止の面から、また出血抑制の面からも用手剝離術の適応を改め、より適正に手術を活用すべきであると思う。それとともにさらに一步を進めて後産期を短縮するように積極処置をとることも必要と思う。すなわち胎盤が自発の後産期陣痛で剝離する自然のなりゆきを待つより

* 九州大学教授(温研産婦人科)

も、進んで早く陣痛をおこさせて胎盤剝離を促進し、またそれが起こるや否やによつて胎盤癒着の有無を早期に診断し、要に応じて早期に用手剝離術を行なうのである。

後産期陣痛の開始は正常では児娩出後大体10～15分とされている。しかし胎盤造影法で児娩出後2分30秒以内にすでに胎盤が下降しはじめていることがみられている(遠藤)。すなわち正常の場合の胎盤剝離は相当速かにはじまつているから、それにそつて胎盤娩出を早めることが考えられる。胎盤娩出を促進するためには、まず Davis 法によつて後産期陣痛を早急におこさせて胎盤の剝離を促し、ついで子宮収縮をみたら剝離胎盤を臍帯索引法(1962年 Spencer に創まり、遠藤氏の追試報告がある)によつて娩出させるのである。Leinzinger は Vasoplazentographie により、メテルギンの静注が原則として胎盤を2分以内に完全に剝離させることを認めている。よつて児娩出直前あるいは直後に子宮収縮剤を静注し、臍帯搏動停止後も子宮収縮がおこらねば、子宮底を外手でもんで収縮を促し、臍帯牽引法によつて胎盤の娩出を試み、これを1～2分おきに2～3回反復する。これによつて胎盤が娩出しなければ上記のごとく胎盤の癒着を疑い、早期に用手剝離術を考慮する。この後産期陣痛促進法、臍帯牽引法と胎盤用手剝離術の3者は、後産期の積極処置として適正な併用によつて大きな効果をもたらすものと考えられ、保存血不足で緊急輸血が困難であり、かつ輸血による血清肝炎の危険が大きい今日では、とくに実地的価値が大きい。この方式の乱用を厳に慎しむべきことは真摯な医師に対しては改めて言うまでもないことであるから、むしろ昔からの後産期に対する観念にとらわれすぎないことを望みたい。

次に当科で昭和36年以降昨年未までに胎盤用手剝離術を行なつた40例について調査した結果は次のようである。

まず児娩出後、用手剝離で胎盤が娩出するまでの時間をみると、表1のごとく半数以上の23例(57.5%)が30分以内であり、大多数の34例(85.0%)

表1 児娩出から胎盤用手剝離までの時間

時間(分)	例数	
～15	6	23 (57.5%)
16～30	17	
31～45	11	34 (85.0%)
46～60	4	
61～	2	6 (15.0%)

表2 胎盤用手剝離例の出血量

出血量(g)	例数	
～300	11	22 (55.0%)
301～500	11	
501～700	11	18 (45.0%)
701～900	3	
901～	4	

%)が45分以内である。出血量は表2のごとく半数以上の22例(55.0%)が500g以下であり、900gを超過したものは4例(10.0%)に止まる。出血が強ければ用手剝離術を早く行なうことになるが、そうでないときでも大体45分待機して後産娩出がなければ用手剝離術を行なつており、これによつて癒着胎盤例の半数以上で出血は正常量の上限500g以下になつている。今後は既述のように Davis 法、臍帯牽引法を適用して胎盤の癒着を一層早期に判定し、用手剝離術を早期に行なうことによつて出血量を低減することができると思う。試みに児娩出時における子宮収縮剤の使用時期を最近例についてみると、すべて児娩出後で、児頭ないし肩胛娩出の段階のものは1例もない。児娩出後、収縮剤注射までの時間は、1分以内は9例にすぎないが4分以内が21例で大部分を占めており、臍帯を結紮ないし切断した後のものが4例である。すなわち後産期陣痛の早期誘発に対しては、十分な処置をしているとはいえない。このように子宮収縮剤使用の時期がおくれるのは、主治医が胎盤の嵌頓を惧れて多少意識的におくらせる傾向がある。しかし胎盤娩出前の注射であるから嵌頓がおこる可能性には変わりがなく、その経験は1例もない。また注射により子宮口の牽縮狭窄がおきたとしても、出血がなければその消退を静かに待つか、あるいは0.1%アドレナリン0.5ml皮下注、プスコパン静注、皮下注などによつて急

速に除去することもできる。そのほか注射時期がおくれる理由として、静注であることが考えられる。児娩出直前、直後には種々の処置が集中して多忙なため、期を逸せず静注をすることは分娩介助者にとっては大きな負担である。しかし筋注では出血量減少の効果が少ないとされているので筋注にかえることはできない。実地に好適な静注時期としては児頭が外陰から出たらすぐというのが一番判りやすい。児頭が娩出せんとする時というよりも誤りなく実行できる。しかし最近では体重4kg近い児の分娩が多いから、胎児が大きいと思われるときには肩胛が娩出するのを待つて注射する方がよいと思う。また使用した子宮収縮剤についてはメテルギン（エルゴメトリン 0.2mg）、あるいはパルタン（エルゴメトリン 0.1mg、スパルチン 50mgなど）のすべて静注であり、1例のみオキシトチン0.25単位筋注を併用した。オキシメトリン、シントメトリンなど、エルゴメトリンに少量の下垂体後葉ホ（0.2～0.3単位）を加えたものを静注するか、あるいは両剤を併用する方が作用が一層迅速にあらわれる利がある。なおシントメトリン静注実験で33.3%に血圧の上昇をみたとの報告（吉田ほか）があるので、妊娠中毒症で高血圧の場合には慎重でなければならぬ。また臍帯結紮前に静注するために臍帯静脈圧が亢進し、それが児の心循環系に大きな負担をかける（Le Donne & McGowan）ことも考慮して、児心音の悪化があるときなどには臍帯切断後にする。

胎盤用手剝離術の実施にあたっては、以前と同じく感染の危険がきわめて大きいことを重視して、十分な注意を払わねばならぬ。当科では産婦の外陰消毒はヒビテンクリームで行ない、術者の手消毒には1万倍のヒビテン液で約3分間刷毛洗をする。また産婦には術直後から抗生物質、とくにストマイ注、クロマイサクシネート静注（1日2回）を数日間用いる。そのほか諸抗生物質、サルハ剤を麦角剤とともに投与するし、分娩日にはペニギンC腔錠を挿入する。術後に出血が多ければガーゼタンポナードをし24時間（ときに48時間）して交換する。剝離娩出した胎盤に欠損があ

ればもちろん、それが認められぬときでも悪露経過によつては3～7日目（多くは5日目）に搔爬を行なう。胎盤片を残留させぬために用手剝離を強行することはしない。このような消毒法および手術方針で母体に感染その他の異常をみたのは1例のみである。しかもそれは数日間37.5～38.0℃の発熱（乳房緊満が強度であつた）をみたのみで悪露その他に異常所見はなかつた。退院が著しく遅延したものはなく、大体正常分娩における7日目退院の原則に対して最長11日目、大多数が7～8日目退院である。

用手剝離術にあたっては、子宮の強い牽縮があるときなど、必要のときには麻酔（主として吸入あるいは静注）をするが、貧血、出血が強いときは、子宮口の狭窄にアドレナリン皮下注射をして無麻酔とする。外手で臍帯を牽引して緊張させ、それをつたつて内手を子宮内に挿入し、胎盤辺縁をたしかめ、出血があれば必ず存在する剝離縁を求め、外手の補助の下に（子宮体を摩擦して収縮を促し、内手にむけて圧下する）内手掌縁を鋸歯様に動かしつつ剝離を進め胎盤、卵膜、血塊を1塊にして、なるべく卵膜を広くつけるように捻る気持で静かに娩出させる。娩出後は子宮内面、とくに剝離面を触診して胎盤片の残留および子宮穿孔がないかを調べる。しかし剝離面には多小の凹凸があり、これを残留胎盤片と誤ると穿孔させる危険があるので、むしろ剝離の強行をさけ、残留した胎盤片は数日後に搔爬によつて除去することにし、抗生物質、子宮収縮剤、止血剤を用い、出血が強ければガーゼタンポナードをして安全を期していることは既述したとおりである。癒着がきわめてひろく、剝離が困難のとき、また子宮内感染症状が強いときには、用手剝離術を強行するよりも子宮摘除術を選ぶ。

次に胎盤癒着の1つの原因として注目されている人工流産、その他、既往妊娠の経過を胎盤用手剝離例について調べると表3のようである。多くのもの（60%）が人工妊娠中絶術その他の子宮内操作をうけており、それが癒着胎盤と相当の関係があると思われるが、癒着胎盤の発生頻度を子宮

表3 癒着胎盤例の既往妊娠経過

	人工妊娠中絶	自然流産	用手剥離	左記のどれかがある
例数	14	16	3	24
%	35.0	40.0	7.5	60.0

内操作の有無の多数例について比較検討してみないと確たることは云えない。

最後に既述のごとくして慎重を期してもなお不幸にして大出血がおこつたときに、まず行なうべき処置は大動脈圧迫である。大動脈圧迫には種々の器具があるが、最も手つ取り早くて、いつでもどこでもできるのはウルサメル氏の用手圧迫である。しかしこれは実際には疲れやすくすぐ完全に血流を止めることができなくなる。手拭など手近かにある布類をまるめ、それをつかんで強く大動脈におしつける。これで股動脈の搏動を容易に確実に止めることができるし、長くその状態を保つことも楽である。不十分な大動脈圧迫は反つて出血を増すことになるから、この方法の実用価値は大きい。この方法は多くの方が愛用されているかも知れぬが、長年にわたつてその恩恵をうけているので特に述べた。この方法は助産婦たちも十分行なえるので、日頃この止血法を実習させておき、突発した大出血を医師に連絡するときなどにはまず大動脈圧迫をし、その上で行動するようにしておくべきである。これによつて出血量を抑制できるだけでなく、その結果子宮収縮剤に対する子宮の感受性を保持することにもなるなど、その後の処置、効果に大きく好影響をおよぼすものと考えらる。

2. 子宮癌治療における2, 3の経験

手術を中心とした子宮癌治療実施の場合に、とくに好んで行なつていること、配慮している点などについて、メモをひろつて2, 3述べる。しかし指定の原稿枚数が残り少ないので略記することにする。

1) 術前照射：ここにいう術前照射は最近論議されている大線量の外照射ではなく、Ra または⁶⁰Coの小線源による腔内照射である。これを既

に約20年来行なつているが、外照射のときにみられている術時の剥離困難、出血の増加などでとくに手術が困難になるとは感じていない。最近はずべて⁶⁰Coで1,000~1,500mchを2~3回に分割して照射し、なるべく照射が終わつたら直ちに手術するので、手術時期は大して遅れない。この術前照射は当初は腔内病巣をきれいにして術後感染を少なくすることと、腔断端の癌組織残存増殖を防止するためであつたが、サルハ剤、抗生物質の潤沢な今日では後者の意味で用いている。腔断端の癌組織残存は腔を十分長くすればなくなり、術前照射の必要はないが、それが常に達成されるとは限らぬし、達成したつもりでも腔壁に飛石的に小癌巣が拡がり、しかも表在的で内診時に腔壁の異常を看過することがある。腔断端癌の発生頻度は文献によれば子宮癌再発(広義)の15~30%と相当高く、腔断端に癌組織が残存する危険が大きいことを示している。しかしこのために術前腔内照射を常用しなければならぬとはいえない。必要に応じて術後腔内照射をすればよいわけである。ところが実地において術後照射は膀胱、直腸への障害作用が術前照射よりもはるかに大きく、強い腸出血をみるのがまれでなく、腔断端近くに癒着した小腸に穿孔して難治の瘻孔をつくつたものを紹介されたこともある。かかる危険をさけるために特別のコルポスタートが考案されたが、十分な術後腔内照射をすることはなお困難である。この危険な術後照射をしないために、またそれが必要の場合には少ない照射量ですますために、さらに手術と術後の外照射開始との間にできる治療の間隙を埋めるために、手術当日からの制癌剤注射とともに術前照射を行なう。これは手術直後の宿主の全身抵抗力の低下および術時に癌細胞が撒布されることから考えて重要な意味があると思う。術前照射すると術後腔断端に灰白色の苔被ができることが多い。これは腔スメラヤ検査によるその後のfollow upの支障になるので、エレース(フィブリノリジンとデスオキシン・リボスクレアーゼの2種の蛋白分解酵素混合の臓器製剤)軟膏などのタンポンを用いて早く除去する。

2) 術前処置として常用しているカラー・リン

フォグラフィー：この効用は、やってみないとその有難みが判らないと思う。これがリンパ節転移の診断に役立つかどうかなどの問題があるが、着色したリンパ節の廓清が容易であることは確実であり、また残存したリンパ節像は術後照射をするのに役立つ。

3) 癌手術のときの開腹：総腸骨節上部までのリンパ節廓清をするのが原則と思うから、腹壁の正中線縦切開創は最初から臍部を越して上方(頭方)に延ばしておく。術中必要に応じて切創を延ばすことは実際上は億劫なものである。切創は下方(尾方)にも十分延ばすことが、骨盤深部の手術にはとくに必要である。膀胱が高在していると腹壁切開の下部が十分利用できないから、膀胱両側の多側臍襞を膀胱上縁より上部で切断結紮し、その襞外側をつたつて膀胱の両側方に腹膜の切開を延ばせば、いかに膀胱が高在しても支障なく十分に開腹できるし、膀胱周囲の不快な出血を処理する煩わしさが無い。

4) 開腹したらまず膀胱への浸潤をしらべる：円靭帯切断について膀胱子宮窩腹膜を切開し、子宮頸部前壁からの膀胱剝離、ついで膀胱側腔の深部までの開放を試みる。膀胱への浸潤状態は内診、膀胱鏡診では判定しがたい。頸部前壁の浸潤が予想外に強いと、膀胱の剝離はできても、膀胱

を部分切除ないし全摘除しなければならぬし、また術中にもろい子宮頸部が牽引によつてちぎれて、以後の操作が著しく困難になる。かかる場合には、原則通りまずリンパ節廓清をしてから Krönig 氏手術だけにとどめ、術後の放射線治療に委ねて、よく治癒するを経験している。例えば術前の頸管内 ^{60}Co 照射に加えて術後1~2カ月おきに1,000~2,000mch 照射し、約7カ月間に4,600mch を与えて永久治癒している。

5) 骨盤腔深部の操作：例えば基靭帯の分離、細分処理、結紮ついで切断、止血、子宮摘除後の骨盤底の諸処置には局所を十分に開放しておいて長柄の鉗子を用いるが、これに Kelly 鉗子を愛用している。これは肺手術用のもので、先が細く、軽く弯曲した、腰の強い長柄の無鉤鉗子である。

6) 術後の膀胱障害対策：この1つとして尿道拡張法を愛用する。これはヘガール氏拡張器14~15号まででは反復しても効果がないときでも、ラポナール麻酔を用いて19~20号まで拡張するとはじめて効果をみることもある。この場合、麻酔の影響も考えられるが、とにかく試みるべきである。またこの強い尿道拡張後4日目にたまたま便所で「くしゃみ」して尿が出て、翌日から多量の排尿をみるようになった症例があり、暗示による治療も大切であることが判る。