

分担研究報告書

助産師による会陰裂傷縫合に関する研究

研究協力者 平田修司 山梨大学医学部産婦人科 教授

研究要旨

助産師による会陰裂傷縫合について、本年度は、（１）助産師に対する教育体制の確立、（２）病院内の資格認定制度の確立、（３）それらに基づく教育と資格認定の実施、を行った。

A. 研究目的

本分担研究は、厚生労働科学研究の一つである「看護師等の役割拡大ならびに専門性向上に関する研究」のなかで、助産師についての研究を行う「池ノ上班（班長：宮崎大学医学部附属病院 池ノ上克先生）」の研究を分担するものである。本分担研究においては、本年度、（１）助産師に対する教育体制の確立、（２）病院内の資格認定制度の確立、（３）それらに基づく教育と資格認定の実施、の３つの研究を遂行した。

B. 研究方法

（１）助産師に対する教育体制の確立

助産師による会陰裂傷縫合を実施する場合には安全性の確保が第一義的な前提となる。したがって、まず、本分担研究の遂行にあたって、局所浸

潤麻酔行為や縫合行為を担当する助産師に対する教育体制の確立を行った。とくに、その教育では、縫合の知識ならびに技術を習得するのみならず、助産師が縫合を担当する会陰裂傷の程度を明確にするとともに、局所浸潤麻酔によって発生の可能性のある緊急事態や会陰裂傷縫合に伴う重篤な事態に対する対処法をも教育することとした、そのために用いる教育用のテキストを作成した。なお、このテキストについては、平成 23 年度にも使用して指導者ならびに学習者の意見を聴取し、平成 23 年度末に改訂版（最終版）を作成する予定である。

（２）病院内の資格認定制度の確立

安全性の確保のために、つづいて、（１）の教育効果を客観的に判定し、一定の技術水準に達した助産師を資格認定することとし、助産師はその資

格を得て初めて単独で縫合行為を行うことができることとした。なお、資格は、縫合技術仮認定助産師資格、と、縫合技術認定助産師、の2段階とした。すなわち、まず、助産師は3時間の講義ならびに3時間の実習を受講し、指導者より技術認定を受け、縫合技術仮認定助産師資格を得る(図1)。さらに、縫合技術仮認定助産師は、指導者(産科医師)の下で、会陰縫合のうち、表層(もしくは、中層)の縫合を行う。指導者より10例の縫合を行ったことが認定されれば、縫合技術認定助産師認定試験受験資格を得る。縫合技術認定助産師認定試験は、会陰裂傷縫合に関する知識の水準を測定する筆記試験と、縫合技術を測定する実技試験によって行う。なお、実技試験はシミュレーターを用いて行う。合格者に対しては、縫合技術認定助産師資格を付与する(図2)。この資格を有するものが、当院において単独で会陰縫合を実施し得るものとした。

なお、この資格は5年間の更新制とした。

以上の教育ならびに資格認定の制度については、図3を参照されたい。

### (3) それらに基づく教育と資格認定の実施

(1) ならび(2)において確立した制度下で、助産師に対する教育を開始した。

### (4) 対象となる妊産婦への倫理的は医療

対象となる妊産婦には、以下のような倫理的配慮を講じた。

#### 1) 研究等の対象となる個人の 人権の擁護

研究対象者から得られた諸情報(アンケート結果や創部の治癒に関する情報)は「通し番号」のみにて行う。「通し番号」と「患者個人のID」との対応表は、産婦人科研究室に保管するものとし、本学外には持ち出すことがない(厚労省研究班にも報告しない)ので、研究対象者の個人情報第3者に漏洩することはない。

#### 2) 対象者に理解を求め同意を得る方法

対象者には口頭で研究内容を説明し、同意書によって同意を確認する。なお、対象者は、同意撤回書によって何時でも同意を撤回することができるものとする。

#### 3) 研究等によって生ずる個人への不利益及び危険性とその対策

助産師による縫合は、まず、医師の監督下で行い、一定の技術水準に達したものに単独で行う。そのため、本研究に参加することによって対象者個人が被る可能性のある不利益はない。

### C. 研究成果

#### (1) 助産師に対する教育体制の確立

別添資料のように、教育用テキストを作成した。

### (2) 病院内の資格認定制度の確立

図3のような教育・資格認定制度を確立した。

### (3) それらに基づく教育と資格認定の実施

当院所属の助産師4名に対して、基礎の講義ならびに実習を行い、4名全員に縫合技術仮認定助産師資格を付与した。

この4名の縫合技術仮認定助産師は、指導者（産科医師）の直接の指導の下、会陰縫合のうち、表層（もしくは、中層）の縫合を行っている。現在のところ、最多経験症例数は4例である。

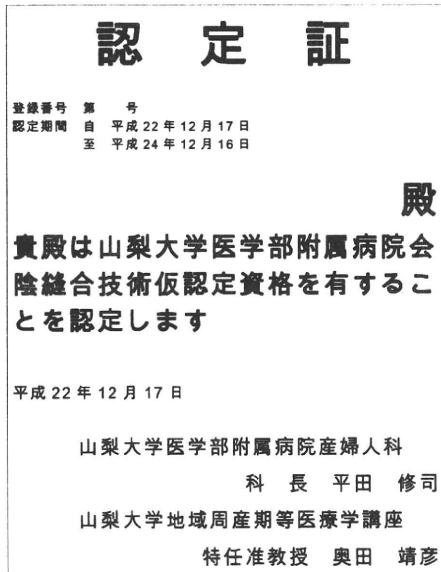
平成23年度に引き続き、教育、資格認定ならびに実地での実習を行い、試験を経て、縫合技術認定助産師資格の第1号を誕生させる見通しである。

## D. 考察

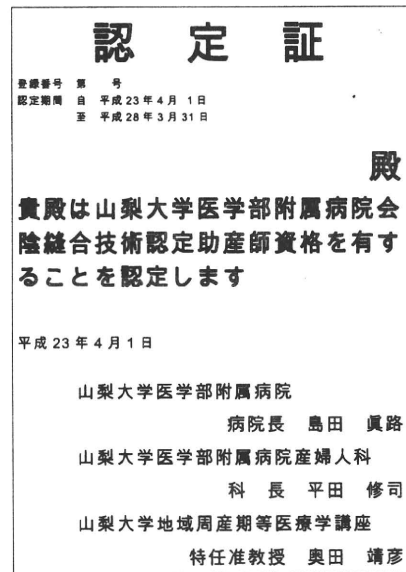
本研究班の他の分担研究者も述べているとおり、助産師による会陰裂傷縫合は法的には可能ではあるとはいっても、歴史的にはほぼすべての会陰裂傷を医師が縫合してきたというこれまでの歴史的事実がある以上、助産師による会陰裂傷縫合を実施する場合には安全性の確保が第一義的な前提となる。このことは、助産師による会

陰裂傷縫合について、そのあり方を研究する研究の段階でもまったく同様であると考えた。

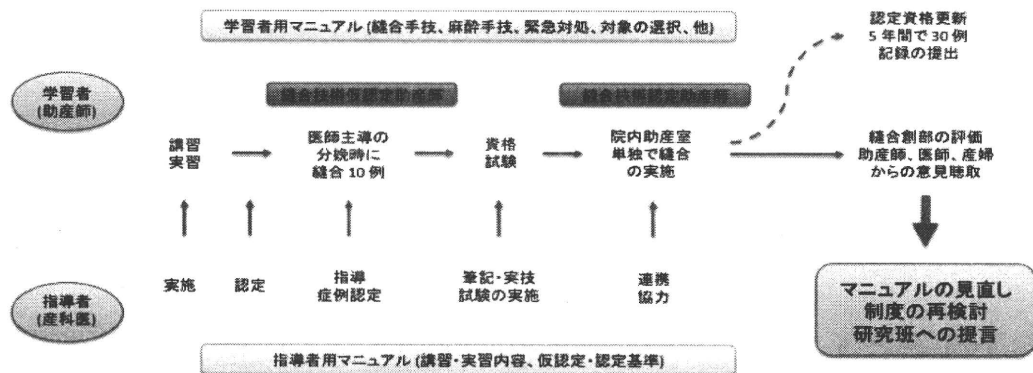
そこで、当院における本研究の遂行にあたって、第一に、局所浸潤麻酔行為や縫合行為を担当する助産師に対する教育体制を確立すること、第二に、その教育効果を客観的に判定し、一定の技術水準に達した助産師を資格認定し、助産師はその資格を得て初めて単独で縫合行為を行うことができることとすること、が必要と考え、体制を確立した。今後、これらの教育や認定についてのカリキュラムや学習者用ならびに教育者用のマニュアルを整備すること、第四に、一定期間の経過毎に、臨床成績（縫合した創部の治癒、や、産婦の満足度、等）ならびに担当した助産師の意見を聴取し、教育課程そのものを見直すこと、等によって、安全性を確保することが可能と考える。



(図 1) 会陰縫合技術仮認定資格認定証



(図 2) 会陰縫合技術認定資格認定証



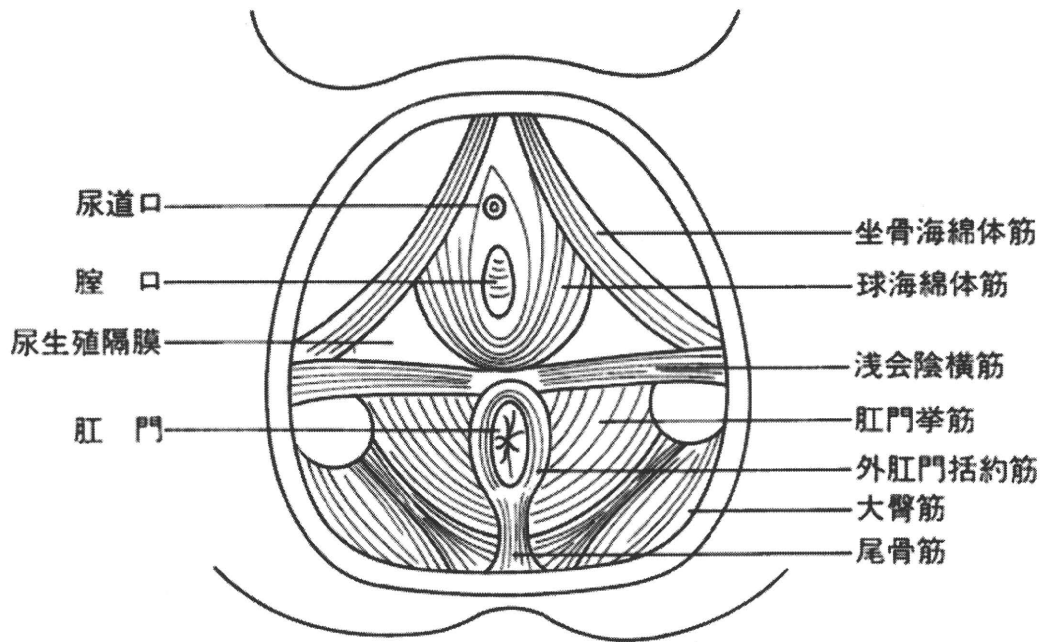
(図 3) 当院における「助産師による会陰裂傷縫合」の研究計画概要

# 会陰裂傷縫合

産道損傷は、日常的に遭遇する分娩時合併症である。産道損傷の分娩管理上の重要性を認識し、その具体的な予防と対策を学習する必要がある。

会陰、膣壁の解剖と会陰裂傷の縫合の実際を学ぶ。

## 1. 会陰部の解剖



(研修ノート No. 60、p13 図 10)

## 2. 会陰裂傷の原因

分娩時、児頭と躯幹が会陰を通過するときに生じる。原因として、会陰の伸展不良、過度・急激な伸展、骨産道の狭小など。

1. 会陰が児の先進の抵抗となる骨産道因子
  - ①脊椎と子宮のなす角度 (drive angle) が大きい
  - ②恥骨弓開角 (pubic angle) が狭い
2. 会陰組織の伸展性不良
  - ①出口部軟産道強靱
  - ②会陰部手術後瘢痕
3. 過大な頭部, 肩甲通過による会陰の過度な伸展
  - ①反屈位分娩 (前頭位, 額位, 顔面位)
  - ②巨大児の分娩
  - ③水頭症児の分娩
4. 急速な分娩進行による会陰の急激な伸展
  - ①過強陣痛
  - ②吸引・鉗子分娩
5. 拙劣な会陰保護  
注) 娩出前でも, 手指による拙劣な誘導で生じる

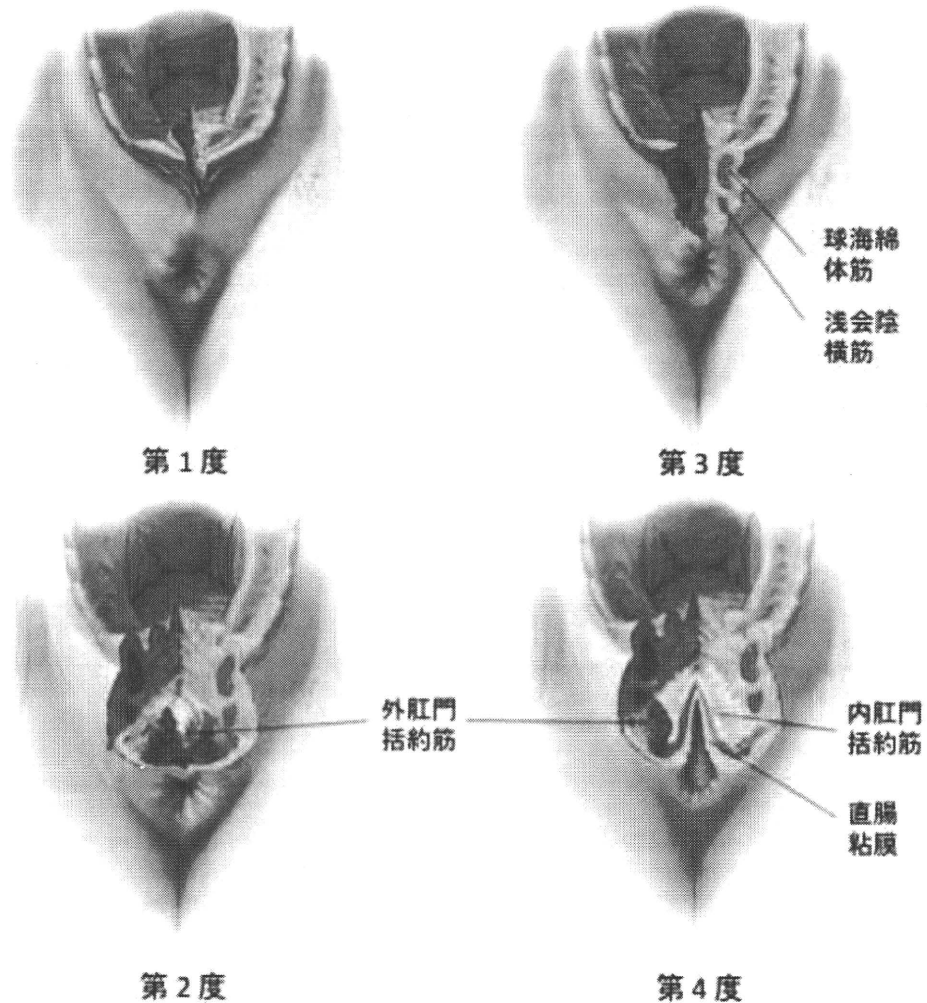
(研修ノート No. 60、p3 表 1)

### 3. 会陰裂傷の種類

- ①第1度：会陰皮膚，脛粘膜に局限し，筋層には達しない裂傷
- ②第2度：球海綿体筋，浅会陰横筋などの会陰筋層に及ぶが外肛門括約筋には達しない裂傷
- ③第3度：外肛門括約筋，深層の会陰筋，直腸脛中隔に達する裂傷  
(第4度裂傷は除外する)
- ④第4度：第3度裂傷に加え，肛門粘膜，直腸粘膜の損傷を伴う裂傷

(日本産婦人科学会編：産科婦人科用語解説集第2版より)

(研修ノート No. 60、p4 表 2)



(Williams 23 版 p. 400)

#### 4. 助産師による会陰縫合の実際

以下の「助産師による会陰縫合」は、山梨大学において厚生労働省の研究の一環として、試行的に行っているものです。現段階では、助産師による局所麻酔の使用の可否、縫合行為の可否についての法的な結論は出ていませんので、山梨大学附属病院以外の場所での実施は、現段階では控えてください。

上記の研究が進めば、再来年以降に、法的にも「助産師による会陰縫合」が可能になる可能性がありますので、是非、今のうちから医師の縫合をよく見学したり、模型等を用いて糸結びや運針の練習をしておいてください。

##### (1) 自らの技術で縫合可能であるかどうかの判断

###### 1. 第1度～第4度の鑑別診断

第3度以上は産科医師でも縫合が困難なことがあるので、ただちに産科医師をコール。また、第2度以下であっても出血が多い症例、程度の判断に迷う症例などは、産科医師をコール。

###### 2. 最初は第1度に限定しておくのが無難。技術が向上したら、第2度を。

##### (2) 「助産師による会陰縫合」を行うことについて、産婦の同意を得る。

分娩前に、予め口頭で説明し、書面により同意書を得ておく。同意書の書式は、山梨大学医学部倫理委員会で承認を受けた書式を用いる。

この同意書があっても、実際に縫合を行う前には、口頭で、再度同意を得る。

##### (3) 局所麻酔

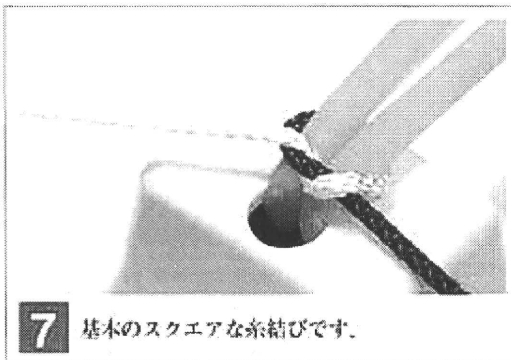
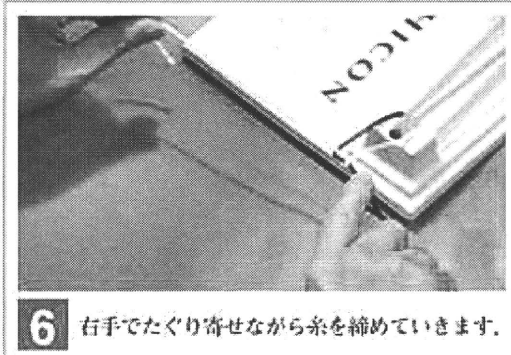
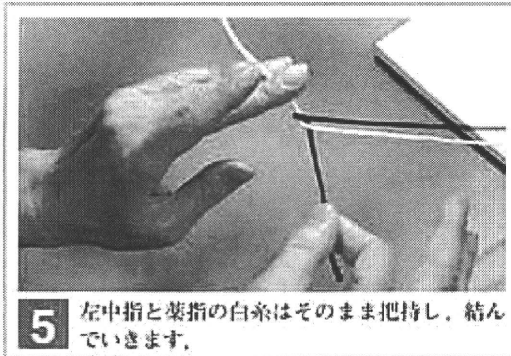
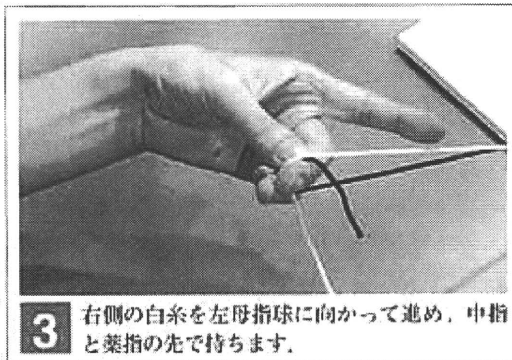
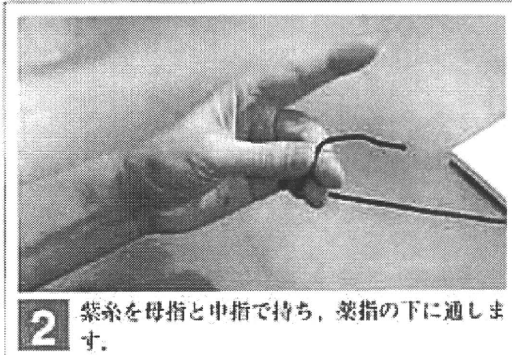
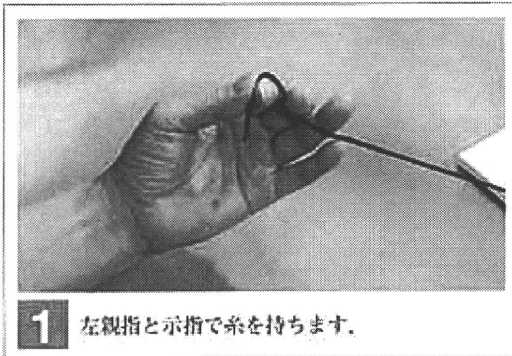
→ 局所麻酔の項を参照

- 注意事項
1. 麻酔の注射針が児頭を穿刺しないように対側の手指で保護。
  2. 注入前に血液の逆流を確認。
  3. 万が一のショックに対応できるよう準備。



#### (4) 糸結びの基本

##### 1. 両手結び



## 2. 男結び

2回目の糸結びの際に、1回目と左右の手を逆にする。

## 3. きつく締めすぎない。

糸と組織の間に少し隙間ができるくらいがよい。

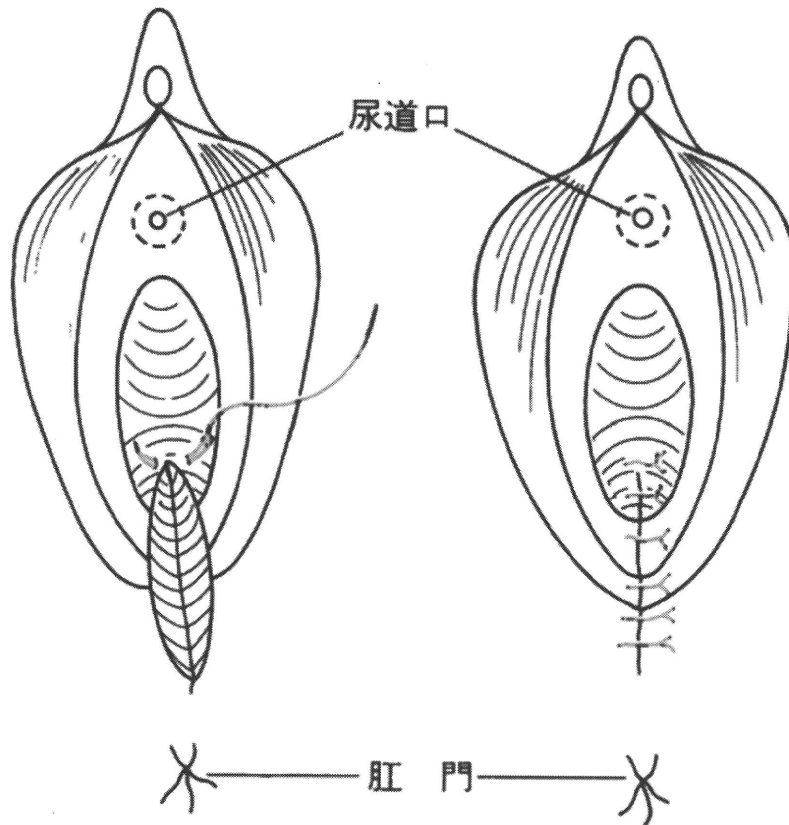
## 4. 縫合糸は約 1 cm 弱を残して切断。

## 5. その他、注意事項

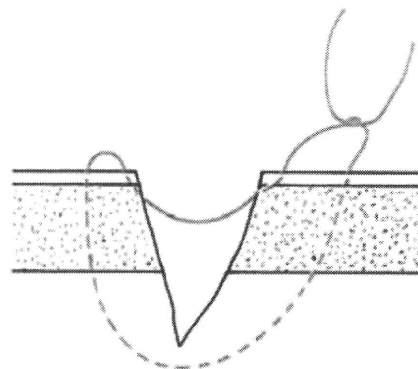
- 縫合の際の針は、腔壁は丸針、皮下は丸針、皮膚は角針、が原則であるが、適宜変更は可。
- 縫合の際の糸の太さは、2-0 程度がよいが、適宜変更は可。
- 縫合糸は吸収糸を勧めるが、非吸収糸を用いた場合には、退院診察時に抜糸すること。
- 縫合前に、消毒液または生食により、胎便や血液を創部から拭っておく。
  
- 持針器で針を操作する際には、針の湾曲沿って操作する
- 針のカウント（使用数と縫合後の針の数を確認）
  
- 子宮からの出血が縫合の邪魔になる場合には、縫合時に腔内にガーゼを挿入してもよいが、縫合終了後に必ずガーゼを抜去するとともに、ガーゼカウントの合致を確認すること。
  
- 運針と糸結びには慣れが必要。練習が肝要です。

(5) 第1度会陰裂傷

腔壁創部断端奥から縫合を開始する。吸収糸を使用する。まず、結節縫合で処女膜縁まで腔粘膜を縫合する。つづいて、垂直マットレス縫合で、肛門側より皮膚を縫合する。



(研修ノート No. 60、p6 図2)



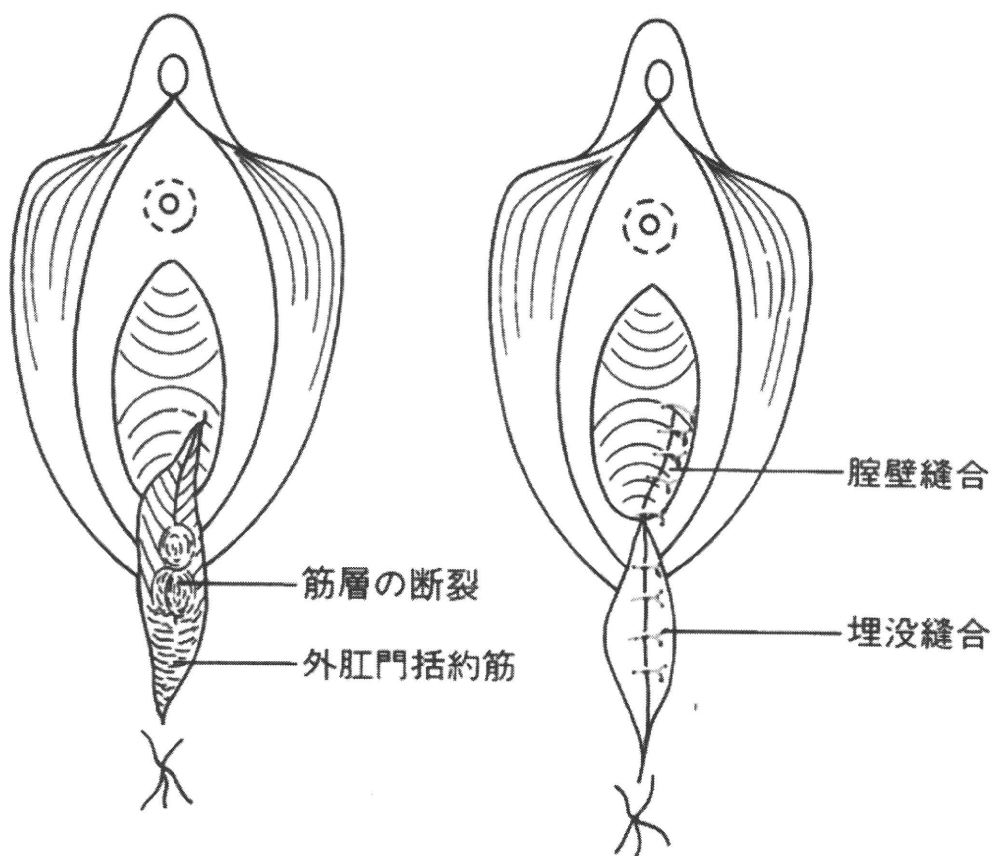
垂直マットレス縫合

(研修ノート No. 60、p7 図4)

### (6) 第2度会陰裂傷

腔壁創部断端奥から縫合を開始する。吸収糸を使用する。まず、結節縫合で処女膜縁まで腔粘膜を縫合する。

つづいて、皮下組織の創傷が深いときは、皮下縫合を行う。その後、垂直マットレス縫合で皮膚を縫合する。



(研修ノート No. 60、p6 図3)

### (7) 縫合終了後の観察事項

腔壁血腫、外陰血腫の有無、著しい疼痛の有無

皮下への血液浸潤の有無

産褥期、退院診察時にも創部の状態の観察

## 5. 院内助産における局所麻酔

- ・会陰切開の場合には切開前に局所麻酔を実施する。
- ・会陰裂傷の場合には、裂傷部位を消毒したうえで局所麻酔を行う。
- ・局所麻酔薬は嘱託医師の指示に従って用いる。(嘱託医師に相談して使用許可を受けてほしいと思います?とのこと)

### (1) 局所麻酔の種類

- ① 表面麻酔：リドカインゼリーなど
- ② 局所浸潤麻酔：皮膚では皮下に局所麻酔薬を浸潤させ、末梢に最も近い部位で神経伝達を遮断する方法。

### (2) 麻酔薬の種類

- ① リドカイン塩酸塩（キシロカイン）：使用濃度 0.5～1.0%  
特徴：効力が強く、浸透性が高く、発現時間は短く、持続時間はメピバカインより長い。キシロカインショックに注意。投与極量は7mg/Kgとされる。  
(体重50kgでキシロカイン1%を使用する場合は極量35mlとなる。)  
当院では1%キシロカインを使用している。
- ② メピバカイン塩酸塩（カルボカイン）：使用濃度 0.5～2.0%  
特徴：効果発現時間がややゆっくりで、持続時間が短い。局所麻酔中毒やアナフィラキシーショックの危険性はほとんどない。

(3) 局所麻酔の実施方法 (図32参照)

- ① 会陰裂傷部をよく観察し、裂傷の形を把握したうえで局所に浸潤麻酔を行う。
- ② 麻酔薬を吸引した注射器の針を裂傷側から、まず真皮に刺入。
- ③ 一度、陰圧をかけて血液の逆流が無きことを確認する。(血管内に麻酔薬が誤入させないため)
- ④ 逆流が無ければ麻酔薬を注入し、皮下に浸潤する。皮膚表面がやや盛りあがったらいったん中止。
- ⑤ 針先を創の外まで引き抜かず、その一歩手前で止めて、さらにまだ麻酔薬が浸潤していない部位に向かって方向を変えて刺入する。
- ⑥ 再度、血液の逆流が無きことを確認してから麻酔薬を浸潤する。
- ⑦ ⑤、⑥を繰り返して創全体に麻酔薬を浸潤させる。
- ⑧ 有鉤セッシンにて皮膚をつまみ、疼痛が減弱したことを確認して、縫合する。

\*局所麻酔は助産師には行えないので医師に実施してもらおう?とのこと。



(4) 麻酔時の異常事態と初期症状について

アナフィラキシーショック	局所麻酔の場合	薬物投与数分以内に、患者の自覚症状（息苦しさ、不安感、動悸、悪心、便意等）。他覚症状（皮膚紅潮または、蒼白、じん麻疹、喘息様呼吸、血圧低下、意識消失）。
	全身麻酔の場合	薬物投与数分以内に原因不明の血圧低下、頻脈、じんましん、気道内圧上昇、呼気延長
肺水腫	局所麻酔の場合	息苦しさを訴え、喀痰排泄が急増する、他覚的にチアノーゼ、頻脈、ラ音聴取
	全身麻酔の場合	チアノーゼ出現、低酸素血症、気管内分泌著増、気道内圧上昇、
心筋梗塞	局所麻酔の場合	激しい共通、動悸、強い不安、他覚的に心電図変化（不整脈、ST上昇、心停止）血圧低下、心原性ショック
	全身麻酔の場合	心電図変化、心原性ショック、低酸素脳症
局所麻酔薬中毒		局麻材の投与量により症状の出方が異なる、常に、患者に話しかけ、反応は少しでも変化すれば要注意。少々、興奮多弁悪心血圧上昇、呼吸数増加、顔面・四肢痙攣、呼吸停止、血圧低下

### (5) 急性局所麻酔中毒の症状と治療

局所麻酔薬の中毒の重症度は血中濃度と相関している。

程度	症状	発現	治療の基本
軽症	悪心、嘔吐、冷汗顔面蒼白、四肢振戦	不定	安静臥床、下肢挙上、酸素吸入
中等度	精神的興奮、多弁、初期（頻脈、血圧上昇、心拍出量増加） →循環抑制、表情筋痙攣、全身性痙攣	遅発性	安静臥床、下肢挙上、酸素吸入、人工呼吸、輸血ジアゼパム静注 5mg 増量
重症	意識消失、呼吸停止、心血管虚脱、瞳孔散大	速発性	安静臥床、下肢挙上、酸素吸入、人工呼吸、昇圧剤、心臓マッサージ

#### 局所麻酔中毒時の処置

- ①局所麻酔法では、麻酔開始前から患者とのコンタクトをよく取り、患者の反応の仕方をつかんでおく。
- ②局所麻酔実施中も患者さんに頻回に話しかけ、患者の反応の仕方を確かめる。反応の仕方が麻酔前と少しでも変われば、それ以上投与しない。
- ③患者に酸素を投与し症状の変化を監視する。麻酔開始前と明らかに精神状態が異なったり中毒症状がはっきりしたら、この時点で、必要なマンパワーを確保して、次の多様な事態の対応するようにする。
- ③ ジアゼパム 5-10mg あるいはバルビツレート 100-200mg 静注する。
- ④ 以下は、アナフィラキシーショックの治療法に準じて行う。



(6) アナフィラキシーショックの症状の対策

アナフィラキシーショックの特徴

① 薬剤投与から発症までの時間

- ・ 30分以内が大半（5分以内が50%、30分以内が80%）

③ 症状

- ・ 軽症：結膜炎、鼻炎、蕁麻疹、顔面腫脹
- ・ 中等症：気管支痙攣、血圧低下（70～90mmHg）
- ・ 重症：声門浮腫、血圧低下（70mmHg以下）

アナフィラキシーショックの対処

- ① 人を集める。下肢を挙上、酸素投与
- ② 気道の評価：上気道閉そくあれば、気管挿管を考慮。
- ③ 挿管に手間取るようならば、エピネフリン（エピクイック）投与を優先。
- ④ 生理食塩水を全開投与など。

重症度	第1選択	第2選択	第3選択
軽症	エピネフリン皮下注	ポララミン静注	
中等症	エピネフリン皮下注 ビカーボン全開投与 酸素投与	ポララミン静注 ソルメドロール静注	
重症	気管挿管、酸素投与 エピネフリン静注 ビカーボン全開投与 ドパミン	ソルメドロール静注 ポララミン静注 ネオフィリン静注	グルカゴン静注
心停止	エピネフリン静注 心臓マッサージなど	ビカーボン全開投与	

参考：正常分娩の助産師、分娩周辺期の救急、産道損傷、高橋先生による麻酔講座など

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

研究分担報告書

助産師による会陰裂傷縫合に関する研究

研究協力者 中井 章人

厚生労働科学研究費（地域医療基盤開発推進研究事業）  
研究分担報告書

助産師による会陰裂傷縫合に関する研究

研究協力者：中井章人 日本医科大学産婦人科 教授

研究要旨

助産師による会陰裂傷縫合の安全性や問題点を検証するため今年度は以下の研究を行った。

- ① 助産師が主体となり分娩に至った症例と、医師が医療介入を行い分娩に至った症例における高度会陰裂傷発生率とそのリスク因子を後方視的に検討した。その結果、助産師主体症例と医師が介入を行った症例では高度会陰裂傷発生率に差はなく、初産婦、正中切開法による会陰切開、吸引分娩がそれぞれ独立したリスク因子となっていた。また、両群間の比較では、吸引分娩など医療介入を行う際、助産師の介助が高度会陰裂傷発生予防に寄与していたと推察された。
- ② 助産師による会陰裂傷縫合に関する前方視的検討を行った。所定の研修を受けた助産師5名により、実際の分娩時に産婦人科専門医の立ち会い補助のもと、切開ないしは自然に発生した第1度会陰裂傷および第2度会陰裂傷の縫合を行った。

1. 高度会陰裂傷発生率とそのリスク因子の後方視的検討

A. 目的及び背景

近年、妊産婦の分娩に対する要求は、安全性のみならず快適性・自由度・満足度と広がりを見せており、それに伴い「院内助産」の形をとりいれる病院が増えている。医療介入を必要とする分娩症例が一定の確率で発生する一方で医師の処置を全く介さない症例も多く、院内助産においては、分娩進行に対する適切な判断と予測が可能であれば危険性の少ない分娩に医師が立ち会う必要性は低い。医師の支援体制を前提とした助産師が主体となる分娩症例を増加させることは、有意義な分娩を体験する妊産婦並びにその家族を増加させるばかりでなく、医師が有事の症例に関わる時間を増加させるという意味で医療効率の向上も期待できる。今回、当院における分娩症例の転機を後方視的に評価し、高度会陰裂傷のリスク因子を分析した。

B. 対象・方法

日本医科大学多摩永山病院における周産期データベースを用い、平成9年1月～16年12月までの全分娩中、妊娠22週以降、単胎、頭位で経膈分娩に至った症例を抽出し対象とした。対象は助産師が主体となり分娩に至った2,542例、および積極的に医師が医療介入を行い分娩に至った7,946例である。各々を高度会陰裂傷の有無によ

り研究群と対照群に分類し、母体年齢、経産数、陣痛促進剤使用の有無、会陰切開の有無及び方法、分娩様式、児出生体重を高度会陰裂傷リスク因子の検討項目とした。なお、高度会陰裂傷は、肛門括約筋の一部あるいは全てが断裂した第3度裂傷以上と定義し、診断は産婦人科専門医が行った。

各検討項目と高度会陰裂傷発症との関連は $\chi^2$ 検定を用い、独立データはunpaired t検定により比較検討した。各オッズ比(odds ratio)および95%信頼区間を算出し、 $P < 0.05$ をもって統計学的有意差ありとした。また、高度会陰裂傷に対する独立規定因子の検討は多重ロジスティック回帰分析を用いた。この検定を行うにあたり母体年齢は3群に分類し「22～34歳」を対照群に、経産数は「経産婦」を対象群とした。会陰切開は切開部位により3群に分類し、「会陰切開なし」を対象群とした。分娩様式は、「自然分娩」を対象群に、陣痛促進剤使用は薬物の種類にとらわれず、使用の有無のみを比較した。児体重は2,500g未満、2,500g以上3,500g未満、3,500g以上の3群に分類し、「2,500g未満」を対象群とした。なお、統計解析ソフトはSAS institute Japan社「JMP®8.0.1」を使用した。

C. 研究結果

表1および表2に各臨床指標と高度会陰裂傷の関係を研究群と対照群に分類し示した。いずれの分娩症例においても分娩様式は大部分が自然分娩

であり、会陰切開は大部分が正中側切開であった。

助産師が主体の分娩症例における各項目の単変量解析では(表 1)経産数、陣痛促進剤使用、会陰切開、分娩様式いずれとも高度会陰裂傷が関連( $p < 0.001$ )していることがわかった。会陰裂傷発症例の 86.1%が初産婦であり、また陣痛促進剤使用例は非使用例の 4 倍の発生率であった。会陰切開に関しては正中切開で、分娩様式に関しては吸引分娩および鉗子分娩で発生率が増加していた。医師が医療介入を行った分娩症例における解析結果(表 2)でも同様に、4 項目は高度会陰裂傷発生と関連を示しており、さらに児体重についても関連がみられた。母体年齢、分娩介助者の経験年数に関してはいずれの症例においても有意差がみられなかった。

次に両分娩症例の多変量解析結果を表 3, 4 に示す。高度会陰裂傷発症と関連し独立規定因子になりえたものは、助産師主体症例では、初産婦(odds ratio 6.3: 95%信頼区間 2.5-28.2)、正中切開法による会陰切開(odds ratio 3.8: 95%信頼区間 1.2-14.4)、吸引分娩(odds ratio 6.1: 95%信頼区間 2.8-13.0)のみであり、他の項目は独立規定因子になりえなかった(表 3)。一方医師が介入を行った症例においては、初産婦(odds ratio 4.36: 95%信頼区間 2.17-9.57)、正中切開法による会陰切開(odds ratio 4.68: 95%信頼区間 2.09-11.55)、吸引分娩(odds ratio 5.93: 95%信頼区間 3.38-10.36)、鉗子分娩(odds ratio 7.11: 95%信頼区間 1.95-20.59)が独立規定因子となった(表 4)。

表 5 は、助産師主体症例と医師が介入を行った症例における高度会陰裂傷発症率を全体数、また独立規定因子となりえた初産婦、正中切開例、吸引分娩例別に Fisher の直接確率検定を用いて分析した結果である。その結果、吸引分娩例においてのみ 両群間で有意差を認めた。

#### D. 考察

本結果より、分娩時高度会陰裂傷発症の独立規定因子は助産師が主体となった症例、医師が医療介入を行った症例の間で差は見られず、初産、正中切開による会陰切開、吸引分娩が両群で高度会陰裂傷の独立したリスク因子となった。鉗子分娩例においては、助産師主体の症例においては独立規定因子とならなかった。しかし医師介入例においては規定因子となっており、前者における鉗子分娩例の総数が 44 例と少なかったこともこの結果の一因と考えられる。また、初産、正中切開例

における高度会陰裂傷発症率には医師の介入の有無は関連しないことが表 5 の結果より示唆されるが、吸引分娩においては両群間で有意差が表れている。これは助産師主体の分娩においては、つねに助産師が会陰保護を行った上で医師が吸引分娩を施行しているのに対し、医師のみが介助を行う症例では、医師が一人で吸引分娩を施行することが多く、必ずしも十分な会陰保護を行うことができていない結果と推察された。

#### E. 結論

分娩時の医師介入の有無と高度会陰裂傷発症に関しては明確な関連はなく、助産師主体、医師介入いずれの分娩例においてもリスク因子に差は見られなかった。しかし、本成績は単独施設の研究データであるため鉗子分娩のリスクについて明確な結果が得られず、また吸引分娩に関しては今後の結果を改めて検討する必要があると考えられた。

#### G. 研究発表

##### 論文発表

1) 吉田温子, 尾山裕美, 竹内千恵美ほか. 高度会陰裂傷発生に対するリスク因子の検討. 母性衛生. 47:365-371, 2006

2) Akihito Nakai, Atsuko Yoshida, Satoru Yamaguchi, et al. Incidence and risk factors for sever perineal laceration after vaginal deliverly in Japanese patients. Arch Gyneclo Obstet. 274(4):222-226. 2006.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

予定なし