

当院で経験した遷延横位と診断した一例

片山 幸子¹⁾・新居 真理²⁾・笠井 可葉¹⁾・土肥 直子¹⁾・沖津 修¹⁾・竹内 竣亮³⁾

- 1) つるぎ町立半田病院 産婦人科
2) 徳島大学病院 産婦人科
3) つるぎ町立半田病院 小児科

A case of a neglected transverse lie diagnosed at our hospital

Sachiko Katayama¹⁾・Mari Nii²⁾・Kana Kasai¹⁾・Naoko Doi¹⁾・Osamu Okitsu¹⁾・Shunsuke Takeuchi³⁾

- 1) Department of Obstetrics and Gynecology, Tsurugi Municipal Handa Hospital
2) Department of Obstetrics and Gynecology, Tokushima University Hospital
3) Department of Pediatrics, Tsurugi Municipal Handa Hospital

遷延横位とは、分娩前に横位の診断がつかず横位のまま陣痛が始まると、片側上肢と肩甲が子宮口に嵌頓し、児頭は伸展した子宮下部に押し込まれ、分娩が停止する。重症胎児仮死や子宮破裂などの合併症から母児双方は重篤な状態となる。今回我々は、遷延横位と診断した症例を経験したので報告する。症例は37歳、4妊2産。38週0日に頭位であることを確認した後、分娩誘発を開始したが、自然破水直後に横位と変わっており、胎児徐脈も出現したため、緊急帝王切開を施行した。通常の子宮下部横切開で児を娩出しようとしたが、強直性・痙攣性の子宮収縮を認め、困難であった。最終的には6 cm程度の縦切開を加えて逆T字切開とし、執刀開始から9分で児娩出した。母児共に合併症や後遺症を残すことなく産後7日目まで退院した。児頭が十分に固定しない頻産婦などの症例における分娩誘発は、臍帯脱出ばかりでなく遷延横位の発生にも注意を払うべきである。

A neglected transverse lie occurs when the transverse position of the fetus persists until labor begins. As labor progresses, the fetal head is pushed into the lower part of the distended uterus, causing the fetus to cling to the uterine wall and halting the delivery process. According to the few available previous reports, this rare form of transverse lie is associated with a high fetal mortality rate. Here, we report a case of a neglected transverse lie in which the fetus was successfully delivered without any sequelae.

The patient was a 37-year-old woman with a history of four pregnancies and two deliveries. Labor was induced at 38 weeks and 0 days, but immediately after the spontaneous rupture of the membranes, pelvic examination revealed a transverse lie and fetal bradycardia, and an emergency cesarean section was performed. Initially, an attempt was made to deliver the baby through a standard transverse uterine incision, but the delivery was complicated by tonic and spasmodic uterine contractions.

Finally, a 6 cm inverted T-shaped incision was made in the uterus, and the fetus was successfully delivered. The baby and mother were discharged from the hospital 7 days after delivery in good health conditions.

キーワード：遷延横位, 肩甲位

Key words: neglected transverse lie, neglected transverse presentation, shoulder presentation

緒言

横位は全分娩の0.2-0.3%程度であり、ほとんどの場合は妊娠経過に伴い、頭位もしくは骨盤位に変換される¹⁾。遷延横位とは横位の中でも稀な病態であり、海外でも報告は多くはない。遷延横位とは「横位の分娩経過で、早期破水を起こして羊水のほとんどが流出すると、まず下方の肩甲が強く骨盤内に入ると児頭と殿部が接近して児の上肢が脱出し、残りの児体は子宮壁に密着し、陣痛は一時的に止まるがやがて強い陣痛が起こり、次第に痙攣性、強直性となって収縮輪が上昇する。子宮下部は極度に伸展してその壁は菲薄となり、児体はその中に

押し込められて移動性を全く欠くようになる。このような状態を遷延横位と呼び、放置すれば児は子宮内死亡に至り、産婦は子宮破裂を起こしてショックに陥る」とある^{2), 3)}。今回我々は、遷延横位と診断し、母児ともに後遺症や合併症を残すことなく救命し得た症例を経験したので報告する。

症例

37歳

妊娠歴 4妊2産（自然流産1回）

第1子：37週1日、前期破水で入院、自然経膈分娩

第2子：38週2日、前期破水で入院、自然経膈分娩

既往歴 なし

現病歴

自然妊娠，当院で妊娠を確認，最終月経より予定日を決定し，妊娠管理していた。妊娠25週で腹部緊満が多かったため，リトドリンの頓用内服を開始した。胎位に関しては，妊娠24週で横位，26週で骨盤位，31週で骨盤位であったが，それ以降は頭位であった。その他，妊娠経過に特に異常は認めなかった。妊娠37週6日，昼過ぎより5-6分毎に下腹部緊満と痛みが出現し，陣痛発来疑いで当院に入院した。

入院時所見

身長：153cm，体重：73.4kg（妊娠前65kg），BMI：31.3（妊娠前27.8）

BT：36.2℃，血圧：104/68mmHg，脈拍：98回/分，SpO₂：97%

助産師による入院時内診所見は，頭位，子宮頸管開大度1.5cm，頸管展退度40%，児頭下降度-3，頸部の硬度は硬，子宮口の位置は後方であり，同日は自然経過観察となった。

翌日，38週0日の内診所見は，頭位，子宮頸管開大度1.5cm，頸管展退度40%，児頭下降度-3（浮動），頸部の硬度は軟，子宮口の位置は後方であり，本格的な陣痛なく前駆陣痛と考えられたので，退院を勧めたが，たまたま同日が産婦の誕生日であり，産婦と児の誕生日を同じにしたいという本人の強い誘発希望があった。そこ

で，分娩が進行しない可能性も含め説明し，社会的適応として誘発分娩を開始する方針となった。経膈超音波検査で臍帯の先進がないこと，頭位であることを確認した。ただし，頭部と内子宮口の間に羊水を多く認めた。頸管の熟化を認めたので，頸管拡張を行わずに，オキシトシン製剤で誘発分娩を開始した。誘発開始時，朝10時のCTGは基線130bpm，基線細変動あり，一過性頻脈あり，一過性徐脈なし，reactiveであった。11時過ぎに，最下点125bpmの軽度遅発一過性徐脈が頻発し，基線細変動が減少しているのが観察された（図1）。その直後に自然破水し，大量の羊水が流出したため，分娩室へ移動した。11時半過ぎに内診したところ，子宮口は開大4cmであったが，子宮口から胎児の上腕近位及び腋窩を触れた。ただちに，経腹超音波検査を施行し，児が躯幹を弓なりにした横位であることを確認した。その際の経腹超音波検査から推定される胎位を図2に示す。丸で示した部位を内診で触知していた。CTGは分娩室入室時から最下点60bpmの高度変動一過性徐脈を呈し，さらに最下点80bpmの4分程度持続する高度遷延一過性徐脈への移行がみられたため（図3），横位およびLEVEL4もしくは5（基線細変動が不明のため）の胎児機能不全の診断の下，緊急帝王切開を決定した。

帝王切開の麻酔について，当院は麻酔科専従医不在であり，自科による脊髄幹麻酔を行っている。特に我々は脊髄クモ膜下麻酔と，硬膜外麻酔のカテーテル挿入とを

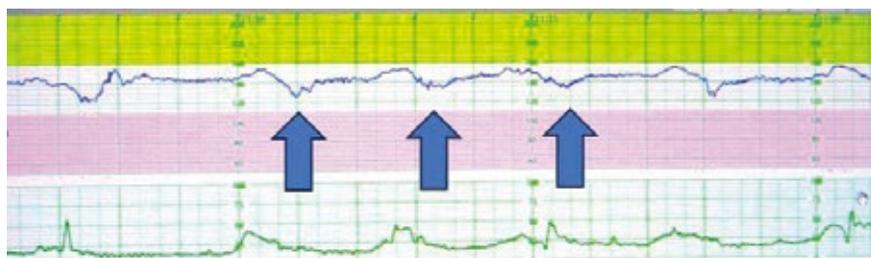


図1 破水直前のCTG
矢印部分に軽度遅発一過性徐脈を認める



図2 破水直後のCTG
丸部分を内診では触知していたと考えられる

同時に施行できる脊髄硬膜外併用麻酔キットを常用している。また手術時間がどの程度かかるかも予想出来ない状況では、通常より長時間の帝王切開術にも対応可能な硬膜外麻酔併用が望ましいと考え、本症例でも脊髄クモ膜下麻酔単独や全身麻酔ではなく、脊髄クモ膜下硬膜外併用麻酔とした。下腹部正中縦切開で開腹し、子宮を露出したところ、子宮の頭側は中央にくぼみがあり、全体としてハート形を呈していた。図4-aに示すごとく、通常の位置で子宮下部横切開したところ、すぐに胎児の左肩と上肢が脱出した。上肢よりも児頭を先に娩出させるため、左上肢を押し戻す操作を数回繰り返したが、押し戻すたびに左肩から上肢が脱出した。左上肢を押し戻し、左頭側の児頭把持を試みたが、後頭部が子宮下部に嵌頓した形となっており、困難であった。そこで、子宮切開部正中より逆T字切開を加え、再度上記操作を試みたが不可能であった。次いで、縦切開を延長し、母体の右頭側にある児の臀部と下肢を探ったが嵌頓しており、触知すら出来なかった。さらに縦切開を延長し、児頭把持を試みたところ、なんとか児頭を把持して

牽出、続いて躯幹を娩出した。臍帯巻絡は認めなかった。最終的に逆T字切開は子宮を縦方向に計6cm程度切り上げていた(図4-b)。執刀開始から9分で児娩出したが、子宮横切開から児娩出までに5分を要した。破水から49分、帝王切開決定から35分で児を娩出した。

新生児は、身長49cm(+0.5SD)、体重2968g(+0.5SD)、頭位34.5cm(+1.1SD)、出生直後は筋緊張や自発呼吸を認めず、心拍数は100/分未満であったが、待機していた小児科医によりただちに蘇生処置を受け、Apgar scoreは1分値、5分値はそれぞれ8点、9点であった。臍帯動脈採血はpH 7.12、PO₂ 39mmHg、PCO₂ 66.4mmHg、BE -8mmol/Lであった。出生後の新生児の上肢の所見を図5に示す。上肢全体から左前胸部にかけて、うっ血腫脹を認めた。左上肢の自動運動はあるものの、右上肢に比べてやや動きは不良であった。いっぽう、全身状態は悪くなく生後1日目より哺乳力は良好であり、生後2日間の保育器での管理を経て、生後3日目に保育器を離脱し母児同室を開始した。生後4日目に整形外科受診し、上肢の左右差を軽度認めるが、左上肢の

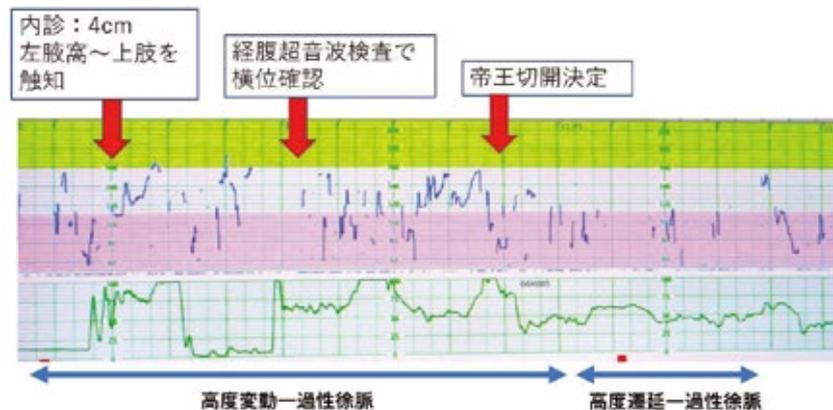


図3 経腹超音波検査から推定される胎位
高度変動一過性徐脈→高度遷延一過性徐脈へ移行

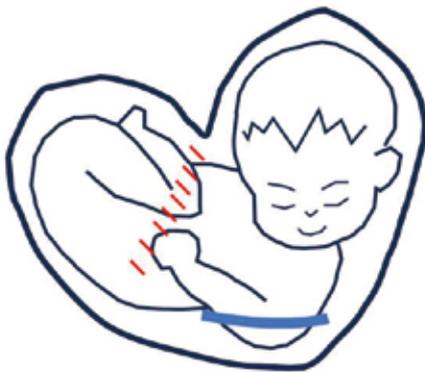


図4-a 緊急帝王切開時の所見から推定される胎位
短い線はBandl収縮輪を、太い線は子宮切開部分を示す

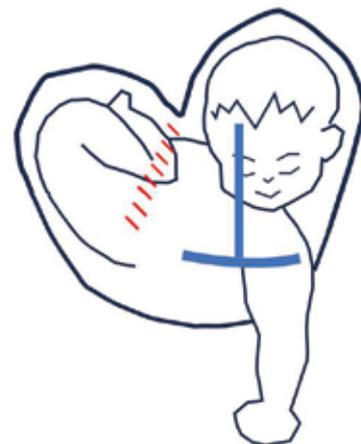


図4-b 緊急帝王切開時の児上肢脱出所見



図5 出生直後の新生児

表1 遷延横位について（文献5, 6, 7を参考に著者が作成）

遷延横位
<ul style="list-style-type: none"> ・頻度：不明、先進国は稀。発展途上国で多い。 ・リスク因子：多産、多胎、羊水過多、子宮奇形、腹筋の衰弱、前置胎盤、未熟児など。 ・治療（対処）法： <ul style="list-style-type: none"> ①胎児生存：子宮収縮抑制剤＋緊急帝王切開 帝王切開では、子宮垂直切開が推奨される。 ②胎児死亡：全身麻酔＋外回転、内回転施行し、娩出 ・予後・合併症：臍帯脱出、子宮破裂を伴うことが多い、胎児死亡、母体死亡 ・予防法：特に記載なし。本症例で見られるような無理な誘発はしないということが大事なのではないかと考える

可動性あり、強い麻痺を認めなかった。生後7日目には左上肢の可動性良好と認め、退院に至った。産後1か月健診では左上肢運動を含めて全身状態は良好であった。

考 案

遷延横位とは、横位の稀な形態であり、肩甲位の横位が放置された場合、継続的な子宮収縮が胎児の肩を骨盤に挟み込み、破水すると、胎児の腕が腔に脱出する状態を指す⁴⁾。具体的には、子宮体部の収縮により胎児が押され、子宮下部が伸展し菲薄化する。胎児は子宮壁に密着し、分娩は停止する。また、胎児は二つ折りの状態となり、低酸素状態のため胎児機能不全に陥り、胎児死亡につながる。また菲薄化した子宮下部は破裂のリスクも伴う。子宮破裂から敗血症、ショックへと移行し、最終的には母体・胎児両方の死につながる。また、臍帯脱出が発生しやすくなる。

遷延横位について表1にまとめた^{5), 6), 7)}。遷延横位のリスク因子は、羊水過多、多胎妊娠、前置胎盤、狭骨盤、腹筋の衰弱、双角子宮など子宮の形態異常、子宮筋腫、骨盤腫瘍、未熟児、子宮内胎児死亡などがある⁵⁾。

頻度は不明ではあるが、遷延横位は現代の先進国では稀な合併症であり、適切な処置があれば回避可能な疾患であるが、いまだに多くの発展途上国、特に農村地域では観察されている。インドの未開発地域にある病院で行われた研究では、19か月の間に全分娩が1012例、そのうち遷延横位が14例であり、1.4%を占めており、内訳は子宮内胎児死亡が12人、胎児が生存しており帝王切開施行例が2例であったとの報告⁶⁾がある。治療は、胎児が生存している場合は帝王切開が第一選択である。子宮内胎児死亡の場合は、技術があるならば斬首が第一選択であるが、経験がない場合は帝王切開が望ましい。斬首は適切に行われなければ子宮頸部や腔に損傷を与える可能性があるためである。主にこの二つが一般的に使用される選択肢であるが、子宮内胎児死亡の場合、内回転術 internal podalic version (IPV) という、骨盤位になるように児を内回転させ、足から娩出する方法もある。しかしこれは子宮破裂のリスクを伴うため、①胎児が小さい場合、②未破水もしくは破水してから2-3時間以内、③子宮を弛緩させ、子宮内操作が簡単に行えるように全身麻酔が可能なこと、などの条件が満たされた場合

に限って行われるべきである^{6), 7)}。

本症例では、分娩前日は助産師により頭位を確認、分娩当日の朝には経膈超音波で頭位を確認していたが、破水直後の内診により横位になっていることに気づいた。いつ横位になったかは推測でしかないが、破水後、多量の羊水が排出された勢いで横位になったと考える。緊急帝王切開時は強直性・痙攣性の子宮収縮を認め、収縮輪が上昇し、子宮下部は極度に伸展してその壁は菲薄となり、児体はその中に押し込められて移動性を全く欠いていた。そのことが、児の娩出が困難であった原因である。開腹当初に子宮がハート形に見えたのは、子宮下部に児頭と軀幹が嵌頓し、子宮下部が極度に伸展し膨隆していたためと考えられる。本症例では胎児把持に非常に難渋し、逆T字切開を3回加えた。結果的に逆T字切開を計6 cm程度加えたが、遷延横位の場合、ためらわずに最初からこの程度切り上げることも必要であると実感した。また文献によると、胎児生存で緊急帝王切開する場合は子宮収縮抑制剤の使用（ニトログリセリンなど）が推奨されている。本症例でも迅速子宮弛緩を行うほうが得策であったと後方視的には考えられるが、術者らに使用経験がなく念頭に浮かばなかったために、使用しなかった。過去の報告では児は生命予後不良なことが多いが、本症例では幸いにも児を後遺症なく救命することができた。臍帯脱出や子宮破裂、重篤な胎児機能不全などと同様に、可能な限り迅速に児を娩出することが肝要である。また、母体についても、子宮破裂などの重篤な合併症をきたすこともなく妊孕性を温存することができた。

本症例で、破水後に上腕・肩が子宮口に嵌頓する胎位となったものの、破水前は頭位を維持していたと考えられる。また、破水して横位となつてからも前腕や手が子宮口から脱出していないこと等は典型的な遷延横位と異なる。それらの点から本症例を遷延横位の範疇とすべきかに関して異論があるかもしれない。著者間でも、遷延横位というよりも肩峰が先進し産道に嵌頓する肩甲位であったのではないかという疑問が浮上したので、これを議論した。その結果、内診で肩甲を触知せず、近位上腕を触知したこと、また、娩出された児体表のうっ血所見は遷延横位にみられるものであること等から遷延横位として扱うこととした。いずれにせよ、本症例から得られる教訓は、陣痛発来あるいは破水前に頭位であっても、児頭が母体骨盤内に十分に固定していない状態では、破水などを契機として予期せぬ胎位に変わりうるという事実である。

以上より、遷延横位や肩甲位を予防することは困難であるが、児頭が骨盤内に固定せず浮遊状態である際の分娩管理では臍帯脱出と同様に、上肢脱出・嵌頓をきたす本疾患を念頭に置き、注意を払う必要がある。また、早

期破水や前期破水をきたした際には、ただちに内診と超音波検査を行うことが早期発見につながると我々は結論付けた。

なお、我々が過去の報告を検索した限り、国内では遷延横位の報告は見当たらず、本報告が本邦初の症例報告となる。

結 語

我々は、本邦では非常に稀な疾患である遷延横位とみられる症例を経験したが、母児共に後遺障害を残すことなく救命することができた。児頭が十分に固定しない症例での分娩誘発は、臍帯脱出ばかりでなく遷延横位や肩甲位の発生に注意を払うべきである。前期破水や早期破水をきたした際には、これらの胎位異常を念頭に置き、迅速な内診と超音波検査で診断し、超緊急帝王切開で児を娩出することが肝要である。遷延横位を術中に確認した場合は、通常の子宮横切開に加え、迅速に広く子宮縦切開を施すことが重要である。

文 献

- 1) 竹内正人. 横位. ペリネイタルケア 2007; 26(1): 18-22.
- 2) 日本産科婦人科学会. 産科婦人科用語集・用語解説集 改訂第4版. 東京: 金原出版株式会社, 2018; 197-198.
- 3) Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. Williams OBSTETRICS, 25TH EDITION. New York: McGraw Hill Education 2018; 452-454.
- 4) Gemer O, Kopmar A, Sassoon E, Segal S. Neglected transverse lie with uterine rupture. Arch Gynecol Obstet 1993; 252: 159-160.
- 5) Cetin O, Yolli H, Cim N, Yildizhan R, Sahin HG. A fatal and extremely rare obstetric complication: Neglected shoulder presentation at term pregnancy. Case reports in Obstetrics and Gynecology 2015; Article ID 819874. <https://www.hindawi.com/journals/criog/2015/819874/> [2023.12.23]
- 6) Mahajan N, Gaikwad N, Solomon M, Mahajan K, Kothari N. Internal podalic version for neglected shoulder presentation with fetal demise. BJOG 2009; 116: 1801-1804.
- 7) Okonofua F. Management of neglected shoulder presentation. BJOG 2009; 116: 1695-1696.

【連絡先】

片山 幸子
徳島市民病院
〒770-0812 徳島市北常三島町2丁目34番地
電話：088-622-5121 FAX：088-622-5313
E-mail：konan0620@yahoo.co.jp