

きたまち

Vol.
51

KITAMACHI

INDEX

- 01 ■ 自然流産と不育症の検査
- 02 ■ 地域医療連携室長に就任して
- 04 ■ 連携施設便り：木野産婦人科医院
- 05 ■ 院内紹介（HOKUBU のなかみ）：放射線科
- 06 ■ 診療担当医表



独立行政法人 地域医療機能推進機構
Japan Community Health care Organization : JCHO
さいたま北部医療センター
Saitama Northern Medical Center

自然流産と不育症の検査

婦人科診療部長

日本産科婦人科学会 産婦人科専門医、日本生殖医学会 生殖医療専門医、日本人類遺伝学会 / 日本遺伝カウンセリング学会 臨床遺伝専門医

堀内 功



1. はじめに

今回は妊娠初期の自然流産と流産を繰り返す不育症の検査について、不十分ではございますがご紹介させていただきます。

2. 自然流産の疫学

自然流産は、産婦人科疾患の中でも頻度の高い疾患である。その発生頻度は全妊娠症例数に対して約 10-15% であると言われており、妊娠の最大の合併症とも呼ばれている。わが国において流産は妊娠 22 週未満の児の娩出を指すとされているが、実際にはほとんどが妊娠 12 週未満、すなわち妊娠初期の流産である。また自然流産は女性の加齢とともに増加傾向が認められる。妊娠反応が陽性となった後に超音波検査などで視覚的に妊娠が確認される以前に性器出血などと共に再び妊娠反応陰性となることがあるが、これは生化学的妊娠 (biochemical pregnancy loss) と呼ばれる。母体年齢が 40 歳を越えた場合にはこの生化学的妊娠を含めると全妊娠の半数近くが流産するという報告もある 1)。

自然流産が 3 回連続する場合は習慣流産と呼ぶが、机上の計算では自然流産の頻度を 10-15% とするとこれを 3 回繰り返す確率は 0.3-0.4% と予想されるにも関わらず、実際の習慣流産の頻度は約 1% と高い。また既往流産回数が 2 回 3 回 4 回と進むと流産率も 24、30、40% と高くなってゆくとされ、流産予測の最も重要な因子は流産の既往であるとさえ言われている (Sugiura-Ogasawara ら Am J Reprod Immunol 2009)。

3. 不育症の定義

令和 3 年 3 月初版として不育症管理に関する提言 2021 (「不育症管理に関する提言」改訂委員会) が発行された。同提言によると、2 回以上の流死産の既往がある場合を不育症 recurrent pregnancy loss と定義している。なお異所性妊娠 (子宮外妊娠) や絨毛性疾患は流産回数に含まれないとされる。流死産以前に生児を得ているか否かは問われていないため通常の分娩歴を持つ症例もある。前述のとおり、習慣流産は 3 回の連続した流産を経験した症例に用いられる診断名であるが、不育症の診断には連続性は問われないとされる。そのため、二回目の流産の前に生児分娩を経験している症例も含まれる。生化学的妊娠は産科婦人科用語集・用語解説集には、「血清または尿中に β -hCG が検出され生化学的には妊娠と判定されるものの、超音波断層法などにより着床部位の確認ができない状態から月経様の出血が起こり、妊娠が自然に終結 (流産) する場合を指す。生化学的妊娠は習慣流産や不育症を診断するうえでの根拠とはしない。」と記載されているため、流産回数には算定しないとすることが一般的である。ただし生化学的妊娠の取り扱いについては以前より議論がなされており、欧州生殖医学会 (ESHRE) は、不育症のガイドライン (2017) において生化学的妊娠は臨床的妊娠の流産と同様に回数が増えるほど生児獲得率が低下するという報告に基づいて、2 回以上の流産または生化学的妊娠を経験した症例は recurrent pregnancy loss に該当するとしている。また、次回妊娠における流死産のリスクが高く原因検索の動機付けとなる状態も不育症の概念に含まれることもあるため、前述の本邦の提言においても「生化学的妊娠は不育症診断における既往流産回数には数えないが、諸報告の際に臨床的流産回数と別に生化学的妊娠〇〇回と付記する。」こととしている。

4. 不育症の原因と検査

不育症の原因は非常に多岐に渡るためその病態も大変多様なものとなる。比較的一般的に関連が示唆されているも

のを簡条書きにして以下に記す。

●母体因子

- ・抗リン脂質抗体：血栓形成 - 胎児胎盤循環障害や免疫学的な胎盤や絨毛組織の发育障害
- ・血液凝固障害：血栓形成 - 胎児胎盤循環障害や免疫学的な胎盤や絨毛組織の发育障害
- ・子宮の異常：子宮内腔の変形による機械的な障害、筋層内血管分布異常による血流障害による機能的障害
- ・内分泌異常：脱落膜形成の障害
- ・代謝異常：糖尿病などによる血流障害や胎児への高血糖そのものの毒性
- ・感染症：炎症に起因する障害
- ・同種免疫異常：細胞性免疫の活性化による絨毛发育障害（NK 細胞の活性化など）
- ・その他 心理的ストレス

●夫婦の因子

- ・染色体異常：妊卵の发育障害
- ・血液型不適合：赤血球の不規則抗体による胎児溶血性疾患の発症

上記の原因を検索するための検査について述べる。子宮の形態検査には子宮卵管造影や2D/3D USGなどが用いられている。血液検査は各施設によって若干差異があるが、APTT、血糖・HbA1c、TSH・freeT4、クラミジアIgA・IgG、プロテインS活性・抗原量、プロテインC活性・抗原量、XII因子などと、抗リン脂質抗体症候群に関連するLupus anticoagulant、(β2glycoprotein I依存性)抗カルジオリピン抗体IgG・IgM、抗β2glycoprotein I抗体IgG・IgM、ご夫婦の染色体G-bandなどの項目が一次スクリーニングとして行われている。ただし検査項目によっては保険が適応されないことがあり、また必ずしもご夫婦が一緒に来院されるとは限らないため、患者さんと相談しながら検査項目を選択してゆく場合もある。また希望により前述以外の検査を二次スクリーニングとして行うこともある。ご夫婦の染色体検査において夫に認められた均衡型転座の一例を図に示す。

5. 不育症と胎児染色体異常

既往流産回数が増えるに従って流産率は高くなり、染色体異常率は減少する。しかし、既往流産回数2-4回では染色体異常流産は50%以上存在する。反復流産患者においても胎児染色体異常は重要な原因のひとつであるとされる(杉浦真弓 2010)。流産は女性の加齢によって増加し、胎児染色体異常も女性の加齢とともに増加する。現時点の染色体のG分染法による胎児染色体異常は70%だが最近のマイクロアレイCGH法を用いた研究によれば流産の80%に染色体

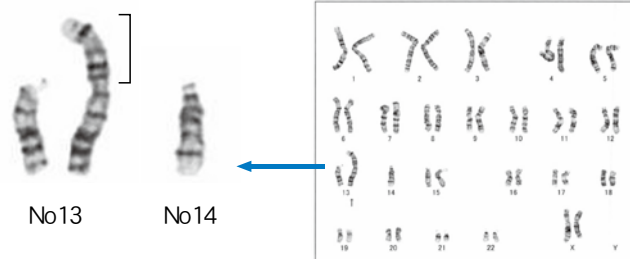
微細欠失を含む胎児染色体異常がみられたという報告もある。さらに片親性ダイソミー、メチル化異常といったエピゲノム異常も流産に関与していることが報告され、習慣流産には胎児先天異常によるものが想像よりも多く起こっている可能性がある。これらにより不育症症例において流産が認められた場合には、流産組織検体を用いた染色体検査の重要性は高いと考えられている。

6. おわりに

流産を繰り返すと精神的にも大きな負担がかかると言われています。私も少しでも不育症の方にサポートが提供できればと考えておりますが、まだまだ勉強中であります。皆様からのご教授をお願いいたします。

図

ご夫婦の染色体検査において夫に認められた均衡型転座の一例
Wife 45, XX, der (13;14)
(q10;q10)
Husband 46, XY



婦人科診療案内

外来診療

基本的には予約制です。午前中は当院健康管理センターの業務のため外来診療開始時間がやや遅めになっています。健康管理センター業務中は婦人科受付も閉まっております。また木曜の午後は婦人科の手術日です。これらの時間帯では予約外対応にやや時間がかかることがあるかもしれません。ご迷惑をおかけすることがあるかもしれませんがよろしくお願いいたします。

月曜日	10:30 ~ 12:00 14:00~16:00
火曜日	11:30 ~ 12:00 14:00~16:00
水曜日	11:30 ~ 12:00 14:00~16:00
木曜日	10:30 ~ 12:00 14:00~16:00
金曜日	11:30 ~ 12:00 14:00~16:00

- 女性医学分野**：小児期～性成熟期女性の無月経、月経不順、月経困難症（月経痛）、月経前症候群（PMS）などの疾患や、高年期女性の更年期障害、骨粗鬆症、骨盤臓器位置異常（子宮下垂や子宮脱）などの疾患、カンジダ膣炎などや外陰部のバルトリン腺膿瘍などの炎症性疾患、モーニングアフタービル（緊急避妊薬）の処方など
- 婦人科腫瘍分野**：子宮筋腫や子宮腺筋症、子宮内膜症、卵巣嚢腫、また子宮頸部の異形成など
- 産科（周産期）分野**：自治医科大学附属さいたま医療センターでの分娩を前提とするセミオープンシステムを利用した妊婦健診（妊娠初期～妊娠 32 週まで）
- 生殖内分泌分野**：不育症（流産を繰り返す疾患）

地域医療連携室長に 就任して

整形外科診療部長

日本整形外科学会専門医・指導医、日本リウマチ学会専門医・指導医、日本人工関節学会認定医、日本骨粗鬆症学会認定医、日本リウマチ財団登録医、日本スポーツ協会公認スポーツドクター

伊澤 直広



平素より、当院の診療に多大なるご支援を賜り、心より御礼申し上げます。このたび、2024 年 10 月より地域医療連携室長を拝命いたしました伊澤直広と申します。8 月に整形外科部長として着任し、まだ日が浅い中ではありますが、地域医療の要となるこの重要な役割を担うこととなり、責任の重さを実感しております。

さいたま市大宮区と北区では、人口増加と高齢化が進んでおり、地域医療の重要性がますます高まっています。特に、65 歳以上の高齢者人口割合は全国平均をやや下回るものの、地域によっては高齢化が顕著です。こうした背景の中で、病院単体で完結する医療ではなく、地域のクリニックや介護施設との連携を深めながら、適切な診療や支援を提供することが求められています。

当院は、内科、小児科、外科、整形外科、皮膚科、泌尿器科、婦人科、眼科、耳鼻科、口腔外科、放射線科の 11 診療科を有し、内科には循環器・呼吸器・消化器・腎臓の各分野の専門医が在籍しております。専門的な診療や入院治療が必要な際には、ぜひご一報いただければ幸いです。迅速に対応させていただきます。

入院は一般病床 105 床と地域包括ケア病棟 58 床（許可病床数）を有し、急性期から回復期まで切れ目のない医療を提供できる体制を整えております。地域包括ケア病棟で

は術後の回復期リハビリテーション、在宅復帰支援、医療と介護の橋渡しなど、患者さんが地域の中で適切なケアを受けられるよう支援しております。また、自治医科大学附属さいたま医療センターやさいたま赤十字病院などの高度医療機関と地域のクリニックとの間のハブ病院としての機能も、当院の重要な役割の一つであります。

地域医療連携室では、診療情報の共有、紹介・逆紹介の円滑化、転院調整、退院後のフォローアップ支援、在宅医療との連携などに取り組んでおります。地域の先生方が、かかりつけの患者さんの対応に悩まれることなく、適切な医療へとつなげるためのセーフティーネットとしてご活用いただければ幸いです。また、医療機関同士の情報共有を円滑にするため、地域医療交流会や勉強会を定期的開催し、信頼関係を築いてまいりたいと考えます。

また私自身も、地域の先生方との連携を深め、患者さんを迅速に引き受け安心して医療を受けられる環境を整えるため力を尽くしていく所存です。地域医療連携室のスタッフ一同も、同じ思いを持って日々の業務に取り組んでおります。先生方とお互いに手を取り合い、情報を共有しながら、地域の患者さんにとって最善の医療提供を実現していきたいと考えます。

今後とも変わらぬご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。



▶ 連携施設便り Saitama Northern Medical Center

医療法人みらい 木野産婦人科医院 副院長 松谷紀子



さいたま市北区宮原町（ニューシャトルの加茂宮駅から徒歩4分・ステラタウンから徒歩5分）で産婦人科を開業しております『木野産婦人科医院』の副院長の松谷と申します。さいたま北部医療センター様には、徒歩圏内ということもあり、平素よりご支援頂き、大変お世話になっております。この度は、連携施設便りのお話を頂き、とても嬉しく思っております。

当院は、産婦人科を標榜した19床の施設で、今年で開業42周年目を迎えました。10年ほど前に建て替えを行い、以前と変わらず、優しいピンク色の建物で、患者様をお迎えしております。

診療内容としては、婦人科は、子宮がん検診をはじめ、月経にまつわるトラブルやホルモンバランスによる不調、妊娠の希望や避妊などの悩み、かゆみやおりもの・性感染症なども含めた、女性にかかわる心配ごとでしたら一通り拝見しております。

産科では、妊婦健診から分娩まで取り扱っており、妊婦さんのご要望に応じて、無痛分娩、自然分娩の両方に対応しております。また、他院から当院への里帰り分娩、ご実家へ里帰りされる方の妊婦健診にも対応しております。不安や心配事を抱えている妊婦さんへの支援にも力を入れております。また、妊婦さんの出産へのご要望を踏まえ、妊婦さんやそのご家族と共に考えております。産後は、母乳育児相談室、ベビーマッサージ教室、院内託児所、さいたま市の産後ケア事業などがありますので、ご希望によってお使いいただくことができます。

私自身も女性としての多くの悩みやトラブルと向き合ってきたなかで、産婦人科医は、女性の一生に寄り添うことができる、とてもやりがいのある仕事だと感じております。妊娠や出産への道のりは、喜びと同時にたくさんの不安、悩み、不調が出ることも珍しくありません。その一つひとつに寄り添い、ご家族が笑顔で新たなスタートを切ることができるように、全力でサポートしてまい

ります。

また、妊娠出産期以外でも、年齢を問わず、女性の身体の不調や悩みに寄り添って、日々診療しておりますので、まずはお気軽にご相談にいらしてください。

これからも地域の皆様の健康を守ることに貢献できるよう、微力ながら精一杯がんばっていきたいと思っておりますので、今後ともご支援のほどよろしくお願い申し上げます。末筆ではございますが、さいたま北部医療センター様の益々のご発展と、スタッフの皆様のご活躍を心よりお祈り申し上げます。





HOKUBUのなかみ

当院の「な」仲間「か」環境「み」魅力について、各部署・院内の様子などを中心に紹介します。

Vol.4

放射線科

業務内容

放射線科は放射線科医 1 名、放射線技師女性 4 名、男性 10 名の合計 14 名で構成しています。

1 階の放射線科エリアに機器を集中させた機能的な配置となっており、健診車も含め 17 の機器を保有しています。一般撮影、CT、MRI、血管造影、健診部門などの部門別に専門性を生かし撮影業務を行っています。

CT や MRI の造影検査の血管確保業務にも早くから取り組んでおり、現在、告示研修を修了した 10 名の放射線技師が血管確保の業務に携わり医師、看護師の業務負担の軽減に貢献しています。

私たち放射線技師は高度な医療機器を駆使し、チーム医療の一員としてニーズに合った画像を提供する事は勿論のこと、患者さんに温かい医療を提供することも日々心掛けています。

CT 撮影



胃バリウム検査読影中



最近導入した機器を教えてください



2025 年 1 月中旬に、健診部門に新たに 3D マンモグラフィ装置が導入されました。当装置は従来の 2 次元の撮影に加え 3 次元のトモシンセシス撮影が出来るのが特徴です。

3 次元トモシンセシス撮影は 1 回の撮影で連続的に X 線を照射し、奥行き方向（3 次元的）に細かくスライスした断層画像が複数枚得られます。任意の断層面が表示できるため、乳腺に埋もれた病変の発見を向上させることができます。婦人検診

のオプション検査として多くの方にご受診いただきたいと考えております。

※準備が整い次第、外来や健診部門で運用を開始いたします。詳細は改めてお知らせいたします。

部署の雰囲気を知ってください

穏やかなスタッフが集まりアットホームな雰囲気です。



診療のご案内

診療科目	診療時間	月曜日		火曜日		水曜日		木曜日		金曜日	
		医師名	専門外来	医師名	専門外来	医師名	専門外来	医師名	専門外来	医師名	専門外来
内科 (予約制)	9:00~11:00	黒田 豊	腎臓内科	森 穂波	腎臓内科 (CAPD外来)	黒田 豊	腎臓内科	菅原養厚		黒田 豊	腎臓内科
		松本 都	消化器内科			松本 都	消化器内科	岩崎里衣	循環器内科	黒木昌寿	糖尿病内科
		笠原 卓	循環器内科	丹治英明	脳神経外科	吉田奈々絵	循環器内科	田中 博			
		山田健嗣	脳神経外科	船崎俊介	糖尿病内科	大須賀史枝	呼吸器内科	吉田昌史	糖尿病内科		
				野村基子	呼吸器内科	吉田昌史	糖尿病内科	森田和子	呼吸器内科		
	14:00~16:00	川上 務	呼吸器内科	吉田奈々絵	循環器内科	齊藤一美	消化器内科	菅原養厚		松本 都	消化器内科
		齊藤一美	消化器内科	坪井瑠美子	消化器内科	松本圭太	消化器内科	岩崎里衣	循環器内科	森 穂波	腎臓内科
		黒田 豊	腎臓内科	野村基子	肺癌 2 次	森 穂波	腎臓内科	田中 博		黒木昌寿	糖尿病内科
		小熊妙子	総合内科	船崎俊介	糖尿病内科	木本瑞穂	糖尿病内科	小熊妙子	総合内科	山下博史	神経内科
		笠原 卓	循環器内科			牧 尚孝	循環器内科	森田和子	呼吸器内科		
初診外来	9:00~11:00	吉田奈々絵		菅原養厚		黒田 豊		川上 務		黒田 豊	
		松本圭太	初診外来	齊藤一美	初診外来	小熊妙子	初診外来	黒木昌寿	初診外来	井上和男	初診外来
小児科	9:00~11:00	山本快亮		井上和男		坪井瑠美子		米野友啓		山下博史	
		中村明夫	小児科一般	中村明夫	小児科一般	吉野 望	小児科一般	中村明夫	小児科一般	中村明夫	小児科一般
	15:00~16:00 予約制	笠神崇平		笠神崇平		笠神崇平		笠神崇平		笠神崇平	
		木村将士		木村将士		木村将士		木村将士		木村将士	
	15:00~16:30 予約制	百村芽衣	小児科一般	門田茉莉	小児科一般	百村芽衣	小児科一般	百村芽衣	小児科一般	星野英紀	小児科一般
外科	9:00~11:00	中村明夫	小児科一般	中村明夫	小児科一般	中村明夫	小児科一般	中村明夫	小児科一般	笠神崇平	小児科一般
		笠神崇平		笠神崇平		笠神崇平		笠神崇平		笠神崇平	
整形外科	9:00~11:00	伊澤直広	リウマチ・人工関節	伊澤直広	リウマチ・人工関節	飯塚秀樹	生活習慣病 カウンセリング (第1、第3)	伊澤直広	小児神経 (第1、第3)	伊澤直広	小児神経 (第1、第3)
		伊藤電臣	整形外科一般	伊藤電臣	整形外科一般	寺山恭史	生活習慣病 カウンセリング (第1、第3)	伊藤電臣	小児神経 (第1、第3)	伊藤電臣	小児神経 (第1、第3)
	14:00~15:00	伊藤電臣	整形外科一般	伊藤電臣	整形外科一般	寺山恭史	生活習慣病 カウンセリング (第1、第3)	伊藤電臣	小児神経 (第1、第3)	伊藤電臣	小児神経 (第1、第3)
皮膚科	9:00~11:00	山田朋子	皮膚科一般	藤野久美佳	皮膚科一般	山田朋子	皮膚科一般	山田朋子	皮膚科一般	岸本有珠	皮膚科一般
	14:00~15:00	岸本有珠	皮膚科一般					藤野久美佳	皮膚科一般	山田朋子	皮膚科一般
泌尿器科	9:00~11:00	中條 洋	泌尿器科 全般	中條 洋	泌尿器科全般	中條 洋	泌尿器科 全般	相川浩一	泌尿器科 全般	中條 洋	泌尿器科 全般
		相川浩一				小口高広		前田重孝		相川浩一	
婦人科 (予約制)	10:30~12:00	堀内 功	婦人科	新 真大	婦人科	堀内 功	婦人科	堀内 功	婦人科	新 真大	婦人科
	14:00~15:30	新 真大	婦人科	伴 操	婦人科	伴 操	婦人科	西林 学	婦人科	今野 良	婦人科
眼科	9:00~10:30	田口 諒	眼科一般 (受付~10:00)	田口 諒	眼科一般	田口 諒	眼科一般	田口 諒	眼科一般 (受付~10:00)	菅原万喜	眼科一般
				小池信行		小池信行				齊間至成	
耳鼻咽喉科	9:00~10:00	民井 智	耳鼻咽喉科一般	吉田尚弘	耳鼻咽喉科一般	高橋英里	耳鼻咽喉科一般	金沢弘美	耳鼻咽喉科一般	水上準也	耳鼻咽喉科一般
		澤 允洋 (交代制)						澤 允洋 (交代制)			
放射線科 (予約制)	9:00~11:00 14:00~16:00	湯澤寛尚	画像診断	湯澤寛尚	画像診断	湯澤寛尚	画像診断	湯澤寛尚	画像診断	湯澤寛尚	画像診断
		MRI・CT 予約制		MRI・CT 予約制		MRI・CT 予約制		MRI・CT 予約制		MRI・CT 予約制	
口腔外科 (予約制)	9:00~11:30 (初診~11:15)	鈴木 茂	口腔外科 全般	鈴木 茂	口腔外科 全般	鈴木 茂	口腔外科 全般	鈴木 茂	口腔外科 全般	鈴木 茂	口腔外科 全般
		中田智大		中田智大		中田智大		中田智大		渡邊豪士	
	13:30~15:30	中田智大	口腔外科 全般	鈴木 茂	口腔外科 全般	高山岳志				鈴木 茂	口腔外科 全般

* 検査・診療予約は、地域医療連携室まで電話か F A X にてご連絡ください。(受付時間 8:30~17:00)
(土日祝日休み)

* 時間外診察は、日当直医師に取り次ぎ、出来る限り
対処させていただきますが、専門医がいない場合は、
お受け出来ない場合もありますのでご了承ください。

* 常勤医師名には黄色のラインを付けています。

▶ 近隣医療機関の先生方へ

当院では先生方がご希望される専門診療科をご案内いたします。その際、最新の
担当医表で診療科の日時をご確認ください。

もし患者さんのご都合等で、その他の時間帯に受診される場合には、可能な限
り当該科の専門診療科医が診察する体制となっておりますが、場合によっては他
の担当医が診察することをご承願います。

患者さんのご相談・ご紹介や掲載内容についてのご質問は、下記までご連絡ください。

さいたま北部医療センター
地域医療連携室

TEL. 048-653-7858 (直通) FAX. 048-613-3925