

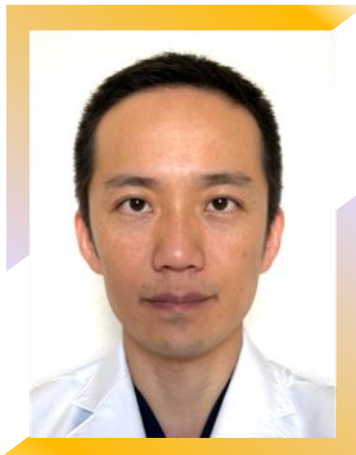
今月号は山下晃平先生から産婦人科がご専門の安井理先生にバトンが移りました。

第214回

妊婦検診と超音波検診

医師 RDMS(現Texas Children's Hospital研究員)

安井 理



はじめまして、2022年5月からTexas Children's Hospital 産婦人科のFetal Imaging Research Groupに留学している安井理と申します。高知大学出身で、日本では現在昭和大学産婦人科に所属しています。こちらでは胎児の超音波(エコー、ultrasound)画像の研究をしており、3D画像を用いた胎児発育・成長の評価や、胎児心臓の機能評価などを行なっています。今回は、妊婦健診(prenatal checkup)と超音波検査について触れていきたいと思います。

「妊娠は病気じゃない？」

日本では上記のような表現をされることもありますね。ではなぜ妊婦健診があるのでしょうか？それは、今まで健康であった女性でも、妊娠中には何らかの医学的な問題が母児に生じる可能性があるからです。何らかの問題としましたが、①妊娠高血圧症候群(以前は妊娠中毒症と言われていました)や妊娠糖尿病など、主にお母さんの体に変化・問題が生じる病気、②前置胎盤(胎盤が子宮の出口を覆いかぶさり、大量出血の原因になる病気)などの妊娠した子宮に生じる病気、③赤ちゃん自体に関連した問題に分類できます。超音波検査では、①～③に伴う所見を直接あるいは間接的に評価します。

「アメリカでは、日本より健診でエコーの回数が少なくて不安です」

海外で妊婦健診を受けられる方から伺うことのあるコメントです。日本の健診は、毎回の妊婦健診でお腹からの超音波検査をする施設が多いのに対し、海外ではその回数は圧倒的に少なくなります。Texas Children's Hospitalでは妊娠13週・20週・36週ごろの、計3回の超音波検査を行なっていますが、施設によっては、妊娠確認後は20週ごろに1回のみというところもあります。実は頻回に超音波検査をしたからといって、周産期予後が改善できる(妊娠に伴う問題を減らせる)という十分なエビデンスはないようです。また、日本のガイドラインでも、妊婦健診毎の超音波検査が必要とされているわけではありません(なお、何らかのリスクを有する場合はこの限りではありません！)。適切にリスク評価が行われている限りにおいては、日本より超音波検査の回数が少ないことを過剰に心配しなくてもいいでしょう。

「超音波検査では何を見ているのですか？」

妊婦健診での超音波検査は、「通常超音波検査」と「胎児超音波検査」に大別できます。前者では、赤ちゃんの心拍があるか、羊水の量や赤ちゃんの大きさは通常の範囲内かといったことを確認します。日本で妊婦健診毎に行われているのは、これらの項目の確認という意味合いが大きいかと思います。また、子宮の出口の長さ(子宮頸管長)の計測や、胎盤の位置の確認なども前者に含まれます。一方、後者の「胎児超音波検査」ですが、これは赤ちゃんの形態上の問題がないかを評価するものです。例えば、心臓の形態(構造)が通常と大きく異なると(先天性心疾患)、生まれた後すぐに治療する必要がある場合があります。そのような、生まれてから早期に治療に結びつける必要のある問題の有無を評価するのが胎児超音波検査の主たる目的です。「妊娠の途中で心臓の形が変わる」などということは基本的にはないので、胎児超音波検査は頻回に行うものではなく、20週などの決められたタイミングで行います。

「赤ちゃんの指の数はちゃんと5本ですか？」「エコーでダウン症か分かりますか？」

「胎児超音波検査」での確認項目に関して、特に日本では施設による差があります。例えば、生まれて早期治療が必要か？という観点からは、指の数自体は必ずしも重要ではなく、日本では指の数の確認を確認項目に入れていない施設も多いかと思います。

なお、赤ちゃんの形態に何らかの特徴的な変化が一つあった場合、その変化のみでその他には問題ないことも多いです。「小奇形」と呼ばれる形態上の様々な変化は、元気に生まれてきた赤ちゃんの14%程度に見られるとされています(私も「副耳」というのがあります)。一方で、例えば指の数の変化などの形態異常が、その背景にある赤ちゃんの体質・病気に伴って生じることもあります。形態異常の他に、妊娠12～13週頃行う胎児超音波検査で後頸部透亮像(Nuchal Translucency、いわゆる「首の後ろのむくみ」)の肥厚があると、ダウン症候群^(*)などを有している可能性が上がるが知られています。ただし、後頸部透亮像肥厚があっても必ずしも赤ちゃんにダウン症候群があるとは限りませんし、逆にダウン症候群の赤ちゃん全てで肥厚が確認できるわけではありません。赤ちゃんがダウン症候群か否かを調べるという出生前検査の観点からは、超音波検査は「非確定的検査」と分類されます。

「出生前検査は受けた方がいいですか？」

早期発見・早期治療が赤ちゃんのメリットにつながる、そのような胎児超音波検査の検査項目は、基本的には全ての妊婦さんに提供されるべきだと考えられます。一方で、それ以外の検査項目に関して、出生前検査として胎児超音波検査を実施する場合においては、お母さん・パートナーの方に検査の意義と限界を理解してもらい、希望のある方に限って提供されるべきだと考えられます。なお、ダウン症候群などいくつかの先天性疾患に関しては、NIPTというお母さんの血液検査で比較的高い精度で調べることができます。

*ダウン症候群:比較的発症頻度の高い先天性疾患の一つで、お母さんの年齢が上がるとその発症率も高くなるが知られています。イギリスのダウン先生という医師の名前に由来し、21トリソミーやダウン症とも呼ばれます。ダウン症候群等、赤ちゃんの体質・先天性疾患を調べる検査を「出生前(遺伝学的)検査」と呼びます。

今回は、現在Baylor医科大学にいらっしゃる景山裕紀先生にお願いしております。ご快諾いただいた景山先生、また景山先生をご紹介いただいた真木治文先生にこの場を借りて御礼申し上げます。