

分娩時間、パルトグラム、フリードマン曲線、ACOG、ガイドライン、母体胎児医学会.....1

ACOG とアメリカ母体胎児医学会の新しいガイドラインはフリードマンらの基準とは異なっている新しいガイドラインの中で、フリードマンらの基準は現在の産科には適用できないと述べられている。ガイドラインは、初回帝王切開を阻止するための安全な臨床的戦略を規定しようとしたものである。ガイドラインは分娩第1期および分娩第2期の長さを現在の基準よりもかなり長い時間まで正常としている。新しいガイドラインの有用性が従来の基準と同等か、それ以上であることを示すデータは得られていない。

新しいガイドラインでは分娩第1期が延長したとしても直ちに帝王切開の適応とすべきではないとしている。新しいガイドラインでは活動期の延長と頸管の開大の停止とを区別して考えていない。フリードマン曲線では6cm未満で活動期の遷延や開大の停止が診断されるが、新しいガイドラインではこのような状態は正常と判定される。フリードマンらは活動期は3～6cmのいずれの時点からも開始されると述べている。新しいガイドラインによる分娩第2期の分娩の停止は児頭に過剰な圧迫を加えリスクをもたらすことにもなる。分娩の停止に回旋の欠如を考慮すべきとしているが、回旋の有無は下降の異常の診断に用いられるべきではないとフリードマンらは述べている。分娩第2期の指標にその時間のみを用いることは臨床家が惑わされる結果にもなる。新しいガイドラインには問題も多く、その適否をさらに調べてみる必要がある。

Perils of the new labor management guidelines
Wayne R. Cohen, Emanuel A. Friedman
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):420-427

【文献番号】 o12700 (分娩管理、分娩指導、妊産婦指導、女性保健、公衆衛生)

benzodiazepine、睡眠薬、薬剤、妊娠、睡眠障害、先天奇形3

妊娠中の睡眠障害に睡眠剤や鎮静剤などの使用がどのような影響を与えるかを調査したが先天奇形のリスクとの相関を示す研究は認められなかった。しかし、早産、低出生体重児、SGA のリスクの上昇をもたらす可能性が示唆された。

A review of sleep-promoting medications used in pregnancy
Michele L. Okun, Rebecca Ebert, Bandana Saini
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):428-441

【文献番号】 o12221 (妊娠合併症、歯周病、生活習慣、嗜好品、薬剤、環境汚染、薬物中毒、HIV、ワクチン)

妊娠、身体活動、肥満、出生児5

肥満を認める妊婦が増えてきており、それが母児に及ぼすリスクが懸念される。妊娠中の身体活動がリスクを軽減させると考えられているが、さらに検討を進めてみる必要がある。

Exercise in pregnancies complicated by obesity: achieving benefits and overcoming barriers
Sumudu N. Seneviratne, Lesley M.E. McCowan, Wayne S. Cutfield, Jose G.B. Derraik, Paul L. Hofman
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):442-449

【文献番号】 o12210 (妊産婦管理、高齢妊娠、若年妊娠、肥満、糖尿病、運動、抑うつ)

婦人科検診、骨盤臓器、画像診断、超音波検査7

超音波検査は劇的な進歩を遂げ、その解像度は顕著に改善し婦人科疾患の画像診断の第一選択のツールとなっており、超音波検査によって放射線被ばくなどの問題も回避することができる。

Consider ultrasound first for imaging the female pelvis
Beryl R. Benacerraf, Alfred Z. Abuhamad, Bryann Bromley, Steven R. Goldstein, Yvette Groszmann, Thomas D. Shipp, Ilan E. Timor-Tritsch
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):450-455

【文献番号】 r10200 (内視鏡、子宮鏡、腹腔鏡、HSG、卵管疎通検査、画像診断、ソノヒステログラフィ)

胎児心拍パターン、低酸素症、分娩、胎児機能不全、酸素投与.....10

本誌に「子宮内蘇生に対する酸素：その有用性は証明されておらず、むしろ有害か」という論文が掲載された。いずれが低酸素症に結びつく胎児心拍パターンであるかを、より選択的に考えてみる必要があるが、無作為対照試験で有用性が証明されるまで酸素投与を試みるべきではないという考えには問題があるHamelらは母体への酸素投与は胎児のpHを低下させ、活性酸素を生み出すのではないかと考えている。母体に酸素を投与することによって胎児の酸素飽和度は上昇したとする報告もある。どのような患者に酸素を投与すべきか、どのような投与方法が有効かということを考えてみる必要がある。

Should we really avoid giving oxygen to mothers with concerning fetal heart rate patterns?

Thomas J. Garite, Michael P. Nageotte, Julian T. Parer

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):459.e1-459.e3

【文献番号】 o04600 (胎児心拍モニタリング、血液ガス、血流動態、胎児切迫仮死、オキシメトリー)

胎児心拍パターン、酸素投与、臨床結果、胎児アシドーシス、低酸素症.....11

母体への酸素を投与によって胎児の組織中の酸素分圧の上昇は認められず、児の臨床結果も改善しないという報告がある。分娩第1期の酸素投与で児頭血液のpHの差異は小さかったが、塩基欠乏の面からは悪化したと報告されている。母体への酸素投与で母児の血液において活性酸素のレベルの上昇をみたすと報告されている。酸素投与のメリットとデメリットに関してはさらに無作為対照試験で検討してみる必要がある。

Whither oxygen for intrauterine resuscitation?

Maureen S. Hamel, Brenna L. Hughes, Dwight J. Rouse

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):461.e1-461.e3

【文献番号】 o04600 (胎児心拍モニタリング、血液ガス、血流動態、胎児切迫仮死、オキシメトリー)

CIN、hexaminolevulinate、光線療法、光線力学的治療法.....12

hexaminolevulinate (HAL) を用いた photodynamic therapy (PDT) は CIN2 と診断された患者において有用な治療法で HPV の消退をもたらすことができたが、CIN1 の患者においては有用性は認められなかった。子宮頸部を温存したいと考える出産年齢の女性において HAL PDT は組織が温存できる方法である。HAL PDT の有用性を確認するためにさらに研究が計画されている。

A randomized study of hexaminolevulinate photodynamic therapy in patients with cervical intraepithelial neoplasia 1/2

Peter Hillemanns, Francisco Garcia, Karl Ulrich Petry, Vladimir Dvorak, Oliver Sadovsky, Ole-Erik Iversen, Mark H. Einstein

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):465.e1-465.e7

【文献番号】 g02400 (子宮頸部上皮内病変、ワクチン、スクリーニング)

微生物、羊水感染、バイオマーカー、頸管腔分泌液、蛋白マーカー、早発陣痛.....14

早発陣痛を認めた患者において頸管腔分泌液のIL-6のレベルの上昇は微生物の羊水腔への侵入(MIAC)と強い相関を示した。もし、ベッドサイドテストあるいは迅速検査法が開発された場合、MIACの確率が高く羊水穿刺が必要であるか、または高次のケアを受けるため施設へ移送するための患者を選択する上で、頸管-腔分泌液中のIL-6の測定は有用な方法となるのではないかとと思われる。

Detection of microbial invasion of the amniotic cavity by analysis of cervicovaginal proteins in women with preterm labor and intact membranes

C. Andrew Combs, Thomas J. Garite, Jodi A. Lapidus, Jerome P. Lapointe, Michael Gravett, Julie Rael, Erol Amon, Jason K.

Baxter, Kim Brady, William Clewell, Keith A. Eddleman, Stephen Fortunato, Albert Franco, David M. Haas, Kent Heyborne,

Durlin E. Hickok, Helen Y. How, David Luthy, Hugh Miller, Michael Nageotte, Leonardo Pereira, Richard Porreco, Peter A.

Robilio, Hyagriv Simhan, Scott A. Sullivan, Kenneth Trofatter, Thomas Westover, Obstetrix Collaborative Research Network

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):482.e1-482.e12

【文献番号】 o01600 (羊水過多、羊水過小、絨毛羊膜炎、臍帯炎、炎症反応、炎症性サイトカイン)

17OHP-C、頸管長、早産、リスク因子、黄体ホルモン.....15

早産の既往歴、子宮奇形、頸管手術の既往歴および出産前におけるDESへの被ばくなどの早産のリスク因子を有し、頸管長が短縮している患者に17OHP-Cを投与しても妊娠期間の延長はもたらさないという結果が得られた。

17 alpha-hydroxyprogesterone caproate does not prolong pregnancy or reduce the rate of preterm birth in women at high risk for preterm delivery and a short cervix: a randomized controlled trial

Norbert Winer, Florence Bretelle, Marie-Victoire Senat, Caroline Bohec, Philippe Deruelle, Frank Perrotin, Laure Connan,

Christophe Vayssiere, Bruno Langer, Marianne Capelle, Shohreh Azimi, Raphael Porcher, Patrick Rozenberg, Groupe de Recherche en Obstetrique et Gynecologie

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):485.e1-485.e10

【文献番号】 o01300 (早産、切迫早産、子宮収縮抑制、診断、治療、リスク因子、モニタリング、ACS、ステロイド)

早産、表現型、人種、自然早産、分娩週数16

詳細に自然早産の表現型を調べ自然早産の女性を区分したところ、20.0～27.9週の超早期早産群と28.0～34.0週の早期早産群の間で表現型に差異が認められた。また、アフリカ系アメリカ人と白人女性との間においても表現型に差異が認められた。

The phenotype of spontaneous preterm birth: application of a clinical phenotyping tool

Tracy A. Manuck, M. Sean Esplin, Joseph Biggio, Radek Bukowski, Samuel Parry, Heping Zhang, Hao Huang, Michael W. Varner, William Andrews, George Saade, Yoel Sadovsky, Uma M. Reddy, John Ilekis, Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Genomics and Proteomics Network for Preterm Birth Research
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):487.e1-487.e11

【文献番号】o01300 (早産、切迫早産、子宮収縮抑制、診断、治療、リスク因子、モニタリング、ACS、ステロイド)

帝王切開、ケアモデル、助産師／分娩医、プライベートプラクティス、プライベートモデル 18

公的病院において助産師と分娩医がケアを担うモデルにおいて、従来からのプライベートケアモデルと比較し帝王切開率は有意に低下した。

Two practice models in one labor and delivery unit: association with cesarean delivery rates

Malini Anand Nijagal, Miriam Kuppermann, Sanae Nakagawa, Yvonne Cheng
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):491.e1-491.e8

【文献番号】o12700 (分娩管理、分娩指導、妊産婦指導、女性保健、公衆衛生)

胎児心拍モニタリング、オキシトシン、患者保全20

胎児心拍異常や頻発子宮収縮が認められた場合、それに特異的な対応を試みることによって新生児の臨床結果を改善させることができる。オキシトシンの投与をモニタリングするチェックリストを活用することによって新生児の臨床結果を改善し、帝王切開率の低下を図ることもできる。

Recognition and response to electronic fetal heart rate patterns: impact on newborn outcomes and primary cesarean delivery rate in women undergoing induction of labor

Steven L. Clark, Janet A. Meyers, Donna K. Frye, Thomas Garthwaite, Alan J. Lee, Jonathan B. Perlin
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):494.e1-494.e6

【文献番号】o04600 (胎児心拍モニタリング、血液ガス、血流動態、胎児切迫仮死、オキシメトリー)

妊娠糖尿病、血糖値、LDLコレステロール、probiotics、総コレステロール21

耐糖能が異常な女性において probiotic capsule を投与したとしても血糖のコントロールに影響はもたらさなかった。正常な妊娠に伴う総コレステロールおよびLDLコレステロールの上昇はprobioticsを投与した群において減弱が認められたが、さらに検討してみる必要がある。

Impact of probiotics in women with gestational diabetes mellitus on metabolic health: a randomized controlled trial

Karen L. Lindsay, Lorraine Brennan, Maria A. Kennelly, Orla C. Maguire, Thomas Smith, Sinead Curran, Mary Coffey, Michael E. Foley, Mensud Hatunic, Fergus Shanahan, Fionnuala M. McAuliffe
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):496.e1-496.e11

【文献番号】o03100 (妊娠糖尿病、妊婦管理)

妊娠、体重増加、心血管系リスク因子、メタボリック症候群22

妊娠第1三半期の体重増加は分娩後の母体の体重の貯留およびウエスト周囲の上昇および血圧の上昇と相関しその影響は妊娠第2三半期および第3三半期の体重増加の影響より強かった。妊娠の極めて早い時期における体重増加に関する介入は長期的な母体の健康にポジティブな影響を与える可能性がある。

Associations of trimester-specific gestational weight gain with maternal adiposity and systolic blood pressure at 3 and 7 years postpartum

Jessica R. Walter, Wei Perng, Ken P. Kleinman, Sheryl L. Rifas-Shiman, Janet W. Rich-Edwards, Emily Oken
Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):499.e1-499.e12

【文献番号】o12210 (妊産婦管理、高齢妊娠、若年妊娠、肥満、糖尿病、運動、抑うつ)

indomethacin、子宮収縮抑制剤、新生児合併症、脳室内出血、壊死性腸炎、脳室周囲白質軟化症...25

早産例において子宮収縮抑制のためindomethacinを使用することによって重度脳室内出血、壊死性腸炎および脳室周囲白質軟化症のリスクは上昇する。

Antenatal exposure to indomethacin increases the risk of severe intraventricular hemorrhage, necrotizing enterocolitis, and periventricular leukomalacia: a systematic review with metaanalysis

Amy L. Hammers, Luis Sanchez-Ramos, Andrew M. Kaunitz

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):505.e1-505.e13

【文献番号】 o01300 (早産、切迫早産、子宮収縮抑制、診断、治療、リスク因子、モニタリング、ACS、ステロイド)

25-hydroxyvitamin D、preeclampsia、ビタミンD27

妊娠早期において、血中25(OH)Dレベルが30nmol/l未満でビタミンD欠乏と診断された女性においてはその後preeclampsiaを発現するリスクは上昇し、ビタミンDが独立したリスク因子となるのではないかと考えられる。生殖年齢の女性においてビタミンDの補充がpreeclampsiaを減少させ、より健康的な妊娠を生み出す戦略となるか否かという点についてさらに検討する必要がある。

Vitamin D status in early pregnancy and risk of preeclampsia

Madonna Achkar, Linda Dodds, Yves Giguere, Jean-Claude Forest, B. Anthony Armson, Christy Woolcott, Sherry Agellon, Anne Spencer, Hope A. Weiler

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):511.e1-511.e7

【文献番号】 o02200 (妊娠中毒症、子癇前症、妊娠高血圧、妊娠高血圧性疾患、腎機能障害、胎盤剥離、子癇、リスク因子)

preeclampsia、superimposed preeclampsia、子癇前症、加重型子癇前症29

superimposed preeclampsiaと診断された女性においては、mild preeclampsiaの女性と比較し37週未満まで待期待療法を試みたとしても、新生児の臨床結果に差異は認められなかったが母体合併症のリスクは上昇した。

Expectant management of mild preeclampsia versus superimposed preeclampsia up to 37 weeks

Amy M. Valent, Emily A. DeFranco, Alessa Allison, Ahmed Salem, Lori Klarquist, Kyle Gonzales, Mounira Habli, C. David Adair, Casey Armistead, Yuping Wang, David Lewis, Baha Sibai

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):515.e1-515.e8

【文献番号】 o02200 (妊娠中毒症、子癇前症、妊娠高血圧、妊娠高血圧性疾患、腎機能障害、胎盤剥離、子癇、リスク因子)

重度先天性心奇形、NT、出生前スクリーニング32

NTの測定を99パーセント以上とした場合と3.5mm以上とした場合において重度の先天性心奇形の検知率は同等ではなく、99パーセント以上というカットオフ値を用いた場合、重度の先天性心奇形の割合は1.3%、3.5mm以上とした場合では2.8%であった。99パーセントというカットオフ値を用いることによって検知される重度の先天性心奇形の数を2倍に高めることになる。

Risk of critical congenital heart defects by nuchal translucency norms

Laura L. Jelliffe-Pawlowski, Mary E. Norton, Gary M. Shaw, Rebecca J. Baer, Monica C. Flessel, Sara Goldman, Robert J. Currier

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):518.e1-518.e10

【文献番号】 r09200 (出生前診断、着床前診断、着床前スクリーニング、男女産み分け)

胎児仮死、先天奇形、PIH、喫煙、正期産、後期早産、脳性麻痺34

脳性麻痺のリスクは母親が正常血圧で出産前に胎児発育不全と診断された単胎児において上昇した発育不全をみた単胎児において大奇形を伴っている場合には脳性麻痺のオッズ比が30倍上昇した。発育不全と診断された胎児や新生児において、先天奇形は予後に影響を与える重要な情報である。

Fetal growth restriction and risk of cerebral palsy in singletons born after at least 35 weeks' gestation

Eve M. Blair, Karin B. Nelson

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):520.e1-520.e7

【文献番号】 o08100 (新生児仮死、新生児痙攣、神経発達障害、脳性麻痺、新生児合併症、新生児アシドーシス)

肝疾患、肝炎、肝障害、妊娠、医療費36

大規模な研究において妊娠中の肝疾患の管理に資する有用な情報が得られた。

Recent trends in hepatic diseases during pregnancy in the United States, 2002-2010

Sascha R. Ellington, Lisa Flowers, Jennifer K. Legardy-Williams, Denise J. Jamieson, Athena P. Kourtis

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):524.e1-524.e7

【文献番号】 o03800 (妊娠合併症、内分泌疾患、偶発疾患、悪性腫瘍、血栓症、薬剤、STD)

先天奇形、胎児治療、長期的予後37

胎児治療は従来希望が持てなかった疾患において生存率を高める上で有用な方法と考えられているが生存者の臨床結果を考慮し評価する必要がある。一絨毛膜双胎に対する手術以外の処置に関して長期的な追跡調査の報告は極めて少ない。長期的な神経学的な問題を含め標準化された報告が必要である。

Long-term neurologic outcomes after common fetal interventions

Juliana Gebb, Pe'er Dar, Mara Rosner, Mark I. Evans

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):527.e1-527.e9

【文献番号】 o03700 (胎児治療、胎児手術、胎児診断)

ミトコンドリアDNA、遺伝性、DNA変異、heteroplasmy38

母児を対象にミトコンドリアDNAの分析を試みたところ胎児のミトコンドリアゲノムに新規の変異を認めることは極めて少なく、多くの変異は母体の卵子に由来するもので、それが児に蓄積するのではないと思われる。

Mitochondrial DNA sequence variation is largely conserved at birth with rare de novo mutations in neonates

Jun Ma, Heidi Purcell, Lori Showalter, Kjersti M. Aagaard

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):530.e1-530.e8

【文献番号】 r09100 (染色体異常、遺伝子異常、妊孕性、先天奇形、imprinting disorder)

子宮摘出術、腹腔鏡下全子宮摘出術、腔式操作、細切法、平滑筋肉腫38

503例に腹腔鏡下子宮全摘出術を試みた。悪性のリスクが不明と判定された61名の女性においてバッグ内細切法を試みた。9名に平滑筋肉腫が認められたが、2名は術前に悪性と区分され、6名はリスクは不明と判定された患者であった。6～36か月の追跡調査で再発は認められなかった。術前にローリスクと判定された患者の中1名が平滑筋肉腫と診断された。今回の治療経験から考え、悪性が疑われた場合にはバッグを用いた細切法は試みるべきではない。

Safe vaginal uterine morcellation following total laparoscopic hysterectomy

Andreas R. Gunthert, Corina Christmann, Plamen Kostov, Michael D. Mueller

Am J Obstet Gynecol.2015 Apr;212(4):546.e1-546.e4

【文献番号】 g07300 (腹腔鏡下手術、ミニラパロトミー、ロボット手術)