

佐藤参考人 提出資料

第2回 周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会
「青森県の現状と青森県総合周産期母子医療センターからの提言」
平成20年11月20日

青森県立中央病院
総合周産期母子医療センター長
佐藤秀平

はじめに

青森県における周産期医療、とくに救急搬送をめぐるさまざまな問題の根本的な原因は、それに携わる産科医および新生児科医数の絶対的な不足にある。県内でお産を担当する産婦人科医は2008年8月現在85名と、昭和53年の半数に減少した。

さらに、周産期医療に特有な、あるいは青森県に特有な複合的な要因が、問題をさらに複雑化し、解決を困難にしている。

周産期に救急搬送を要する疾患は、大きくふたつに分けられる。大半は、早産をはじめとする周産期特有の救急疾患である。これは、総合周産期センターを中心とする周産期医療の枠組みの中で原則的に対応可能である。

もうひとつは、比較的まれではあるが、脳血管障害、心血管疾患、重症外傷など、原疾患が周産期以外の疾患である。この場合、母体の救急救命のため、周産期のみならず、脳外科、心臓血管外科なども含むチーム医療が必要となる。さらに、これらの疾患は、分娩中のみならず、分娩前、あるいは、分娩後にも発症しうることも、問題を複雑にする。

国による総合周産期母子医療センター整備指針には、脳外科、心臓血管外科についての取り決めがない。周産期における救急搬送の問題解決のため、周産期の救急システムと一般救急システムの連携が提案されている。連携は重要であるが、それ以前に、医師不足問題の解決が必須である。

青森県では、平成16年、青森県立中央病院内に総合周産期母子医療センターを開設し、当時全国最下位であった乳児死亡率の改善をめざすことになった。産科医も新生児医も危機的に足りない中、青森県独自の搬送システムを構築し、また、周産期医療を担う機関ごとの現状に配慮し、症例を振り分ける工夫により、人的資源の不足を補ってきた。

本稿では、1) 青森県で構築した周産期医療システムの概要、2) 青森県立中央病院内の総合周産期母子医療センターの現状と問題点を述べ、さらに3) 未来への提言につなげたい。

1 青森県で構築した周産期医療システムの概要

青森県においては、長年、新生児・乳児死亡率が全国平均より高く、その改善は急務であった。平成10年6月、県および弘前大学をはじめとする周産期医療機関が中心となり、「母体胎児新生児救急搬送マニュアル」を作成、同時に「青森県新生児死亡および母体死亡登録管理事業」を開始した。さらに、平成16年の総合周産期母子医療センター整備を機に、産科側と新生児科側が密に議論を重ね、総合周産期母子医療センターを中心とする「青森県周産期医療システム」を再構築した。

その要点を以下にまとめる。

(1) 「母体胎児新生児救急搬送マニュアル」の改訂および母体胎児共通搬送（紹介）用紙、新生児共通搬送（紹介）用紙の作成

(2) 周産期データの集約と「青森県周産期医療協議会」の設置

県内の母体胎児搬送、新生児搬送、新生児死亡および母体死亡のデータを、総合周産期母子医療センターに併設の「周産期医療情報室」に一括集約した。さらに、地域保健医療対策協議会周産期医療対策専門部会の中に青森県周産期医療協議会を設置し、周産期医療対策の検討を行うこととした。

青森県周産期医療協議会内の「情報調査小委員会」は、救急搬送統計と新生児・母体死亡統計にもとづき、それぞれの搬送や死亡例について匿名で問題点の検討を行い、毎年、検討結果報告書を作成する。これを県内の各周産期医療機関にフィードバックすると同時に、青森県の周産期医療の問題点を明らかにする。

(3) 搬送紹介システムの整備

搬送する側（搬送元）と搬送を受け入れる側（搬送先）のそれぞれの施設が県内の搬送受け入れ状況を共通認識し、空床状況、人手などの周産期医療資源を一望できるようにする目的で、「青森県広域災害救急医療情報システム」のホームページ内に「周産期医療情報システム」を設置した。県内の周産期医療機関は、IDとパスワードを用いてシステムにアクセスすることができる。また、ファックスによる閲覧も可能である。

搬送先、すなわち総合周産期母子医療センター（三次施設）および地域周産期母子医療センター（二次施設）は空床情報や院内の状況に変更があるつど、入力する。受け入れ可能状況は◎○△×の4段階方式で示し、人手などの医療資源の不足、特殊事情などは、コメント欄に追加記載する。

情報の更新は、基本的に各施設の自主性と責任に任せることとした。なぜなら、受け入れ可否の判断は現場の医師でなければ困難であるが、刻々と変化する状況を常時迅速に更新することは不可能である。ただし、数日間更新がない場合、周産期医療情報室から各施設に情報更新をお願いする。

実際の搬送においては、搬送元は周産期医療情報システムを通じて搬送先を選定し、電話で受け入れを打診する。また、搬送元が搬送先の選定を迷う場合、総合周産期母子医療センターが相談窓口となり、適切な搬送先を誘導する。

なお、青森県との県境に位置する他県の施設に対してもIDとパスワードを提供

し、周産期医療情報システムの閲覧を可能にしている。県内症例を優先するため全例の引き受けはできていないが、他県からも年間数件の搬送を引き受けている。

(4) インターネット上の掲示板の設置

搬送元と搬送先双方が幅広い情報を共有し、議論するための掲示板をインターネット上に設置した。そこでは、空床情報のみならず、各施設の診療体制や担当医の変更、搬送や治療方法に関する相談や議論などが書き込まれ、医師間のコミュニケーションツールとしても機能し、共通の理解の上での搬送依頼が可能となった。

(5) 総合周産期母子医療センターと地域周産期母子医療センターとの診療連携

総合周産期母子医療センターは、県の周産期医療において最も医療資源が集約されている施設であるが、とはいえ、その医療資源には限界があり、すべての搬送症例を受け入れることはできない。

総合周産期母子医療センターのもっとも重要な機能は、地域周産期母子医療センターで受け入れが困難な重症症例をすみやかに受け入れることである。けれども、いつ発生するかわからない重症患者の搬送を受け入れるために常に空床を作っておくことは、限られた医療資源の効率的な運用の妨げとなる。

そこで、青森県内の重症症例の多くを総合周産期母子医療センターに集約することを目的として、以下の振り分けを行っている。

早産については、妊娠 28 週から 30 週未満で娩出となる可能性の高い症例を優先して総合周産期母子医療センターで受け入れ、それ以上の週数は地域周産期母子医療センターに搬送する。ただし、地域周産期母子医療センターの人手などの状況次第で、30 週以降であっても総合周産期母子医療センターが受け入れるなど臨機応変に対応する。そのほかの周産期特有の疾患についても、総合周産期母子医療センターは、地域周産期母子医療センターで対応不可能なものを優先して引き受ける。

総合周産期母子医療センターでの治療を終了し、二次あるいは一次の施設での管理が可能になった症例は、母体あるいは新生児ともに、居住地近い施設に医師同乗の救急車などによる逆搬送を積極的に行っている。

脳外科的疾患や心血管外科的疾患など、周産期以外の原疾患への対応は、国による総合周産期母子医療センター整備指針には取り決めがない。青森県では、これを県のマニュアルに追加した。総合周産期センターが設置されている青森県立中央病院の対応科の診療能力、医療資源の状況にかんがみ、脳外科疾患は総合周産期センターで管理し、心血管疾患は大学病院で管理するなど、疾患ごとにルールを作り、搬送先を決定する。

2 青森県の総合周産期母子医療センターの現状と問題点

(1) 産婦人科

まず、人員について述べる。

現在、常勤産婦人科医6名（男性2名、女性4名）が在籍している。うちわけは、センター長1名（筆者佐藤、日本産科婦人科学会指導医・男性）、産婦人科部長1名（日本産科婦人科学会専門医・女性、子育て中）、日本産科婦人科学会専門医2名（男性1名、女性1名）、後期研修医2名（いずれも女性）である。このほか、産婦人科専門医1名（女性）が、育児休暇後、家庭の事情で復職ができないまま、長期休職中である。また、後期研修医のうち1名は自治医科大学の卒業生であり、来年度からは地域の診療所に勤務するため退職予定である。したがって、来年度は常勤5名での診療体制も予想される。

国の整備指針は複数の当直医を置くことが望ましいとしているが、現在の医師数でその実現は不可能であり、当直医は1名である。さらに、後期研修医1名で当直を務めることもある。そこで、当直医のほか、常勤医1名が自宅でオンコール待機を務める。また、センター長（筆者）の自宅は、センターから自家用車で1時間の弘前市内にあるが、病院敷地内の单身寮に家族と離れて居住している。このため、センター長は呼び出し後5分以内にセンターに到着できる。このような体制により、複数当直に相当する診療を維持している。

なお、当直手当は2万円で、オンコール待機者が呼び出された場合は時間給で手当が支払われるが、オンコール待機に対する手当はない。また、部長職以上は管理者であるため、呼び出しに対する手当はない。

次に業務内容について述べる。

国の整備指針は、周産期産科部門に専任医師を配置することを義務づけている。しかし、産婦人科医、とくに周産期を専門とする医師の減少が著しい青森県では、産科業務と婦人科業務を別々の医師が担当することは不可能である。さらに、当院は、がん診療拠点病院にも指定されているため、婦人科腫瘍患者も多数紹介受診する。その結果、婦人科腫瘍の手術数も多く、婦人科病棟は、常に病床数を超える入院を受け入れ、満床である。また、県内の婦人科救急受け入れ施設は限られており、子宮外妊娠、卵巣囊腫茎捻転などの婦人科の救急疾患も遠方より当院に搬送される。この緊急手術にも対応している。

将来産科に進むにせよ、婦人科に進むにせよ、若い産婦人科医にとって、産科と婦人科の両者をバランスよく研修することは重要である。さらに、婦人科手術の経験は、産婦人科救急医療、とくに産科出血の際に必要な止血技術の習得のため有用である。けれども、現在のように体力、気力ともにぎりぎりの状態で働いている現場にあって、同一の、かつ、限られた産婦人科医が、産科、婦人科ともに重症の患者を主体とした診療体制を担わなければならない体制は、ときに個々の産婦人科医の限界を超え、重大な事故につながりかねない。

たとえば、夜間、重症妊婦の搬送を受け入れたとする。当直医とオンコール医、および、重症度によっては、3人目の医師も、当日の通常勤務後、夜間帯の搬送受け入れに従事する。さらに仮眠を取ることもできないまま、翌日の外来診療およ

び婦人科悪性腫瘍の長時間の手術を担当する可能性もある。そして、これらを確実にやり、結果を出すことが求められている。これが私たちの日常である。

昨年は、母体搬送受入数 101 件、分娩数 435 件、うち帝王切開数 125 件（帝王切開率 28%）、婦人科悪性腫瘍の手術数 80 件、良性腫瘍の手術数 200 件以上、子宮外妊娠などによる婦人科の緊急手術数 39 件であった。

上記のような勤務状態および業務内容であり、筆者自身も現在のような勤務をいつまで続けることができるか定かではなく、現体制のまま、今後長期的に現在の診療を維持することは不可能である。したがって、産科救急医療体制のみならず、婦人科救急医療体制の整備も必要である。

(2) 新生児科（新生児集中治療管理部：NICU）

新生児の受け入れを担当するNICUは、産科と並び総合周産期センターの要である。常勤医 5 名が在籍していた時期もあったが、来年度は 4 名に減る予定である。今後、部長の出身大学であり、かつての派遣元である札幌医科大学から医師派遣の見込みはなく、人員的にきわめて厳しい状況にある。

そのたった 4 名の医師で、青森県内の 1000g 未満の超低出生体重児の大半を診ている。2005 年には青森県全体で 35 人、うち当センターで 29 人、2006 年には県全体で 48 人、うち当センターで 30 人、2007 年には 53 名の超低出生体重児を受け入れた。

当センターNICUの現状と問題点について、網塚貴介部長から述べていただく。

当総合周産期母子医療センターNICUは、県内の超低出生体重児（出生体重が 1000 グラム未満の赤ちゃん）の約 8-9 割を診療しており、かつて全国最下位であった乳児死亡率等も徐々に改善しています。けれども、患者数の増加にもかかわらず、新生児科医師数は極めて不足しています。

2007 年度下半期、当センター新生児科は、部長（筆者網塚）を含め、たった 4 名、かつ、周産期新生児指導医である筆者以外の 3 名は、全員がNICUの勤務経験年数が 1 年未満という体制で運営せざるをえませんでした。昨年秋、その後の半年間を大過なく過ごすことができればと願い、一日一日を祈るような思いで過ごしました。

ところが、まさに悪夢としか言いようのない半年間となりました。当直を含む時間外勤務時間は、4 名全員 200 時間前後にも上りましたが、これは過労死の判断基準の約 2 倍です。単に当直数が多いだけではなく、医師の経験年数にかんがみ、重症患者の入院のたびに当直を組み直す必要がありました。深夜の入院患者の診療のため呼び出しを受け、そのまま通常勤務後当直に入ることもしばしばでした。

そして、結果は惨憺たるものでした。かくも手薄な体制下、単に医師が多忙であるにとどまらず、患者さんへの悪影響が現実のものとなりました。この半年間に入院された患者さんの中には、重篤な後遺症を残された方も少なくありません。

たとえば、この半年間、超低出生体重児の重篤な合併症である消化管穿孔は、全国平均の4倍の頻度で発生しました。これは生後早期の全身管理が行き届いていなかったことが原因です。

また、筆者の過労のために受け入れることができず、結果的に重篤な後遺症を残すことになった超低出生体重児の例もありました。その経緯について具体的に述べます。

その症例が紹介される2日前、重症の低出生体重児の入院があり、筆者はすでに寝不足でした。前日は、通常勤務後、当直に入りました。当直中の深夜、別の重症患者が入院し、これに徹夜で対応しました。結局、仮眠を取ることなく翌朝を迎えました。

翌朝は通常勤務でした。午前中に仮眠を試みるも目が冴え、眠ることができませんでした。午後、超低出生体重児が入院となり診療にあたりました。連続勤務時間が37時間を超えた午後9時過ぎから期外収縮の頻発を自覚し、体力の限界と考えたため、処置が一段落した午後10時過ぎ帰宅しました。

帰宅直後、青森市内より超低出生体重児の搬送依頼がありました。指導医である筆者が対応できない状況下、同じ青森市内にある地域周産期母子医療センターの当直医師は当センターの当直医より経験があり、よりよい治療をしていただくことが可能と考え、当院での受け入れをお断りしました。ところが、地域周産期母子センターでは対処不能な重症患者であったため、結果的に重篤な後遺症を残すことになりました。

この症例受け入れにともなう経緯のように、たったひとりの医師にすべてを背負わせる状況は、はたして医療体制と呼べるのでしょうか。もし、もうひとり経験豊富な医師がいたら、もう少しよい結果が残せたのではないかと思うと、患者さんとそのご家族には申し訳ない気持ちで一杯です。

患者さんは受け入れ先が決まればそれでよいというわけではありません。厚生労働大臣におかれましては、二度とこのような悲惨な状況とならないような盤石な周産期医療体制を、制度として構築してくださることを心から願っております。

(青森県立中央病院新生児集中治療管理部 部長 網塚 貴介)

(3) その他関連部門

総合周産期母子医療センターの運営にあたり、青森県立総合病院内の関係各科との連携は必須である。当直医は、総合周産期母子医療センターに産科当直1名、

NICU 当直 1 名のほか、内科系当直 1 名、外科系当直 1 名、ICU 当直（産科と NICU 以外の医師で担当）1 名、さらに初期研修医（研修 1 年目および 2 年目）1 名ないし 2 名、あわせて 6 名ないし 7 名の医師が当直している。さらに、薬剤師 1 名、臨床検査技師 1 名、診療放射線技師 1 名、受付 1 名が当直業務についている。

麻酔科は、5 名の常勤医と 1 名のパートタイム医が、院内の日中の全身麻酔と ICU 管理を担当している。休日および夜間は当直医を置かず、オンコール待機医を呼び出す体制である。オンコール待機を担当しているのは 4 名（女性部長 1 名、男性医師 2 名、女性医師 1 名）であり、常に厳しい勤務状況にある。

脳外科は、常勤脳外科医 5 名が在籍している。したがって、母体救急救命疾患のうち、脳血管障害については、脳外科医が 24 時間オンコール体制で対応する。脳動脈瘤についても、放射線科医師が 24 時間オンコール体制で塞栓療法などを施行する。

しかし、妊娠中の心血管外科疾患は、弘前大学附属病院に搬送し、治療を行う。これは、当院の心血管外科医もオンコール待機をしているが、3 名と人員が少ないこと、および、専門の術後 CCU を備えていないことなどによる。

3 未来への提言

(1) 産婦人科医を増やすこと

青森県における周産期医療の問題解決の鍵は、将来青森県で周産期医療を担う医師を増やすことにしかない。筆者は産婦人科医であるので、主として産婦人科医を増やすための提言をしたい。

ひとつ目は、あらたに産婦人科を専攻する医師を増やすことである。

県の学会や医会は、学生を対象とするシンポジウムを企画し、県当局は他県から当県へ異動を希望する医師のための窓口を設けるなどの努力をしているが、これまでのところ、大きな成果が上がっているとは言いがたい。

また、厚生労働省は来年度より臨床研修医制度の見直しを行い、産婦人科医や小児科医などが少ない地方の大学においては、研修の 2 年目から産婦人科あるいは小児科を専攻するコースを設置することが可能になった。両科の医師が不足する青森県にとって即効性が期待されている制度ではあるが、そのためにはまず、産婦人科や小児科が魅力のある科であることが前提であろう。

では、産婦人科が魅力のある科であるために、重要なことは何であろうか。

若い医師は専攻科の選択にあたり、それによって生活していけるだけの収入を求める。けれども、彼らは単なる経済的な安定だけではなく、仕事を通じた充実感や満足感、さらに訴訟等に悩まされることがなく仕事に専念できる環境を望んでいる。

(2) 産科の魅力

筆者にとって産科の魅力は、自然なお産の崇高なまでに美しい尊さへの感動や、たとえ困難な分娩であったとしても、それを母子とともに乗り越え、出産後の母子間の温かな愛情の交流に立ち会える喜びである。

たとえ夜中に起きてお産に立ち会っても、親子の愛情に接し、産婦さんや家族から感謝されることを喜びとして、産科医は長年お産を守ってきた。妊婦さんや家族の希望は、産科医の希望でもあった。そういう仕事に携わる楽しさや喜びが、ぎりぎりの気力や体力、厳しい結果に沈む気持ちを支えてくれる。

若い医学生や研修医には、自然なお産に導くことの大切さや、正常なお産に立ち会うことの喜びを十分に体得させたい。これが産科の魅力の原点である。

産科医の負担軽減のため、リスクの低い分娩を一次の医師が担当し、二次、三次の医師はリスクの高い分娩のみを担当する、あるいは、正常分娩は助産師が担当し、医師は異常分娩のみを担当するというやり方が提唱されている。けれども、リスクの高い症例ばかりが集中する施設では、若い医師が正常産を学ぶことができなばかりか、自然のお産の大切さを見失い、ましてやお産の楽しさなど理解できなくなってしまうことを危惧する。ひいては、若い産婦人科医がお産の現場から立ち退く原因にもなりかねない。

リスクの低いお産だからといって、医師の立ち会いは無用ではない。むしろ、積極的に医師も関わり、分娩経過を正常に終えることができるように産婦と助産師を支えることが大切である。異常産への対処という意味からも、正常産から学ぶことは多い。正常産に立ち会うことを負担と考えるような医師の教育をするべきではない。

妊婦と同じ方向を見ながら、希望を持って未来に進む産婦人科医の将来像を見ることが、若い産婦人科医を増やすための基本であると考えている。

(3) 現場の医師を支える

あらたに産科を専攻する医師を増やすと同時に、現在、現場でお産を担当する医師をこれ以上減らさないことも重要である。個人的な生活を犠牲にして周産期母子医療センターの機能を支える産婦人科医・新生児科医、臨床のみならず教育を担当する大学医育機関の医師、一次施設で奮闘する医師のそれぞれに対し、行政側からの十分な配慮を望みたい。すなわち、これまで構築した周産期システムをさらに円滑に稼働することのほか、時間外労働に対する正当な評価および対価の支払い、仕事量軽減につながるシステム作り、また、訴訟などの医事紛争に対する対策などである。

親子の命を救うべく懸命の努力をしたにもかかわらず、結果が望まないもの、予期せぬものであったとき、民事訴訟を受けたり、刑事訴追を受けるのは、産科医にとって悲痛のきわみと言える。来年1月より施行予定の産科医療補償制度は、児の後遺症に対する補償であるが、母体の後遺症に対しても同様に、産科医の無過失補償の仕組み作りが必要である。

(4) 産む人とともに歩む

妊婦やその家族も、お産に対しての十分な知識を持ち、正常な経過で分娩を終了するために努力する必要がある。定期的に妊婦検診を受けることは最低限必須である。予防医学的な配慮によりあらかじめリスクの高い妊娠を減らすこと、妊娠初期にリスクを拾い上げておくことでリスクを軽減あるいは予防することなど、妊婦と、産科医・助産師が同じ方向を向いて努力することにより、救急搬送や母体死亡につながる異常を減らすことが可能である。自然分娩に回帰することが、産婦人科医の負担を軽減し、妊婦と産婦人科医、助産師の喜びにつながる。そのような視点をなくさないためにも、産む人とその周囲の啓蒙にも努めたい。

(5) 希望はある

現在青森県立中央病院で初期研修中の若い医師の中に産婦人科希望者が5名ほどいる。弘前大学の医学部生の中にも、産婦人科希望の人は少なからず存在する。今後、毎年3名から5名が産婦人科を専攻することになれば、青森県の周産期医療に未来はある。産科の魅力を伝えることをこれからも大切にしたい。

H20. 11. 20 雪の日の朝