

07-14

東日本大震災後のNICU非常電源と医療ガスの対応

仙台赤十字病院 臨床工学技術課 ME室¹⁾、
看護部 NICU²⁾、新生児科³⁾

○三好 誠吾¹⁾、齋藤 雄亮¹⁾、川村 啓子²⁾、山田 雅明³⁾

【はじめに】東日本大震災発生時にNICUでは数台の人工呼吸器が稼働中で自家発電装置が起動し非常電源が供給された。医療ガス配管は破れなかったが一部に緩みが生じ、僅かに漏れながら酸素と人工空気の供給が継続されたが配管が修復されるまで辛い患児の命に危険が及ぶ事はなかった。しかし震災時NICU内には呼吸器用の医療ガスの備えがなかった。電気に関しては重油切れによる非常電源喪失時に呼吸器を動かせる8時間分のガソリン発電機の備えはあったが一部のスタッフしか発電機の使用法を知らなかった。

【目的】呼吸器の駆動源である医療ガスと電気について有事に対応可能な備えとそれを使用する際の操作法などを示したマニュアル作成と訓練等を行い駆動源喪失時の対応を明確にする。

【方法】各々の呼吸器のガスと電気の消費量を測定し備蓄量を算出する。代表的な呼吸器1台分の酸素と空気の合計消費量は約30L/min、呼吸器と加温加湿器の1台分の電流の合計消費量は約2.5Aであった。

【結果】呼吸器用の医療ガスの備えとして(1)1500L酸素ボンベ10本+減圧器10個 (2)1500L空気ボンベ5本+減圧器5個、電気の備えとして(3)NICUと分娩室用に一般停電用発電設備(YANMAR社製AP-95C 定格出力64KW)を新設、これで全館用の非常電源喪失時でもNICU内のコンセント・照明・空調を動かす事ができる。

【考察】(1)(2)による医療ガス供給時間はFiO₂=25%で呼吸器5台に53分程度、(3)は連続供給時間が20時間である。

【結語】医療ガス配管と非常用電源の供給喪失時に対する呼吸器バックアップの一次対応として酸素・空気ボンベと発電設備、それらを利用の為のマニュアルを整えた。しかし(1)(2)の使用可能時間が短く、保育器分の酸素ボンベは未整備なのでさらに7000Lのボンベと呼吸器用と保育器用の供給用分配ホースの準備を計画している。

07-16

妊娠中に発症した鼠径部静脈瘤の一例

姫路赤十字病院 産婦人科

○佐野 友美、水谷 靖司、久保光太郎、谷川真奈美、
長谷川育子、中山 朋子、立岩 尚、小高 晃嗣、
赤松 信雄

症例は34歳の初産婦。妊娠20週頃より左鼠径部に腫瘍を自覚し、徐々に増大。妊娠27週にはピンポン球大で立位にて増悪を認めたため、鼠径ヘルニアが疑われた。超音波検査では左鼠径部に多房性囊胞腫瘍を認め、ドップラー法にて内部血流が定常流であったため静脈瘤と診断。左内腸骨静脈に連続しており児頭による静脈圧迫のためと考えられた。静脈瘤は陰壁からは離れており今後増大なければ経陰分娩可能と考えられ、症状の増悪なければ経過観察となった。静脈瘤は増大および疼痛なく経過。妊娠39週で前期破水し、その後陣痛発来したが持続性微弱陣痛となったため、陣痛促進行い分娩に至った。分娩後鼠径部の膨隆は消失し問題なく経過した。妊婦の5-10%に下肢や外陰部などに静脈瘤が発生するとされており、そのほとんどが出産後に消失する。鼠径部静脈瘤は鼠径部以外にも外陰部や大腿部にも静脈瘤を伴うことが多く、鼠径ヘルニアとの鑑別は容易とされる。しかし、鼠径部のみで静脈瘤を形成した場合は鼠径ヘルニアと理学的所見が似ていることからヘルニアと診断され手術を施行された報告例もある。両者の鑑別にはドップラー超音波が有効であり、本症例でも超音波検査にて静脈瘤との診断に至った。

07-15

退院1週間後の授乳指導の現状～母親のニーズを調査して～

盛岡赤十字病院 産科

○藤村 歩衣、瀧沢 美子、星川結衣子、山屋久美子、
佐藤 美樹、菊地 幸美

【目的】退院1週間後の授乳指導に来院した母親へのニーズを知り、現状と今後の課題を検討する。

【方法】平成23年7月～8月に授乳指導に来院した母親27名を調査対象者とし、アンケートを実施した。倫理的配慮は、調査の主旨を明記しプライバシーが保護されることを伝え同意を得られた者のみを対象とした。

【結果】対象者は初産婦が17名、経産婦が10名。来院理由は、児の体重増加不良が19名(初11名、経8名)、E P D S高値が経産婦1名、母の希望が7名(初6名、経1名)。以下、アンケート項目の結果1.『退院から来院するまでに知りたいと思っていたこと』回答を<育児>・<授乳>・<母の心身>の3つの項目に分類した。初産婦は<育児>と<授乳>の項目がほぼ同数で、経産婦は<育児>の項目が全体の半数以上あり<授乳>の項目の2倍だった。2.『退院後1週間という時期は適当だったか』3.『指導で聞きたい内容を聞くことができ、心配なことが軽減されたか』2.3.どちらとも27名が「はい」と回答した。4.『授乳指導への意見・感想』アンケートへの記入があった人は12名。内容は肯定的な意見が9名、要望が3名だった。

【考察および結論】初産婦は、<母の希望>での来院者が多かったことから経産婦に比べて不安が強いことが裏付けられた。1. 知りたい内容は、入院中の指導内容とほぼ一致した。日数に応じて母児の状態は変化するため、その時の状態を考慮し指導を継続的に行う必要があることがわかった。また、経産婦は過去の体験を聞き、支援をしていく必要があるとわかった。2. 退院1週間後は不安の大きい時期であり、授乳指導の時期は適切であった。3. 授乳指導は不安や疑問の軽減を図れる場で産後の継続支援に効果的だといえる。

07-17

当院における全腹腔鏡下子宮全摘術(TLH)の適応と今後の課題

徳島赤十字病院 産婦人科

○別宮 史朗、米谷 直人、河北 貴子、牛越賢治郎、
名護 可容、猪野 博保

【目的】良性疾患の子宮全摘術には、腔式手術(VTH)、腹腔鏡下手術(LAVHやTLH)、腹式手術(ATH)の3方法がある。当院では侵襲性が小さいVTHを第一選択にしているが、VTHが困難な症例はATHを行っていることがほとんどであった。ATHを減らすためTLHを導入したがその適応と今後の課題について検討した。

【方法】2008年1月から2012年4月までにおける良性疾患子宮全摘術のうち、TLHを完遂した27症例の選択理由を検討した。なお子宮内膜症でダグラス窩が完全閉塞し、開腹手術に変更した1例は除いた。

【成績】子宮全摘術523例中、VTHが322例(61.5%)、ATHが174例(33.3%)、TLHが27例(5.2%)であった。TLHの主たる選択理由は、1)経陰操作困難が14例(未産婦:10例、帝王切分娩2回または3回:4例)、2)子宮内膜症でダグラス窩の癒着が考慮されたのが6例(チョコレート嚢胞両側2例、片側1例)、3)子宮が大きく下降度が悪いが4例(未産婦2例)、4)卵巣嚢腫の合併が2例、5)分割回避が1例であった。平均手術時間はそれぞれ、1)198分(123-345分)、2)224分(190-280分)、3)263分(175-340分)、4)202分(155-250分)、5)218分であった。

【結論】VTHを積極的に行っていても、未産婦や帝王切分娩のみの場合は経陰操作が困難でATHを選択せざるをえないことがある。このような症例にこそTLHの適応がある。また子宮内膜症でダグラス窩の癒着が考慮される場合も、腹腔内が観察できるTLHの適応があると思われた。今後は、大きな子宮への適応拡大と手術時間の短縮が課題である。