

論文審査の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（医学）	氏名	赤峰 翔
学位授与の条件	学位規則第4条第1・②項該当		
論文題目 Management of Neonatal Ovarian Cyst (新生児卵巣嚢腫の治療方針)			
論文審査担当者			
主査	教授	工藤 美樹	印
審査委員	教授	岡田 賢	
審査委員	准教授	川口 浩史	
〔論文審査の結果の要旨〕			
<p>胎児超音波検査の普及や技術進歩により周産期の腹腔内腫瘍の診断精度は目覚ましく上昇してきており、新生児卵巣嚢腫も周産期に診断される腹腔内腫瘍としてよく知られている。捻転壊死による卵巣機能の喪失を防ぐ目的で、卵巣嚢腫の大きさや画像所見により経過観察や手術治療などの大まかな治療方法が確立されているが、いまだに一定した見解はなくその選択は施設に委ねられているのが現状である。最近では嚢腫内容の穿刺吸引の報告が多く、治療の選択肢の一つとして多くの施設で取り入れられている。</p> <p>今回、自験例を検討して治療方針を明らかにし、その妥当性を検討するとともに、嚢腫穿刺の是非についても文献的考察を踏まえて検討した。県立広島病院において15年間で診断された新生児卵巣嚢腫20例を対象に、在胎週数、出生体重、診断週数、診断時の嚢腫径、性状、治療については経過観察を行なったものの期間や転帰、手術症例についてはアプローチ法や手術時間や在院日数について診療録をもとに後方視的に検討した。</p> <p>新生児期に診断された卵巣嚢腫は超音波所見により内部均一な低エコー腫瘍で、daughter cystを呈するsimple cyst（以下、SC）、液面形成や多房性のもの、隔壁形成や充実性腫瘍として描出されるcomplex cyst（以下、CC）の2種類に分類される。CCにおいては捻転が示唆される所見である。当施設の治療方針は嚢腫径40mm未満のSCについては超音波検査による経過観察、嚢腫径40mm以上のSCおよびCCについては手術を行なう方針としており、嚢腫内容の穿刺は施行していなかった。外科的なアプローチ方法はPfannenstiel incisionによる下腹部横切開による開腹手術（従来法）、腹腔鏡手術、臍輪切開の3種類が存在し、臍輪切開とは皮膚切開を臍輪におき、腹壁は下腹部切開で腹腔内に到達する方法で、直視下に操作ができる上に整容性に優れており近年、さまざまな新生児外科手術で広く用いられている手法である。術式の選択については卵巣の機能温存を第一に考え、術中所見において卵管起始部で捻転し完全壊死している症例および時間が経過し嚢胞が自然離断されている症例について付属器切除を選択した。</p> <p>20例のうち4例が追跡不能であり16例について検討した。内訳はSC10例、CC6例。左側8例、右側8例で両側例は存在しなかった。SC群とCC群で在胎週数および出生体重、診断時期や嚢胞径に有意差は見られなかった。SC群10例では40mm以上の2例に手術が行われ、8例で経過観察が行われた。経過観察8例の平均観察期間は120.7日、平均来院回数は4.6回で、全例消失が確認された。40mm以上のSC1例では家族の希望により経過観察を行い、177日後に消失が確認された。CC群は6例で全例手術が行われた。CC群における嚢胞の超音波所見は鏡面形成3例、充実性嚢胞が2例、多房性嚢胞が1例であった。全例に捻転の所見を認めた。また、6例中5例が出生前に診断されていた。手術症例は8例で時間が経過して紹介となった2症例を除いた6例の平均手術日齢8.5日で、診断後早期に手術が施行されていた。付属器切除を施行した5例ではいずれも切除標本に正常</p>			

な卵巣組織が認めなかった。一方で、出生前に診断された CC1 例で付属器切除が回避できた。アプローチ方法は従来法が 2 例、腹腔鏡手術が 3 例、臍輪切開が 3 例であった。最近の 3 症例はすべて臍輪切開で施行され、手術時間や術後入院日数において腹腔鏡手術との有意差は認めず治療成績は同等であった。

新生児の卵巣嚢腫は母体のホルモンの影響が強く多くが自然消失するが 40-50mm 以上の嚢腫になると捻転を引き起こすことが知られている。また、20mm 未満の嚢腫で捻転を起こした報告もあり、手術の際に対側卵巣の確認も必須とされている。また経過観察していた SC の 35% が捻転により CC に移行した報告があり、経過観察を行う場合も注意が必要である。出生後の嚢腫穿刺については手技が比較的容易な事から、推奨する意見も散見されるが、一方で腹膜炎や出血、癒着や悪性腫瘍であった際の腹膜播種の危険性がある。また、新生児の腹腔内嚢胞には多くの鑑別診断があり、重複腸管を卵巣嚢腫と誤認して穿刺を行い患児が死亡した報告も存在する。良性疾患である卵巣嚢腫でこのような事態は絶対に避けるべきであると考え、当施設ではこのような危険性から嚢腫の穿刺は行わない方針としていた。外科的なアプローチ法について、整容面では腹腔鏡や臍輪切開が有用であるのと同時に、新生児手術における操作性は従来法と臍輪切開が腹腔鏡手術より優れていることから、臍輪切開が両方のメリットを兼ね備えた最も合理的な術式である。

以上の結果から、40mm 未満の SC についてはエコーでの経過観察、40mm 以上の SC および CC については手術を行うこと、臍輪切開は整容性および操作性に優れた方法であるという治療方針は妥当であり、嚢腫内容の穿刺はその危険性から推奨されないという結論に至った。

本研究は今後、新生児卵巣嚢腫の治療方針を決定するにあたり有意義なものであり、小児外科・新生児外科領域で臨床的に大きな意義を持つものであるに値する。よって審査委員会委員全員は、本論文が赤峰 翔に博士（医学）の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。