

(4)胎児診療科

概要、特色

(a) 胎児診療科とは

胎児診療科とは胎児医療を行う専門診療科で、産科から独立して「胎児診療科」という名の科ができたのは日本で初めてである。胎児を母体に附属したものではなく、独立した個人として認め、胎児を専門的に診療していくものである。しかし、産科と別個に診療を行なうというのではなく、産科と一体となり、特に疾病を持つ胎児を専門的に診療していくものである。当科の目的は、子宮内の胎児に対して最善の医療を提供することであり、診療の柱は「胎児診断」と「胎児治療」である。

(b)胎児診断

高精度胎児超音波検査、胎児MRI、羊水検査に加えて、絨毛検査、臍帯血検査、胎児鏡検査も行なっている。胎児に異常が見出されたり、異常が疑われたり、また胎児に異常がでる可能性が高いと推定される妊婦を対象とし、各種検査を適切に行い胎児のより正確な診断を行なっている。正確な診断によりはじめて胎児治療や出生後の適切な治療が可能になる。また遺伝診療科と連携して、染色体・遺伝子検査前・後の「遺伝カウンセリング」が受けられる体制を整えている。

(c)胎児治療

胎児治療の対象となる疾患はまだ限られているが、従来より行なわれている羊水吸引、胎児胸水の穿刺・シャント術に加え、特殊診療部と連携し、無心体双胎のラジオ波治療や双胎間輸血症候群のレーザー治療、外科的治療など日本では施行例が非常に少ない新しい胎児治療法に積極的に取り組んでいる。今後は双胎間輸血症候群のレーザー治療法の普及や新しい胎児治療法の開発に取り組んでいく。

(d)チーム医療

適切な方法を用いて的確な胎児診断を行い、新生児科、小児外科、循環器科、放射線科、脳外科、泌尿器科、麻酔科、特殊診療部など各専門診療科と連携・協力して、最善の出生前の管理・治療（胎児治療）や出生後の治療を提供している。毎週月曜日の夕方胎児カンファレンスを行い、症例検討とともに各科の連携を強化している。胎児や出生児に異常が認められた妊婦の「心のケア」にもこころの診療部や看護師・ソーシャルワーカーと連携して取り組んでいる。

診療活動、研究活動

(a)胎児診断検査

他院からの紹介やスクリーニング超音波検査で胎児疾患が疑われる症例に高精度胎児超音波検査を行なっている。また必要に応じて放射線科で胎児MRIを行い診断の補助としている。検査の意義、限界、リスクなどについて十分説明した上で、希望者には羊水検査、絨毛検査、臍帯血検査を行なっている。これらの検査をもとに胎児の正確な診断に努めている。

検査名	件数
高精度胎児超音波検査	504件
胎児MRI	122件
羊水検査	128件
絨毛検査	2件
臍帯血検査	1件

(b)胎児疾患例の内訳

当科にて診断された胎児疾患例は計153例であった。その内訳と内容の概略を以下に示す。中枢神経系異常であれば脳神経外科、心・大血管系異常であれば循環器科、胸部・腹壁・消化器系異常であれば小児外科、泌尿器系異常であれば泌尿器科、染色体異常・奇形症候群であれば遺伝診療科と、関係する各科と出生前から連携を密にとり診療にあたっている。

臓器	例数	内容
中枢神経	19例	脳室拡大・水頭症(9)、髄膜瘤(4)、脳瘤(2)、無脳症(2)、ガレン(1)
顔面・頸部	3例	
胸部	12例	先天性横隔膜ヘルニア(7)、CCAM(3)、肺分画症(1)
心・大血管	17例	不整脈(6)、内臓錯位(4)、VSD(2)
腹壁	4例	総排泄腔外反(2)、腹壁破裂(1)
消化器	7例	胎便性腹膜炎(4)、小腸閉鎖(2)
泌尿・生殖器	17例	水腎症(7)、腎無形成(3)、卵巣嚢腫(2)、多嚢胞性異型性腎(2)
四肢・骨格	8例	
多胎	13例	双胎間輸血症候群(6)、Discordant 双胎(5)、無心体(2)、
発育異常	22例	
胎児水腫	9例	
染色体異常	16例	13トリソミー(6)、18トリソミー(5)、21トリソミー(3)
奇形症候群	4例	
胎盤異常	2例	
計	153例	

(c)胎児治療

いまだ胎児治療の適応となる疾患は限られている。羊水吸引術、胸水吸引・シャント術、卵巣嚢腫吸引術は従来より他施設でも行なわれている。新しい胎児治療法として1)無心体双胎に超音波ガイド下無心体ラジオ波焼却術と2)双胎間輸血症候群に胎児鏡下胎盤血管レーザー凝固法を、特殊診療部と連携して行なった。両者とも放置すれば予後が極めて不良な例であり、1)は満期に自然分娩し、2)も妊娠継続中で治療後経過は良好である。

術名	例数	適応疾患
羊水吸引術	9例	羊水過多
胸水吸引・シャント術	2例	胎児胸水
卵巣嚢腫吸引術	1例	胎児巨大卵巣嚢腫
無心体ラジオ波焼却術	1例	無心体双胎
胎児鏡下胎盤血管レーザー凝固法	1例	双胎間輸血症候群

(d)研究活動

臨床研究としては、いまだ確立していない各種胎児疾患例の取り扱いプロトコールを作成すべく各症例の検討を行なっている。また基礎研究としては、1)ダウン症の分子遺伝学的研究 ダウン症のマウスモデルを用いてダウン症の病態メカニズムを分子遺伝学的に解明しようというプロジェクトで理化学研究所・脳研究センターと共同研究を行なっている。ダウン症の病態メカニズムを明らかにすることにより、ダウン症患者の生活の質の向上を目指すものである。2)幹細胞移植研究 幹細胞を用いた遺伝性疾患の胎児治療を目指して、自治医科大学と共同で基礎的研究を行なっている。