スクリーニングの評価に関する研究
（分担研究：胆道閉鎖症スクリーニングの費用分析）

仁尾正記、大井龍司

（要約）

胆道閉鎖症の治療成績からみた早期手術の有用性はよく知られているが、今回は特にスクリーニングの経済的効果について検討した。【対象および方法】当科の手術症例18例を用い、これらを術後経過により、経過良好群（Ａ群）、黄疸消失後合併症併発群（Ｂ群）、黄疸持続群（Ｃ群）の３群に分け、術後経過の違いが保険請求点数にどのように反映されるかを調べた。【結果】初年度入院時の平均請求点数の比較では、Ｂ群、Ｃ群症例はＡ群症例のそれぞれ1.7倍、3.2倍であり、２年目以降では、合併症併発群は経過良好群の6.8倍であった。【結論】入院期間・回数や合併症に対する治療は、保険請求点数に大きく反映されることから、適切なスクリーニングの実施による経過良好例の増加が産み出す経済的効果はきわめて大きいものと予測された。

見出し語：胆道閉鎖症、マススクリーニング

１研究方法

治療成績からみた早期手術の有用性は明らかで、この点において胆道閉鎖症（以下本症）のスクリーニングの重要性は大いに評価されるべきと思われるが、今回は特に経済面での効果に着目して検討を行なった。現実には当科では本症スクリーニングを実施していないので、今回はスクリーニングが最大限に有効性を発揮し術後経過良好例が増加した場合の経済的効果を予測するため、術後経過の違いが治療費用すなわち保険請求点数にどのような差として表われるかを調べた。対象としては、当科で手術が施行され、その後継続的に経過観察がなされた18例を用い、これらを術後経過により、経過良好群（Ａ群：６例）、黄疸消失後合併症併発群（Ｂ群：８例）、黄疸持続群（Ｃ群：４例）と３群に分け以下の検討を行なった。Ｃ群はいずれも死亡例もしくは肝移植適応例であるが、肝移植については保険請求点数では比較できないので、今回の検討には移植直前までのデータを用いた。方法は、各症例のレセプトから項目毎に保険請求点数を集計し、初年度入院時費用および２年目以降経過観察時費用について３群を

比較することとした。

2 結果

治療開始初年度の入院中の保険請求点数については、A、B、C各群より手術方針が一定となった最近の症例を4例ずつ抽出して、各症例の年間の請求点数の合計を群ごとに平均して得られた値を比較した。この結果、A、B、C群がそれぞれ、241,000点、403,000、775,000点であった。A群に比較して、B群では1.7倍、C群では3.2倍となっており、病態が重症となるにつれて請求点数の著しい高額化が認められた。これには再手術などを含む治療内容の差に加えて入院期間の違いが大きく関与していた。

退院後は定期的な外来通院にて経過が観察されているが、A群症例では月間平均の保険請求点数は採血検査のないときで1,000点前後、検査施行月で1,750点程であった。

これに対し合併症を併発し入院治療を要すると請求点数ははねあがった。代表的な合併症について月平均の請求点数をみると、上行性胆管炎合併時で58,000点、食道静脈瘤に対し内視鏡的硬化療法が施行された月が54,300点、また脾機能亢進症に対して行なわれる部分的脾動脈塞栓術施行月が68,500点であった。合併症は1年の内に繰返し起こることがあり、また同一症例に複数の合併症がみられるることもまれではなく、このような場合請求点数はきわめて高額となった。

2年目以降の年間平均請求点数は、当科で継続的に治療が行なわれたA、B群の各3例を比較すると、B群（124,000点）はA群（18,200点）の7倍近い請求がなされていた。C群症例は最近では肝移植の適応となることが多く、このような例では請求点数では評価が困難なため、ここでは再手術が施行された1例について年間請求点数を集計したところ、810,000点と著しく高額であった。この例では持続的な上行性胆管炎を認め長期間の入院治療を要したため、保険請求額もこのように高額なものとなった。

3 考察

本症は新生児期ならびに乳児早期にみられる最も代表的な外科的閉塞性黄疸疾患である。葛西により肝門部腸吻合術の報告[1]がなされるまでは、ごく一部のいわゆる吻合可能型の例を除いては、治癒の可能性の全くない致死的疾患であった。最近では、早期に発見し適切な手術を行なうことにより、その大部分の症例で胆汁の排泄を得ることができるようになり、長期生存例も増加しつつある[2]。しかしいまだに発見が遅れ、不可逆性の高度の肝線維化を呈した段階で小児外科に紹介されることも珍しくなく、このような例では、その後の治療がきわめて困難なものになる。治療成績からみた早期手術の有効性はこれまでに繰り返し強調されてきており[3][4]、予後に与える影響という観点から本症のスクリーニングの重要性に疑問の余地はない。また同時に経済的な面についてもスクリーニングが大きな効果を示すことが予想されるが、具体的なデータに関しては、これまで報告がなく推測の域を出なかった。

今回は本症スクリーニングの経済的効果を知

ることを目的として、術後経過が治療費用、すなわち保険請求点数にどのように反映されるかを調べた。ただし、当科では実際にはスクリーニングを施行していないのでスクリーニングそのものの費用が含まれていないこと、またスクリーニングにより早期発見された例が全例経過良好例に属するとは限らないことなどが問題点として指摘され得るものと思われる。しかし、今回の検討結果はスクリーニングが最大限に有効性を発揮した場合の治療費用節約の期待値としてのデータを示すものであり、これは実際にスクリーニングを施行する際の重要な基礎的資料となるものと考える。

今回の検討では、B群（合併症併発群）、C群（黄疸持続群）症例の初年度入院時費用は、A群（経過良好群）症例のそれぞれ1.7倍、3.2倍であり、２年目以降の費用では、合併症併発群は経過良好群の6.8倍であった。黄疸持続例では初回の入院期間が長く、場合によっては再手術が施行されていること、また経過中上行性胆管炎、門脈圧亢進症などの合併症を認めた例では、それぞれの治療のための入院・処置を要し、症例によっては入退院を繰り返したことなどが、治療費用に大きく関与していた。

今回は保険請求点数を用いて比較を行ったが、実際には保険点数に表れない様々な支出があり、当然これらも入院期間に比例して増加するものと予想される。

肝移植についても、患者の自己負担・公費負担などが大きく、保険点数に表れない費用が大きな部分を占めるので、今回の検討からは除外した。しかしスクリーニングの経済的効果をより正確に評価するためには、これらすべてを包括した検討が必要であり、今後の課題である。

いずれにしても、今回の検討結果から、スクリーニング施行に伴い経過良好例が増加することによって治療費用の大幅な節約が見込まれることが明らかとなった。経済的な意味合いにおいても、確実なスクリーニング法の開発と全国レベルでの早期実施にかかる期待は大きい。

文献

1) Kasai M, Suzuki, S.: A new operation for "non-correctable" biliary atresia: Hepatic portoenterostomy. Shujyutsu, 13.733-739, 1959

2) Ohi R, Nio M, Chiba T, et al.: Long-term follow-up after surgery for patients with biliary atresia. J Pediatr Surg, 25.442-445, 1990

3) Ohi R., Takahashi T., Kasai M.: Intrahapatic biliary obstruction in congenital bile duct atresia. Tohoku J Exp Med, 99.129-149,1969

4) Karrer FM, Lilly JR, Stewart BA, et al.: Biliary atresia registry, 1976 to 1989. J Pediatr Surg, 25.1076-1080, 1990

東北大学小児外科
(Department of Pediatric Surgery,
Tohoku University School of Medicine)

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

(要約)

胆道閉鎖症の治療成績からみた早期手術の有用性はよく知られているが、今回は特にスクリーニングの経済的効果について検討した。 【対象および方法】当科の手術症例 18 例を用い、これらを術後経過により、経過良好群(A 群)、黄疸消失後合併症併発群(B 群)、黄疸持続群(C 群)の 3 群に分け、術後経過の違いが保険請求点数にどのように反映されるかを調べた。 【結果】初年度入院時の平均請求点数の比較では、B 群、C 群症例は A 群症例のそれぞれ 1.7 倍、3.2 倍であり、2 年目以降では、合併症併発群は経過良好群の 6.8 倍であった。 【結論】入院期間・回数や合併症に対する治療は、保険請求点数に大きく反映されることから、適切なスクリーニングの実施による経過良好例の増加が産み出す経済的効果はきわめて大きいものと予測された。