89. 体外衝撃波結石破碎装置における胆嚢結石破碎効果の検討

Effectiveness of ESWL for the Treatment of Gall Bladder Stones

聖隷浜松病院 画像診断センター放射線部 ○鈴木明美 石津文夫 片岡純也
(A. Suzuki)

村瀬昌希 杉浦良樹 太田益弘 神谷美加 氏原誠 田中敏夫 背戸好廣

【目的】

体外衝撃波結石破碎装置（以下ESWL）による胆嚢結石破碎治療が非手術的治療のひとつとして注目され増加してきている。1986年ミュンヘングループによってESWLが胆嚢結石治療に臨床応用されその適応基準は1. 結石の直径3cm以下の単一結石または同体積に相当する3個までの多発結石2. X線透過結石3. コレステロール結石であった。

当院では適応の拡大を目的として独自の基準を作成し(Tab.1)破碎治療を行っているが今回適応基準の見直しを計った。

【検討項目】

1. 適応基準群と破碎効果
2. 平均破碎回数
3. 適応不良群の判定基準と破碎効果

【使用機器】

EDAP社製LT-01

【対象】

平成2年12月から平成3年8月にESWLを行い超音波にて完全消失を確認または終了より1カ月以上経過観察をしている30例。

【結果】

1. A群では治療中断1例を除いて完全消失した。B群では1例が無効となったがそれ以外は完全破碎している。C群では破碎良好と不良のグループに別れた(Tab.2)。
2. A群は平均3回で終了している。B・C群はその倍程度の回数が必要である。B・C群で差は見られない(Tab.3)。
3. 破碎無効の症例は超音波分類により判定されたグループに属し腹単石灰化により判定されたグループは破碎される(Tab.4)。

【まとめ】

A群は完全破碎される。

B群では完全破碎されるが破碎回数が必要とする。

C群では完全破碎されるものもある。

当院の基準に於ては超音波分類による判定を優先し腹単石灰化は破碎回数に影響を及ぼす。

尚超音波分類は土屋らの分類による。

胆嚢ESWLの適応基準

	(A)	(B)	(C)
(1) US分類 大きさ(mm) 数(個)	1a・1b・1c 18-20・21-30 1・2・3	2a・2b 31- 4・5	3 多発・充満・結塊
(2) 腹単石灰化	-・リング状 (1mm)	点状	リング状・全体 (1mm)
(3) C型石灰化	-・リング状・点状	全体	全石灰化
(4) 胆嚢造影 有無	+	+	-

(Tab.1)

適応基準別に関した破碎成績

適応基準群	完全消失	完全破碎	破碎無効	治療中断
A	13	0	0	1
B	3	2	1	0
C	5	1	4	0

(n=30)

(Tab.2)

平均破碎回数とストレージ

適応基準群	平均回数	ストレージ
A	2.7	26.5
B	6.0	66.0
C	5.5	56.8

ストレージ = $\frac{\text{パワー}(\%) \times \text{照射数}(\text{Hx}) \times \text{時間}(\text{分})}{480}$

(Tab.3)

C群の腹単別破碎成績

内容	完全破碎	破碎無効
超音波分類で1型	2	4
腹単に附ける石灰化(+)	4	0
胆嚢造影(-)	-	-

(n=10)

(Tab.4)