

論文の内容の要旨

氏名：梶原 崇弘

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：肝切除における胆汁漏リスクスコアの提唱

目的：肝切除における胆汁漏の潜在的リスクを予測するために、リスクスコアシステムの提唱を行った。

背景：手術技術の向上と術前検査により肝切除は安全な手術となった。しかし、胆汁漏は、術後合併症の最も一般的な要因である。胆汁漏の発生因子についての検討も散見されるが、リスクスコアは提唱されていない。

方法：2008年から2010年の間に、日本大学板橋病院で施行した胆道再建のない根治的肝切除症例、518例の術後経過の分析を行い、胆汁漏の独立予測因子を求めた。胆汁漏は2011年にInternational Study Group of Liver Surgery (ISGLS)により定義された、「術後の3日目のドレーンビリルビン値が血清ビリルビン値の3倍」を用いた。胆汁漏のグレードに関しても、ISGLSにより提唱されたgrade A (追加診断や治療を必要としないもの)、grade B (Aの中で1週間以上ドレーン管理が必要なもの)、grade C (合併症治療に再開腹等が必要なもの)をもとに検討を行った。胆汁漏発生リスク予測因子の解析にはそれぞれの独立した因子に対しロジスティック回帰分析を行った。

結果：胆汁漏を合併した81 (15.6%) 症例のうち、76症例はgrade A・Bの胆汁漏であり、5症例はgrade Cであった。術後在院日数の中央値は、胆汁漏群 (14日、8-34) が胆汁漏なし群 (11日、5-62; $P=0.001$) と比べて有意に長かった。18の臨床病理学的因子のうち、インドシアニングリーンの15分クリアランス値 (ICGR15) ($P=0.02$)、アルブミン値 ($P=0.04$)、手術時間 ($P=0.001$)、肝阻血時間 ($P=0.008$)、術中出血量 ($P=0.004$)、切除術式 (解剖学的系統切除、非系統切除) ($P=0.01$)、腫瘍脈管浸潤の有無 ($P=0.04$)、切除検体の重さ ($P=0.006$)の8因子に胆汁漏との因果関係を認めた。多変量解析により求められた、術後胆汁漏の独立予測因子は、非系統的切除 (OR 3.16、95%のCI: 1.72-6.07、 $P=0.001$)、ICGR15 (2.43、1.32-7.76、 $P=0.004$)、アルブミン値 (2.29、1.23-4.22、 $P=0.01$)、切除検体の重さ (1.97、1.11-3.51、 $P=0.02$) の4因子であった。オッズ比に基づき非系統的切除に2点、他3因子に1点を割り当て、1点以下を低リスク群、2、3点を中リスク群、4点以上を高リスク群とした。低リスク群122人 (23.5%)、中リスク群316人 (61.0%)、高リスク群80人 (15.5%) に割り振られ、それぞれの群での胆汁漏の発生頻度は12人 (9.8%)、51人 (16.1%)、18人 (22.5%) であった。高リスク群の胆汁漏の相対リスクは低リスク群の2.64 (95%CI: 1.12-6.41、 $P=0.04$) であり有意差を認めた。

結論：本リスクスコアシステムは、肝切除後胆汁漏発生リスクの予測を可能にする。