

なかった。手術の時期は、入院後1～2日目の手術の実施が2006年4月～2008年3月においてやや増加した。

6) 医療費・在院日数は、年齢とともに増加した。2つの時期で、医療費・在院日数に大きな変化は見られなかった。

7) 多変量ロジスティック解析において、他の因子で調整した場合、2つの期間で手術の実施に有意な差は見られなかった ( $P=0.43$ )。早期手術の実施には、2つの期間で有意な差が観察された (2004年4月～2006年3月に対して、2006年4月～2008年3月における早期手術実施のオッズ比は1.24)。

8) 他の因子 (患者の特性・性別・病院) で調整した場合、2006年4月～2008年3月における在院日数は2004年4月～2006年3月に対して、有意に減少した (3.4日減少,  $P=0.001$ )。また胆嚢摘出術が施行された症例のみを解析の対象とした場合、PTGBDに実施は平均5.0日の在院日数の延長と関連し、腹腔鏡手術の実施は平均14.7日の在院日数の短縮と関連した。2006年4月～2008年3月における在院日数は2004年4月～2006年3月に対して、有意に減少した (2.3日減少,  $P=0.001$ )。

## 2. 急性胆管炎

### I. 患者の特性

各期間の症例数と対象病院数を表3に示した。症例全体 (以下、全体と略記) の合計では、症例数14,816人、228病院であった (表3)。全体でも成因別でも、患者の性別に年度群間で有意差を認めなかった。併存症のCharlson scoreは、全体・“結石性”・“その他”のグループにおいて、年度群間で有意な増加を認めた。

### II. 急性胆管炎の成因

全体では14,816例。成因別には、“結石性”3,491件 (23.6%)、“腫瘍性”6,283件 (42.4%)、“混合性”682件 (4.6%)、“その他”4,360件 (29.4%)であった (表4、図1)。また成因別の年次変化は、“結石性”

は'04/'05年 30.0%,'06/'07年 23.4%,'08/'09年 22.9%と有意に減少を認めた ( $p<0.001$ ) が、“腫瘍性”は反対に37.5%, 42.5%, 43.0%と増加した

( $p=0.004$ )。“混合性”は一定の傾向はないものの、年度群間で有意差を認めた ( $p=0.002$ )。(表5、図2)

## III. 診療プロセス

### (1) 抗生剤投与の状況

抗生剤の投与状況は、抗生剤投与の状況は、一入院あたり投与された全ての抗生剤の投与日数を合計した延投与日数を計算するとともに、アミノグリコシド系抗生剤の使用率に注目した。アミノグリコシド系抗生剤は、従来は急性胆管炎の治療に頻用されていたが、急性胆道炎ガイドラインは使用を推奨していないため、投与状況の経年変化を観察した。全体では、抗生剤の使用日数は'04/'05年の $13.5\pm 15.2$ 日から漸減して'08/'09年には $11.4\pm 12.6$ 日とまで有意に減少した ( $p<0.001$ )。“腫瘍性”・“その他”のグループでも概ね同様の日数で有意に減少した。“結石性”は、とりわけ抗生剤投与日数は比較的短く、平均使用日数は3～4日であり年度群間に有意差を認めたが ( $p=0.011$ )、変化に一定の傾向は認めなかった。

アミノグリコシド系抗生剤の使用率は、全体では'04/'05年には25.5%,'06/'07年には18.8%,'08/'09年には16.4%と、有意に減した ( $p=0.004$ )。“腫瘍性”・“混合性”でも同様に経年的に有意に減少した。

### (2) 根治的治療の施行状況

根治的治療は、下記(3)～(7)で列挙する急性胆管炎の治療目的の手術・処置に限定したものである。いずれのグループも年度群間に有意差は認めないが、各期間とも全体・“腫瘍性”で約50%であるのに対して、“結石性”では70%を越えた。

### (3) 根治的手術の実施、術式の選択

根治的手術は表2に示したとおり、急性胆管炎の

治療を主目的とする術式を抽出した。全体では、根治的手術の施行率は約 10%から 6%に有意に減少し ( $p<0.001$ )、開腹手術は約 60%から漸減、腹腔鏡手術は約 40%で漸増を認めた ( $p<0.001$ ,  $p=0.027$ )。結石性での施行率は 17.5%~23.0%と最も高く、開腹と腹腔鏡手術の比率は逆転していたが、年度群間に有意差は認めなかった。“腫瘍性”の施行率は 1.7%~3.1%と低く、開腹手術が殆どであった。“混合性”・“その他”のグループでは、開腹手術の施行率が各々 90.9%から 61.5%、87.5%から 76.3%と有意に減少を認めた ( $p=0.009$ ,  $p=0.003$ )。

#### (4) 内視鏡治療の施行状況

内視鏡治療の施行率は、症例全体・“腫瘍性”で 40~50%で漸増していた ( $p=0.007$ ,  $p=0.002$ )。一方、“結石性”では全ての期間で 60%を越えていたが有意な変化は認めなかった。

#### (5) 経皮的治療

経皮的治療は、“腫瘍性”を除く全てのグループで経年的に減少する傾向がみられ、全体で ('04/'05 年) 9.7%、('05/'06 年) 9.0%、('08/'09 年) 8.0%、“混合性”で ('04/'05 年) 21.6%、('05/'06 年) 6.7%、('08/'09 年) 5.7%と統計的有意差を認めた ( $p=0.034$ ,  $p<0.001$ )。

#### (6) スtent治療

Stent治療は、内視鏡的胆道Stent留置術 (K688-00)、経皮経肝胆管Stent挿入術 (K689-00) を抽出した。“混合性”を除く全てのグループで有意に増加しており、全体・“結石性”で約 20% ('04/'05 年) から 30% ('08/'09 年) ( $p<0.001$ ,  $p=0.047$ )、“腫瘍性”では約 30% ('04/'05 年) から 40% ('08/'09 年) ( $p<0.001$ )。“その他”では約 10% ('04/'05 年) から 17% ('08/'09 年) ( $p=0.011$ ) へと各々有意に増加を認めた。

#### (7) ドレナージ治療の施行状況、入院からドレナ

#### ージの開始日数、ドレナージ日数

ドレナージ治療の施行率は、その他のグループを除いて概ね 30~40%で推移している。“腫瘍性”は ('04/'05 年) 41.5%、('05/'06 年) 34.8%、('08/'09 年) 31.6%と減少傾向を認めた ( $p=0.012$ )。

入院からドレナージの開始日数は、“腫瘍性”で ('04/'05 年)  $9.02 \pm 15.70$  日、('05/'06 年)  $8.60 \pm 15.81$  日、('08/'09 年)  $7.30 \pm 10.57$  日であり、“混合性”では ('04/'05 年)  $16.26 \pm 18.86$  日、('05/'06 年)  $9.80 \pm 14.54$  日、('08/'09 年)  $7.03 \pm 12.03$  日とそれぞれ有意に減少傾向を認めた ( $p<0.001$ ,  $p=0.014$ )。

ドレナージ日数は、全体で ('04/'05 年)  $5.30 \pm 12.9$  日、('05/'06 年)  $4.90 \pm 13.5$  日、('08/'09 年)  $4.40 \pm 12.4$  日であり、“腫瘍性”では ('04/'05 年)  $8.69 \pm 17.69$  日、('05/'06 年)  $7.14 \pm 16.43$  日、('08/'09 年)  $6.27 \pm 15.19$  日とそれぞれ有意に減少傾向を認めた ( $p=0.026$ ,  $p=0.005$ )。

#### IV. 患者アウトカム (死亡率)

死亡率は、全体で各期間とも 9.7%で不変であった。“結石性”で約 2~3%、“腫瘍性”は約 17~20%で推移していた。いずれのグループでも年度群間に有意差を認めなかった。

#### V. 医療資源消費

##### (1) 在院日数

在院日数は、その他のグループを除いて年度群間に有意差を認め、全体 (以下、中央値) は ('04/'05 年) 16 日、('05/'06 年) 15 日、('08/'09 年) 14 日と減少していた ( $p<0.001$ )。最長は“混合性”であり、('04/'05 年) 23.7 日、('05/'06 年) 17.8 日、('08/'09 年) 15.5 日と同じく減少傾向を認めた ( $p=0.025$ )。

##### (2) 医療費

医療費は全て出来高換算として算出した。全体・“結石性”・“混合性”で年度群間に有意差を認めた ( $p=0.013$ ,  $p=0.014$ ,  $p=0.004$ )。全体 (以下、中央値。) は ('04/'05 年) 603, 000 円、('05/'06 年)

620,000円、(’08/’09年) 589,000円。最も高額であったのは“混合性”で、(’04/’05年) 968,700円、(’05/’06年) 827,200円、(’08/’09年) 696,400円であった。

## D. 考察

### 1. 急性胆嚢炎

今回われわれは、「急性胆道炎ガイドライン」が発表された2005年前後における急性胆嚢炎に対する手術療法の推移と、医療費・在院日数の変化を検討した。

2つの期間で、患者の特性に大きな違いは見られなかった。また手術が実施された患者の割合にも著明な変化は見られなかった。手術を実施する場合に、1入院で行うか、あるいは分割入院で行うかの選択にも、2つの期間で違いは見られなかった。しかし延べ在院日数および総医療費を比較すると、2006年4月～2008年3月における延べ在院日数は2004年4月～2006年3月より平均2.1日、総医療費は平均9万円減少した。

術式と延べ在院日数・総医療費との関係を検討すると、開腹手術を受けた患者群で最も高く、次いで「手術を受けなかった患者群」、「腹腔鏡手術を受けた患者群」は最も延べ在院日数・総医療費ともに低かった。これは選択した手術の影響というよりも、手術を受けない患者や開腹術の患者が腹腔鏡手術を受けた患者群よりも高齢でかつ合併症を有していることを反映していると考えられる。

このように年齢などの患者特性や選択された手術の種類と、延べ在院日数・総医療費は密接に関連する。また病院により在院日数や医療費には大きなバラツキが存在する。そのために、これらの因子を調整したうえで、なおかつ2つの期間に診療パターンの違いがあるかを検討するために、多変量解析を行った。その結果、手術の選択には2つの期間で有意な変化は見られなかったが、手術の時期(早期手術)や延べ在院日数には有意な差が見られた。2004年4月～2006年3月は2006年4月～2008年3月と比

較して、早期手術実施のオッズ比は1.24であった。また在院日数は、平均2.3日減少した。

ただしこれらの影響がガイドラインの影響によるものかどうかは、慎重に解釈しなくてはならない。というのは、この時期に新しい診療報酬制度(DPCによる包括支払い方式)の導入があり、これらの変化は診療報酬制度の変化である可能性も否定できない。

しかしこのように administrative data を利用すると比較的容易に診療パターンをモニターすることができる上、死亡率や再入院率などの患者アウトカム、さらには在院日数や医療費などの医療資源消費なども容易に検討できる。今後は、このようなデータを疾患重症度などの詳細な臨床データと組み合わせることで、診療の質のモニターに活用することができる。

### 2. 急性胆管炎

2005年9月に刊行された「急性胆道炎ガイドライン1」及びその約1年後に発表された Tokyo Guideline2)の妥当性は、第40回日本胆道学会学術集会(2004.9.24～25、つくば市)、第41回日本腹部救急医学会総会(2005.3.10～11、名古屋市)の両学会において検証された。急性胆管炎の基本的治療法と重症度別での胆道ドレナージの緊急度と搬送基準を示した急性胆管炎の診療指針に対して、参加者のほぼ全員が「妥当」「ほぼ妥当」と評価した。本ガイドラインの診断基準を利用した診断は、確定診断では約40%であるが、疑診断以上で80%以上に上るとの報告があり、ガイドラインを検証する諸報告もなされている。これらの評価は適確なタイミングでの確定診断と治療が未だに難しい臨床現場において、本ガイドラインが担う役割の重要性を証明したものと考える。

一般に、ガイドラインの刊行が与える効果<sup>7)</sup>を正確に評価するのは困難である。なぜなら、医師の診療に影響を与える因子はガイドラインのみならず、時勢の変化に伴うさまざまな要因の変化—医師の知

識の変化・診療体制（救急診療体制や緊急手術の体制など）・支払い制度などの影響を受けるからである。そのため、我々はガイドラインの推奨内容を反映する評価項目に注目して、可能な限り DPC データから抽出して解析を加えた。

今回、我々は参加病院の DPC データ、いわゆる administrative data を用いて、(i) 2004 年 4 月～2006 年 3 月、(ii) 2006 年 4 月～2008 年 3 月、(iii) 2008 年 4 月以降の 3 つの期間の急性胆管炎に対する診療パターンや、死亡率・在院日数・医療費の変化を比較した横断研究を行った。2 年毎の期間とした理由は、1 年あたりの症例数が少ない病院があること、また診療報酬の改定が 2 年毎であり観察するのに好都合であることである。

急性胆管炎の成因分析を、大きく“結石性”と“腫瘍性”に分けて、更に両方に属するものを“混合性”、どちらにも属さないものを“その他”のグループに分類した。諸家の報告では、分類様式が異なるものの、胆道閉塞の原因のうち頻度が高いのは、結石性・良性胆道狭窄・胆道の吻合部狭窄・悪性胆道狭窄である（レベル 4）。従来、は総胆管結石症を主因とする結石性が最大の成因であったが、近年は悪性疾患による急性胆管炎が増加しているとされ、悪性疾患が占める割合は約 10～30%と報告されている（レベル 4）。我々の症例でも“結石性”の 23.6%に対して“腫瘍性”は 42.4%とほぼ 2 倍であった。また、“結石性”は減少傾向であるのに対し“腫瘍性”は増加傾向を認めた。

個々の解析結果については、患者特性では CCI の増加、診療プロセスにおいては抗生剤の投与日数の減少・アミノグリコシド系抗生剤の使用率の減少・内視鏡治療の増加と経皮的治療の減少・ステント治療の増加・腹腔鏡手術の増加、医療資源消費については在院日数の短縮・医療費の減少が、それぞれ経年変化として認められた。

抗生剤の投与日数の減少と、アミノグリコシド系抗生剤の使用率の減少・内視鏡治療の増加と経皮的治療の減少・ステント治療の増加は、ガイドライン

の推奨に一致していた。特に、従来は急性胆管炎の治療薬として使用されていたアミノグリコシド系抗生剤の使用率は減少した。ガイドラインでは、「アミノグリコシド系薬の胆汁移行性は極めて不良であり、単剤では胆管炎に対して無効である。加えて、閉塞性黄疸が存在する場合にはアミノグリコシド系薬の腎毒性が増強される懸念もある。コンセンサス会議にて検討の結果、かつてはアミノグリコシドが胆道炎の標準治療とされていたが、現在では同等の有効性を持ち、かつ副作用が少ない抗菌薬があるために、本ガイドラインではアミノグリコシド系薬の使用は推奨しない。」とされ、ガイドラインの影響は小さくないものと推測された。

一方で、根治的療法に関しては、施行率は予想外に低率であった。これは軽症例が多く含まれている可能性、重複症例の複数回の入院を全て対象にしている場合や他疾患の治療を主目的とする入院を含むために、保存的療法のみで症例が増加した可能性があり、これらが施行率を低下させた可能性を考慮する必要がある。

根治療法の個々の内容については、概ねガイドラインに一致しており、内視鏡治療の増加・経皮的治療の減少・ステント治療の増加を認めた。これらの治療は、各病院により得意とする手技を選択する医療提供側の要因に依存する傾向が強いと思われるが、診療ガイドラインでは、胆管ドレナージ法の選択として、内視鏡的胆管ドレナージが推奨度 A、経皮経肝的胆管ドレナージが推奨度 B としており、どちらを第一選択とすべきかについて明確な結論はづけていないものの、「腹腔内出血や胆汁性腹膜炎などの重篤な合併症が少なく、在院日数が有意に短い<sup>26)</sup>などの点から、内視鏡的なアプローチが可能な症例に対しては、内視鏡的ドレナージを優先すべきである（レベル 4）（レベル 3a）。いずれにしろ、両手技ともかなりの熟練を要し、施行者の技量によりその成績はかなり異なるから、現時点では施設毎に確実にドレナージできる方法を採用すべきである。」<sup>1)</sup>と推奨している。

経鼻胆道ドレナージ (endoscopic nasobiliary drainage ; 以下、ENBD と略記。) や PTBD (percutaneous transhepatic biliary drainage ; PTBD)、PTCD (percutaneous transhepatic cholangio drainage) などの体外ドレナージからステント留置へのシフトについては、患者の視点からは長期間の経鼻チューブや腹壁からのドレーン留置は心身面での負担は小さくなく、低侵襲治療へのシフトを促す患者ニーズという時勢の影響を考慮することは必要である。しかし、本ガイドラインの推奨にも明らかに一致しており、双方がこれらの診療の変化に影響を及ぼしたことが推測される。ドレナージの開始日数の中央値は、全体で 2~3 日であった。“腫瘍性”は各期間とも 3.0 日、“混合性”では 9.0 日 ('04/'05 年)、4.5 日 ('05/'06 年)、3.0 日 ('08/'09 年) であり、平均値では双方は有意に減少傾向であった。それ以外のグループでは一定の傾向は認めなかった。

ドレナージ治療の施行率が、いずれも 50%に満たないこと (図 11)、ドレナージ治療の日数のうち“結石性”を除き中央値はいずれも 0 日であったこと (図 13) は、実際の臨床現場のドレナージの状況からすると少ない印象は否めない。ここで考慮すべきは、診療報酬点数コードの分類上の制約である。内視鏡的治療については、内視鏡的乳頭切開術と内視鏡的乳頭拡張術はともに同じコード (K687-00) で分類されており、一方で ENBD は存在しない。そのため臨床現場では、ENBD を K687-00 で分類しているものと思われる。同様に経皮的治療については、胆管外瘻造設術 (経皮経肝的 : K682-00)、経皮的胆管ドレナージ (K682-02) はあるものの、PTBD や PTCD は後者に一括されており区別はできない。そのため、おそらく ENBD がドレナージ治療としてではなく、内視鏡的治療に分類されたため、本解析のドレナージ治療の施行率・治療日数が実際より少ない印象を与えるものと推測した。

腹腔鏡手術の増加については、現時点での総胆管結石における診療ガイドラインでの言及はない。しか

しながら、低侵襲治療へのシフトと言う方向性に関して前述の 3 つの診療内容の変化同様に、時勢の変化の影響も考慮する必要がある。我々の症例では、全体で 38.5% ('04/'05 年)、42.4% ('05/'06 年)、43.5% ('08/'09 年) と有意に増加傾向を認めた。腹腔鏡手術は“腫瘍性”ではあまり行われていなかったが ('04/'05 年) 0%、('05/'06 年) 3.8%、 ('08/'09 年) 6.5%と有意差はないものの増加傾向を認めた。死亡率については、急性胆管炎の死亡率はこれまで 2.5%~65%と報告されている。80 年代以前では死亡率は 50%を越え、80 年代以降は 2.5~27.7%と減少したものの幅が広い。死亡率の差異は、当然ながら対象となる症例の重症度・年齢・併存症など患者特性の相違に起因すると思われるが、我々の解析結果からは全体ではいずれの期間も 9.7%で一定していた。“結石性”では約 2~3%、原疾患である腫瘍が予後を左右すると思われる“腫瘍性”では約 20%であった。各々、従来の報告から大きく逸脱するものではなく、ICD-10 コードを利用した症例抽出は概ね妥当性があるものと考えられる。

在院日数の短縮・医療費の減少は、ガイドラインとの直接的な関連性は乏しいと思われる。しかしながら、ENBD や PTCD などの体外ドレナージからステント留置へのシフト、開腹手術から腹腔鏡手術へのシフトなど、それぞれの診療行為の変化が在院日数を減少させる要因であり、前述の如くこれらの変化はガイドラインの影響を否定できない。その観点から、在院日数の短縮・医療費の減少にもガイドラインは間接的な影響を及ぼしたと言えるのではない。加えて、各々の低侵襲治療や早期の社会復帰を望む患者ニーズという時勢の影響に加えて、新しい支払い制度である DPC の導入による影響<sup>7)</sup>、クリニカルパスの普及など様々な要因を考慮する必要があることは言うまでもない。

冒頭で述べたように、ガイドラインの影響を正確に評価することは困難ではあるが、このように administration data(DPC データ)を利用することにより、従来のカルテレビューなどの膨大な作業に

比べ容易に診療パターンをモニターすることができる。そのうえ、死亡率や再入院率などの患者アウトカム、さらには在院日数や医療費などの医療資源消費なども正確に把握することが可能である。

問題点として、治療のより詳細な解析には、重症度判定による分類が必要と思われ、これは DPC データでは発熱や黄疸などの臨床情報が不足しており評価は不可能である。もう一点は、ICD-10 コードで各疾患は比較的大きく分類されているため、同じ急性胆管炎といえども、軽症例から硬化性胆管炎や急性閉塞性化膿性胆管炎まで含まれている。同様に前述のドレナージの手技についての詳細な分類も十分ではない。更なる精度の高い解析には、DPC データの一層の充実が望まれる。

今後は、DPC データを疾患重症度など臨床情報と相互に補完させて更なる精度の高い解析を加えることにより、より臨床実地に即した診療の質のモニターに応用することが可能になると考える。また、今回の観察期間は DPC 制度の新規導入という条件のため、わずか 5 年間に限定せざるを得なかった。今後は、長期間継続して観察することにより、様々な診療内容の変化が顕在化する可能性を期待したい。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

# 1. 急性胆囊炎 図表

表 1. 急性胆嚢炎の ICD-10 コード

ICD-10 コード	病名
K800	急性胆のう炎を伴う胆石症
K801	その他の胆のう炎を伴う胆石症
K804	胆のう炎を伴う胆管結石
K810	急性胆のう炎

表 2. 胆嚢摘出術(開腹あるいは腹腔鏡手術)の診療報酬点数コード

ICD-10 コード	手術名
K672	胆嚢摘出術
K672-2	腹腔鏡下胆嚢摘出術
K681	胆嚢外瘻造設術

表 3. 解析対象症例

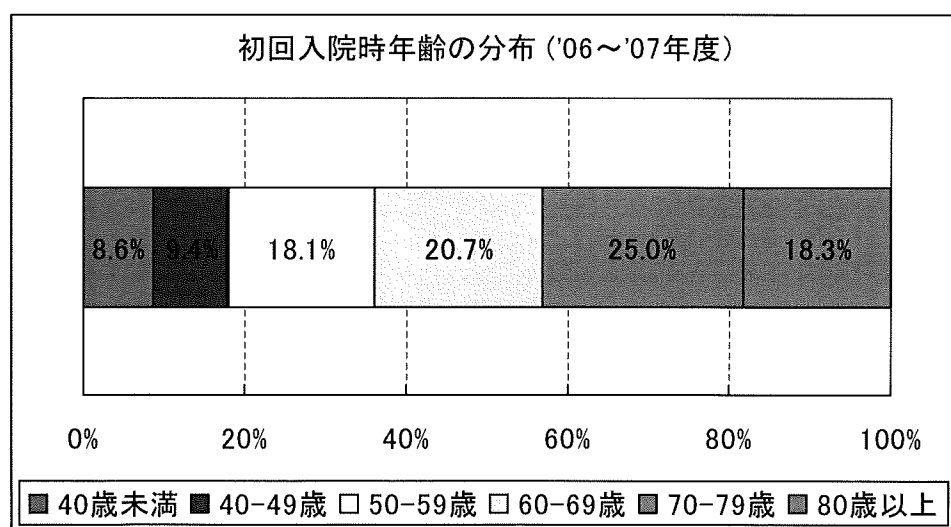
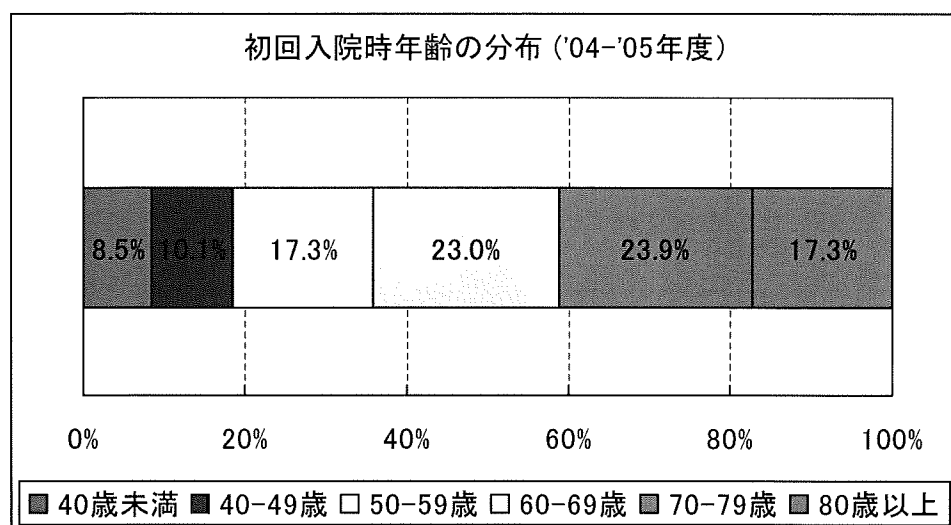
時期	全症例		症例数 20 以上の病院のみ	
	病院数	症例数	病院数	症例数
2004 年 4 月～2006 年 3 月	25	1,478	17	1,391
2006 年 4 月～2008 年 3 月	71	4,739	50	4,508



## 急性胆嚢炎の患者の特性

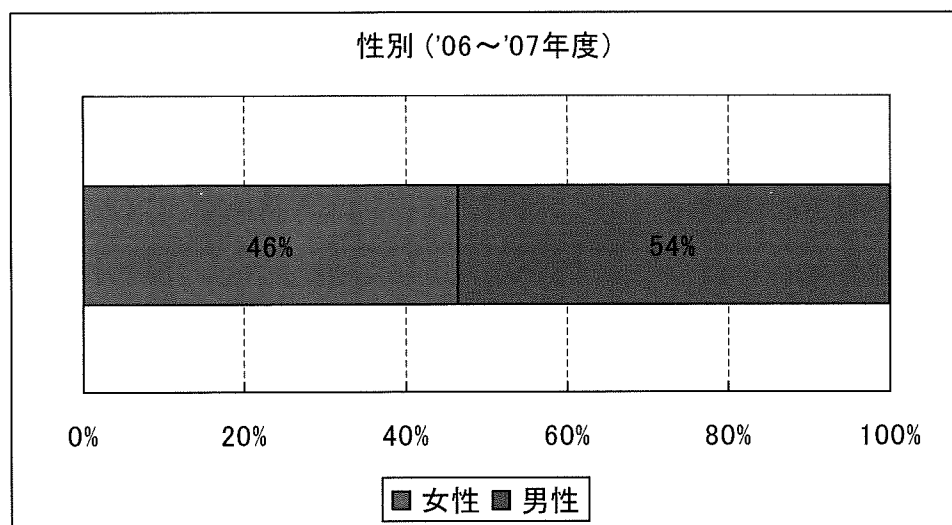
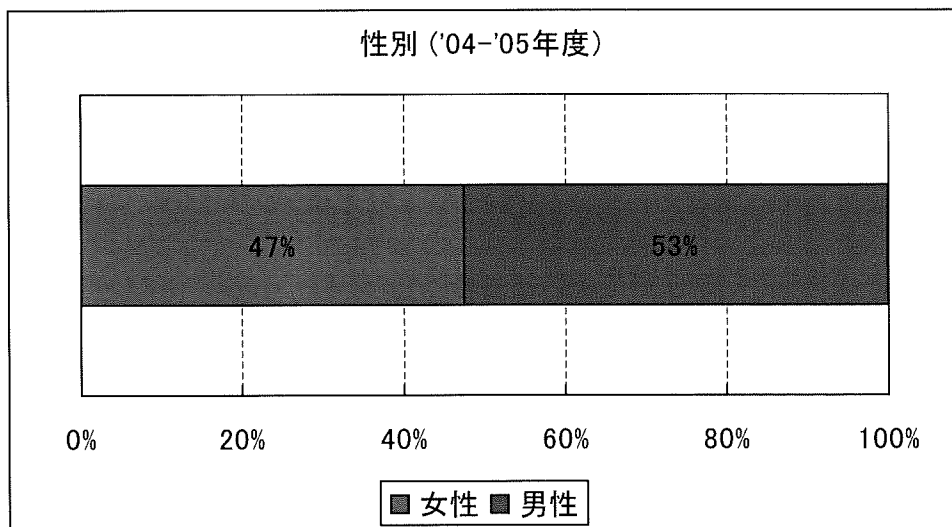
### 1.1. 年齢

	04～'05年度		06～'07年度	
	度数	割合	度数	割合
40歳未満	125	8.5%	406	8.6%
40-49歳	149	10.1%	446	9.4%
50-59歳	256	17.3%	856	18.1%
60-69歳	340	23.0%	979	20.7%
70-79歳	353	23.9%	1186	25.0%
80歳以上	255	17.3%	866	18.3%
合計	1478	100.0%	4739	100.0%



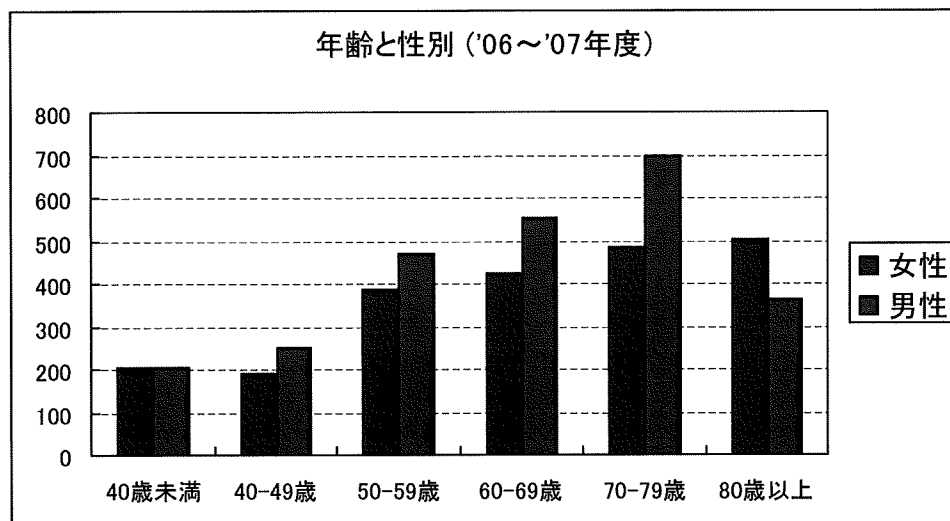
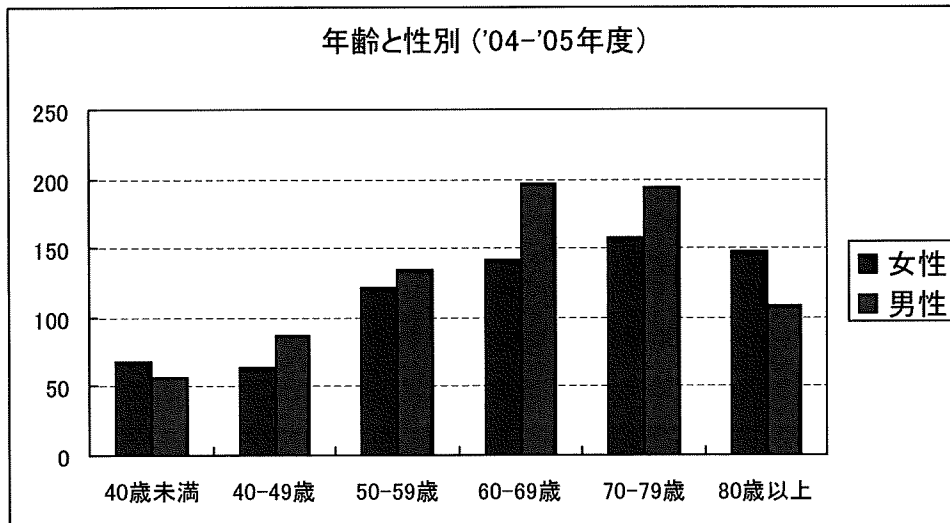
## 1.2. 性別

	04～'05年度		06～'07年度	
	度数	割合	度数	割合
女性	699	47%	2195	46%
男性	776	53%	2544	54%
	1475	100%	4739	100%



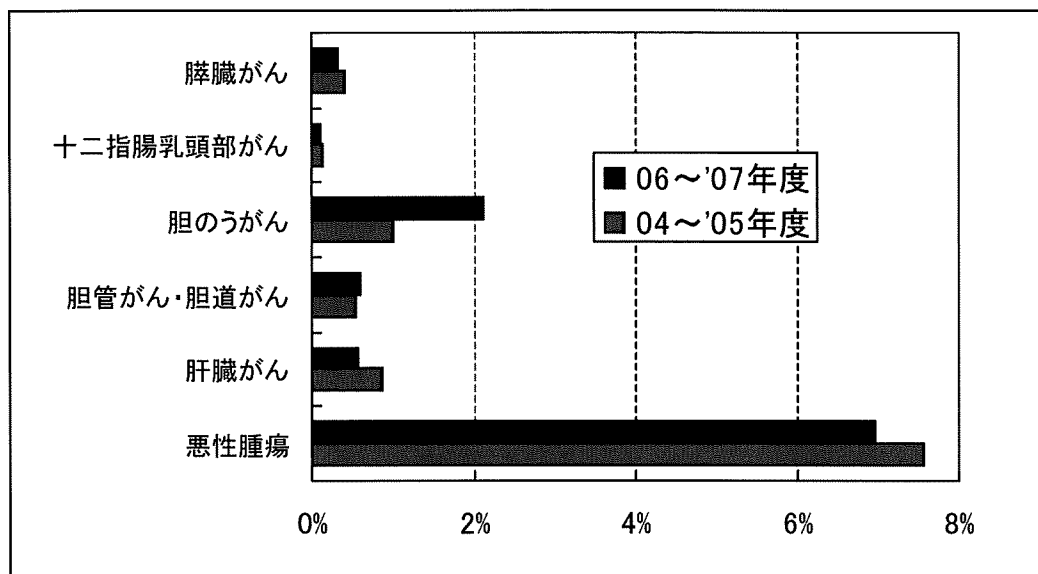
### 1.3. 年齢と性別

	04～'05年度		06～'07年度	
	女性	男性	女性	男性
40歳未満	54%	46%	50%	50%
40-49歳	42%	58%	43%	57%
50-59歳	47%	53%	45%	55%
60-69歳	42%	58%	43%	57%
70-79歳	45%	55%	41%	59%
80歳以上	58%	42%	58%	42%
全体	47%	53%	46%	54%



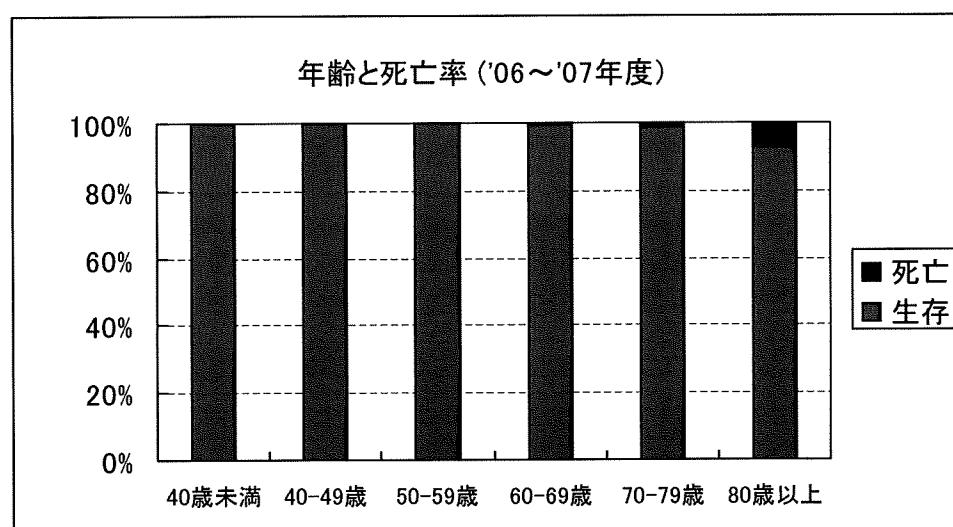
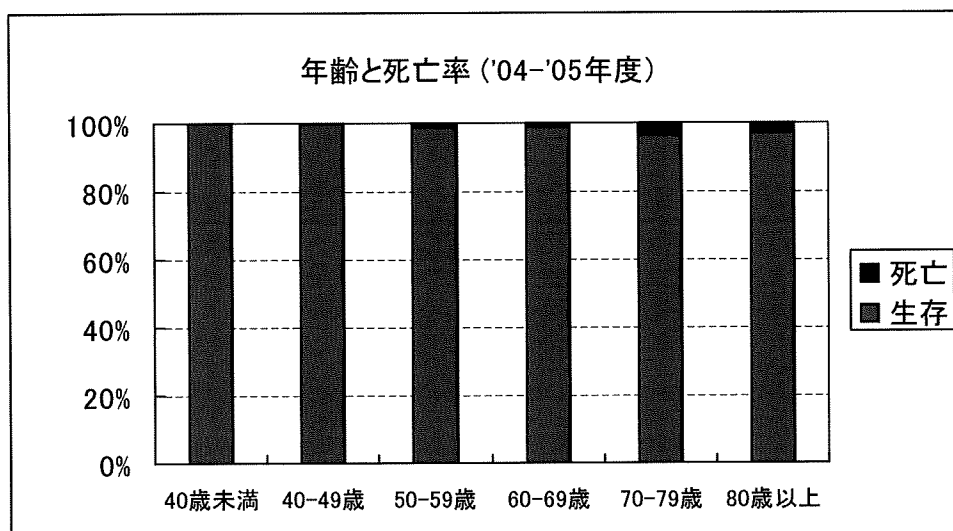
#### 1.4. 悪性腫瘍の合併

	04～'05年度	06～'07年度
悪性腫瘍	7.6%	7.0%
肝臓がん	0.9%	0.6%
胆管がん・胆道がん	0.5%	0.6%
胆のうがん	1.0%	2.1%
十二指腸乳頭部がん	0.1%	0.1%
膵臓がん	0.4%	0.3%



### 1.5. 年齢と死亡率

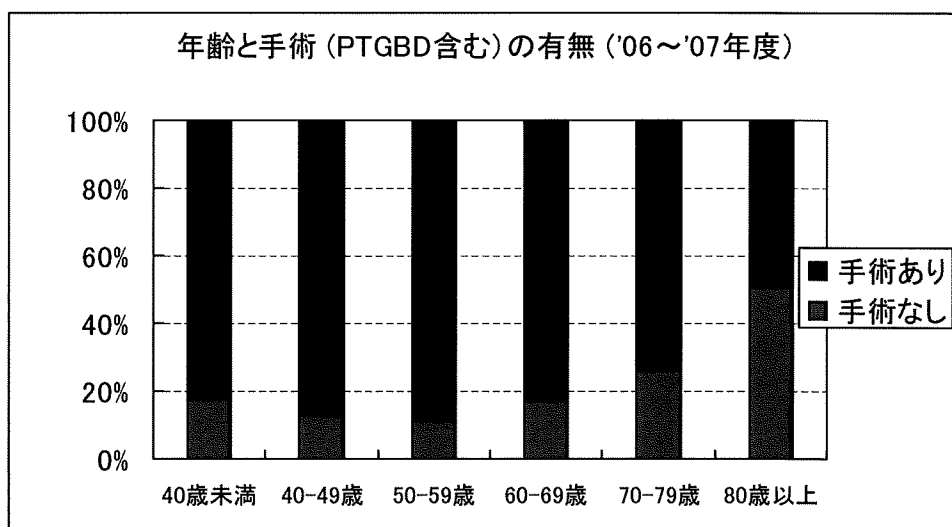
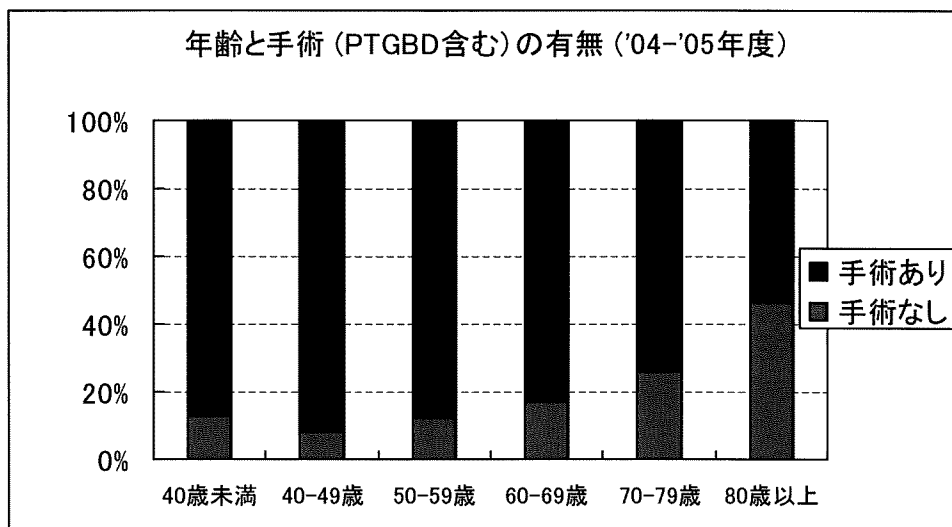
	04～'05年度		06～'07年度	
	生存	死亡	生存	死亡
40歳未満	100%	0%	100%	0%
40-49歳	100%	0%	100%	0%
50-59歳	99%	0%	100%	0%
60-69歳	99%	0%	100%	0%
70-79歳	96%	1.1%	99%	1.1%
80歳以上	97%	1.0%	93%	7.3%
全体	98%	0.6%	98%	1.7%



## 2. 手術の選択

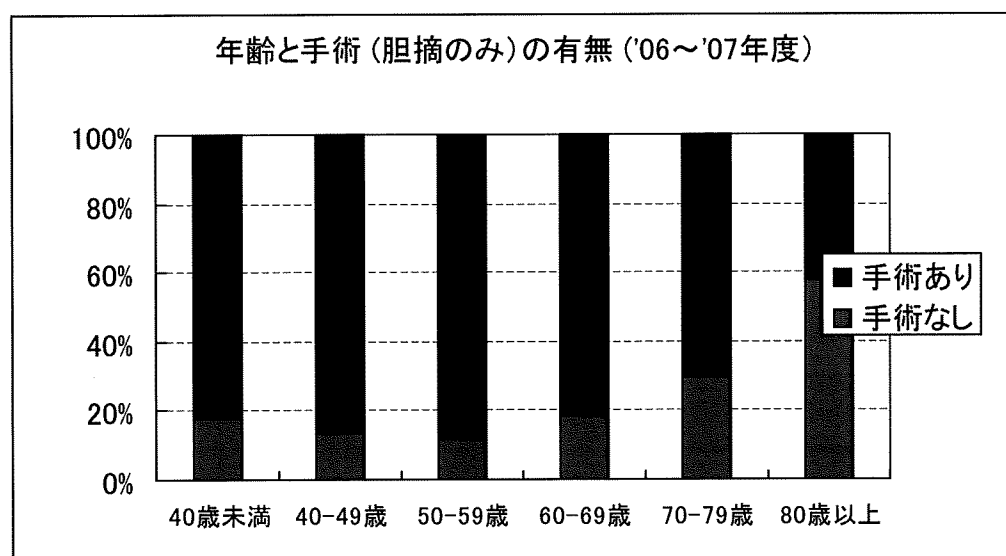
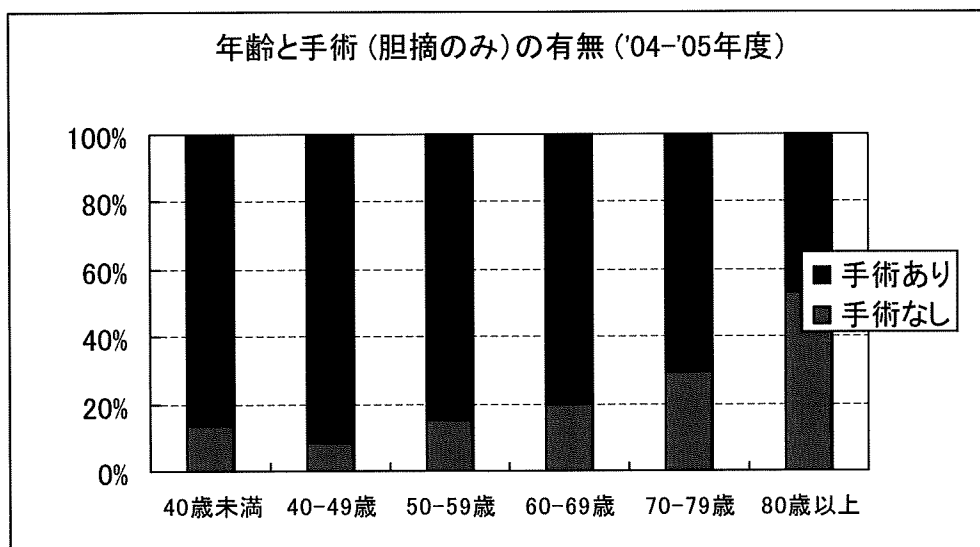
### 2.1. 手術(胆嚢摘出術および PTGBD)の実施率

	04～'05年度		06～'07年度		04～'05年度		06～'07年度	
	手術なし	手術あり	手術なし	手術あり	手術なし	手術あり	手術なし	手術あり
40歳未満	16	109	71	335	13%	61%	17%	83%
40-49歳	12	137	58	388	8%	70%	13%	87%
50-59歳	32	224	95	761	13%	70%	11%	89%
60-69歳	58	282	167	812	17%	63%	17%	83%
70-79歳	91	262	304	882	26%	46%	26%	74%
80歳以上	119	136	440	426	47%	24%	51%	49%
全体	328	1150	1135	3604	22%	50%	24%	76%



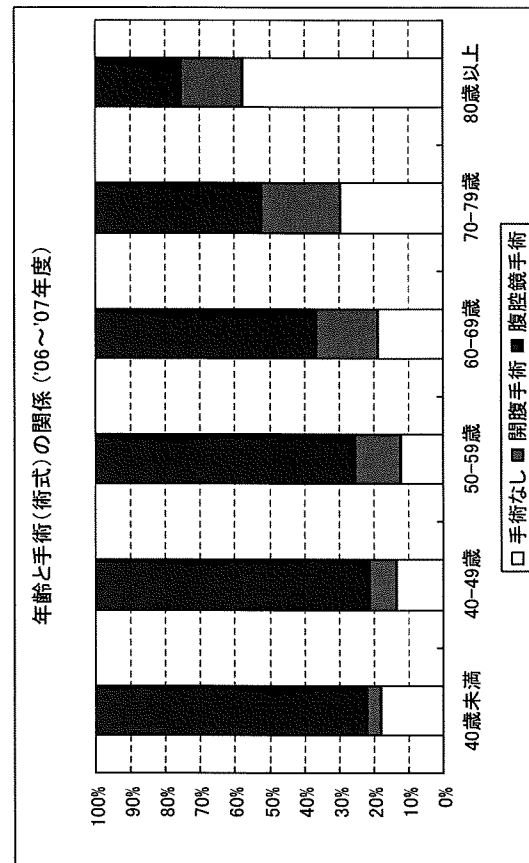
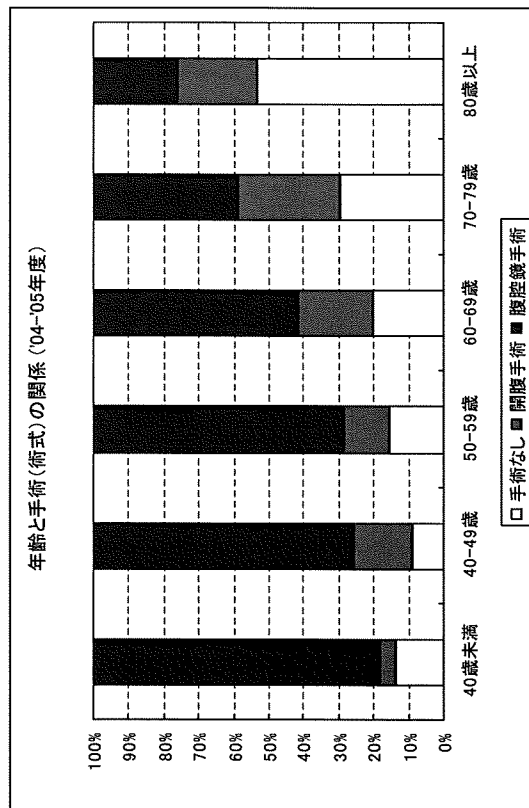
## 2.2. 手術(胆嚢摘出術のみ)の実施率

	04～'05年度		06～'07年度		04～'05年度		06～'07年度	
	手術なし	手術あり	手術なし	手術あり	手術なし	手術あり	手術なし	手術あり
40歳未満	17	108	72	334	14%	60%	18%	82%
40-49歳	13	136	60	386	9%	69%	13%	87%
50-59歳	39	217	102	754	15%	68%	12%	88%
60-69歳	68	272	181	798	20%	60%	18%	82%
70-79歳	104	249	350	836	29%	42%	30%	70%
80歳以上	136	119	500	366	53%	19%	58%	42%
全体	377	1101	1265	3474	26%	47%	27%	73%



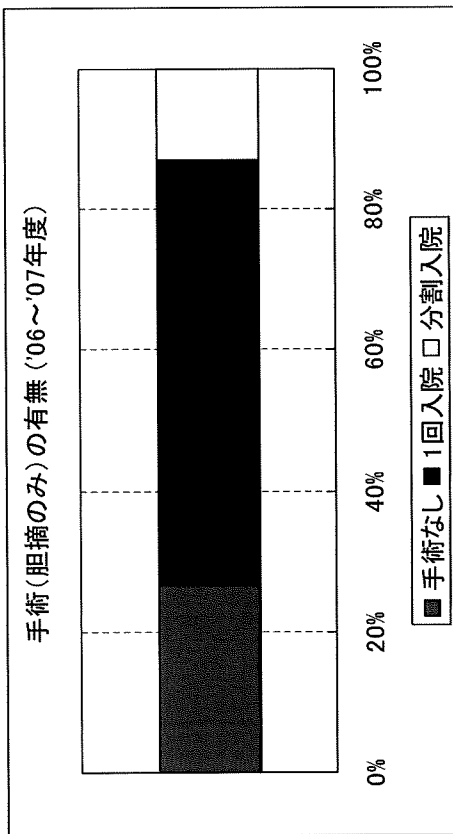
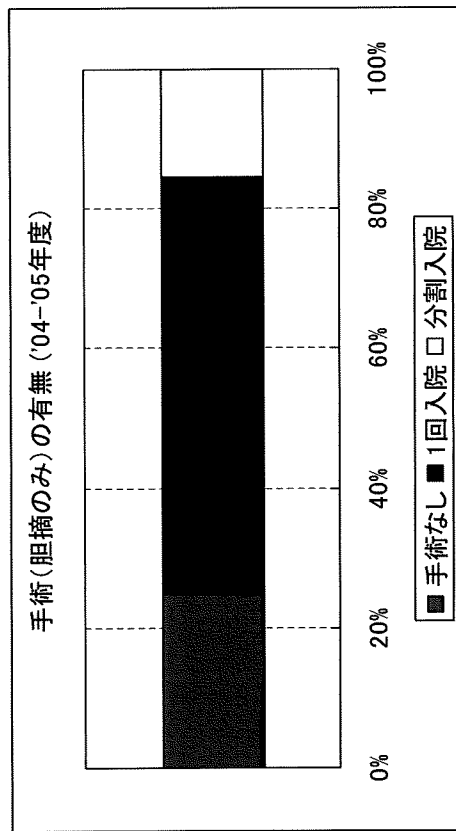
### 2.3. 手術(胆嚢摘出術のみ)の実施率

	04～'05年度		06～'07年度		04～'05年度		06～'07年度	
	なし	開腹 腹腔鏡	なし	開腹 腹腔鏡	開腹	腹腔鏡	開腹	腹腔鏡
40歳未満	17	6	102	316	5%	82%	4%	78%
40-49歳	13	25	111	352	17%	74%	8%	79%
50-59歳	39	34	183	639	13%	71%	13%	75%
60-69歳	68	74	198	621	22%	58%	18%	63%
70-79歳	104	104	145	565	29%	41%	23%	48%
80歳以上	136	58	61	212	23%	24%	18%	24%
全体	377	301	800	2705	20%	54%	16%	57%



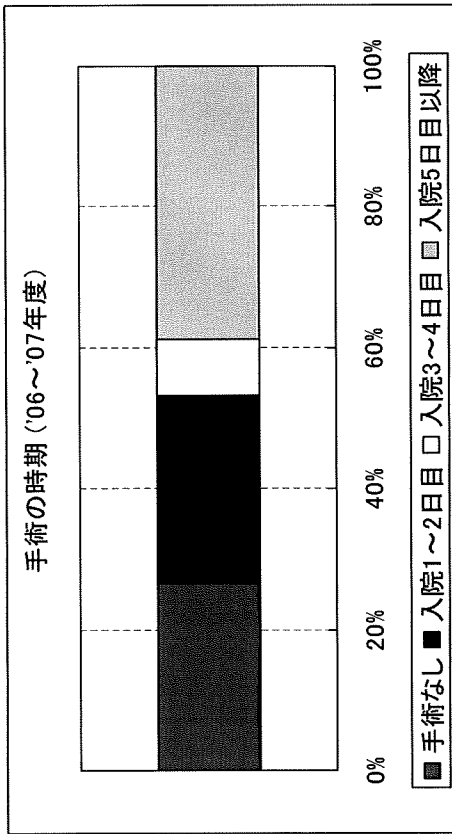
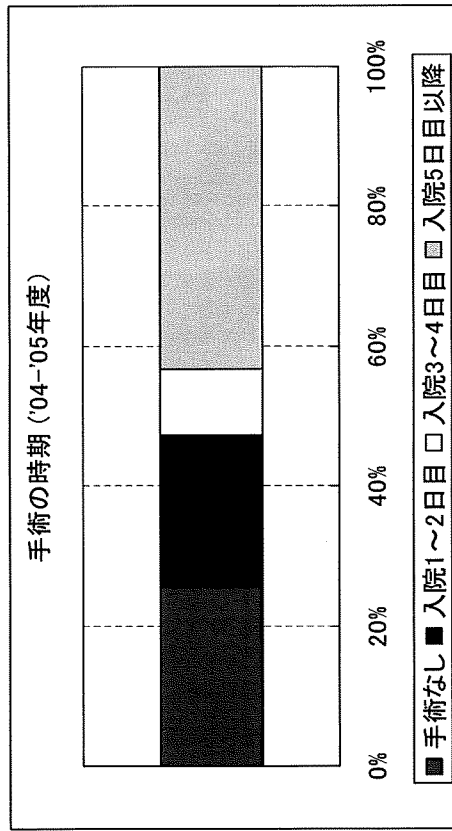


#### 2.4. 分割手術(胆嚢摘出術)



「分割入院」とは、初回入院・手術のための入院を含めた複数回の入院で急性胆嚢炎を治療することである。

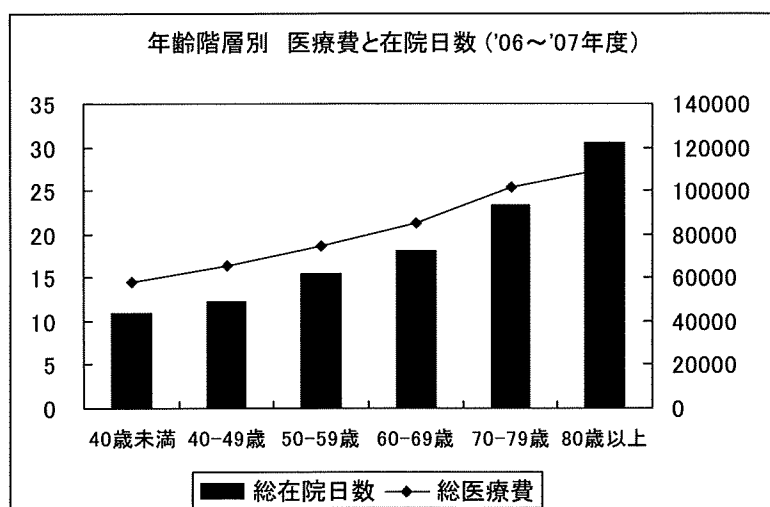
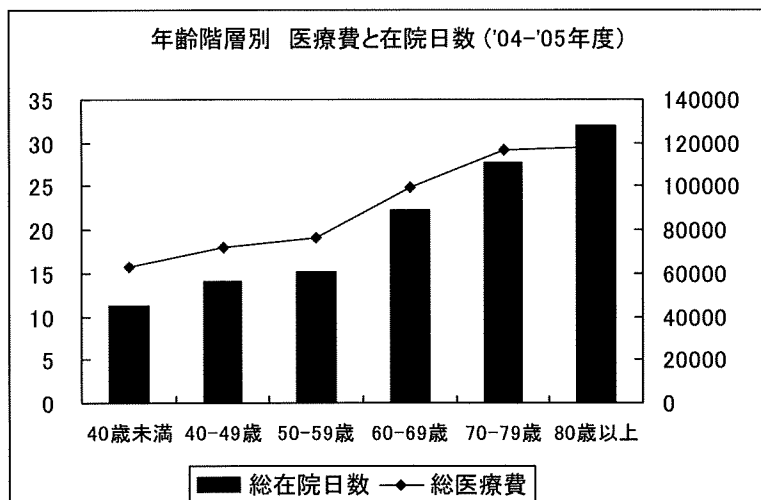
#### 2.5. 手術の時期(胆嚢摘出術)



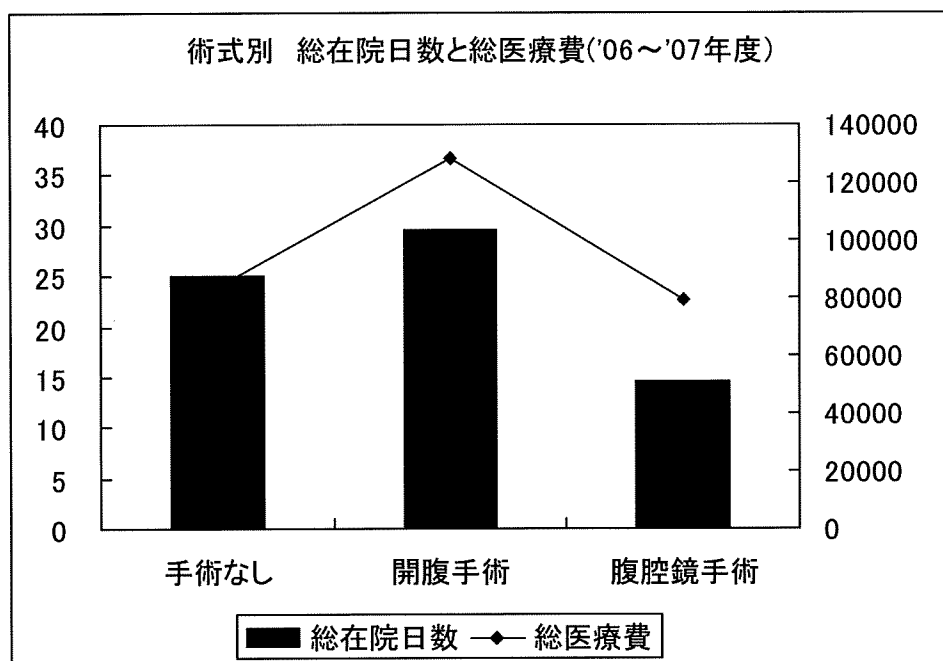
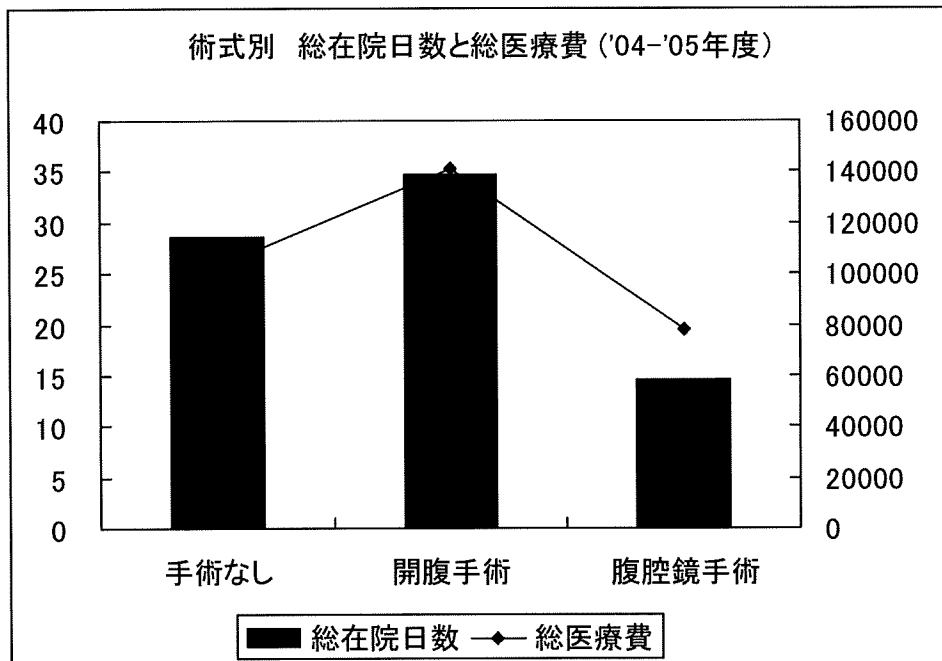
### 3. 延べ在院日数と総医療費

#### 3.1. 年齢と延べ在院日数・総医療費の関係

	04～'05年度		06～'07年度	
	総在院日数 (日)	総医療費 (点)	総在院日数 (日)	総医療費 (点)
40歳未満	11.3	63179	10.9	57838
40-49歳	14.1	72109	12.3	65820
50-59歳	15.2	76524	15.5	74514
60-69歳	22.3	99488	18.0	84755
70-79歳	27.7	116496	23.3	101464
80歳以上	32.1	118396	30.5	109993
合計	22.3	97004	20.2	87993



### 3.2. 術式と在院日数・医療費の関係



医療費の単位は「点」

## 4. 病院間比較

### 4.1. 病院別死亡率

