

腹部臓器分野の障害認定に関する専門検討会報告書（たたき台）（案5）

第1 食道の障害

1 現行の認定基準

具体的な認定基準は定められておらず、胸部臓器の障害と同様の基準により障害の労働能力に及ぼす支障の程度を総合的に判定することとしている。

2 食道の構造及び機能並びに業務上の傷病による影響

食道は、咽喉下端と胃の噴門部との間にある長さ 24~25 cm の管であり、食物を咽喉から胃に運搬する機能を有している。

業務に起因したものが障害補償の対象になることを考えると、食道損傷の原因としては、交通事故等の鈍的外傷のほか、アルカリ性の液体の誤飲等が考えられるが、食道の損傷により唾液や食物などの食道内容が縦隔内に漏出すると縦隔洞炎や縦隔膿瘍をきたし、ドレナージや手術が行われなければ急速に全身状態が悪化するとされていることから、通常縫合閉鎖により完治するか、死亡する例が多い。

しかしながら、縫合閉鎖がなされても場合によっては障害が残ることがある。それは食道に狭窄部を残したまま治ゆとせざるを得ない場合と、逆流性食道炎が認められる場合である。

すなわち、食道に狭窄部位を残し、一定以上の症状を呈する場合には手術適応となるものの、手術後吻合部に狭窄が生じることも少なくないこと等から狭窄を残したまま治ゆとなることがある。

また、食道の切除・再建術後において逆流性食道炎が生じることがあり、そのときには投薬によりその症状を軽減することはできるものの、根治は非常に困難な場合も多く、逆流性食道炎の症状が残ることが通常である。

3 検討の視点

(1) 狹窄

狭窄を残した場合の具体的な症状としては、通過障害が主たる症状であり、この障害の程度に応じて障害等級を認定するのが適当か検討する。

また、その場合、

- ① 狹窄及び通過障害はどのように確認するのが適当か。
- ② そしやくの基準を用いて障害を評価するのが適当か。

について検討する。

(2) 逆流性食道炎

逆流性食道炎は、炎症であるから、治ゆとすることが適当か検討した後、障害として評価することが適当である場合にはどのような点に着目して障害を評価することが妥当か検討する。

4 検討の内容

(1) 狹窄

食道が狹窄された場合の主たる症状は、通過障害であり、通過することができる食物の性状（流動食か固形物か）によって、その障害の程度を測ることができる。そして、流動食以外は通過することができないような症状を呈した場合には、手術ないしブジーの措置により狹窄部の改善を試みるのが通常である。また、手術によつても流動食以外は通過することができないような症状を残した場合には、終身高カロリー輸液(IVH)等が必要であることから、療養の対象となり、治ゆとすることは適當ではない。

以上のことから、治療を行ったにもかかわらず狹窄部の改善が期待されない場合であって、「流動食は通過するものの、固形物の中で通過できないものがある」ときに限り、障害として評価することが適切である。この場合、狹窄の事実が客観的に認められることは当然であるが、狹窄が生じていてもその自覚症状に乏しいこともあります、その場合には障害として評価することは不要と考えられることから、以下の要件をいずれも満たすものに限り障害として評価することが適當である。

- ① 本人が通過障害を自覚症状として訴えていること
- ② 消化管造影検査により食道に狹窄が認められること

「食道に狹窄が認められる」とは、食道の狭窄による造影剤のうつ滞が医師の所見により明らかに認められることをいう。

~~—食道の生理的狹窄部位よりも明らかに狹窄している部位が存在すること~~

なお、現行認定基準上、「食道の狭窄によって生ずる嚥下障害について」は、嚥下できる食物の状態に応じてそしゃく機能障害に係る等級を準用することとされているが、そしゃくした食物が食道内を通過することから、そしゃくの基準をそのまま準用することは適當ではなく、その等級を参考として、障害の状態を評価することが適當である。

具体的には、そしゃくの基準においては、固形物について、「粥食又はこれに準ずる程度の飲食物以外は摂取できないもの」と「固形食物の中にそしゃくができないものがあること」の2段階で評価しているが、結局のところ、そしゃく機能が一定以上残っている場合には、食道に運ばれるときには粥状となっていることから固形物の通過障害について2段階で評価することは不要と考える。

また、「固形食物の中にそしゃくができないものがあること」は第10級を準用することとされているが、そしゃくは、単に嚥下することにとどまらず、食物をかみ碎き、唾液を混和し、食塊として嚥下するまでを含めて評価しているものであるので、嚥下の障害にとどまる食道の通過障害については、第11級の9「胸腹部臓器に障害を残すもの」に該当するとすることが適當である。

(2) 術後逆流性食道炎

逆流性食道炎は、胃液あるいは腸液が食道内に逆流するために生ずるものであるが、逆流性食道炎には、胃の噴門部は損傷を受けていないものの胃酸の分泌が多いこと等により逆流を生じるものと、噴門部を損傷し、手術により失った場合に生じる術後逆流性食道炎があるが、業務上のもののみが障害補償の対象となることからすると、術後逆流性食道炎について検討すれば足りるものと考える。

逆流性食道炎の症状としては、胸やけ、胸痛、嚥下困難、吐き気又は食欲不振等が生じる。横臥すると逆流が起こりやすいために、夜間に症状が出現して睡眠が妨げられることが少なくない。保存的療法が効果を示さない場合には、対症療法として薬剤の投与は継続的に必要となるが、通常手術等の積極的治療までは要しないから、治ゆとし、残った症状について障害補償することが適当である。

障害補償の対象とする以上、狭窄と同様に逆流性食道炎の存在が客観的に認められることは当然であるが、自覚症状に乏しいこともあります、その場合には障害として評価することは不要と考えられることから、以下の要件をいずれも満たすものに限り障害として評価することが適当である。

① 本人に胸焼け、胸痛、嚥下困難等の術後逆流性食道炎に起因する自覚症状があること

② 内視鏡検査により食道にびらん又は潰瘍等逆流性食道炎に起因する所見が認められること

③ ~~胃の噴門部を手術等により亡失したこと~~

逆流性食道炎が認められる場合には、上記のとおり胸やけ等を起こし、労務に支障をきたすから、第11級の9「胸腹部臓器に障害を残すもの」に該当するとすることが適当である。

参考：『標準救急医学』 監修 日本救急医学会 医学書院 平成13年

第2 腹膜・腸間膜の障害

1 現行の認定基準

具体的な認定基準は定められておらず、他覚的に証明しうる変化が認められ、かつ、その機能にも障害が認められるものについて、労働能力に与える影響を総合的に判定して障害等級を認定

2 腹膜・腸間膜の構造及び機能並びに業務上の傷病による影響

(1) 構造と機能

腹膜は、腹壁の腹腔側内面を覆う壁側腹膜と腹膜腔内にある内臓を包む臓側腹膜に分けられる。腹膜のうち、一定の要件を満たすものを間膜と呼ぶ。腸間膜は、間膜の1つであり、小腸と大腸に付着しているものである。

なお、小腸、大腸は腸間膜に存在する腸間膜動脈を通じて栄養を受けている。

(2) 業務上の傷病等による影響

業務上の原因により腹膜・腸間膜に損傷を受けたものが、治ゆとなった後に、腹膜・腸間膜そのものに障害が生じて問題になる例は通常存在しない。

なお、業務上の原因により腹膜・腸間膜に障害が及ぶ機序としては、外傷、継続的な強度の腹圧等が考えられるが、それらの障害に派生して生じる病態の発現形態としては、腸間膜動脈の損傷、癒着による消化管の通過障害、絞扼及びヘルニア等が想定される。

3 検討の視点

腹部臓器の障害に係る現行認定基準は、胸部臓器の障害の認定基準を同様の基準により行うとし、胸部臓器の障害の認定基準は、「ろく膜、横隔膜等に他覚的に証明し得る変化が認められ、かつ、その機能にも障害が認められるもの」を障害としている。

この基準からすると、腹膜・腸間膜について他覚的に証明し得る変化が認められる等の要件が認められる場合には、腹膜・腸間膜それ自体の損傷を障害として評価することとなる。

しかしながら、腹膜・腸間膜の持つ機能からすると、腹膜・腸間膜それ自体の損傷を評価することは適当ではなく、腹膜・腸間膜が損傷された結果、腹部臓器の機能に影響が生じる場合に評価することが適当であると思われることから、腸間膜動脈の損傷、癒着による消化管の通過障害、絞扼及びヘルニア等により腹部臓器等の機能が低下した場合等について検討する。

4 検討の内容

(1) 腹膜・腸間膜の損傷とそれによる症状

ア 腸間膜動脈の損傷

腸間膜の損傷時には腸間膜動脈も損傷することがあるが、その場合には腸間膜動脈から栄養を受けている部位の腸管は損傷されるので、結局、当該臓器の障害の程度（当該臓器の腸管切除による障害の程度）により障害の程度を評価すれば足りると考える。

イ 腸管癒着

腹膜が損傷を受けると、腸管との癒着が生じる。

腸管癒着に起因する病態は、腸管の狭窄、閉塞、絞扼壊死の三つに大別される。

このうち、閉塞、絞扼壊死は腸管癒着に起因して発生する病態ではあるものの、平素は全くその徴候がなく、突然に発生するものが大部分であって、しかもその様な病態が発生する確率は、開腹手術の既往のある患者の数%内外で、又いつそれが発生するかもこれを正確に予測することは不可能である。したがってこれらの発生の可能性を予め想定して障害認定を行うことは不自然であるし、また不合理もある。

ただし、一年間に数回以上という高頻度で腸閉塞を発症し、入院加療を必要とする腸管癒着症を有する患者が稀にいる事は事実である。また、絞扼壊死をきたした場合には入院、腸切除が必須であるが、その場合にはいずれも積極的な治療が必要であるから、治ゆとすることは適当ではなく、いったん治ゆとした場合には再発として取り扱うことが適當である。

一方、狭窄症状とは、閉塞にまでは至らない腸管の通過障害であり、腸管癒着によってこの症状を慢性的に訴える患者が少数ながら存在することも事実である。このような病態については、食事の摂取制限や安静等で回復するが多く、必ずしも入院加療は必要としないことから、治ゆとして障害補償の対象となり得る。

ただし、腸管の癒着に起因する腸管の狭窄を障害として評価する必要があるとすれば、ある一定頻度以上で腸管狭窄症状を呈する場合であると考える。

この場合、狭窄から頻繁に腸閉塞に移行する場合には入院加療が必要となることから、「治ゆ」と認定すること自体に問題が生じることとなる。したがって、判断が難しいところであるが、臨床経験上概ね週1回程度狭窄に起因する腹部症状を呈する場合について、障害として評価することが適當である。

ウ ヘルニア

業務上の胸部又は腹部の負傷によるヘルニアや重筋作業等重激な業務に従事することにより生ずるヘルニアは、業務上の疾病として取り扱われる。

ヘルニアとは、広義には臓器又は組織の全体又は一部が体壁や体腔内の裂隙、組織の欠損部を通じてその正常な位置から逸脱して、脱出し又は嵌入した状態と定義される。

(ア) 障害認定を行う場合

ヘルニアが認められたときには、手術を行うのが通常であり、多くは手術により脱出を認めなくなる。その後再びヘルニア内容が脱出することもあるが、その時に再発として認めれば足りるのが通常である。

したがって、上記のとおり有症状例は基本的にはすべて手術適応となること、障害認定は最終的に到達すると認められる状態を評価することから、修復術を試みたが完治を期待できない場合（例：腹膜欠損が大きいため、直接縫合が困難で、手術後も腹帯の着用が必須である場合）又は手術適応とならない場合に限り障害として評価すべきである。

(イ) 腹壁瘢痕ヘルニア

a 概念

腹壁瘢痕ヘルニアとは、腹壁を通じて腹腔内臓器が腹膜に覆われて腹腔外へ脱出するヘルニアのうち、外傷又は手術による腹壁の瘢痕部に発生するヘルニアを指すものである。

腹壁瘢痕ヘルニアは、腹水、腹腔内腫瘍などの腹圧上昇、肥満のほか、老齢者、悪性腫瘍者などの全身的要因も間接的な原因となって生じるが、創感染、

不適切な縫合などが直接原因である。

したがって、腹壁瘢痕ヘルニアは、術野の汚染が高率と思われる腹部臓器損傷の開腹術に際しては、十分起こりうる術後後遺症であるので、腹部臓器損傷の開腹術後の腹壁瘢痕ヘルニアについてはこれを業務上又は通勤によるものと考えて差し支えないと考える。

b 後遺症状等

腹壁瘢痕ヘルニアの一般的な症状としては、腹部不快感（30%）、腹痛（25%）、腹部膨満感、亜イレウス症状などがあり、その程度も様々であるが、頻度的には約70%に何らかの愁訴がある。この場合、初回手術時の腹部臓器の損傷の程度、手術内容、ヘルニア門の大きさなどと腹壁瘢痕ヘルニア自体の愁訴及び重症度とは相関しない。

なお、本症の本質は腹部臓器の脱出であることからすると、本症は、ヘルニア内容の脱出が起こる腹圧の程度に着目して障害を評価することが適當である。

こうした点に着目すると、腹壁瘢痕ヘルニアについては次のいずれかに区分することが適當である。

そして、Aは、通常の業務ではヘルニアの脱出は認められないから、労務に支障を与えるとはいっても、職種制限までは認められないと考える。また、Bは、立位をしたときにはヘルニア内容が脱出することから相当程度の職種制限が認められるものと考えることが適當である。

Cは、常時ヘルニアの脱出が認められ、事務作業等に就労できる業務が限られることから、軽易な業務以外につくことができないと考えられる。

A：軽微な腹壁瘢痕ヘルニアを残すもの

重激な業務に従事した場合等腹圧が強くかかるときにヘルニア内容の脱出・膨隆が認められるもの

B：中等度の腹壁瘢痕ヘルニアを残すもの

立位をしたときヘルニア内容の脱出・膨隆が認められるもの

C：高度な腹壁瘢痕ヘルニアを残すもの

常時ヘルニア内容の脱出・膨隆が認められるもの

c 障害認定の時期

本症の発生経過、症状の多彩さ、治療方針の決定など不確定な要素が多く、的確な判定時期の決定は難しいが、症状が安定した時点において治ゆとするという考え方からすると、概ね術後1年程度の経過観察を経て障害等級を認定することが適當である。

(ウ) 腹壁ヘルニア（腹壁瘢痕ヘルニアを除く。）

腹壁ヘルニアとは、腹腔内臓器が腹膜に覆われて腹腔外へ脱出するものをいい、通常正中腹壁ヘルニア、側腹壁ヘルニア、腹壁瘢痕ヘルニアが該当するとされているが、腹壁瘢痕ヘルニアは、前2者とは成因や症状が異なることが多い。

正中腹壁ヘルニア及び側腹壁ヘルニアは、ともに抵抗の弱い部位に後天的に腹圧上昇などの誘因が加わって発生するものであるが、いずれもまれで、小さなヘルニアでは無症状のことが多いとされている。

また、症状がある場合においても通常は、ヘルニア部の疼痛にとどまるものであり、イレウス様症状を呈する場合には手術が必要であるとされていることから、ヘルニア部に疼痛を生じることのある状態のまま、治ゆとした場合に限り障害として評価すべきである。

(エ) 鼠径ヘルニア

鼠径部のヘルニアであり、腹圧時の鼠径部の膨隆が主症状であり、嵌頓を起こさない限り疼痛は生じないとされている。

ただし、鼠径部に違和感や不快感を訴える例も存在することから、以下の要件を満たすものに限り障害として評価すべきである。

- ① 腹圧時に鼠径部に膨隆が認められること
- ② 上記の症状を生じた場合に、違和感や不快感等の自覚症状があること

(オ) 内ヘルニア

生理的ないし病的な腹腔内の陥凹や裂隙に、臓器又は組織が嵌入したものいう。

後天的に生じる内ヘルニアは、腹腔内の炎症、手術、外傷などにより生じた裂隙に嵌入するものが多く、ヘルニアの内容はほとんど小腸である。

内ヘルニアを生じても、通常は症状がないが、腸閉塞状態を示す嵌頓時には手術が不可欠となるとされている。

(カ) 横隔膜ヘルニア

横隔膜ヘルニアは、非外傷性の原因のみならず、外傷性の原因によっても生じる。

外傷によって横隔膜の裂隙が生じた場合には、胸腔が陰圧となっているため、胃、腸等の腹腔内臓器が胸腔内に脱出することが多い。

横隔膜ヘルニアの症状としては、脱出した消化管の通過障害等によるものと脱出した腹部臓器等により胸部臓器が圧迫を受けることによるものがあり、具体的には恶心・嘔吐、呼吸困難、心窓部痛、腹痛などがある。

症状が生じる場合には、手術が不可欠とされている。

(3) 障害等級

ア 腸間膜動脈の損傷

上記のことから、腸間膜動脈が損傷を受けた場合の取扱いについては独自に障害等級に係る認定基準を定める必要性に乏しいものと考える。

イ 腸管癒着

腸管の癒着に起因する腸管狭窄症状（腹部膨満感、腹痛、嘔気等）の出現が一定程度認められる場合、障害認定の対象とすることは合理的である。

しかしその症状による労働能力の支障の程度は小さいものと考えられるので、一週間に 1 回程度腸管の癒着に起因する腸管狭窄の症状が認められるものは、第 11 級の 9 として認定することが適当である。

また、この場合、腸管狭窄の症状が認められるとは、次のいずれの要件も満たすものをいうとすることが適当である。

- ① 腹痛、腹部膨満感、嘔気、嘔吐等の症状が認められること
- ② 単純 X 線像において小腸 Kerkring 像が認められること

ウ ヘルニア

(ア) 腹壁瘢痕ヘルニア

「A：軽微な腹壁瘢痕ヘルニアを残すもの」は、上記のとおり労務に支障を与えるとはいっても、職種制限までは認められないので、第 11 級の 9 に該当するとすることが適当である。

また、「B：中等度の腹壁瘢痕ヘルニアを残すもの」は、相当程度の職種制限が認められるので、第 9 級の 7 の 3 に該当するとすることが適当である。

なお、「C：高度な腹壁瘢痕ヘルニアを残すもの」は、軽易な業務以外につくことができないので、第 7 級の 5 に該当するとすることが適当である。

(イ) 腹壁ヘルニア・鼠径ヘルニア・内ヘルニア

イレウス様症状を残している場合には、手術適応となることから、療養を認めることとなる。

ヘルニアが認められるものの、イレウス様症状を呈さない場合で、かつ、疼痛を残すときには障害として評価することが適当であるが、この疼痛はヘルニア内容が神経を圧迫して生じているものであるから、局部の神経症状（疼痛）として第 12 級の 12 に認定するが適当である。

この場合、ヘルニア内容が脱出する部位及び成因は、腹壁瘢痕ヘルニアと異なるものの、腹部臓器の脱出という点についてはその本質は異ならないから、腹壁瘢痕ヘルニアと同様の基準により評価することが適当である。

(ウ) 鼠径ヘルニア

上記のとおり、嵌頓を起こさない限り疼痛は生じないとされていることから、無症状の場合には障害を残さないとし、嵌頓を生じた場合には療養を認めることで足り、認定基準を策定する必要性に乏しいと考える。

ただし、ヘルニア内容が神経を圧迫し、強度の違和感や不快感を鼠径部に訴える例もあることから、以下の要件を満たすものに限り、局部の神経症状（疼痛）として第 12 級の 12 に認定することが適当である。

- ① 腹圧時に鼠径部に膨隆が認められること
- ② 上記の症状を生じた場合に、違和感や不快感等の自覚症状があること

(エ) 内ヘルニア

~~上記のとおり、嵌頓を起こさない限り症状は生じないとされていることから、無症状の場合には障害を残さないとして、嵌頓を生じた場合には療養を認めることで足り、認定基準を策定する必要性に乏しいと考える。~~

(才) 横隔膜ヘルニア

上記のとおり、症状を生じている場合には手術適応となること、障害は最終の状態で補償を行うことから、認定基準を策定する必要性に乏しいと考える。

第3 胆のう・肝外胆管の障害

1 現行の認定基準

具体的な認定基準は定められておらず、胸部臓器の障害と同様の基準により障害の労働能力に及ぼす支障の程度を総合的に判定することとしている。

2 胆のう・肝外胆管の構造及び機能並びに業務上の傷病による影響

(1) 胆のう・肝外胆管の構造と機能

ア 胆のうの構造と機能

(ア) 構造

肝臓の右葉下面に付着し、西洋梨状の形をした1つの袋であり、胆のう底と呼ばれる盲端部分を肝臓下縁よりも下に突出させている。

(イ) 機能

胆汁は肝実質細胞及び胆管の分泌物であるが、その貯蔵と濃縮を胆のうが行っている。

イ 肝外胆管の構造と機能

(ア) 構造

肝内胆管は、肝細胞に接する毛細胆管から始まり、集合して細胆管を形成し、小葉間胆管となり、その太さを増して左右の胆管となり、肝門部で合流して総肝管となる。

総肝管は、胆のうからくる胆のう管と合流して総胆管となり、脇内を経て脇管と合流して十二指腸に開口する。

なお、一般に左右肝管合流部より下流、すなわち総胆管と総肝管を合わせて肝外胆管と呼ぶことが多いので。、

(イ) 機能

胆汁は、肝細胞からだけではなく、胆管系で生成される胆管胆汁が加わって1日約600～800mlが生成されており、そのうち胆管系で生成されるものは全体の30～40%である。

(2) 傷病による影響

ア 胆のう

胆のうを外傷により損傷すると、破裂や外傷性胆囊炎を生じることがあり、

非観血的治療の適応外あるいは無効な場合には、胆のうの摘出術が行われることが多い。

イ 肝外胆管

外傷により胆管が損傷された場合には、肝外胆管の離断、断裂等を生じることがあり、様々な術式が試みられることになるが、場合により狭窄部位を残し、胆汁の通過障害が生じことがある。

3 検討の視点

胆のうを外傷により損傷し、非観血的療法が無効な場合等には胆のうの摘出が行われた状態で治ゆすることから、胆のう摘出後の症状及び障害等級について検討する。

また、肝外胆管は外傷により様々な形で損傷するが、その場合にはどのような術式により対応しているのか、術後はどのような障害が生じ、どのように評価するのが適当か等について検討する。

4 検討の内容

(1) 胆のう・肝外胆管の損傷と後遺症状

ア 胆のう

胆のうを外傷により損傷した場合には、上記のとおり胆のうの摘出術が行われることが多く、また、胆石症や胆のう炎に対する術式としても、胆のうを摘出することは日常頻繁に行われているが、胆のう摘出による障害は通常認められない。

このように胆のうを摘出することはよく行われているが、そのことによる障害は特段生じないのが一般的である。

イ 胆管

外傷により胆管が損傷された場合には、離断、断裂等を生じる。離断の場合には、胆管同士の T-tube などを用いての端端吻合術が試みられるが、困難なことも多く、その場合には空腸を用いた胆管空腸吻合等による再建化術が行われるが、胆管狭窄による胆汁の通過障害が認められない場合には、何ら症状を残すことはない。

なお、胆道再建化術を行う場合には、胆管狭窄を生じることが少なくないが、その場合には胆汁の通過障害による肝機能の低下が生じ、黄疸、腹痛、発熱を伴う。狭窄が長期化すると肝硬変に進行し、予後は悪いとされているほか、胆管炎等の感染症を生じることが多いとされている。

したがって、胆管狭窄による胆汁の通過障害が認められない場合には、治ゆとし、胆管狭窄による胆汁の通過障害が認められる場合には、治療が必要であることから、いったん治ゆとした場合には、再発として認めることが適当である。

具体的には、術後概ね3月経過した時点においてビリルビンの上昇等閉塞性(逆行性)胆管炎を示唆する所見がない場合に治ゆとすることが適当である。

なお、胆管狭窄による胆汁の通過障害が認められない場合においては、特段症状を生じない。

ただし、胆管狭窄による胆汁の通過障害を繰り返したことにより肝臓に機能低下を来している場合には、肝臓の項で記載したとおり取り扱うことが適当である。

(3) 障害等級

ア 胆のうの摘出

上記のとおり胆のうを摘出した場合においても、通常そのことによる症状は特段生じない。

しかしながら、胆のうを摘出した後において全く通常の生理状態に戻るわけではなく、通常に比して脂肪の消化吸収機能の低下をもたらすから、食事制限や食事の摂取時間に制約が生じる等一定の支障を生じるのが通常である。

したがって、胆のうを摘出した場合においては、第11級の9(又は第13級)に該当するとするのが妥当であると考える。

イ 肝外胆管

胆管狭窄による胆汁の通過障害が認められない場合においては、特段症状を生じないことから、障害に当たらない。

参考:『スヌエル臨床解剖学』山内 昭夫訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル 2002年

『内科学書』責任編集 島田 騒 中山書店 1999年

『新臨床内科学』 監修 高久 史麿 医学書院 2002年

「鈍的腹部外傷による肝外性胆道損傷の検討」八巻 俊彦他『日本外傷研究会誌』(1990 Vol. 4 no. 2)