

I. 急性膵炎

1) 共同研究プロジェクト

急性膵炎，重症急性膵炎の全国調査

研究報告者 下瀬川徹 東北大学大学院消化器病態学 教授

共同研究者

佐藤賢一（東北大学消化器内科），正宗 淳（東北大学消化器内科）
木原康之（産業医科大学消化器・代謝内科），佐藤晃彦（栗原市立栗原中央病院内科）
木村憲治（仙台医療センター消化器科），辻 一郎（東北大学大学院公衆衛生学）
栗山進一（東北大学大学院公衆衛生学），濱田 晋（東北大学消化器内科）

【研究要旨】

全国の内科（消化器科を含む）と外科（消化器外科を含む），救急科を標榜する診療科13,758科より層化抽出法で3,015科を選定し，調査票（一次調査票）を発送し，2007年1月1日～12月31日までに急性膵炎で受療した患者に関して調査を行った．2009年1月22日の時点で，回答は730科（返答率24.2%）より得られた．2007年1年間の急性膵炎受療患者数は58,474人（95%信頼区間 53,775～63,174人）と推定され，前回に比べ急性膵炎患者数の増加が認められた．今後は回答のあった診療科に対し第二次調査（症例調査）を行い，急性膵炎の現状を把握し，急性膵炎治療の最適な初期診療システムの構築を目指す．

A. 研究目的

2003年1年間の本邦における急性膵炎受療患者数は35,300人と推定されており，右肩上がりに発症数は増加を続けている¹⁾．厚生労働省研究班のこれまでの成果により重症例の死亡率は1987年の約30%から，2003年には8.9%まで低下してきているが，急性膵炎発症数の増加によってなお年間1,000人を超える死亡数が予想される難治性疾患である^{1,2)}．重症急性膵炎の致命率を格段に改善するためには，急性膵炎の初期治療が極めて重要であり，発症後，専門医療機関で治療が開始されるまでのゴールドンタイムを設定し，簡便な重症度判定を開発，一般医への初期治療指針と搬送基準の普及，正確な重症度予測，特殊療法を含めた一連の診療体系を確立するとともに，そのシステムを全国各地に構築する必要がある．地域性を考慮した急性膵炎診療システムを構築するために，全国の診療施設における急性膵炎ならびに重症急性膵炎診療の現状を調査することを目的とする．さらに，各地域の基幹病院における急性膵炎の診療の実態，特に一次医療機関からの搬送のタイミング，搬送時間，搬送までの診療内容，重症化

要因についても調査する．

B. 研究方法

調査対象は2007年1月1日から2007年12月31日までに急性膵炎で診療科を受療した患者である．調査対象となる診療科は全国の内科（消化器内科を含む），外科（消化器外科を含む）を標榜する13,758診療科より層化無作為抽出法により抽出した3,015科を対象とした．抽出層は大学病院，一般病院500床以上，400-499床，300-399床，200-299床，100-199床，99床以下で，抽出率はそれぞれ100%，100%，80%，40%，20%，10%，5%である．また，特に膵疾患患者の集中する施設は特別階層とし全病院を調査対象（抽出率100%）とした．対象科に調査票を送付し，急性膵炎患者数の報告を依頼した（一次調査）．一次調査による受療患者数の推定には厚生省特定疾患の疫学調査班による全国疫学調査マニュアル³⁾を用いて行った．一次調査で患者ありと回答が得られた施設について第二次調査票を送付する．二次調査によって，重症例に対する特殊療法数，他施設からの搬送のタイミング，発症から治療開始までの時間，搬

表 層化抽出法による対象科の選定

| 対 象 | 登録件数 | 調査対象率(%) | 調査対象件数 |
|----------|--------|----------|--------|
| 大学付属病院 | 294 | 100 | 294 |
| 500床以上 | 679 | 100 | 679 |
| 400-499床 | 633 | 80 | 506 |
| 300-399床 | 1,156 | 40 | 462 |
| 200-299床 | 1,689 | 20 | 338 |
| 100-199床 | 3,903 | 10 | 390 |
| 99床以下 | 5,324 | 5 | 266 |
| 特別階層病院 | 80 | 100 | 80 |
| 計 | 13,758 | | 3,015 |

御所属: _____ 病院
 _____ 科

御氏名: _____ 先生

記載年月日:平成20年 _____ 月 _____ 日

過去1年間(平成19年1月1日～平成19年12月31日)に貴科を受診された急性膵炎の症例数についてお答えください。

急性膵炎

なし あり (男性 _____ 人、女性 _____ 人)

図 急性膵炎全国調査 一次調査票

送時間、発症以降入院までの治療内容、患者予後と予後に影響を与えた因子について明らかにし、急性膵炎治療開始のゴールデンタイムの設定と最適な初期診療システムの確立を目指す。(倫理面への配慮)

本研究は、研究代表者(下瀬川徹)の所属する東北大学倫理委員会の承認(承認番号2008-180)後に行った。

C. 研究結果

全国の内科(消化器科を含む)と外科(消化器外科を含む)、救急科を標榜する診療科13,758科より層化抽出法で3,015科を選定し(表)、2008年11月21日に一次調査票(図)を発送し、2007年1月1日～12月31日までに急性膵炎で受療した患者に関して調査を行った。2009年1月22日の時点で、回答は730科(返答率24.2%)より得られた。急性膵炎報告患者数は男性4,206例、女性2,321例の計6,527例であった。この結果から推定された2007年1年間の急性膵炎受療患者数は58,474人(95%信頼区間53,775～63,174人)であった。

D. 考察

今回の一次調査の結果、2007年の急性膵炎受療患者数は58,474人と推定され、2003年の推定受療患者数35,300人¹⁾と比べ患者数の増加が認められた。1998年の推定受療患者数は19,500人であったことから⁴⁾、この10年間で急性膵炎受療患者数は約3倍に増加したことになる。患者数増加の一因として、本邦におけるアルコール消費量のおよび、飲酒者の増加が考えられているが、詳細については今後予定している第二次調査の結果を待つ必要がある。

前回の全国調査(2003年)では、重症例も急性膵炎全体の30.8%を占め1998年の全国調査の25.3%に比べ増加していたが⁴⁾、重症急性膵炎の致命率は8.9%であり、1998年の調査の22%と比べ著明に改善していた。その理由として、近年、重症急性膵炎患者に対して行われる蛋白分解酵素阻害薬・抗菌薬持続動注療法などの新しい治療法の普及が考えられている。しかし、重症急性膵炎は未だ、死亡例が多く存在する難治性疾患であり、さらなる救命率の改善が望まれる。そのためには、初期治療が重要と考

えられ、その善し悪しは心循環不全、腎不全、呼吸不全などの早期合併症による死亡のみではなく、発症2週以降に見られる感染症を中心とする後期合併症の発症にも多大な影響を与えていることが明らかとなっている⁵⁾。つまり、重症急性膵炎の病態は脳硬塞や心筋梗塞などと同様に、救命のためにはできるだけ早期に適切な治療を開始する必要性が示唆されている。この点をふまえ、今回の第二次調査では、発症から治療までの時間、高次医療機関までの転送時間、動注療法やCHDFなどの特殊療法の開始時間などの項目も新たに設定し、「日」単位から「時間単位」の調査項目を増やし、初期治療の現状と重症化との関係もさらに詳細に明らかにしていく予定である。

E. 結語

2007年に受療した急性膵炎患者を対象に全国調査における第一次調査を行い、推定受療患者数は58,474人であった。1998年の調査時と比べると、この10年間で約3倍に急性膵炎患者数が増加していた。

F. 参考文献

1. 大槻 眞, 木原康之, 菊池 馨, 石川英樹, 江副康正, 小野里康博, 中江康之, 太田英敏, 明石隆吉, 飯田洋三, 木戸川秀生, 小山元一, 田中滋城, 重松 忠, 豊川達也, 糸井隆夫. 急性膵炎全国調査 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服事業 難治性膵疾患に関する調査研究 平成16年度 総合研究報告書 2005; 56-63.
2. 玉腰暁子, 林 櫻松, 大野良之, 川村 孝, 小川道雄, 広田昌彦. 急性膵炎の全国疫学調査成績. 厚生省特定疾患対策研究事業難治性膵疾患に関する調査研究班. 平成11年度研究報告書 2000; 36-41.
3. 橋本修二. 全国疫学調査に基づく患者数の推計方法. 川村孝 編. 難病の患者数と臨床疫学像把握のための全国疫学調査マニュアル 第2版. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業 特定疾患の疫学に関する研究班 (主任研究者 永井正規) 2006; 15-26.

4. 小川道雄, 広田昌彦. 急性膵炎の症例調査. 厚生労働省特定疾患対策研究事業難治性膵疾患に関する調査研究班. 平成11~13年度総合研究報告書. 2002; 17-35.
5. 下瀬川徹. 急性膵炎重症化の背景因子の解明と重症化の予知と予防・治療法の研究. 厚生労働科学研究特定疾患対策研究事業—難治性疾患に関する調査研究. 平成14年度総括・分担研究報告書. 2003; 41-44.

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許所得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

重症急性膵炎に対する包括的診療報酬制度による 診断分類および点数の妥当性に関する検討

研究報告者 下瀬川徹 東北大学大学院消化器病態学 教授

共同研究者

佐藤賢一（東北大学消化器内科）、正宗 淳（東北大学消化器内科）
木原康之（産業医科大学消化器・代謝内科）、佐藤晃彦（栗原市立栗原中央病院内科）
木村憲治（仙台医療センター消化器科）、辻 一郎（東北大学大学院公衆衛生学）
栗山進一（東北大学大学院公衆衛生学）、濱田 晋（東北大学消化器内科）

【研究要旨】

重症急性膵炎症例の治療を行った場合、DPC算定額に比べ実際に投入された医療費が高額となってしまうという指摘がある。そのため、本研究班研究代表者、研究分担者の所属する診療科を対象に重症急性膵炎の治療費に関する調査を行った。2009年1月22日の時点で12症例について回答が得られた。その結果、12症例中8例で出来高算定額がDPC算定額を超えていた。

A. 研究目的

平成15年以降、大学病院などの大病院を中心に、厚生労働省が定めた1日当たりの診断群分類点数をもとに医療費を計算する新しい会計方式Diagnosis Procedure Combination (DPC)による包括的診療報酬制度が導入されている。現在、DPCによって請求額を算定した場合、人工呼吸が必要な重症急性膵炎例でもその請求額は1日あたり約4,000点である¹⁾。従って、重症急性膵炎を標準的に治療した場合、DPCによって算定した請求額と比べ実際に投入された医療費(出来高算定額)が非常に高額となってしまう、その結果、重症急性膵炎に対して必要な治療が行いにくくなるなどの弊害が危惧されている。そこで、重症急性膵炎に対するDPC分類やその点数が妥当であるか否かを検討するために、重症急性膵炎治療に実際に投入される医療費とDPC算定額に関する調査を行った。

B. 研究方法

DPC導入病院において重症急性膵炎患者に対して実際に投入された医療費とDPC算定による算定額、各症例の成因、重症度、治療法について詳細に調査する。本年度は、本研究班研

究代表者、研究分担者の所属する13診療科を調査対象とし、調査票(図)を送付した。次年度以降は、本年度の結果を踏まえ、調査内容の再考を行うとともに、対象科を増やして調査を行う。

(倫理面への配慮)

本研究は、研究代表者(下瀬川徹)の所属する東北大学倫理委員会の承認(承認番号2008-327)後に行った。

C. 研究結果

本研究班の研究代表者、研究分担者の所属する13診療科に2008年12月18日に調査票を送付した。1月22日の時点で、2科より12症例について回答が得られた。そのうち8症例で出来高算定額がDPC算定額を超えており、その平均超過額は1か月約100万円であった。また、これら8症例中7例は旧厚生省重症度スコアで9点以上の症例で、死亡例も2例含まれていた。一方、出来高算定額がDPC算定額より低額だった4例は全て重症度スコアが7点以下の症例であった。

D. 考察

現在、DPCの診断群分類では急性膵炎と重

調査票

施設名 _____

| | 症例 | 症例 | 症例 | 症例 |
|------------------|----|----|----|----|
| 年齢 | | | | |
| 性別 | | | | |
| 成因 | | | | |
| 重症度スコア(旧)(注) | | | | |
| 入院時 | | | | |
| 入院中の最高 | | | | |
| 予後因子(新)(注) | | | | |
| 入院時 | | | | |
| 入院中の最高 | | | | |
| CTgrade(新)(注) | | | | |
| 入院時 | | | | |
| 入院中の最高 | | | | |
| 臍感染の有無 | | | | |
| 敗血症の有無 | | | | |
| DICの有無 | | | | |
| ICU管理の有無 | | | | |
| 有りの場合期間 | | | | |
| 人工呼吸管理の有無 | | | | |
| 有りの場合期間 | | | | |
| 動注療法の有無 | | | | |
| CHDFなどの血液浄化療法の有無 | | | | |
| 手術の有無と術式 | | | | |
| 転帰 | | | | |
| 包括医療請求額(円) | | | | |
| 出来高算定(円) | | | | |
| 差額(円) | | | | |
| 算定期間(日) | | | | |
| フリーコメント | | | | |

注)2007年以前の症例であれば旧診断基準の重症度スコアに、2008年以降の症例であれば予後因子(スコア)とCT grade(新)に記載して頂ければ幸いです。

図

症急性膵炎の区別はない。重症急性膵炎に対するDPC点数は、急性膵炎の基本点数に、中心静脈栄養や、人工呼吸などの処置に従った点数を加えることで算定されている。急性膵炎は、

基本点数が1日約3,000点で、処置を追加しても最高で1日約4,000点である¹⁾。従って、重症急性膵炎に対して、蛋白分解酵素阻害薬や抗菌薬の投与、呼吸管理やその他の特殊療法を施

行ずるといった治療を行った場合、実際に投入する医療費がDPC算定額を超えてしまうことが危惧されていた。今回の調査により、重症度スコア9点以上の症例は全て、出来高算定額がDPC算定額を上回っていたことが確認された。このことから、重症急性膵炎に対して重症度を考慮したDPC分類とその点数の設定が必要であることが示唆された。

E. 結語

重症急性膵炎症例に対して実際に投入された医療費とDPC算定による算定額を調査した。その結果、旧重症度スコアが9点以上を示した症例全例で実際に投入した医療費がDPC算定額より高額であった。

F. 参考文献

1. 急性膵炎，診断群分類点数表のてびき 川上雪彦編集 東京，社会保険研究所 2008, 292-293.

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許所得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

平成19年度重症急性膵炎医療費受給者証交付申請状況

研究報告者 下瀬川徹 東北大学大学院消化器病態学分野・教授

共同研究者

正宗 淳（東北大学消化器内科）

【研究要旨】

重症急性膵炎は特定疾患治療研究事業のもと、医療費自己負担分の全額が原則6ヶ月を限度に公費負担されている。昨今の社会情勢に鑑み、本制度の適切な運用が一層求められている。平成19年度の重症急性膵炎医療費受給者証交付申請状況について調査し運用上の問題点を検討した。厚生労働省厚生労働行政総合情報システム(WISH)に入力された臨床調査個人票を集計・解析した。あわせて全国47都道府県に対してアンケートを行い、医療受給者証の新規および更新受給者数、さらに更新者の受給開始年度について回答を得た。平成19年度の新規受給者は2014人と過去最高であったが、推計患者数に比べると依然として少なかった。一方、更新受給者は201人であったが、都道府県により更新状況に差異が認められた。長期間にわたる更新患者は減少していた。更新理由としては膵液瘻・腸瘻が最多であったが、糖尿病に対するインスリン治療など、妥当性を欠くものもみられた。本制度の運用は浸透しつつあることがうかがわれたが、さらに適切な運用の啓蒙に努めることが重要と考えられた。

A. 研究目的

重症急性膵炎は特定疾患治療研究事業のもと、医療費自己負担分の全額が原則6ヶ月を限度に公費負担されている。昨今の社会情勢に鑑み、本制度の適切な運用が一層求められている。平成19年度の重症急性膵炎医療費受給者証交付申請状況について調査し、運用上の問題点を検討した。

B. 研究方法

厚生労働省厚生労働行政総合情報システム(WISH)に入力された臨床調査個人票を集計・解析した。あわせて全国47都道府県に対してアンケートを行い、医療受給者証の新規受給者数、および更新受給者数、さらに更新した患者の受給開始年度について回答を得た。これらの結果を平成10年度から18年度までの結果¹⁾と、比較検討した。

(倫理面への配慮)

特定疾患医療費受給者証申請患者数の調査は患者数のみの報告であり、個々の患者の個人情報には含まれていない。

臨床調査個人票はすべて患者あるいは患者の家族が特定疾患受給者証申請時に個人情報の開示に同意したものであるが、個人情報の保護に努めるため患者氏名、生月日、住所に関する情報を伏せた状態で都道府県から提供を受けた。

C. 研究結果

平成19年度の重症急性膵炎医療費受給者証の新規受給者は2014人であり、人口100万人あたり15.76人であった。平成10年度以降、新規受給者数は増加を続けており、今回はじめて2000人を越えた(図1)。都道府県別の新規受給者数は、東京都の187人を最多に、大阪府174人、神奈川県128人、福岡県97人、埼玉県92人の順で多かったが、各都県の人口あたりで計算すると、東京都、神奈川県、埼玉県では全国平均より少なかった。新規受給者が少なかったのは島根県1人、徳島県5人、山梨県6人、栃木県9人、青森県9人であり、各県の人口あたりで計算しても全国平均を下回っていた。人口100万人あたりの新規受給者数は、高知県の42.20人を最多に、以下、熊本県、沖縄県、山

分担研究報告書

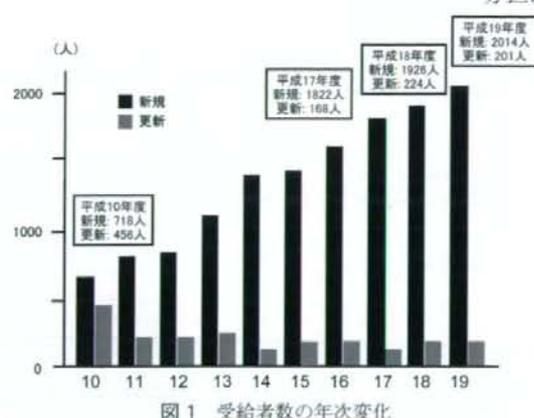


表1 都道府県別新規受給者数(人口100万人あたり)

| | 平成19年度 | 平成18年度 | 平成17年度 |
|------|------------|------------|------------|
| 1 | 高知県(42.20) | 沖縄県(50.34) | 熊本県(31.91) |
| 2 | 熊本県(40.48) | 熊本県(29.67) | 沖縄県(30.55) |
| 3 | 沖縄県(32.05) | 岡山県(23.22) | 福井県(28.15) |
| 4 | 山口県(25.10) | 鳥取県(22.95) | 香川県(27.61) |
| 5 | 石川県(23.08) | 奈良県(22.32) | 秋田県(26.63) |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 43 | 山梨県(6.84) | 茨城県(8.80) | 山梨県(4.58) |
| 44 | 青森県(6.40) | 山梨県(6.84) | 北海道(4.07) |
| 45 | 徳島県(6.25) | 徳島県(6.09) | 和歌山県(3.81) |
| 46 | 栃木県(4.47) | 愛知県(5.77) | 佐賀県(3.45) |
| 47 | 島根県(1.67) | 宮崎県(3.43) | 滋賀県(2.23) |
| 全国平均 | 15.76 | 15.07 | 14.26 |

口県、石川県の順で、このうち熊本県、沖縄県は過去3年間、常に上位3都道府県以内であった(表1)。人口100万人あたりの新規受給者数の少なかった5県は新規受給者実数においても全国47都道府県中、下位5位以内であった。

一方、更新受給者は201人であり、人口100万人あたり1.57人であった。平成17年度から平成18年度まで更新受給者の増加傾向が続いていたが、今回減少に転じた。都道府県別の更新受給者実数は佐賀県の31人が最多であり、以下東京都13人、香川県10人、北海道10人、福岡県8人の順であった。人口100万人あたりの更新受給者数においても佐賀県の36.09人が最多であり、以下、香川県、鳥取県、滋賀県、大分県の順で多かった(表2)。一方、秋田県をはじめとする12県では更新受給者は0であり、このうち、栃木県、富山県、高知県、宮崎県の4県では、過去3年間、一人の更新受給者もい

表2 都道府県別更新受給者数(人口100万人あたり)

| | 平成19年度 | 平成18年度 | 平成17年度 |
|---------|--|-----------|-----------|
| 1 | 佐賀県(36.09) | 青森県(6.79) | 石川県(6.82) |
| 2 | 香川県(9.94) | 埼玉県(6.11) | 秋田県(6.01) |
| 3 | 鳥取県(8.33) | 大分県(5.76) | 長野県(5.05) |
| 4 | 滋賀県(5.01) | 長野県(4.13) | 香川県(4.93) |
| 5 | 大分県(4.16) | 岩手県(3.54) | 奈良県(4.20) |
| 更新受給者なし | 秋田県 三重県 栃木県 島根県 栃木県 高知県 栃木県 和歌山県 岐阜県 高知県 群馬県 宮崎県 群馬県 島根県 富山県 長崎県 富山県 富山県 徳島県 福井県 宮崎県 兵庫県 福井県 高知県 三重県 鳥取県 岐阜県 宮崎県 和歌山県 島根県 | | |
| 全国平均 | 1.57 | 1.75 | 1.31 |

表3 都道府県別更新受給者数/新規受給者数

| | 人口100万人あたり更新受給者数 | 人口100万人あたり新規受給者数 | 更新受給者数/新規受給者数 |
|------|------------------|------------------|---------------|
| 佐賀県 | 36.09 | 17.46(20) | 2.07(2) |
| 香川県 | 9.94 | 16.89(21) | 0.58(3) |
| 鳥取県 | 8.33 | 1.67(47) | 5.00(1) |
| 滋賀県 | 5.01 | 22.20(10) | 0.23(6) |
| 大分県 | 4.16 | 12.49(37) | 0.33(4) |
| 全国平均 | 1.57 | 15.76 | 0.10 |

() : 47都道府県中順位

なかった。人口100万人あたりの新規受給者数の多い県と更新受給者数の多い県の分布が異なっていたため、新規受給者1人あたりの更新受給者数を計算した。全国平均では、新規受給者1人あたり更新者は0.10人、すなわち新規受給者10人に対して、1人が更新されていたのに対し、人口あたりの更新受給者の多い5県では鳥取県の新規受給者1人あたり更新受給者5人、佐賀県の2.07人など、更新受給者の比率も47都道府県中、上位6位以内であった(表3)。すなわち、これらの県では、新規に認定されると更新されやすいことがうかがわれた。

平成19年度に医療受給者証を更新した患者の初回申請年度をみると、平成16年度以前に新規申請した患者が16人、平成17年度が18人、平成18年度が87人であった(表4)。平成16年度以前より3年度以上にわたって更新を続けている患者は、北海道、埼玉県、静岡県が各2例、宮城県、山形県、長野県、滋賀県、京都府、奈良県、香川県、熊本県、大分県、鹿児島県が各1例で、更新者全体の8.0%を占め

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）
分担研究報告書

表4 更新受給者の初回申請年度

| | 平成19年度 | | 平成18年度 | | 平成17年度 |
|--------|-----------|---------------|------------|---------------|-----------|
| 当該年度 | 80人(39.8) | | 104人(46.4) | | 71人(42.3) |
| 前年度 | 87人(43.3) | 21.7% 更新継続 | 83人(37.1) | 26.9% 更新継続 | 78人(46.4) |
| 前々年度 | 18人(9.0) | 43.2% 更新継続 | 21人(9.4) | 84.2% 更新継続 | 16人(9.5) |
| 前々年度以前 | 16人(8.0) | | 16人(7.1) | | 3人(1.8) |
| 計 | 201人 | | 224人 | | 168人 |

()：更新者全体に占める割合(%)

ていた。これは3年度以上にわたる更新者が全更新者の16.5%を占めていた平成18年度の結果に比して減少していた。平成17年度、18年度の更新状況に照らし合わせると、平成18年度において前年度より更新していた83人のうち18人(21.7%)が、前々年度以前より更新を続けていた37人のうち16人(43.2%)が平成19年度も更新を継続していた。この結果は、平成17年度において前年度より更新していた78人のうち21人(26.9%)が、前々年度以前より更新を続けていた19人のうち16人(84.2%)が平成18年度においても更新を継続していたのと比較すると減少していた。

更新事由を具体的に解析しえた61人では、49人(80.3%)に臨床調査個人票の更新理由の選択がされていたが、12人(19.7%)では無記入あるいは該当なしであった(表5)。更新理由(複数選択あり)として27件(41.5%)では、膵液瘻・腸瘻のためとしていたが、うち12例は仮性嚢胞の残存・膵管ステント留置を膵液瘻・腸瘻として選択していた。一方、臨床調査個人票の更新理由が選択されていなかった12人では、糖尿病に対するインスリン治療、体力低下、リハビリが必要、外来経過観察が必要、完治していないため、胆嚢摘出後の経過観察、アミラーゼ高値、そして家族の希望が更新理由として記載されていた。

D. 考察

平成19年度の特定期疾患医療受給者証の新規受給者数は2014人と過去最高であり、平成10年度の2.8倍に増加していた。しかし急性膵炎全国疫学調査²⁾の結果から推計された重症急性膵炎の年間発症患者数5,100人の39.5%に過ぎ

表5 更新理由

| 更新理由を具体的に解析しえた61人 | |
|-----------------------------------|-----------|
| ・更新理由を1項目以上選択：49人(80.3%) (複数選択あり) | |
| 1. 入院継続 | 16(24.6%) |
| 2. 創処置継続 | 18(27.7%) |
| 3. 膵液瘻・腸瘻 | 27(41.5%) |
| 4. 人工肛門閉鎖 | 2(3.1%) |
| 5. 手術創部の形成 | 2(3.1%) |
| 計 | 65 |
| ・該当なし・無記入：12人(19.7%) | |

ない。特定疾患治療研究事業は保険診療の際に自己負担が生じる患者を対象としている。このため、医療保険に加入していない患者、生活保護を受給している患者、あるいは障害者医療証や母子家庭医療証など、他の法令により国または地方自治体の負担による医療に関する給付が行われている者は本制度の対象から除外されるほか、申請が承認されるまでに死亡した症例も含まれない。これらのことを考慮しても、特定疾患医療受給者証の新規受給者数はまだ少ない。

重症急性膵炎患者の医療受給者証の有効期間はその病態に鑑み原則として6ヶ月間を限度としている。平成17年度から平成18年度まで続いていた更新受給者の増加傾向は、今回減少に転じた。初回申請から3年以上にわたり更新している患者数の全更新患者数に占める割合も8.0%と平成18年度の16.5%に比べて半減していた。平成18年度において前年度以前より更新を続けていた120人のうち、平成19年度も更新を継続していたのは34人(28.3%)であり、平成17年度において前年度以前より更新を続けていた97人のうち37人(38.1%)が平成18年度も更新を継続していたのに比べて減少したことをあわせると、更新に関する運用基準が全体として浸透しつつあるように思われた。

更新に関する問題の一つは都道府県による運用実態にばらつきがあることであろう。佐賀県のように人口100万人あたりの更新受給者数が全国平均の23倍にも達する県もある一方、栃木県、富山県、高知県、宮崎県では過去3年間、一人の更新受給者もみられない。人口あたりの更新受給者が多い県では、人口あたりの新規受給者数が決して多いわけではなく、急性膵炎の発症数が更新受給者数増加につながっているとは言い難い。これらの県では、新規受給者数に比して更新受給者数の比率が概して高く、新規に認定されると更新されやすい、あるいは更新が継続されやすいといった運用上の特性が、人口あたりの更新受給者数を増加させていると推測された。

急性膵炎治療後の経過観察や後遺症の変化としての膵内外分泌障害に対する補充療法は更新の対象外とすると臨床調査個人票に明記されている。今回、61人の更新理由を具体的に解析したが、うち12人(19.7%)では更新理由が1項目も選択されていなかった。これらの症例の更新理由としては、糖尿病に対するインスリン治療や胆嚢摘出術後の経過観察、家族の希望によるなどといった、明らかに更新理由として妥当性を欠くにもかかわらず更新されているものがみられた。一方、更新理由として膵液瘻・腸瘻を選択した27例のうち12例は、仮性嚢胞の残存・膵管ステント留置のためであった。更新理由の該当範囲をより具体的に示すなど、さらに適切な運用の啓蒙に努めることが重要であろう。

平成20年10月より臨床調査個人票の改訂が行われ、“重症急性膵炎が原因で発症した後遺症(膵および膵周囲膿瘍、瘻孔(膵液瘻、腸瘻)の治療が継続している場合”の更新条件を認め、かつ更新理由記載欄に具体的な理由が記載されている場合、にのみ更新できることとなった。急性膵炎重症度判定基準の改訂と合わせて、今後、受給者数がどのように変化していくか興味もたれる。

E. 結論

平成19年度の重症急性膵炎の医療受給者証

申請の現状を調査するとともに、その問題点について検討した。新規受給者数が増加する一方、長期間にわたる更新患者は減少してきており、本制度が浸透していることがうかがわれた。一方、都道府県間における更新状況のばらつきや、妥当性を欠く理由により更新されているものもみられた。今後、本制度の適切な運用の啓蒙にさらに努めることが重要であると考えられた。

F. 参考文献

1. 大槻 眞, 木原康之. 平成18年度重症急性膵炎医療費受給者証交付申請状況. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業難治性膵疾患に関する調査研究班. 平成19年度総括・分担研究報告書. 2008; 65-72.
2. 大槻 眞, 木原康之, 菊池 馨, 石川英樹, 江副康正, 小野里康博, 中江康之, 太田英敏, 明石隆吉, 飯田洋三, 木戸川秀生, 小山元一, 田中滋城, 重松 忠, 豊川達也, 糸井隆夫. 急性膵炎全国疫学調査. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業難治性膵疾患に関する調査研究. 平成16年度総括・分担研究報告書. 2005; 56-62.

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

重症急性膵炎治療開始の golden time の設定に関する検討

研究報告者 武田和憲 国立病院機構仙台医療センター 外科医長

共同研究者

片岡慶正（京都府立医科大学大学院消化器内科学）、竹山宜典（近畿大学医学部外科肝胆膵部門）
廣田昌彦（熊本地域医療センター医師会病院外科）、北川元二（名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科）
真弓俊彦（名古屋大学大学院救急集中治療医学）、下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

【研究要旨】

重症急性膵炎では発症から短時間のうちに急性膵炎の重症化がおこり、膵壊死や膵周囲への炎症の波及、循環障害、呼吸障害、乏尿などがみられる。重症急性膵炎を早期に診断し、必要に応じてより高次の医療施設に搬送することで救命率が改善するとされているが、その実態に関する調査はあまり行われていない。本共同研究では、重症急性膵炎患者が初診診療施設から高次医療施設への搬送の時間的経過と治療開始の時間に注目し、実態を調査し、これに基づいて重症急性膵炎治療の golden time の設定を行う。すなわち、重症度ごとに治療や搬送のモデルを作成することで、重症急性膵炎診療のアルゴリズムを作成することを目標とする。データベースは次年度から開始される急性膵炎全国調査を用いる。

A. 研究目的

重症膵炎の救命率向上を目指して発症から治療開始、また高次医療施設の搬送までの時間短縮をはかるために必要な要件を検討する。

B. 研究方法

本共同研究では、重症急性膵炎患者が初診診療施設から高次医療施設への搬送の時間的経過と治療開始の時間に注目し、実態を調査し、これに基づいて重症急性膵炎治療の golden time の設定を行う。すなわち、重症度ごとに治療や搬送のモデルを作成することで、重症急性膵炎診療のアルゴリズムを作成することを目標とする。データベースは次年度から開始される急性膵炎全国調査を用いる。

（倫理面への配慮）

本研究は次年度から開始される急性膵炎全国調査をデータベースとして用いるが、調査についてはすでに研究代表者（下瀬川徹）の所属する東北大学倫理委員会において承認されている（承認番号20088-327）。

C. 研究結果

本年は発症から診断・治療・搬送までの時間を調査するための症例調査票を作成した。

D. 考察

重症急性膵炎では発症から短時間のうちに急性膵炎の重症化がおこり、膵壊死や膵周囲への炎症の波及、循環障害、呼吸障害、乏尿などがみられる。重症急性膵炎を早期に診断し、必要に応じてより高次の医療施設に搬送することで救命率が改善するとされているが、その実態に関する調査はあまり行われていない。本共同研究では、重症急性膵炎患者が初診診療施設から高次医療施設への搬送の時間的経過と治療開始の時間に注目し、実態を調査し、これに基づいて重症急性膵炎治療の golden time の設定を行う。すなわち、重症度ごとに治療や搬送のモデルを作成することで、重症急性膵炎診療のアルゴリズムを作成することを目標とする。

E. 結論

発症から診断・治療・搬送までの時間を調査するための症例調査票を作成した。

F. 参考文献

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

急性膵炎重症化の早期予知としての perfusion CT の有用性の検討

研究報告者 武田和憲 国立病院機構仙台医療センター 外科医長

共同研究者

片岡慶正（京都府立医科大学大学院消化器内科学），竹山宜典（近畿大学医学部外科肝胆膵部門）
廣田昌彦（熊本地域医療センター医師会病院外科），多田真輔（京都大学大学院消化器内科学）
木村憲治（国立病院機構仙台医療センター消化器科），桐山勢生（大垣市民病院消化器科）
古屋智規（秋田市立病院外科），下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

【研究要旨】

発症早期の急性膵炎症例に対して膵の虚血や壊死の有無を診断する目的で造影CT検査が行われる。しかし、発症から72時間以内の早期においては、通常の造影CTでは膵の虚血の診断や壊死の予測・進展範囲の予測が困難なことも多い。最近、膵の灌流画像診断である perfusion CT を行うことで急性膵炎発症直後から膵の組織血流量の評価が可能となり、膵虚血の診断、壊死の進展予測が可能であるとする報告がみられる。Perfusion CT により急性膵炎発症早期に膵の虚血や壊死を診断できればより早期から膵局所治療や集中治療を開始することができ、さらなる死亡率の低下が期待される。本研究では、厚労省難治性膵疾患に関する調査研究班およびその関連施設において、発症から72時間以内に入院した急性膵炎症例を対象として、Multi-detector row CT (MDCT)による perfusion CT と造影CTを行う。さらに、発症から2~3週間後に perfusion CT および造影CTを行い、膵虚血の診断、炎症の進展範囲の診断、膵壊死の予測に perfusion CT と造影CT のいずれが有用かを比較検討する。被爆線量に関する検討では、膵の perfusion CT は dynamic CT とほぼ同等であることが示された。

A. 研究目的

発症早期の重症化予知を目的として perfusion CT および造影CTを行い、膵虚血の診断、炎症の進展範囲の診断、膵壊死の予測に perfusion CT と造影CT のいずれが有用かを比較検討する。

B. 研究方法

厚労省難治性膵疾患に関する調査研究班およびその関連施設において、発症から72時間以内に入院した急性膵炎症例を対象として、Multi-detector row CT (MDCT)による perfusion CT と造影CTを行う。さらに、発症から2~3週間後に perfusion CT および造影CTを行い、膵虚血の診断、炎症の進展範囲の診断、膵壊死の予測に perfusion CT と造影CT のいずれが有用かを比較検討する。また、被爆線量についても検証する。
(倫理面への配慮)

本研究はすでに研究代表者(下瀬川徹)の所属する東北大学倫理委員会の承認を受けている(承認番号 2008-375)。

C. 研究結果

膵の perfusion CT と通常の dynamic CT における被爆線量を検討した結果では、80 kv, 30 mA, 1.5 s/1 回転, 54秒撮像の条件下における被爆線量は73.6 mG であり、通常の dynamic CT の被爆線量70-80 mG と同等の被爆線量であることが示された。

D. 考察

発症早期の急性膵炎症例に対して膵の虚血や壊死の有無を診断する目的で造影CT検査が行われる。しかし、発症から72時間以内の早期においては、通常の造影CTでは膵の虚血の診断や壊死の予測・進展範囲の予測が困難なことも多い。最近、膵の灌流画像診断である perfu-

sion CT を行うことで急性膵炎発症直後から膵の組織血流量の評価が可能となり、膵虚血の診断、壊死の進展予測が可能であるとする報告がみられる¹⁻³⁾。Perfusion CT により急性膵炎発症早期に膵の虚血や壊死を診断できればより早期から膵局所治療や集中治療を開始することができ、さらなる死亡率の低下が期待される。急性膵炎における膵の perfusion CT については厚労省難治性膵疾患に関する調査研究班においても報告され、その有用性が注目されている。

本研究では、前述した方法で膵虚血の診断、炎症の進展範囲の診断、膵壊死の予測に perfusion CT と造影 CT のいずれが有用かを比較検討する。現在、班長の所属する施設での倫理委員会の承認を得ており、各施設での倫理委員会に諮っている。

E. 結論

Perfusion CT は条件の設定により通常の dynamic CT と同等の被曝線量であることが示された。今後、perfusion CT の有用性について多施設における前向きの研究を行う。

F. 参考文献

1. Bize PE, Platon A, Becker CD et al.: Perfusion measurement in acute pancreatitis using dynamic perfusion MDCT. AJR 2006; 186: 114-118.
2. Tsuji Y, Watanabe Y, Matueda K et al.: Usefulness of perfusion computed tomography for early detection of pancreatic ischemia in severe acute pancreatitis. J Gastroenterol Hepatology 2006; 21: 1506-1508.
3. 武田和憲, 木村憲治, 佐藤明弘: perfusion CT による急性壊死性膵炎の診断. 膵臓 2007; 22: 547-555.

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許所得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし

3. その他 該当なし

急性膵炎重症度判定基準(2008)の検証

研究報告者 武田和憲 国立病院機構仙台医療センター外科医長

共同研究者

片岡慶正（京都府立医科大学大学院消化器内科学），木原康之（産業医科大学消化器・代謝内科）
北川元二（名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科），黒田嘉和（神戸大学大学院食道胃腸外科学）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

【研究要旨】

2008年10月より急性膵炎の重症度判定基準が改訂され、新しい調査票に基づいて特定疾患の申請が行われている。前回は急性膵炎症例の前向き調査で、改訂基準で重症とされる症例数は旧重症度判定基準で重症とされる症例数の約1/2に減少した。すなわち、旧重症度判定基準で重症とされた症例のうち約半数は新基準で軽症とされた。また、重症群のうち、予後因子と造影CT Gradeの両者で重症とされる群での死亡率がきわめて高いことが報告されていることから予後因子と造影CT Gradeの両者で重症とされる症例は高次医療施設への緊急搬送が必要かと思われる。しかし、この前向き調査では集計された症例数が少ないため搬送基準を明確にすることは困難である。本共同研究では次年度に行われる急性膵炎全国調査集計をデータベースとして急性膵炎重症度判定基準(2008)の妥当性の検証を行うとともに高次医療施設への搬送基準を決定する。

A. 研究目的

急性膵炎の重症度判定基準は2008年10月より改訂されており、新しい重症度判定基準により対象症例の公費申請が行われている。2007年に報告された新基準に関する前向き調査では、新基準における予後因子、造影CT Gradeともに重症度判定に有用であったが、集計症例数が少ないために高次施設への搬送基準の作成は困難であった。今回は、次年度に行われる急性膵炎全国調査集計をデータベースとして急性膵炎重症度判定基準(2008)の妥当性の検証を行うとともに高次医療施設への搬送基準を決定する。

B. 研究方法

難治性膵疾患に関する調査研究班が実施する急性膵炎全国調査集計をデータベースとして急性膵炎重症度判定基準(2008)の妥当性の検証を行う。Receiver operating characteristic (ROC)解析を行い、重症度評価の有用性について旧重症度判定基準との比較を行うとともに、新旧の相関を検証する。また、重症膵炎の

搬送基準について検討する。

(倫理面への配慮)

急性膵炎の調査はすでに研究代表者(下瀬川徹)の所属する東北大学倫理委員会の承認を受けている(承認番号2008-327)。また、調査は疫学研究に関する倫理指針に従って行う。

C. 研究結果

改訂された新しい重症度判定基準を示す(表1)。新重症度判定基準では、予後因子(A)または造影CT Grade (B)のいずれかを満たした場合に「重症」と判定する。2007年に行われた急性膵炎症例調査集計をもとに予後因子数と造影CT Gradeの組み合わせで死亡率を検討すると、予後因子3点以上かつ造影CT Grade 2以上では死亡率30.8%、予後因子4点以上でも単独で30.3%であった(表2)。また、旧重症度判定基準と新重症度判定基準の相関をみると、新旧のスコアは有意の相関が認められた(表3)。旧スコアからの換算式は、新スコア = $0.3738 + 0.4415 \times$ 旧スコアとなるが、旧スコアでの高次医療施設への搬送基準9点は新スコ

表1 急性肺炎の新重症度判定基準(2008年)

A 予後因子(予後因子は各1点とする。)

- 1 Base Excess \leq -3mEq/L または ショック(収縮期血圧 \leq 80mmHg)
- 2 PaO₂ \leq 60mmHg(room air) または 呼吸不全(人工呼吸管理が必要)
- 3 BUN \geq 40mg/dL(またはCr \geq 2mg/dL) または 乏尿(輸血後も1日尿量が400mL以下)
- 4 LDH \geq 基準値上限の2倍
- 5 血小板数 \leq 10万/mm³
- 6 総Ca値 \leq 7.5mg/dL
- 7 CRP \geq 15mg/dL
- 8 SIRS診断基準*における陽性項目数 \geq 3
- 9 年齢 \geq 70歳

*SIRSの診断基準項目:(1)体温 $>$ 38℃または $<$ 36℃、(2)脈拍数 $>$ 90回/分、(3)呼吸数 $>$ 20回/分または PaCO₂ $<$ 32mmHg、(4)白血球数 $>$ 12,000/mm³もしくは $<$ 4,000/mm³または $>$ 10% 幼稚球出現

B 造影CT Grade

- 1 炎症の除外進展度

| | |
|---------|----|
| 前 腎 後 腹 | 0点 |
| 結核腔膿瘍 | 1点 |
| 腎下静脈 | 2点 |
 - 2 肺の造影不良域
肺を便宜的に3つの区域(肺頭部、肺中部、肺尾部)に分け、判定する。

| | |
|---------------------------|----|
| 各区域に局限している場合、または肺の周辺のみの場合 | 0点 |
| 2つの区域にかかる場合 | 1点 |
| 2つの区域全体をしめる、またはそれ以上の場合 | 2点 |
- 1 2 スコア合計 1点以下: Grade 1
2点 : Grade 2
3点以上: Grade 3

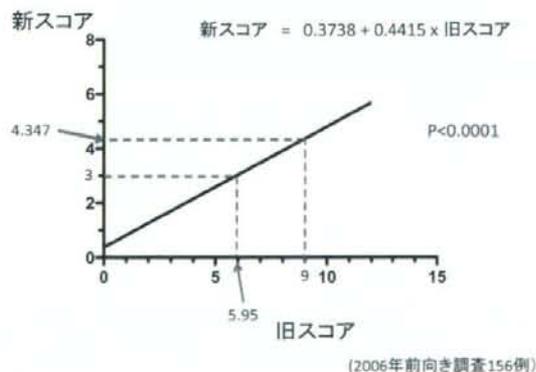
重症の判定

- A 予後因子が3点以上または**
B CT Grade 2以上

表2 前向き調査における重症度新スコア・造影CT Gradeと死亡率

| | 参考 | | | | | 重症II \leq |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| | 3 \leq | 4 \leq | 5 \leq | — | 3 \geq | |
| 造影CT Grade | — | — | — | 2 \geq | 2 \geq | N.A. |
| 症例数 | 19 | 10 | 6 | 27 | 13 | 90 |
| 頻度 | 13.4% | 7.0% | 4.2% | 19.0% | 9.2% | 5.4% |
| 死亡率 | 21.0% | 30.0% | 50.0% | 15.4% | 30.8% | 37.8% |

表3 新スコアと旧スコアの相関



アでは4.347点であり、新スコアでの重症の基準である3点は旧スコアでは5.95点であった。

D. 考察

前回の前向き調査集計から、新旧の重症度スコアは有意の相関を認め、旧重症度スコアでの

高次医療施設への搬送基準は新スコアでは4点以上となる。また、新スコアでの重症の判定基準は旧スコアでは6点であり、旧スコアの重症Iの群における死亡率の低いスコア2~5点の症例が除かれる結果となった。この結果は新重症度判定基準がより死亡率の高い重症群の検出に有用であることを示すとともに、死亡率の高い重症肺炎に公費負担を行うという「特定疾患」の理念に合致したものであるが、調査対象となった症例数が少ないため全国集計において再度検討すべきものであると考えられる。

E. 結論

前回の前向き調査をもとに、新旧重症度判定基準の相関について検討した。新重症度判定基準は旧重症度判定基準と有意の相関を認め、また、死亡率の高い重症群の検出に有用であった。

F. 参考文献

1. 武田和憲, 大槻 眞, 須賀俊博 他: 急性肺炎重症度判定基準最終改訂案の検証. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)分担研究報告書 29-33, 2007.

G. 研究発表

1. 研究発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

急性膵炎の搬送基準、高次医療施設要件の設定

研究報告者 片岡慶正 京都府立医科大学大学院消化器内科学 准教授

共同研究者

武田和憲（国立病院機構仙台医療センター外科）、竹山宜典（近畿大学医学部外科肝胆膵外科）
廣田昌彦（熊本地域医療センター消化器外科）、黒田嘉和（神戸大学大学院消化器外科学）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

【研究要旨】

重症急性膵炎が特定疾患と認定された1991年から急性膵炎の重症度判定基準とそれに応じた治療指針のフローチャートが改訂を繰り返しながら厚労省本研究班から提示されてきた。最近では、「急性膵炎の診療ガイドライン」あるいは「急性膵炎における初期診療のコンセンサス」において重症例の取り扱いと搬送基準を含めた重症急性膵炎の特殊治療法などについて明記されてきた。結果としてわが国の重症急性膵炎の致死率は年度別全国調査報告からみても明らかに改善してきた。しかし、2008年10月から実施された新たな重症度判定基準の下では、従来の中重症が削除され、軽症と重症に二分された。新基準では従来の中重症はもとより一部の重症例が軽症に内包される可能性がある。また、急性膵炎全体での致死率は確実に改善しているが、新基準では重症例での致死率が再び上昇する可能性も高いことが検証されている。このような現状の中で大きく変動するわが国の医療実態に即した形で、重症急性膵炎に対応できる施設要件とその搬送基準を早急に明示する必要がある。新重症度判定基準の下で今後予定されている急性膵炎全国症例調査での検証も必要であるが、その間本研究班WGでは臓局所重症化ならびに全身性重症化対策としての施設要件とその搬送基準(案)を提示して今後の指標とした。

A. 研究目的

急性膵炎はひとたび重症化すると臓局所の炎症制御だけにとどまらず、全身性重要臓器機能不全に対する集学的治療を必要とする疾患である。わが国では重症判定基準の普及と発症早期からの重症化対策などによりこの20年間でその致死率は約30%から約9%まで飛躍的に低下してきた¹⁾。しかし、本来良性疾患でありながら、突然の急激発症から特殊治療の甲斐なく死に至る疾患で、しかも働き盛りの50-60歳台に好発することから社会的問題の一つでもある。

急性膵炎重症度判定基準が全面的に新たに改訂¹⁻²⁾され、2008年10月からわが国の厚生労働省特定疾患申請に適應された。重症度スコア9項目と造影CT 3 Grade から成るこの新たな重症度判定基準は単純、明快で、急性腹痛として発症する急性膵炎に対応する救急医療や実地診療現場において、今後大きな威力を発揮すると期待される。急性膵炎は診断がつき次第、入院

治療が原則の疾患で、充分量の初期輸液と全身性モニタリングが必須である。重症度スコアはそれ自体予後判定因子であり、今回改訂されたシンプルな重症度スコアリングシステムの検証においてもスコアの上昇に伴い臓器合併症頻度が高率となり、治療に難渋する可能性がきわめて高いことが示されている²⁻³⁾。新旧それぞれの重症度判定基準においても、発症から48時間以内の重症度判定と経時的な重症度判定の繰り返しだが、その後の生命予後を大きく左右することには相違がない。問題は、重症例あるいは重症化しそうな症例の治療に際して、ICUに準じた全身性管理を含めて特殊治療をいつ、どこで、どのようにするか？搬送する基準と搬送を受ける施設の要件とは何か？を明示する必要がある。昨今、医師不足の叫ばれる救急および重症患者の受け入れ体制の問題点が大きくクローズアップされる社会情勢の中で、搬送を受け入れる施設の立場も考慮しつつ、あえてこの

Background

急性膵炎の搬送基準、高次医療施設要件の設定について

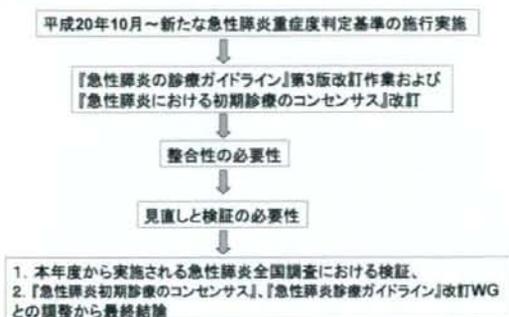


図 1

問題を明示しなければならない。

わが国ではさらなる救命率向上を目指すために、2003年「エビデンスに基づいた急性膵炎の診療ガイドライン」が、2005年「急性膵炎における初期診療のコンセンサス」が発刊され、前者⁴⁾は2007年に後者¹⁾は2008年にそれぞれ改訂版が発刊されてきた。両者は救急医療の現場だけではなく、医師育成の卒後教育においてもバイブル的役割を果たしている。しかし、重症度判定基準が改訂された現状に即した搬送基準と搬送受け入れ施設要件に関する新たな指針が望まれる。同時に今まで両者における微妙な相違点の整合性がさらなる牽引的役割とさらなる救命率向上を目指す医療現場に是非とも必要である(図1)。

新たな重症度判定基準の下での適切な搬送基準設定のためには、今後の急性膵炎全国調査結果の解析による検証も必要となるが、待たなしの医療現場には現状に即した案の提示も急務である。

B. 研究方法(倫理面への配慮)

研究1. 2004年急性膵炎全国疫学調査⁶⁾(2003年1月1日から同年12月31日発症例、層化無作為抽出法)で集計された急性膵炎1,779例のデータソースから、死亡例84例について転送の有無ならびに転送例の重症度別致死率を検討した。

研究2. 急性膵炎全国前向き調査研究(2006年3月1日～2007年2月28日)において集計さ

れた急性膵炎204例について新重症度判定基準に照合可能症例の重症度スコア別およびCT Grade別の臓器障害合併率、致死率を再評価した。

研究3. 「急性膵炎の診療ガイドライン」2007年第2版および「急性膵炎における初期診療のコンセンサス」2008年第2版における搬送基準の見直しと両者の作成委員との意見交換と整合性を計る。

(倫理面への配慮)

上記臨床調査は、既に前任の主任研究者(大槻 眞)の所属する産業医科大学倫理委員会の承認を受けている(承認番号:第03-15号)。今後予定されている急性膵炎臨床調査は研究代表者(下瀬川徹)の所属する東北大学医学部倫理委員会の承認を受けている。調査は「疫学研究に関する倫理指針」(平成14年6月17日 文部科学省・厚生労働省 平成14年7月1日施行)に従い施行した。とくに調査票の患者氏名はインシヤルで記載し、個人情報保護に努めた。

C. 研究結果

研究1. 2003年度急性膵炎全国疫学調査では1,779例中379例(21%)が搬送例であり、重症例としての搬送が187例(50%)を占めていた。全体として死亡例84例の中で、搬送例が35例(41%)であった。診断時点での重症度からみた死亡例の中で占める搬送例の割合を検討すると、診断時点で重症での死亡例69例中31例(45%)が搬送例であった。重症例での搬送187例中31例(17%)で死亡例がみられている。一方、自施設入院治療症例と搬送されてきた症例の重症度と予後を解析すると、前者では重症例377例中38例(10.1%)、後者では重症例187例中31例(16.6%)で死亡例が認められた。搬送の有無にかかわらず軽症、中等症でも経過の変化により数例の死亡例がみられることは留意すべき点であるが、搬送例を受け入れる後送病院の立場からみれば、重症としての搬送例では致命的経過を辿る例が多い点が今回の解析から示唆された(図2)。

研究2. 2006～2007年1年間に実施した急性膵炎全国前向き調査症例204例中予後判定因子