

の臨床試験や研究の蓄積によって明らかにされるべきである(グレードC)。

### 【エビデンス】

- 膵癌の術中放射線治療(IORT)については、国内外から臨床研究が複数報告されているが、切除単独と比較したランダム化比較試験は行われていない。また、検討の多くは術後放射線(化学)療法や化学療法を併用しており、方法も一定していない。国内では、拡大切除術にIORTを加えると予後が改善されたとする報告がいくつかある<sup>267-269</sup>(レベルIV)。また、Reniらは治癒切除された膵癌症例203例で、IORTが行われた127例と行われなかった76例で予後をStage別に比較し、Stage I, IIの膵癌ではIORTが予後を有意に改善したが、Stage III, IVでは効果がなかったと報告している<sup>270</sup>(レベルIV)。
- それら以外の報告で、切除単独群に比べてIORTを併用した場合に、有意差をもって生命予後を改善したという結果は得られていない<sup>271-279</sup>(レベルIV)。
- 前向きのコホート研究として中迫らの報告がある<sup>271</sup>。その報告によると、拡大手術を施行した膵頭部癌70例にIORTを加えた16例と、加えなかった手術単独54例を比較したが、中央生存期間は両者とも13カ月であり、1, 2, 3, 5年生存率は、それぞれ、72%と51%, 19%と16%, 8%と16%, 0%と16%で有意な差を認めなかった。組織学的治癒切除42例(手術単独30例, 術中放射線治療併用12例)、組織学的非治癒切除28例(手術単独24例, 術中放射線治療併用4例)に分けて検討した結果も同様であった(レベルIV)。
- IORTが膵癌の局所再発を抑制するという複数の報告がある一方<sup>270,272,273,277</sup>、局所再発率に影響しないとする報告もみられ<sup>271,275</sup>、一定の見解は得られていない(レベルIV)。

### 【明日への提言】

これまで膵癌切除後の術中放射線治療の意義を切除単独とのランダム化比較試験によって検証した報告はない。今後はランダム化比較試験の蓄積によって、その意義を明らかにしていく必要がある。

[🔍 ページトップへ](#)

## CQ 5-3 膵癌の術後(化学)放射線療法は推奨されるか？

[🔍 アルゴリズムへ](#)

### 推奨

膵癌の術後(化学)放射線治療の有用性を支持する報告がある一方で、手術成績を改善しないとする報告もみられる。この治療法が真に予後を改善させるか否かについては、今後の臨床試験や研究によって明らかにされるべきである(グレードC)。

### 【エビデンス】

- 膵癌の術後(化学)放射線療法の有用性を検討した臨床研究は、欧米およびわが国から複数報告されている。しかし、検討の多くは後ろ向きのコホート研究である。また、術中放射線療法(IORT)や5-FUをベースとした化学療法を併用しており、その内容も一定していない。有用性を支持する報告<sup>280-287</sup>(レベルIV)が多いが、否定的な報告もみられ<sup>288-290</sup>(レベルIV)、一定の見解が得られていない。
- 術後化学放射線療法に関して前向きのランダム化比較試験がこの10年間に2つ行われている<sup>291,292</sup>(レベルII)。1999年に報告されたEORTCの検討では<sup>291</sup>、1987~1995年までに欧州の29施設で切除された膵頭部癌114例を、切除のみと術後化学放射線療法を併用した2群に割り付けて予後を比較している。治癒切除単独の54例と治癒切除に化学放射線療法を加えた60例の平均中央生存期間は12.6月と17.1カ月、2年生存率はそれぞれ23%と37%、5年生存率は10%と20%であり、いずれも両群間に有意な差を認めなかった(レベルII)。
- 2つめのランダム化比較試験であるESPAC1の報告では<sup>292</sup>、1994年2月~2000年6月までに欧州11カ国、53施設から登録された治癒切除膵癌289例を、1)経過観察のみ、2)術後化学放射線療法を併用、3)術後化学療法を併用、4)術後化学放射線療法と化学療法の両者を併用の4群にランダムに割り付けて生命予後を比較したものである。術後化学療法を行った142例と行われなかった147例の比較では、生存中央期間はそれぞれ20.1カ月と15.5カ月、2年生存

率が40%と21%、5年生存率が30%と8%であり、術後化学療法は切除膵癌症例の予後を有意に改善した。一方、術後化学放射線療法を行った145例と行わなかった144例の比較では、生存中央期間はそれぞれ15.9カ月と17.9カ月、2年生存率が29%と41%、5年生存率が10%と20%であり、術後化学放射線療法の併用は手術成績を改善せず、むしろ化学療法の併用に期待がもてる結果であった(レベルII)。

### 【明日への提言】

膵癌の術後(化学)放射線療法についてはランダム化比較試験が行われ、その有用性について否定的な見解も示されているが、予後を改善するとの報告も多いことや、新しいレジメンによる検討も行われており、さらにエビデンスを集積する必要がある。

[ページトップへ](#)

## CQ 5-4 術後補助化学療法を行うことは推奨されるか？

[アルゴリズムへ](#)

### 推奨

欧州におけるランダム化比較試験より5-FUをベースとする術後補助化学療法が推奨される(グレードB)が、わが国ではこれを支持するエビデンスが乏しく、十分なコンセンサスが得られていない。塩酸ゲムシタビンによる術後補助化学療法の延命効果は現時点では確定していない(グレードC)。

### 【エビデンス】

膵癌は根治切除が可能であった例でも早期に再発し、その予後は極めて不良であるため、術後補助療法による予後の改善が期待され検討が行われている。術後補助化学療法は、手術単独と比較するランダム化比較試験が欧州とわが国で行われており、その有用性を検証した(表7)。

術後補助化学療法と手術単独を比較するランダム化比較試験は、欧州からは数本が報告されているが、研究デザインや成績の信憑性に問題があるものが含まれており、3本の報告のみエビデンス(レベルII)とした。ノルウェーで行われた試験は、膵癌47例、十二指腸乳頭部癌14例の根治切除後の患者を5-FU, doxorubicin, mitomycin C (AMF)療法施行群と手術単独群にランダムに割り付け、生存期間はAMF療法群が有意に良好であることを報告している<sup>293)</sup>。European Study Group for Pancreatic Cancer (ESPAC)で行われた試験では、膵癌切除後の289例をtwo-by-two factorial designにより、化学放射線療法(5-FU併用体外照射)、化学療法(5-FU, folinic acid)をランダムに割り付け、化学療法の有意に良好な成績を示した<sup>294,295)</sup>。一方、わが国では膵癌、胆嚢癌、胆管癌、乳頭部癌切除後508例(膵癌173例のうち解析対象は158例)を補助化学療法(5-FU, mitomycin C)と手術単独に割り付けたが、膵癌例における生存率の差は明らかではなかった<sup>296)</sup>。最近、英国の研究者によりノルウェー(AMF療法)、ESPAC(5-FU, folinic acid)、わが国(5-FU, mitomycin C)の比較試験に登録された膵癌患者を対象に術後補助療法に関するメタアナリシス<sup>297)</sup>(レベルI)が行われ、5-FUをベースとする術後補助化学療法が患者の延命に寄与すると報告された。しかしわが国においては、5-FUをベースとする術後補助化学療法の有用性を支持する高いエビデンスの報告が乏しく、現時点では十分なコンセンサスが得られていない。現在国内外で、塩酸ゲムシタビンによる術後補助化学療法の有用性を検証する比較試験が進められており、今後高いエビデンスの集積が進むものと期待されている。ドイツで行われたランダム化比較試験の中間報告<sup>298)</sup>(レベルII)では、ゲムシタビン補助化学療法により無再発生存期間の有意な延長が認められた。近く最終報告が行われる予定であるが、現時点では延命効果の有無については確定していない。

表7 術後補助化学療法に関する主な無作為化比較試験

報告者	報告年	レジメン	症例数	50%生存期間(月)	P値	
Bakkevold K.E.	1993	—	31	11	0.02	乳頭部癌を含む
		AMF	30	23		
ESPAC	2001	—	178	16.1	n. s.	
		40Gy+5-FU	175	15.5		
		5-FU+LV	235	14.0		
Takada T.	2002	—	238	19.7	0.0005	
		MF	81	5年生存率=18% 5年生存率=12%		

Stocken D.D. Meta-analysis	2005	補助化学療法(-) 補助化学療法(+)	中央値=13.5カ月, 2年生存率=28% 中央値=19.0カ月, 2年生存率=38%	0.001
-------------------------------	------	------------------------	--	-------

AMF: doxorubicin, mitomicin C, 5-FU, LV: leucovorin, MF: mitomicin C, 5-FU, n.s.: 有意差なし

### 【明日への提言】

ドイツで行われた比較試験の中間報告を受けて、塩酸ゲムシタビンによる術後補助化学療法に対する期待はわが国でも急速に高まっている。現在進められている臨床試験により本療法の延命効果が確定すれば、本ガイドラインにおいても推奨度がより高く位置づけられるものと予想される。

[📄 ページトップへ](#)

[膵がんトップページへ戻る](#) 🏠

## 日本膵臓学会 膵癌診療ガイドライン作成小委員会 委員一覧

委員長： 田中 雅夫 九州大学大学院医学研究院臨床・腫瘍外科学  
副委員長： 船越 顕博 国立病院機構九州がんセンター消化器内科

### ○：各分野チーフ

#### 診断法

- 白鳥 敬子 東京女子医科大学消化器内科学
- 山雄 健次 愛知県がんセンター中央病院消化器内科部
- 中尾 昭公 名古屋大学大学院医学系研究科消化器外科学
- 羽鳥 隆 東京女子医科大学消化器外科学

#### 化学療法

- 船越 顕博 国立病院機構九州がんセンター消化器内科
- 奥坂 拓志 国立がんセンター中央病院肝胆膵内科
- 中尾 昭公 名古屋大学大学院医学系研究科消化器外科学
- 井上総一郎 名古屋大学大学院医学系研究科消化器外科学

#### 放射線療法

- 唐澤 克之 都立駒込病院放射線科
- 砂村 真琴 東北大学大学院医学系研究科消化器外科学
- 土井隆一郎 京都大学大学院医学研究科腫瘍外科学

#### 外科的治療法

- 山口 幸二 九州大学大学院医学研究院臨床・腫瘍外科学
- 中尾 昭公 名古屋大学大学院医学系研究科消化器外科学
- 井上総一郎 名古屋大学大学院医学系研究科消化器外科学
- 石川 治 大阪府立成人病センター外科
- 土井隆一郎 京都大学大学院医学研究科腫瘍外科学
- 砂村 真琴 東北大学大学院医学系研究科消化器外科学
- 榑野 正人 名古屋大学大学院医学系研究科腫瘍外科学

#### 補助療法

- 石川 治 大阪府立成人病センター外科
- 奥坂 拓志 国立がんセンター中央病院肝胆膵内科
- 下瀬川 徹 東北大学大学院医学系研究科消化器病態学

#### ガイドライン評価委員

- 今村 正之 大阪府済生会野江病院病院長
- 尾形 佳郎 栃木県立がんセンター名誉院長
- 古野 純典 九州大学大学院医学研究院予防医学教授
- 梅田 文夫 福岡医師会成人病センター病院長
- A氏 患者代表

**文献検索**

	山口直比古	東邦大学医学メディアセンター
診断法:	三浦 裕子	東京女子医科大学図書館雑誌係
化学療法:	大崎 泉	東京慈恵会医科大学医学情報センター利用サービス係
放射線療法:	山口直比古	東邦大学医学メディアセンター司書次長
外科的治療法:	諏訪部直子	杏林大学医学図書館参考調査係
補助療法:	平輪麻里子	東邦大学医学メディアセンター調査研究支援部門

[閉じる](#)

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	AGA technical review on the epidemiology, diagnosis, and treatment of pancreatic ductal adenocarcinoma	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.ネット研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Gastroenterology	
	雑誌 ID		
	巻	117	
	号		
	ページ	1464-1484	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)	
	発行年月	1999	
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
	その他著者 1	Dimagno EP	Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA
	その他著者 2	Reber HA	他 2 施設
	その他著者 3	Tempero MA	
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
	その他著者 10		

レビュー研究の 6 項目	目的	膵癌の疫学、診断および治療に関する Technical review
	データソース	Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA 他 2 施設
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	遺伝性膵癌の cohort では予測膵癌症例数 0.15 に対して膵癌症例数は 8 であった。Multinational study では、慢性膵炎の膵癌発生率の relative risk は US で 4、スウェーデンで 8 である。糖尿病は膵癌の 60~81% に合併し、ほとんどが膵癌の 2 年以内に診断されている。最近の 20 case-control と cohort study のメタアナリシスでは、1 年以上の糖尿病の膵癌発生リスクは 2.1 であった。66% の膵癌と糖尿病合併患者は非家族性の糖尿病であった。膵癌の 7~8% に 1 親等に膵癌があり、対照群に比べて 13 倍増加した。その他、家族性腺腫ポリポージスの relative risk は 4.46 倍、familial atypical multiple mole melanoma では chromosome 9p, p16INK4 の関与が示唆される。環境因子で最も因果関係のあるのは喫煙である。
	結論	慢性膵炎、非家族性糖尿病は膵癌のリスクが高い
備考		
レビューコメント	レビューワー氏名	西野隆義、清水京子、白鳥敬子
	レビューワーコメント	Technical review であり、信頼性高い。Evidence level I

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Coffee and cancer of the pancreas: An Italian multicenter study. The Italian Pancreatic Cancer Study Group	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.ネット研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (4)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Pancreas	
	雑誌 ID		
	巻	11	
	号		
	ページ	223-229	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)	
	発行年月	1995	
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
	その他著者 1	Gullo L	Institute of Medicine and Gastroenterology, University of Bologna, Italy
	その他著者 2	Pezzilli R	
	その他著者 3	Morselli-Labate AM	
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
	その他著者 10		

一次研究の 8 項目	目的	タバコ、アルコール、およびコーヒー消費量と膵癌発症の関連について Case-control study により評価する。	
	研究デザイン	Evidence level III	
	セッティング	Institute of Medicine and Gastroenterology, University of Bologna, Italy	
	対象者		
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	14 のイタリアの施設による Case-control study. 1994 年の時点で、タバコ、アルコールおよびコーヒー消費量と膵癌との関連について評価する。	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
	1	Odds ratio	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
2		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
3		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
4		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	女性の喫煙者は膵癌の risk が増加した (OR 2.18)。アルコール消費量と膵癌の関連は見出せなかった。コーヒーと膵癌の risk との間には用量依存性が認められ、特に1日に3杯以上飲む場合の risk は高かった (OR 2.53)。		
結論	コーヒー消費量と膵癌の関連が示唆された。		
備考			
レビューコメント	レビューワー氏名	西野隆義、白鳥敬子	
	レビューワーコメント	対象が 570 例と比較的多い。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	膵癌全国登録調査報告	
診療が「引用情報」	「引用情報」での引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	「引用情報」での目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	膵臓	
	雑誌 ID		
	巻	16	
	号		
	ページ	115-147	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2001		
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
		日本膵臓学会膵癌登録委員会	日本膵臓学会膵癌登録委員会
	その他著者 1		
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	日本膵臓学会で集計した膵癌登録症例をいろいろな角度から解析する。	
	研究デザイン	Evidence level IV	
	セッティング	日本膵臓学会膵癌登録委員会	
	対象者		
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	なし	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
	1	個人識別と病歴	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
2	術前診断	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	治療法	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	手術所見	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	病理所見	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6	術後合併症	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
7	予後	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	膵癌の既往歴は、糖尿病が最も多く20.7%、次いで胆石症が7.6%、消化性潰瘍が6.6%であった。		
結論	膵癌の既往歴としては糖尿病が最も多かった。		
備考			
レビューワーコメント	レビューワー氏名	羽島 隆, 白鳥敬子	
	レビューワーコメント	糖尿病は膵癌の併存疾患の一つといえる。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	膵癌登録症例からみた膵癌のリスクファクター	
診療が「引用情報」	「引用情報」での引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	「引用情報」での目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	肝・胆・膵	
	雑誌 ID		
	巻	48	
	号		
	ページ	547-554	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2004		
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
		江川新一	東北大学大学院医学系研究科消化器外科
	その他著者 1	武田和宏	教室
	その他著者 2	福山尚治	
	その他著者 3	阿部 永	
	その他著者 4	横山忠明	
	その他著者 5	砂村真琴	
	その他著者 6	松野正記	
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	22年間の膵癌登録症例からわが国における膵癌の危険因子を探る。	
	研究デザイン	Evidence level IV	
	セッティング	東北大学大学院医学系研究科消化器外科教室	
	対象者	日本膵臓学会による全国膵癌登録症例 23,302例	
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	なし	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
	1	年齢	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
2	性別	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	家族歴	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	既往歴	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	訪医理由	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6	初発症状	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	年齢では、40歳以降罹患頻度が高まり、年齢とともに罹患率、死亡率が増加し、男女差は少ない。膵癌の家族歴は4.2%、既往歴では糖尿病が17.7%と最も頻度が高い。初発症状では腹痛が、32.3%、腰背部痛が6.9%と疼痛が多いが、糖尿病の増悪も6%にみられた。		
結論	膵癌登録症例からは、40代以降の男性、腹痛、背部痛などの疼痛と、糖尿病の増悪などが危険因子として考えられる。		
備考			
レビューワーコメント	レビューワー氏名	西野隆哉, 白鳥敬子	
	レビューワーコメント	22年間の膨大な登録症例による観察研究。	

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Hereditary pancreatitis and pancreatic carcinoma	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	An NY Acad Sci	
	雑誌 ID		
	巻	880	
	号		
	ページ	201-209	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)	
	発行年月	1999	
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	Whitcomb DC	Department of Medicine, Division of Gastroenterology and Hepatology, University of Pittsburgh, USA
	その他著者 1	Applebaum S	
	その他著者 2	Martin SP	
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	遺伝性膵炎と膵癌についての systematic review
	データソース	Department of Medicine, Division of Gastroenterology and Hepatology, University of Pittsburgh, USA
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	遺伝性膵炎の膵癌発症の危険度は53倍であり、喫煙の膵癌発症危険度の25倍である。しかし、膵癌の発症の危険度は、遺伝子異常に起因するのではなく、膵炎の罹患期間に依存する。したがって、現時点では、遺伝性膵炎患者に対するスクリーニングは必要ない。
	結論	現時点では、遺伝性膵炎患者のスクリーニングは必要ない。
レビューコメント	レビューワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子
	レビューワーコメント	Systematic review であり、信頼性は高い。Evidence level I

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Hereditary factors in pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	J Hepatobiliary Pancreat Surg	
	雑誌 ID		
	巻	9	
	号		
	ページ	12-31	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)	
	発行年月	2002	
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	Lynch HT	Department of Preventive Medicine and Public Health, Creighton University School of Medicine, USA, その他2施設
	その他著者 1	Brand RE	
	その他著者 2	Lynch JF	
	その他著者 3	Fusaro RM	
	その他著者 4	Kern SE	
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	膵癌の遺伝的因子についての systematic review
	データソース	Department of Preventive Medicine and Public Health, Creighton University School of Medicine, USA, その他2施設
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	遺伝性因子は全膵癌の約8%を占める。膵癌患者で膵癌の家族歴がある人は7.8%で、対照群の13倍である。遺伝性膵癌候群として遺伝性膵炎、MEN1型、グルカゴノーマ症候群、Gardner症候群、familial atypical multiple mole melanoma 症候群、BRCA2変異による家族性乳癌、Peutz-Jeghers症候群 ataxia teleangiectasia 症候群がある。膵癌にはp16 gene, BRCA2 gene, K-ras gene の mutation が関与している。p16 gene はほぼすべての膵癌に、p53 mutation は約75%に、DPC4 の homozygous deletion は約35%に認められる。Kras mutation は膵癌の90%以上に存在する。
	結論	P16 germline mutation の家族に膵液のk-ras mutation, テロメラゼ活性, 細胞診とEUSを施行し、変化があればERCPを行うというアプローチを勧めているが、倫理学的問題も多い。
レビューコメント	レビューワー氏名	西野隆義, 清水京子, 白鳥敬子
	レビューワーコメント	Systematic review であり、信頼できる。Evidence level IV



一次研究用フォーム		データ入力欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	膵癌のリスクファクター 慢性膵炎	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (3)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	肝・胆・膵	
	雑誌 ID		
	巻	48	
	号		
	ページ	591-597	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2004		
著者情報	氏名		
	所属機関		
	筆頭著者	北川元二	国立長寿医療センター病院先端医療部
	その他著者 1		
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	慢性膵炎と膵癌についての総説	
研究デザイン	Evidence level II		
セッティング	国立長寿医療センター病院先端医療部		
対象者	慢性膵炎の955例のうち死亡例85例		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別せず (22)		
介入 (要因曝露)	なし		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	慢性膵炎患者の死因を検討	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
3		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
4		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	自験例の慢性膵炎患者の死因は、悪性腫瘍が29例/65例 (45%) (うち膵癌は9例) である。慢性膵炎全国集計でも悪性腫瘍合併では膵癌が最も多い。慢性膵炎経過中に発生する膵癌の診断は容易ではない。		
結論	慢性膵炎の膵癌のリスク比は一般人口に比べて約 10~20 倍高い。		
備考			
レビュワーコメント	レビュワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子	
	レビュワーコメント	慢性膵炎の膵癌発症を概説。	

レビュワー研究用フォーム		データ入力欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Pancreatitis as a risk for pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Gastroenterol Clin North Am	
	雑誌 ID		
	巻	31	
	号		
	ページ	663-678	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	2002		
著者情報	氏名		
	所属機関		
	筆頭著者	Whitcomb DC	Dept. of Medicine, Dept. of Cell Biology and Physiology, and Human Genetics, University of Pittsburgh, USA
	その他著者 1	Pogue-Geile K.	
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

レビュワー研究の 6 項目	目的	膵癌の危険因子に関する systematic review
データソース	Dept. of Medicine, Dept. of Cell Biology and Physiology, and Human Genetics, University of Pittsburgh, USA	
研究の選択		
データ抽出		
主な結果	慢性膵炎では膵癌のリスクが高い。Cystic fibrosis, tropical pancreatitis, hereditary pancreatitisなどの若年発症で罹病期間が長期にわたる慢性膵炎では膵癌の発生率が高い。K-ras, p53, p16, DPC4 mutation の他に BRCA2, LKB1/SFK11, MKK4, TGF-β1, II 受容体, RB1 の mutation が関わる。環境因子では喫煙が最も影響する。CFTR cationic trypsinogen gene mutation は膵癌の carcinogenesis には影響しない。	
結論	慢性膵炎は、明らかに膵癌の危険因子となる。40 歳以上の遺伝性膵炎にはスクリーニングをするべきである。	
備考		
レビュワーコメント	レビュワー氏名	清水京子, 西野隆義, 白鳥敬子
	レビュワーコメント	システマティック・レビューである。Evidence level I

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患 タイプ	膵臓癌 臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル 論文の日本語タイトル	Epidemiologic and etiologic factors of pancreatic cancer	
診療録に採り込む情報	採り込む際の引用有無 採り込む上での目次名称	1.有り 2.無し (1) 膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Hematol Oncol Clin North Am	
	雑誌 ID		
	巻	16	
	号		
	ページ	1-16	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	2002		
著者情報	氏名	所属機関	
	筆頭著者	Lowenfels AB	Department of Surgery, Community and Preventative Medicine, New York Medical College, USA
	その他著者 1	Maisonneuve P	
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	膵癌の危険因子についての systematic review
	データソース	Department of Surgery, Community and Preventative Medicine, New York Medical College, USA
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	喫煙は、膵癌のriskを約2倍にする。人種では、黒人の膵癌が多い。肥満は危険因子になりうる。慢性膵炎は、膵癌の危険因子である。野菜および果物の摂取は膵癌の risk を減らす可能性がある。遺伝的素因が関与する膵癌が5~10%ある。
	結論 備考	喫煙、慢性膵炎、遺伝的素因、人種などが膵癌の危険因子となる。
レビューワーコメント	レビューワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子
	レビューワーコメント	システマティック・レビューであり、信頼できる。Evidence level I

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患 タイプ	膵臓癌 臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル 論文の日本語タイトル	生活習慣と膵癌	
診療録に採り込む情報	採り込む際の引用有無 採り込む上での目次名称	1.有り 2.無し (1) 膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (9)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	肝・胆・膵	
	雑誌 ID		
	巻	48	
	号		
	ページ	561-566	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2004		
著者情報	氏名	所属機関	
	筆頭著者	林 櫻松	愛知医科大学医学部公衆衛生学教室
	その他著者 1	玉腰純子	名古屋大学大学院医学研究科予防医学
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	膵癌に関わる生活習慣は何かを過去の疫学調査報告から拾い出す	
	研究デザイン	Evidence level V	
	セッティング	愛知医科大学医学部公衆衛生学教室, 名古屋大学大学院医学研究科予防医学	
	対象者	40~79歳の110,792人	
	対象者情報(国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別せず (3)	
	対象者情報(性別)	1.男性 2.女性 3.男女別せず (3)	
	対象者情報(年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別せず (22)	
	介入(要因曝露)	なし	
	エンドポイント(アウトカム)	エンドポイント	区分
	1	喫煙	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
2	飲酒	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	コーヒー	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	食事	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	肥満	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
レビュー研究の6項目	主な結果	喫煙は膵癌のリスクを上げる。コーヒー、飲酒は不明。コレステロール摂取量が多いほど膵癌のリスクは上昇し、ビタミンC摂取量が多いほどリスクを低下する。米国では肥満は膵癌のリスクを上昇させたが、わが国では不明。	
	結論	喫煙は膵癌の危険因子である。禁煙により、男性の膵癌の22%を防ぐことが可能である。	
	備考		
レビューワーコメント	レビューワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子	
	レビューワーコメント	疫学調査の総説	

11011

一次研究用フォーム		データ転入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Dose-response relationship between coffee and the risk of pancreas cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (2)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Jpn J Clin Oncol	
	雑誌 ID		
	巻	26	
	号		
	ページ	42-48	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	1996		
著者情報	氏名		所属機関
	筆頭著者	Nishi M	札幌医科大学公衆衛生学教室
	その他著者 1	Ohba S	
	その他著者 2	Hirata K	
	その他著者 3	Miyake H	
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	コーヒーの用量と膵癌の発症リスクを検討する。	
	研究デザイン	Evidence level I	
	セッティング	札幌医科大学公衆衛生学教室	
	対象者	膵癌患者 141 例と性、年齢、居住地のマッチした対照例 282 例、メタアナリシス	
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中高年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中高年 9.乳幼児・小児・青年・中高年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中高年 12.小児・青年・中高年・老人 13.青年・中高年 14.青年・中高年・老人 15.中高年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中高年 18.乳幼児・老人 19.小児・中高年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	膵癌の発症リスクとコーヒー用量の関係を他の 25 の比較試験とあわせて 1996 年の時点で評価する。	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
	1	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
	2	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	3	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	4	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	5	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	6	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	7	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	8	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	9	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	10	1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
	主な結果	コーヒーと膵癌相対リスクとのdose-response relationshipはU型カーブを示した。最低相対リスクは時々コーヒーを飲む群であった。メタアナリシスでも同様の結果であった。	
	結論	少量のコーヒーは、膵癌発症を抑制し、大量のコーヒーは、発症の原因となると考えられた。	
	備考		
レビュワーコメント	レビュワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子	
	レビュワーコメント	コーヒー用量と膵癌発症についてのメタアナリシス。	

レビュー研究用フォーム		データ転入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Surveillance for familial pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Scand J Gastroenterol	
	雑誌 ID		
	巻	239	
	号		
	ページ	94-99	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	2003		
著者情報	氏名		所属機関
	筆頭著者	de Vos tot Nederveen Cappel WH	The Netherland Foundation for the Detection of Hereditary Tumours, Leiden University Medical Center, The Netherland
	その他著者 1	Lagendijk MA	
	その他著者 2	Lamers CB	
	その他著者 3	Morreau H	
	その他著者 4	Vasen HF	
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュー研究の 6 項目	目的	家族性膵癌のサーベイランスに関する systematic review
	データソース	The Netherland Foundation for the Detection of Hereditary Tumours, Leiden University Medical Center, The Netherland
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	PanIN は膵癌の前癌病変と考えられている。PanIN から膵癌への進行に関与する遺伝子として K-ras, Her2/neu は PanIN-1 で、p16 は PanIN-2 で、p53, SMAD4 は PanIN3 がある。家族性膵炎、Peutz-Jeghers 症候群、家族性膵癌は膵癌の高リスク群であるので、早期から EUS, ERCP による定期的なスクリーニングが必要である。
結論	膵癌高リスク群を適切なスクリーニングにてフォローすることによって、早期膵癌の発見に努める。	
備考		
レビュワーコメント	レビュワー氏名	清水京子, 西野隆義, 白鳥敬子
	レビュワーコメント	膵癌関連の癌遺伝子や膵癌合併症の高い疾患についての総説と、それに対するサーベイランスについてのレビュー。引用文献数は 83 篇。Evidence level I

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Helicobacter pylori seropositive as a risk factor for pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の危険因子は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (3)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	J Natl Cancer Inst	
	雑誌 ID		
	巻	93	
	号		
	ページ	937-941	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	2001		
著者情報	氏名	Stolzemberg-Solomon RZ	所属機関
	筆頭著者	Blaser Mj	Nutritional Epidemiology Branch, Division of Cancer Epidemiology and Genetics and Cancer Prevention Studies Branch, Division of Clinical Sciences, National Cancer Institute, Bethesda
	その他著者 1	Limburg PJ	
	その他著者 2	Perez-Perez G	
	その他著者 3	Taylor PR	
	その他著者 4	Virtamo J	
	その他著者 5	Albanes D	
	その他著者 6	ATBC Study	
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	Helicobacter pylori 陽性が膵癌の危険因子となるかを検討する。	
研究デザイン	Evidence level II		
セッティング	Nutritional Epidemiology Branch, Division of Cancer Epidemiology and Genetics and Cancer Prevention Studies Branch, Division of Clinical Sciences, National Cancer Institute, Bethesda		
対象者	膵癌 121 例, 対照 226 例		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別別せず (22)		
介入 (要因曝露)	1995 年の時点で、膵癌例と対照において、Helicobacter pylori 感染に差があるかを評価し、これより H. pylori 感染が膵癌の危険因子になりうるかを検討する比較試験。症例はランダム化されている。		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	ロジスティック分析による Odds 比	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
3		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
4		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	血清 H. pylori 陽性率は、膵癌症例で 82%、対照で 73%であった。また、Cag A 陽性率は、膵癌症例で 60%であり、対照で 51%であった。血清 H. pylori 陽性者の膵癌のリスクは陰性者に比べ OR=1.87 (95%CI=1.05-3.34) であり、Cag A 陽性者では、OR=2.01 (95%CI=1.09-3.70) であった。		
結論	H. pylori は膵癌発症に何らかの役割を果たしていると考えられた。		
備考			
レビュワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子		
レビュワーコメント	ランダム化された比較試験であり、信頼性は高い。		

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Tumour marker CA 50 levels compared to signs and symptoms in the diagnosis of pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Eur J Surg Oncol	
	雑誌 ID		
	巻	23	
	号		
	ページ	151-156	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	1997		
著者情報	氏名	Palsson B	所属機関
	筆頭著者	Masson P	Dept. of Surgery, University Hospital, Lund, Sweden
	その他著者 1	Andren-Sandberg A	
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	膵癌の腫瘍マーカーであるCA 50と膵癌の臨床症状・所見を比較。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	Dept. of Surgery, University Hospital, Lund, Sweden		
対象者	膵癌患者が疑われた 512 例 (最終診断で膵癌 175 例, 慢性膵炎 64 例, 乳頭部癌 44 例, 他に消化管悪性腫瘍や良性疾患も含まれる)		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別別せず (22)		
介入 (要因曝露)	なし		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	最終診断	1.主要 2.副次 3.その他 ( 1 )	
2	CA50 測定感度, 特異度を検討	1.主要 2.副次 3.その他 ( 1 )	
3		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
4		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	臨床症状としては 4 週間以上続く腹痛や原因不明の腹痛, 黄疸, 最近 3 ヶ月で 10%以上の体重減少, 下痢や脂肪便などの消化不良症状について検討した。512 例中膵癌は 175 例で、腹痛 58%、黄疸 67%、体重減少 42 例/88 例, 消化不良 18 例/97 例で認められた。CA 50 と症状を組み合わせると膵癌診断は感度 91%、特異度 92%となった。		
結論	膵癌の診断に CA 50 測定は有用である。		
備考			
レビュワー氏名	白鳥敬子, 清水京子		
レビュワーコメント	膵癌の腫瘍マーカーCA 50 に臨床症状を組み合わせると感度、特異度が向上することが示されている。		

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	膵癌全国登録調査報告	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	膵臓	
	雑誌 ID		
	巻	18	
	号		
	ページ	97-169	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2003		
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
		日本膵臓学会膵癌登録委員会	日本膵臓学会膵癌登録委員会
	その他著者 1		
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	日本膵臓学会で集計した膵癌登録症例をいろいろな角度から解析する。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	日本膵臓学会膵癌登録委員会		
対象者	膵癌 23,991 例		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別別せず (22)		
介入 (要因曝露)	なし		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	登録症例の概要	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	術前評価	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	病理所見	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	治療法	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	手術所見	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6	予後	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	膵癌の初発症状としては、腹痛が最も多く、次いで黄疸、糖尿病の増悪、腰背部痛、全身倦怠感、体重減少などであった。		
結論	膵癌の初発症状で最も多いのは腹痛であった。		
備考			
レビュワーコメント	レビュワー氏名	羽島 隆, 白鳥敬子	
	レビュワーコメント	膵癌に特有の初発症状はないが、腹痛例では膵癌に対する十分な注意が必要である。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	膵癌登録症例からみた膵癌のリスクファクター	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	肝・胆・膵	
	雑誌 ID		
	巻	48	
	号		
	ページ	547-554	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2004		
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
		江川新一	東北大学大学院医学系研究科消化器外科
	その他著者 1	武田和憲	教室
	その他著者 2	福山尚治	
	その他著者 3	阿部 永	
	その他著者 4	横山忠明	
	その他著者 5	砂村真琴	
	その他著者 6	松野正紀	
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	22年間の膵癌登録症例からわが国における膵癌の危険因子を探る。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	東北大学大学院医学系研究科消化器外科教室		
対象者	日本膵臓学会による全国膵癌登録症例 23,302 例		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別別せず (22)		
介入 (要因曝露)	なし		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	登録された膵癌症例の年齢	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	性別	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	家族歴	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	既往歴	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	訪医理由	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6	初発症状	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	年齢では、40歳以降罹患頻度が高まり、年齢とともに罹患率、死亡率が増加し、男女差は少ない。膵癌の家族歴は4.2%、既往歴では糖尿病が17.7%と最も頻度が高い。初発症状では腹痛が、32.3%、腰背部痛が6.9%と疼痛が多いが、糖尿病の増悪も6%にみられた。		
結論	膵癌登録症例からは、40代以降の男性、腹痛、背部痛などの疼痛と、糖尿病の増悪などが危険因子として考えられる。		
備考			
レビュワーコメント	レビュワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子	
	レビュワーコメント	22年間の膨大な登録症例による観察研究。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Carcinoma of the pancreas and papilla of Vater: Presenting symptoms, signs, and diagnosis related to stage and tumour site. A prospective multicentre trial in 472 patients	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Scand J Gastroenterol	
	雑誌 ID		
	巻	27	
	号		
	ページ	317-325	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	1992		
著者情報	氏名	所属機関	
	筆頭著者	Bakkevoid KE	Dept. of Surgery, Haukeland University Hospital を中心にノルウェーの 38 施設
	その他著者 1	Arnesjo B	による研究
	その他著者 2	Kambestad B	
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	膵癌と乳頭癌の臨床症状・所見と腫瘍の stage や局在との関係を明らかにする。	
	研究デザイン	Evidence level IV	
	セッティング	Dept. of Surgery, Haukeland University Hospital を中心にノルウェーの 38 施設による研究 (1984~1987年)	
	対象者	組織学的あるいは細胞診で膵癌と診断された 442 例と乳頭癌 30 例	
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	なし	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
1	腫瘍の部位	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	stage	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	診断法	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	臨床症状	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	所見の分析	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果		腫瘍の局在が判明している膵癌に限ると、頭部癌が最も症状の発現頻度が高く、初発症状として黄疸 63%、腹痛 64%、体重減少 53%、糖尿病 10%で、体部癌では腹痛が 93%と高く、体重減少 66%であった。黄疸は比較的 Stage の低いほうに、腹痛や体重減少は比較的高い stage に多くみられた。	
	結論	膵癌の局在と Stage で臨床症状に違いがみられ、黄疸以外の症状では診断が遅れる率が高い。	
	備考		
レビューワーコメント	レビューワー氏名	白鳥敬子, 清水京子	
	レビューワーコメント	膵癌の初発症状を多施設で検討している。論文は 1992年と古い、臨床症状や所見の発現頻度は現在と大きな違いはないと考える。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Do early symptoms of pancreatic cancer exist that can allow an earlier diagnosis?	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (4)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Pancreas	
	雑誌 ID		
	巻	22	
	号		
	ページ	210-213	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	2001		
著者情報	氏名	所属機関	
	筆頭著者	Gullo L	Dep. of Internal Medicine and Gastroenterology, University of Bologna, S. Orsola Hospital, Italy
	その他著者 1	Tomassetti P	
	その他著者 2	Migliori M	
	その他著者 3	Casadei R	
	その他著者 4	Marrano D	
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	膵癌患者の症状の発現状況から早期診断の手がかりを探る。	
	研究デザイン	Evidence level III	
	セッティング	Dep. of Internal Medicine and Gastroenterology, University of Bologna, S. Orsola Hospital, Italy	
	対象者	膵癌 305 例 (男性 188 例, 女性 117 例, 平均年齢 61 歳) と年齢, 性をマッチさせた健康人 305 例 (1989~1998 年)	
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	なし	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
1	食欲不振	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	痛み	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	便秘	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	気分や嗜好の変化	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果		膵癌患者では腹痛・黄疸の発現前に、食欲低下 22.3%、痛み 6.6%、便秘変化 4.9%、気分の変化 3.3%、嗜好 (コーヒー, タバコ, ワイン, 肉など) の変化が 0.7~1.6% に認められ、突然の糖尿病発症は 17% に認められた。健康人と比べ、便秘と気分の変化以外には有意差が得られた。	
	結論	膵癌患者の 0~15% は腹痛・黄疸発現の前に、特異的ではないが何らかの症状を発しているため、膵癌の早期発見のための機会となりうる。	
	備考		
レビューワーコメント	レビューワー氏名	白鳥敬子, 清水京子	
	レビューワーコメント	膵癌患者の早期にみられる症状の種類と発現頻度を健康人と比較した研究で、疫学的意義の高い論文である。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	小膵癌の全国集計の解析	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	膵臓	
	雑誌 ID		
	巻	19	
	号		
	ページ	558-566	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2004		
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	江川研一	東北大学大学院医学系研究科外科病態学
	その他著者 1	武田和意	消化器外科学
	その他著者 2	赤田昌典	
	その他著者 3	阿部 永	
	その他著者 4	横山忠明	
	その他著者 5	元井冬彦	
	その他著者 6	福山高治	
	その他著者 7	砂村眞琴	
	その他著者 8	松野正紀	
	その他著者 9		
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	通常型膵癌における腫瘍後別の病理組織学的診断、症状、診断方法、術後生存率の解析と2cm以下 (TS1) の症例における術後生存率に影響する因子の解析。	
	研究デザイン	Evidence level IV	
	セッティング	東北大学大学院医学系研究科外科病態学消化器外科学	
	対象者	通常型膵癌切除7,645例 (TS1切除例867例) (1981~2002年)	
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	なし	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
	1	病理組織診断	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
2	症状	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	診断方法	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	術後生存率	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	腫瘍進展度	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6	Stage	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
7	腫瘍マーカー	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	分化度の低い膵癌は腫瘍径が小さいほど減少するが、術後生存率は不良。TS1切除例で無症状、腹痛で発見された場合、生存率は良好。TS1切除例での腫瘍マーカー陽性率はCA19-9が52%最も高いが、他の腫瘍径と比較すると低い。		
結論	TS1症例でも遠隔転移、臓器浸潤をきたす進行癌であることが多く、無症状や腹痛を伴う患者を効率よくスクリーニングすることが課題である。		
備考			
レビュワーコメント	レビュワー氏名	羽島 隆, 白鳥敬子	
	レビュワーコメント	膵癌全国登録調査の集計を用いて、2cm以下の小膵癌 (TS1膵癌) を中心に解析したが、腫瘍マーカーにはスクリーニングの役割を期待できないとしている。	

レビュワー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	AGA technical review on the epidemiology, diagnosis, and treatment of pancreatic ductal adenocarcinoma	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Gastroenterology	
	雑誌 ID		
	巻	117	
	号		
	ページ	1464-1484	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	1999		
著者情報		氏名	所属機関
	筆頭著者	Dimagno EP	Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA
	その他著者 1	Reber HA	他 2施設
	その他著者 2	Tempero MA	
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
	その他著者 9		
その他著者 10			

レビュワー研究の 6 項目	目的	膵癌の疫学、診断および治療に関する Technical review	
	データソース	Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA 他 2施設	
	研究の選択		
	データ抽出		
主な結果	遺伝性膵炎の cohort では予測膵癌症例数 0.15 に対して膵癌症例数は 8 であった。Multinational study では、慢性膵炎の膵癌発生の relative risk は US で 4、スウェーデンで 8 である。糖尿病は膵癌の 60~81% に合併し、ほとんどが膵癌の 2 年以内に診断されている。最近の 20 case control と cohort study のメタアナリシスでは、1 年以上の糖尿病の膵癌発生のリスクは 2.1 であった。66% の膵癌と糖尿病合併患者は非家族性の糖尿病であった。膵癌の 7~8% に 1 親等に膵癌があり、対照群に比べて 13 倍増加した。その他、家族性腺腫ポリポージスの relative risk は 4.46 倍, familial atypical multiple mole melanoma では chromosome 9p, p16INK4 の関与が示唆される。環境因子で最も因果関係のあるのは喫煙である。		
結論	慢性膵炎、非家族性糖尿病は膵癌のリスクが高い		
備考			
レビュワーコメント	レビュワー氏名	西野隆義, 清水京子, 白鳥敬子	
	レビュワーコメント	Technical review であり、信頼性高い。Evidence level I	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	膵癌症例における膵癌危険因子の検討	
診療が「付」の引用情報	「付」の有無	1.有り 2.無し (1)	
	「付」以上の目次名称	膵癌を考える臨床症状は何か？	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	膵臓	
	雑誌 ID		
	巻	18	
	号		
	ページ	479-488	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2003		
著者情報	氏名	山口正規	
	所属機関	長崎市立市民病院	
	筆頭著者	山口正規	
	その他著者 1	村田育夫	
	その他著者 2	山尾拓史	
	その他著者 3	磯本 一	
	その他著者 4	水田陽平	
	その他著者 5	早田 宏	
	その他著者 6	河野 茂	
	その他著者 7		
その他著者 8			
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	膵癌症例における膵癌危険因子の検討を行う。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	長崎市立市民病院		
対象者	膵癌187例 (1996~2001年)		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別別せず (22)		
介入 (要因曝露)			
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	Stage I	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	Stage II	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	Stage III	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	比較検討	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	生存期間	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	生存期間の中央値は164日と予後不良で、手術症例は50例(29.4%)であった。膵癌Stage I, IIの生存期間の中央値は767日であり、Stage III以上の膵癌に比べ有意に長かった。		
結論	膵癌の予後を改善するためには、無症状膵癌やStage I, II膵癌を発見することが肝要であり、糖尿病の合併の有無とともに、空腹時血糖、血清アミラーゼ、腫瘍マーカー、画像診断を組み合わせること、無症状膵癌やStage I, II膵癌の発見に寄与しうる可能性があると考えられた。		
備考			
レビュワー氏名	西野隆義、白鳥敬子		
レビュワーコメント	対照はない。		

11022

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	早期膵臓癌の診断 1) 超音波、腫瘍マーカー	
診療が「付」の引用情報	「付」の有無	1.有り 2.無し (1)	
	「付」以上の目次名称	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	外科	
	雑誌 ID		
	巻	57	
	号		
	ページ	256-261	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	1995		
著者情報	氏名	真口宏介	
	所属機関	旭川医科大学第3内科	
	筆頭著者	真口宏介	
	その他著者 1	小原 剛	
	その他著者 2	丹野誠志	
	その他著者 3	藤井常志	
	その他著者 4	伊藤彰規	
	その他著者 5	野野徳之	
	その他著者 6	高橋邦幸	
	その他著者 7	山野三紀	
その他著者 8			
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	早期膵癌の診断として、腫瘍マーカー、膵酵素、超音波検査について検討	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	旭川医科大学第3内科		
対象者	膵癌切除例54例 (1977~1994年8月)		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別別せず (22)		
介入 (要因曝露)	通常型膵管癌 (進行膵癌) 37例と膵管産生膵癌 (早期膵癌) 17例に分けて比較。		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	腫瘍マーカー (CA19-9, CEA, Dupan-II, Span-I)	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	膵酵素 (AMY, エラスターゼ I)	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	超音波検査 (US)	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	進行膵癌に比べ、早期膵癌の腫瘍マーカーの陽性率は低かった。AMY, エラスターゼIの異常は31.2%, 38.4%であった。USでは膵管拡張などの間接所見が多かった。		
結論	早期膵癌発見のためには、膵酵素の測定とUSによる膵管拡張などの間接所見の拾い上げが重要。		
備考			
レビュワー氏名	羽鳥 隆、福田 晃		
レビュワーコメント	早期膵癌診断の困難さを強調している。早期膵癌と進行膵癌の分け方に課題あり。		



一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	膵癌全国登録調査報告	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	膵臓	
	雑誌 ID		
	巻	16	
	号		
	ページ	115-147	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2001		
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
		日本膵臓学会膵癌登録委員会	日本膵臓学会膵癌登録委員会
	その他著者 1		
	その他著者 2		
	その他著者 3		
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	日本膵臓学会で集計した膵癌登録症例をいろいろな角度から解析する。	
	研究デザイン	Evidence level IV	
	セッティング	日本膵臓学会膵癌登録委員会	
	対象者	膵癌1,457例 (1999年度)	
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)	
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)	
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)	
	介入 (要因曝露)	なし	
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分
	1	個人識別と病歴	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	2	術前診断	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	3	治療法	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	4	手術所見	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	5	病理所見	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	6	術後合併症	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	7	予後	1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	主な結果	術前診断中の生化学的診断において、血中アミラーゼの異常率は28.1%、リパーゼが14.8%、エラスターゼ1が21.6%であった。	
	結論	膵癌症例における血中膵酵素の異常率は約20~30%である。	
	備考		
レビューコメント	レビューワー氏名	羽島 隆, 白鳥敬子	
	レビューワーコメント	血中膵酵素の異常は膵癌に特異的とはいえないと判断される。	

レビュー研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Serum tumor markers and molecular biological diagnosis in pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドラインでの目次名称	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタアナリシス 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (1)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Pancreas	
	雑誌 ID		
	巻	28	
	号		
	ページ	263-267	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	2004		
著者情報	筆頭著者	氏名	所属機関
		Sawabu N	Department of Internal Medicine and
	その他著者 1	Watanabe H	Medical Oncology, Cancer Research
	その他著者 2	Yamaguchi Y	Institute, Kanazawa University,
	その他著者 3	Ohtsubo K	Kanazawa, Japan
	その他著者 4	Motoo Y	
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

レビュー研究の6項目	目的	膵癌診断における血清腫瘍マーカー、膵液中の K-ras, p53 および telomerase 測定の意味について筆者らのデータを中心に review する。
	データソース	Department of Internal Medicine and Medical Oncology, Cancer Research Institute, Kanazawa University, Kanazawa, Japan
	研究の選択	
	データ抽出	
	主な結果	CA19-9などの1型糖鎖抗原の腫瘍マーカーは、感度は80%程度と比較的高いが、主に進行癌に対してである。その一方で、偽陽性も20~30%と高い。SLXなどの2型糖鎖抗原の腫瘍マーカーは、特異度が比較的高い。腫瘍マーカーによる早期診断は、非常に限定的であるといわざるをえない。 膵液のK-ras 変異は、膵癌では80%以上が陽性となるが、慢性膵炎でも20~30%が陽性となり偽陽性が多い。しかし、hybridization protect assay による K-ras 変異は膵癌における陽性率は66%であるが、慢性膵炎での陽性率は4%であり、特異度が上昇し、診断に有用である。膵液中の p53 の陽性率は膵癌で4~50%であるが、慢性膵炎では、陽性とならず、膵液中の p53 は特異度が高く診断に有用である。膵液中の telomerase 活性は、膵癌で、80%以上陽性となるが、慢性膵炎でも約20%に陽性となる。
	結論	膵液中の K-ras, p53 および telomerase 活性の測定は、膵癌診断に、非常に有用である。
	備考	
レビューコメント	レビューワー氏名	西野隆義, 白鳥敬子
	レビューワーコメント	筆者らのデータをもとにした膵癌診断における腫瘍マーカー、分子生物学的検討についての review である。Evidence level I

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル		
	論文の日本語タイトル	小膵癌の全国集計の解析	
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	膵臓	
	雑誌 ID		
	巻	19	
	号		
	ページ	558-566	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)		
発行年月	2004		
著者情報	氏名	所属機関	
	筆頭著者	江川新一	
	その他著者 1	武田和憲	
	その他著者 2	赤田昌典	
	その他著者 3	阿部 永	
	その他著者 4	横山忠明	
	その他著者 5	元井冬彦	
	その他著者 6	福山尚治	
	その他著者 7	砂村真琴	
	その他著者 8	松野正紀	
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	小膵癌の臨床病理学的特徴を明らかにする。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	日本膵臓学会の膵癌全国登録		
対象者	膵癌全国登録の膵癌切除例で予後解析が可能な7645例のうち小膵癌 (直径2cm以下のT1期) 867例 (1981~2002年)		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別せず (22)		
介入 (要因曝露)	なし		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	患者背景 (家族歴, 訪医理由, 初発症状)	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	腫瘍マーカーの上昇率	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	組織型	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	切除率	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5	腫瘍進展度	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
6	予後	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	TS1症例の訪医理由は、健康診断あるいは集団検診後:9.7%、症状あり:70.2%であるが、糖尿病の増悪をきっかけとして発見された症例も4.6%存在し、TS2以上のより大きな腫瘍径における頻度よりも高い。TS1症例の腫瘍マーカーの陽性率ではCEA:33.9%、CA19-9:52.3%、DUPAN-2:35.3%、SPAN-1:47.4%、Elastase-1:39.6%とCA19-9の陽性率が高かったが、他の大きさに比較して陽性率は低く、スクリーニングの役割を期待することはできない。		
結論	TS1膵癌では糖尿病の経過を注意深く追ひ、膝を精査することが重要である。また腫瘍マーカーにスクリーニングの役割を期待することは難しい。		
備考			
レビュワーコメント	レビュワー氏名	羽鳥 隆, 福田 晃	
	レビュワーコメント	22年間の日本膵臓学会の膵癌全国登録の膵癌切除例TS1症例の後ろ向きな検討。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	A clinical evaluation for various tumor markers for the diagnosis of pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Int J Pancreatol	
	雑誌 ID		
	巻	7	
	号		
	ページ	25-36	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	1990		
著者情報	氏名	所属機関	
	筆頭著者	Satake K	
	その他著者 1	Chung YS	
	その他著者 2	Yokomatsu H	
	その他著者 3	Nakata B	
	その他著者 4	Tanaka H	
	その他著者 5	Sawada T	
	その他著者 6	Nishiwaki H	
	その他著者 7	Umeiyama K	
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の 8 項目	目的	CEA, POA, CA19-9, Span-1, DUPAN-2, CA50等の各種腫瘍マーカーの膵癌の診断における臨床的有用性の評価。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	日本の 27 の施設		
対象者	2252人。膵癌641, 胃癌357, 肝癌234, 胆管癌158, 大腸癌104, 他の悪性腫瘍121, 良性疾患812, その他812		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢別せず (22)		
介入 (要因曝露)	なし		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	腫瘍マーカーの陽性率	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
3		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
4		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	膵癌に対する感度はそれぞれCA19-9:79.4%, Span-1:82.4%, Dupan-2:47.7%, CA50:64.4%, CEA:61.5%, elastase 1:51.1%, AccuracyではCA19-9:74.5%, Span-1とDupan-2:77.0%, Dupan-2:47.7%, CA19-9, Span-1がsensitivity, specificityとも高いが、膵癌特異的ではない。		
結論	どの腫瘍マーカーも膵癌のスクリーニングのための十分な感度, 特異度を持ち合わせておらず, 補助診断として有用ではあるが, それぞれの腫瘍マーカーは単独では膵癌の診断に用いることは推奨できない。		
備考			
レビュワーコメント	レビュワー氏名	清水京子, 福田 晃	
	レビュワーコメント	ケースコントロール研究	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	The diagnostic importance of CEA and CA19-9 for the early diagnosis of pancreatic carcinoma	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Hepatogastroenterol	
	雑誌 ID		
	巻	47	
	号		
	ページ	1750-1752	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	2000		
著者情報	氏名	筆頭著者	所属機関
		Nazil O	Ataturk Training Hospital 3, Surgical Clinic Izmir, Turkey
	筆頭著者	Bozdag AD	
	その他著者 1	Tansung T	
	その他著者 2	Kir R	
	その他著者 3	Kaymak E	
	その他著者 4		
	その他著者 5		
	その他著者 6		
	その他著者 7		
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	膵臓がんおよびCEAの膵癌の早期診断における感度および特異度を検討する。
	研究デザイン	Evidence level IV
	セッティング	Ataturk Training Hospital 3, Surgical Clinic Izmir, Turkey
	対象者	膵癌40例, 非膵癌60例 (内訳: 消化器癌35例; 胃癌15例, 肝癌10例, 胆道癌10例, 良性膵疾患25例; 急性膵炎10例, 膵嚢胞10例, 慢性膵炎5例) (1994~1996年)
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別不詳 (3)
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)
	介入 (要因曝露)	なし
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント
	1	感度 1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	2	特異度 1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	3	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	4	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	5	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	6	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	7	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	主な結果	CA19-9のcut off値を (> 37U/ml) とすると, 膵癌診断の感度は90%であり, 特異度は70%であった。Cut off値を (> 75U/ml) とすると感度は80%, 特異度は85%であった。 CEAのcut off値を (> 2.5ng/ml) とすると, 膵癌診断の感度は75%であり, 特異度は51%であった。Cut off値を (> 5ng/ml) とすると, 感度は55%であり, 特異度は65%であった。
	結論	膵癌の診断における感度および特異度ともに, CA19-9がCEAより優れていると考えられた。
	備考	
レビュワーコメント	レビュワー氏名	西野隆哉, 白鳥敬子
	レビュワーコメント	膵癌症例のStage, およびTMN分類についての記載はない。

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Comparative study of CA242 and CA19-9 for the diagnosis of pancreatic cancer	
	論文の日本語タイトル		
診療ガイドライン情報	ガイドラインでの引用有無	1.有り 2.無し (1)	
	ガイドライン上の目次名称	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Br J Cancer	
	雑誌 ID		
	巻	70	
	号		
	ページ	481-486	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
原本文語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)		
発行年月	1994		
著者情報	氏名	筆頭著者	所属機関
		Kawa S	信州大学医学部第2内科
	筆頭著者	Tokoo M	
	その他著者 1	Hasabe O	
	その他著者 2	Hayashi K	
	その他著者 3	Imai H	
	その他著者 4	Oguchi H	
	その他著者 5	Kiyosawa K	
	その他著者 6	Furuta S	
	その他著者 7	Homma T	
	その他著者 8		
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	膵癌診断におけるCA242とCA19-9の有用性の比較。
	研究デザイン	Evidence level IV
	セッティング	信州大学医学部第2内科
	対象者	健康人65例, 良悪性疾患の947例
	対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍別不詳 (3)
	対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)
	対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)
	介入 (要因曝露)	膵癌におけるCA242とCA19-9値
	エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント
	1	血清CA242 1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	2	CA19-9 1.主要 2.副次 3.その他 (1)
	3	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	4	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	5	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	6	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	7	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	8	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	9	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	10	1.主要 2.副次 3.その他 ( )
	主な結果	血清CA242の感度は膵癌ではCA19-9と同程度であるが, 他の悪性疾患や良性疾患, 特に閉塞性黄疸ではCA242の陽性率は低く, CA242の方で特異度が高い。CA242はLewis抗原の影響を受ける。
	結論	CA242は膵癌診断ではCA19-9に比べて特異度が優れている。
	備考	
レビュワーコメント	レビュワー氏名	清水京子, 羽鳥 隆
	レビュワーコメント	CA242は論文発表10年たった今でも使用されておらず, ガイドラインには不向きである。

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Clinical value of serum TAG-72 as a tumor marker for pancreatic carcinoma.	
	論文の日本語タイトル		
診療録・引用情報	引用の有無	1.有り 2.無し (1)	
	引用上の目次名	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	Int J Pancreatol	
	雑誌 ID		
	巻	15	
	号		
	ページ	171-177	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (2)	
	発行年月	1994	
	著者情報	氏名	所属機関
筆頭著者		Pasquali C	Institute of Semeiotica Chirurgica, University of Padua, Italy
その他著者 1		Sperti C	
その他著者 2		D' Andrea AA	
その他著者 3		Costantino V	
その他著者 4		Filipponi C	
その他著者 5		Pedrazzoli S	
その他著者 6			
その他著者 7			
その他著者 8			
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	膵癌におけるTAG-72の感度、特異度をCA19-9と比較する。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	Institute of Semeiotica Chirurgica, University of Padua, Italy		
対象者	143例 (健康人40例, 膵癌58例, 慢性膵炎45例)		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)		
介入 (要因曝露)	膵癌とその他		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	血清TAG-72	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	CA19-9	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
4		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	膵癌における感度はTAG-72で45%, CA19-9で81%, 特異度は両者とも95%。		
結論	TAG-72はCA19-9に比べて感度が低く、併用による利点はない。		
備考			
レビューワーコメント	レビューワー氏名	清水京子, 羽鳥 隆	
	レビューワーコメント	TAG-72は現在使用されていない。	

一次研究用フォーム		データ記入欄	
基本情報	対象疾患	膵臓癌	
	タイプ	臨床専門雑誌	
タイトル情報	論文の英語タイトル	Clinical value of serum TAG-72 as a tumor marker for pancreatic carcinoma.	
	論文の日本語タイトル	膵癌診断における尿中フコシンの意義	
診療録・引用情報	引用の有無	1.有り 2.無し (1)	
	引用上の目次名	膵癌の診断法：ファーストステップは何か	
書誌情報	研究デザイン	1.レビュー 2.メタ分析 3.ランダム化比較試験 4.非ランダム化比較試験 5.非比較試験 6.コホート研究 7.症例対照研究 8.症例集積 9.症例報告 10.横断研究 11.比較観察研究 12.非比較観察研究 13.その他 (7)	
	Pubmed ID		
	医中誌 ID		
	雑誌名	膵臓	
	雑誌 ID		
	巻	10	
	号		
	ページ	374-380	
	ISSN ナンバー		
	雑誌分野	1.医学 2.歯学 3.看護 4.その他 (1)	
	原本言語	1.日本語 2.英語 3.ドイツ語 4.その他 (1)	
	発行年月	1995	
	著者情報	氏名	所属機関
筆頭著者		田所洋行	東京女子医科大学消化器内科
その他著者 1		渡辺伸一郎	
その他著者 2		竹内 正	
その他著者 3			
その他著者 4			
その他著者 5			
その他著者 6			
その他著者 7			
その他著者 8			
その他著者 9			
その他著者 10			

一次研究の8項目	目的	尿中フコシン (UFC) 測定の臨床的意義、膵癌診断の有用性について検討。	
研究デザイン	Evidence level IV		
セッティング	東京女子医科大学消化器内科		
対象者	膵疾患72例 (膵癌は33例), 胆道疾患14例 (1992年10月~1994年2月)		
対象者情報 (国籍)	1.日本人 2.日本人以外 3.国籍区別せず (3)		
対象者情報 (性別)	1.男性 2.女性 3.男女区別せず (3)		
対象者情報 (年齢)	1.乳幼児 2.小児 3.青年 4.中年 5.老人 6.乳幼児・小児 7.乳幼児・小児・青年 8.乳幼児・小児・青年・中年 9.乳幼児・小児・青年・中年・老人 10.小児・青年 11.小児・青年・中年 12.小児・青年・中年・老人 13.青年・中年 14.青年・中年・老人 15.中年・老人 16.乳幼児・青年 17.乳幼児・中年 18.乳幼児・老人 19.小児・中年 20.小児・老人 21.青年・老人 22.年齢区別せず (22)		
介入 (要因曝露)	なし		
エンドポイント (アウトカム)	エンドポイント	区分	
1	UFC	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
2	血清 CEA	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
3	CA19-9	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
4	DUPAN-2	1.主要 2.副次 3.その他 (1)	
5		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
6		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
7		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
8		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
9		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
10		1.主要 2.副次 3.その他 ( )	
主な結果	膵癌におけるUFCの感度は75.8%と他の腫瘍マーカー (CEA 42.4%, CA19-9 72.7%, DUPAN-2 69.7%) と同等以上であった。		
結論	UFCは膵癌の腫瘍マーカーとして有用で、随時尿を用いた簡便な膵癌のスクリーニング検査となる。		
備考			
レビューワーコメント	レビューワー氏名	清水京子, 羽鳥 隆	
	レビューワーコメント	随時尿で検査できる点は評価されるが、検出感度は現在の腫瘍マーカーを上回るものではない。コストなどについては検討されていない。	