

## 肺がん地域連携パス運用への取り組み

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 呼吸器外科<sup>1)</sup> 呼吸器内科<sup>2)</sup>  
事務部門 地域医療連携課<sup>3)</sup>

○市村 秀夫<sup>1)</sup> 小澤 雄一郎<sup>1)</sup> 金本 幸司<sup>2)</sup> 飯島 弘晃<sup>2)</sup> 石川 博一<sup>2)</sup>  
堀田 健一<sup>3)</sup>

### 【目的】

がんの地域連携クリティカルパス（以下、連携パス）の運用は十分にすすんでいるとはいえない現状である。運用が進まない理由として、①従来のクリティカルパス（定型的手術などに適用する院内パス）では、診療上の作業効率を高められる等のメリットを医療者が直接的に体感できるが、連携パスにはそのような効果は期待されず、むしろ作業負担の増加となる面がある。②連携パスのメリットが、医療者・患者双方にとって説得力不足である。などが考えられる。連携パス運用を促進するためには、癌種ごと、地域あるいは拠点病院の医療環境ごとに課題を検討し取り組む必要があり、当院での取り組みを紹介する。

### 【事例の概要】

運用に際し、登録医の確保が最初のハードルとなる。当院では、呼吸器疾患の勉強会・研究会で肺がん連携パスについて説明する時間を頂き、賛同の得られた診療所・クリニックの先生方に登録医となっていただいた。登録施設 11 施設で平成 23 年 1 月に運用を開始したが、「登録医からの紹介」あるいは「登録医にかかりつけの患者」に限ってパスを適用することを前提としていたため運用例がない状況が続いた。院内で再検討し、登録の有無（＝保険点数算定の可否）に関わらず、かかりつけ医との情報共有ツールとして連携パスを使用して、運用後に賛同が得られれば登録もしていただくという方針に修正した。

### 【結果及び考察】

方針を修正後、すぐに（平成 23 年 5 月）1 例目の運用が開始となり、平成 24 年 10 月時点で肺がん連携パスの運用は 40 例（うち、保険点数の算定は 16 例）となった。連携パスを運用したかかりつけ医はその後登録まで了解して頂けることが多く、現在、登録施設は 34 施設まで増加し徐々に肺がん診療の地域ネットワークが広がっているのを実感している。今後は、連携の質が問われるステップと考え、患者および連携医アンケートの実施や、連携パス協議会の開催を目標としている。

## 術前小腸瘻造設を行った、栄養状態不良高度進行胃癌の3例

株式会社日立製作所日立総合病院 外科<sup>1)</sup> 内科<sup>2)</sup>

○丸山 常彦<sup>1)</sup> 酒向 晃弘<sup>1)</sup> 柳谷 昌弘<sup>1)</sup> 山本 雅樹<sup>1)</sup> 安西 紘幸<sup>1)</sup> 吉岡 佑一郎<sup>1)</sup>  
徳永 蔵人<sup>1)</sup> 山岡 賢俊<sup>1)</sup> 高橋 遍<sup>1)</sup> 安田 幸嗣<sup>1)</sup> 青木 茂雄<sup>1)</sup> 三島 英行<sup>1)</sup>  
伊藤 吾子<sup>1)</sup> 上田 和光<sup>1)</sup> 鴨志田 敏郎<sup>2)</sup> 奥村 稔<sup>1)</sup>

## 【目的】

胃癌は進行度が高度になるほど栄養状態が悪化し、手術も拡大切除が必要となり術後合併症発生の危険度が高まる。栄養状態を考慮し、術前に小腸瘻を造設した栄養状態不良高度進行胃癌の3例について報告する。

## 【症例】

3例とも男性で年齢は53、66、72歳。2例は小開腹、1例は腹腔鏡下に小腸瘻を造設し、手術中に腹膜播種や肝転移の有無の検索、腹水や腹腔洗浄細胞診の検査を行った。1例に術前には判明していなかった多発肝小転移巣を認めた。小腸瘻造設後は強制栄養を行い、栄養状態改善後に抗癌剤化学療法(2例はS-1/CDDP、1例はDocetaxel/CDDP/S-1)を施行した。3例とも原発巣の縮小により経口摂取が可能となり、強制栄養の効果と共に栄養状態は著明に改善した。1例に根治術を予定して手術を行ったが、術中に腹膜播種を認め、姑息的胃切除術となったが、術後合併症は認めなかった。1例は肝転移の制御不能で手術適応なしと診断。1例は現在、化学療法中である。

## 【結論】

切除不能再発胃癌に対する抗癌剤化学療法の病勢制御率は80-100%と報告されているため、栄養状態不良高度進行胃癌の症例に対しては、合併症発生リスクを考慮すると手術先行ではなく、小腸瘻造設および抗癌剤化学療法後に病変と栄養状態を評価して、根治手術を行う戦略も有用であると考えられる。

## 領域リンパ節以外のリンパ節に転移を認めた若年者大腸癌の1例

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 消化器外科

○奥田 洋一<sup>おくだ よういち</sup> 森田 洋平 永井 健太郎 山田 圭一 山本 雅由

**【目的】**

領域リンパ節以外のリンパ節に転移を認めた若年者大腸癌の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

**【症例の概要】**

29歳女性。下痢、腹痛を主訴に近医受診、急性虫垂炎疑いで当院紹介となった。

**【結果】**

腹部造影 CT 検査で横行結腸肝彎曲部に腫瘍性病変を認め、下部消化管内視鏡検査でも同部位に全周性の3型病変が認められた。生検で低分化型腺癌の診断が得られたが、家族歴より Lynch 症候群は否定的であった。

横行結腸癌と診断し結腸右半切除術を施行した。腫瘍は大網に露出し一塊となっており、壁側腹膜へも癒着していた。#223 が臍下縁に強固に癒着していたため、臍を一部分切除し摘出した。#206,#204 への転移も疑われたため廓清を行った。病理組織学的所見は mucinous adenocarcinoma, muc>por1-sig>por2, int, INFb, pSE(UICCpT4), ly3, v3, pN3 and pM1 であった。#206, #204 にも転移を認めた。

**【考察】**

若年者大腸癌ではリンパ節転移や遠隔転移を有するものが多く、組織学的に粘液癌である比率が高いことが多く予後不良である。今回経験した症例も領域リンパ節以外のリンパ節への転移を認めており、組織型は粘液癌であった。領域リンパ節以外のリンパ節に転移を認めた若年者大腸癌の1例を経験したので文献的考察を加えて報告した。

## 腹腔鏡下幽門側胃切除術を施行した進行胃癌の1例

秦病院 外科・胃腸科

○小澤 慶彰<sup>おざわ よしあき</sup> 草野 智一 小池 礼子 石原 明

### 【目的】

腹腔鏡下幽門側胃切除術を施行した進行胃癌の1例を経験したので報告する。

### 【症例の概要】

症例は71歳女性。既往は特になし。胸やけおよび心窩部痛を主訴に当科受診。

### 【結果】

上部消化管内視鏡検査にて前庭部前壁～大弯に Type2 病変を認め、生検にて **grop5 adenocarcinoma** の結果であった。全身検索 CT では他臓器転移の所見は認めず。根治手術目的に、腹腔鏡下幽門側胃切除術を施行。完全鏡視下にデルタ吻合による B-I 再建を行い、ドレーンは挿入せず手術終了した。手術時間は 3:50、出血少量であった。術後 2POD より水分開始、3POD より流動食開始、食上げ問題なく 7POD より常食開始し 10POD に退院となった。

### 【考察】

腹腔鏡下手術は、整容面のみでなく術後疼痛の軽減による早期離床が進み、術後肺炎や腸閉塞などの合併症が予防され、早期経口摂取も可能となった。また、術後在院日数の短縮など医療経済面でも有用な方法である。

## 胃リンパ球浸潤癌の1例

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 消化器外科

○<sup>もりた</sup>森田 <sup>ようへい</sup>洋平 山田 圭一 奥田 洋一 永井 健太郎 山本 雅由

### 【目的】

比較的稀な症例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 【症例の概要】

59歳男性。2012年5月の健診で異常を指摘され、近医受診した。胃前庭部大弯に2型病変を指摘され当科紹介受診した。

### 【結果】

生検で中分化型腺癌と診断された。CT所見では胃前庭部大弯に壁肥厚を認め、病変周囲に腫大したリンパ節を多数認め、術前診断ではcT2(MP),cN1,cM0,cStageIIAと診断した。

2012年8月に幽門側胃切除術(D1+郭清)を施行した。摘出標本で立ち上がり急峻な30mm大の腫瘍を認め、深達度MP以深と思われた。術後経過良好で12PODに退院した。病理組織学的所見はリンパ球浸潤癌、pT1b(SM),ly0,v0,pN0(0/39),cM0,StageIAであった。腫瘍胞巣には異型に乏しい豊富なリンパ球浸潤が目立ち、リンパ濾胞が多数見られ、周囲を圧排しており、腫瘍の浸潤は粘膜下層にとどまっていた。現在定期的にフォローしており、再発なく経過している。

### 【考察】

胃リンパ球浸潤癌は胃癌取り扱い規約第14版から低分化腺癌充実型から特殊型として独立した。頻度は全胃癌の1%~4%程度と比較的稀である。予後はリンパ管侵襲、リンパ節転移が少ないため比較的良好とされている。また、粘膜下にリンパ濾胞をもつことが多く、本症例のように術前の深達度よりも実際の深達度が浅い症例が多い。比較的稀な症例のため若干の文献的考察を加えて報告した。

## 当院のロボット補助腹腔鏡前立腺全摘除術 (RALP) 導入初期における 臨床的アウトカム

株式会社日立製作所日立総合病院 泌尿器科<sup>1)</sup> 副院長<sup>2)</sup>

○堤 雅<sup>1)</sup> 黒部 匡広<sup>1)</sup> 池田 篤史<sup>1)</sup> 神鳥 周也<sup>1)</sup> 宮川 友明<sup>1)</sup>

### (目的)

日立総合病院では2011年11月よりRALPを導入した。導入初期の36症例に対する臨床的アウトカムをレトロスペクティブに検討し、同時期に施行し開腹による前立腺全摘除術 (RRP) 36例との比較を行った。

### (対象)

RALP患者の年齢は56~77(中央値69)歳、PSA値は3.9~15.4(中央値5.7)ng/ml、グリソンスコアは、6以下2例、7が21例、8が6例、9が7例、臨床病期はT1c14例(38%)、T2a18例(50%)、T2b2例(6%)、T2c2例(6%)であった。平均観察期間は3.7カ月

### (結果)

全手術時間、コンソールタイムは、それぞれ最長378,325分、最短179,136分、中央値260,202分であった。出血量は最大1000ml、最小20ml以下、中央値は150mlであった。手術時間、出血に関しては症例を重ねるにつれて著しく改善した。手術時間はRRPの中央値180分に比較して有意に長かった( $p<0.001$ )が、出血量は同中央値530mlに比較し有意に少なかった( $p<0.001$ )。病理結果が判明したpT2症例26例中断端陽性は3例(12%)、でありRRPpT2症例の断端陽性率33%に比較して著しく良好な成績であった( $p=0.009$ )。観察期間中PSA再発は1例に認められ、ホルモン療法を開始した。術後1カ月、3カ月のPad free rateはそれぞれ34%、77%である一方でRRPはそれぞれ64%、79%と3ヶ月目では同等になるものの1カ月の尿禁制率は劣っていた。合併症は、術後感染症2例、下腿あるいは殿部の硬結3例、肝機能障害1例、大腿ヘルニアによるイレウス1例(ヘルニア修復術施行)であったが、いずれも導入初期の症例ばかりであった。

### (結論)

RALPのラーニングカーブは急峻であり、制癌効果もRRPに比べて期待できる。術後のADLも良好で、尿失禁改善率は現時点ではRRPとあまり変わらなかった。従って、今後前立腺癌手術のGold standardとなりえる手術である。しかしながらRALPゆえの合併症もあり、導入初期には注意が必要である。

## 当院における腎腫瘍の術後腎機能

JA とりで総合医療センター 泌尿器科

○やすだ安田 ようすけ庸輔 岩井 安芸 奥野 哲男

## 「目的」

腎臓癌に対する腎部分切除術(部切)と比較した際の、根治的腎摘除(腎摘)後における高頻度の慢性腎臓病 (Chronic kidney disease: CKD) の発生(Lancet Oncol 2006)や全生存率の低下(J Urol 2008, Cancer 2008)が、米国を中心に報告されている。一方、日本人の Population based study では、GFR<45 で初めて全死亡率が有意に低下するという報告があり(Circ J 2006)、また日本人では RN 後でも GFR<45 となるのはごく少数との報告(J Urol 2011)もある。今回、我々は当科で施行された腎腫瘍に対する手術症例の術後の腎機能の経過について検討した。

## 「方法」

1990年1月から2012年3月にかけて当院で施行された腎腫瘍に対する手術症例は206例であった。そのうち腎摘180例(経腰:132例、経腹:48例)、部切26例であった。腎摘180例のうち、術後の腎機能の推移を観察出来たのは71例であり、これらと部切26例の比較検討を行った。

## 「結果」

腎摘症例71例の観察期間は中央値37か月(20-56か月)、新規CKD (eGFR < 45) 発症は23例、新規透析導入は1例、術後の心血管イベント発症は3例であった。部切症例26例の観察期間は中央値33か月(25-62か月)、新規CKD (eGFR < 45) 発症は1例、術後の心血管イベント発症は認められなかった。部切症例の腫瘍径は中央値2cm(1.5-5.3cm)、阻血時間は17分(14-20分)であった。

## 「考察」

部切症例は腎摘症例と比較して術後の腎機能は良好であった。

## 前立腺癌における「診療の質指標」(Quality Index)作成の試み

茨城県立中央病院 泌尿器科<sup>1)</sup>

筑波大学 茨城県地域臨床教育センター<sup>2)</sup>

○山内 敦<sup>1)</sup>

吉野 喬之<sup>1)</sup>

島居 徹<sup>2)</sup>

大谷 幹伸<sup>1)</sup>

### 【はじめに】

癌対策基本法の成立・施行により、適切ながん医療を日本全国どこでも等しく受けられるようにすること、いわゆる「がん医療の均てん化」の促進が急務とされている。5大がんについては、がん医療の質を測定する1つの方法として「診療の質指標 (Quality Index :QI)」が策定されつつある。今後、患者数の著しい増加が見込まれている前立腺癌についても「診療の質指標」の策定が望まれるところである。

### 【目的】

当院での診療記録をもとに前立腺癌における「診療の質指標 (QI)」の策定を試みる。

### 【方法】

QIは基本的に分母に対象とする患者や臨床状況を記述し、分子には分母に示されるような患者に行われることが標準と考えられる診療内容が示される。これら分母の患者数のうち、分子の診療内容を満たす患者数でそのQIの実施率を計算する。他施設の同一QIと比較、同一施設内で別のQIと比較することで、自施設の診療状況が明らかになり、実施率の低い部分について理由を検討することで質の改善に繋げる事が可能となる。QIの作製方法としては、ガイドライン推奨や既存の指標からQI候補を列挙していき、その中から適切性について検討してQIを策定する。実際の測定方法としては院内がん登録などから患者リストを作成し、その患者の診療録を検討することでQIの実施率を調査する。患者リストから除外すべき対象としては同時重複癌がある症例、臨床研究に参加した症例、他院で治療途中で転院してきた症例、組織型が典型的ではない症例などがあげられる。今回は当院内で年次別に診療の質指標を比較してみることにした。

### 【結果】

前立腺癌診療ガイドラインなどを基礎として前立腺癌の診療の質指標 QI の策定を試みた。今後、他病院の症例群でも検討する機会を設け、指標としての適切性を検証する予定である。



## 悪性消化管閉塞に伴う消化器症状・黄疸にオクトレオチド・ステロイドの併用療法が有効だった一例

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 緩和医療科

○阿部 克哉<sup>あべ かつや</sup> 矢吹 律子 萩原 信悟 木村 洋輔 久永 貴之 志真 泰夫

### 【はじめに】

悪性消化管閉塞に伴う腹痛、嘔気・嘔吐などの消化器症状に対して、消化器症状ガイドラインではオクトレオチドとステロイドの併用療法が推奨されている。しかし、消化管閉塞に伴う黄疸に対して、これらの薬物療法が有効であったとの報告はなく、今回、薬物療法により、消化器症状だけでなく黄疸も改善した症例を経験したので報告する。

### 【症例】

75歳、女性。2010年8月に膵頭部癌と診断され、A病院で亜全胃温存膵頭十二指腸切除、門脈合併切除を施行された。術後、化学療法を行っている間に腹膜播種が出現していた。2011年4月に下腹部痛が出現し、イレウスの診断で緊急入院となった。絶食として、モルヒネ 6mg/日とオクトレオチド 300 $\mu$ g/日の持続皮下注射を開始し、下腹部痛は改善した。第3病日に40 $^{\circ}$ Cの発熱と黄疸(T-Bil 5.1mg/dl)が出現し、セフトリアキソン 1g/日を開始した。第9病日にはいったん改善していた腸管の拡張が視診でも確認できるほど増強したので、ベタメタゾン 2mg/日を追加したところ、腸管拡張が軽減し、黄疸も消失した。その後しばらく全身状態は安定していたが、誤嚥性肺炎をきっかけに悪化し、第55病日に永眠された。

### 【考察】

空腸吻合部付近での閉塞により輸入脚の腸管内圧が亢進し、消化器症状に加えて胆汁うっ滞による黄疸、胆管炎を併発した、膵癌術後終末期の患者の症例である。癌終末期であり、QOLも考慮して薬物療法を選択した。但し、オクトレオチドは胆汁うっ滞を惹起することもあるので注意が必要であり、上部消化管閉塞の場合にはオクトレオチドのみでは有効でないことも多い。今回の症例ではステロイドの追加により消化管の再開通が得られ、消化器症状や黄疸が消失した。このように黄疸の背景に消化管閉塞がある場合、消化管閉塞の薬物療法が黄疸の治療にも有効である可能性が示唆された。

## 抗がん剤投与直後に一過性のせん妄をきたした小細胞肺癌の一例

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 緩和医療科

○安堂 眞実<sup>あんどう まみ</sup> 下川 美穂 久永 貴之 沼田 綾 木村 洋輔 高橋 晶  
石川 博一 志真 泰夫

はじめに：

抗がん剤投与による精神神経症状の報告は数多くなされているが、せん妄の原因となり得ることは未だに十分に認識されていない。今回、抗がん剤投与直後に一過性のせん妄を生じた症例を経験したので、せん妄の原因について考察した。

症例：

2010年8月小細胞肺癌と診断。同年9月より CDDP+VP-16 投与を開始したが、骨転移と脳転移をきたし、腰椎転移に対して緩和的放射線照射、脳転移に対して全脳照射を施行。その後3次治療まで行ったが原病の進行を認めた。2011年10月4次治療として CBDCA+PTX 導入目的で入院。初回診療時、意識レベルは清明、骨転移痛も概ねコントロールされていた。抗がん剤を投与したところ投与翌日から過活動せん妄が出現。日ごとに増悪し、chlorpromazine 48mg/日に加え midazolam 15mg/日による鎮静も要した。嘔気対策のステロイド投与や抗がん剤による骨髄抑制など認めたものの、経過からせん妄の原因とは考えられず、投与前の頭部 MRI では脳転移が認められたため、脳転移の進行によるせん妄の可能性を考え、薬剤による症状緩和治療を継続した。抗がん剤投与から2週間後より徐々にせん妄が改善し、midazolam は中止、chlorpromazine も減量が可能になった。

考察：

抗がん剤投与直後の可逆性の精神症状であったことから、本症例は脳転移などによる不可逆的なせん妄ではなく、抗がん剤の中枢神経への影響による一過性のせん妄と考えられた。抗がん剤投与に伴う精神神経症状については、国内外で研究報告や症例報告が多数あるものの、実臨床においてはあまり認識されていない。抗がん剤によるせん妄の原因としては、一般には二次的な要因が多いと考えられ、肝腎機能障害、骨髄抑制による感染や貧血の進行、嘔気や下痢に伴う脱水や電解質異常などがあるが、1990年代からは中枢神経への直接的な影響として認知機能低下 (chemo-brain)、白質脳症の報告も増えている。抗がん剤使用に際しては、副作用として精神神経症状が出現する可能性を常に念頭に置き、診療にあたる必要がある。

## B型肝炎による進行肝細胞癌に対し集学的治療を行った1例

茨城県立中央病院 消化器内科

○松宮 由利子<sup>まつみや ゆりこ</sup> 荒木 眞裕 大関 瑞治 藤枝 真司 五頭 三秀 天貝 賢二

目的：B型肝炎ウイルス(HBV)感染では、肝硬変を経ずに肝発癌する症例も見られる。今回、B型肝炎による肝細胞癌が、広範な骨転移に至った状態で指摘された1例を経験した。

症例の概要：症例は41歳男性で、若年時にHBVキャリアを指摘されていたが放置していた。両側肋骨下の痛みを主訴に近医を初診し、CT検査で肝右葉全体的に占拠する腫瘍性病変を認めためたため当科紹介となった。AFP/PIVKA IIの著明な上昇を認め、画像所見より肝細胞癌、肋骨転移、仙骨転移を認めた。B型慢性肝炎治療ガイドラインよりALT $\geq$ 31でHBe抗原陽性、HBV DNA量 $>$ 5 log copies/ml以上であることから、Entecavirの投与を開始した。肝細胞癌に対しては、破裂予防のため肝動注化学療法を先行させ、骨転移を伴った進行肝細胞癌に対してSorafenibを投与した。同時に癌性疼痛に対するopioidの投与を開始した。腫瘍は経過中に増大を認め、opioid投与量も漸増させていった。初診より3ヶ月で永眠された。

結果および考察：肝細胞癌の骨転移を示した例について、その予後は非常に悪いとされており、骨転移が指摘されてからの平均生存期間は8.9ヶ月との報告がある。本症例においても、生存期間は3ヶ月と不良であった。肝癌診療ガイドライン上でStage IVBは緩和治療相当とされているが、若年で肝機能が保たれていたことや、肝細胞癌破裂を予防する目的で、可能な範囲の集学的治療を行ったため報告する。

## 切除不能進行・再発大腸がんの二次化学療法における分子標的薬の意義

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 消化器内科

○大関 瑞治<sup>おおせき みつはる</sup> 石橋 肇 山岡 正治 賀古 毅 藤枝 真司 荒木 眞裕  
五頭 三秀 天貝賢二

## 【目的】

切除不能進行大腸癌・再発大腸癌は細胞障害性の薬剤（抗癌剤）と癌細胞に特異的に効果を示す分子標的薬の2種類を用いて治療する。本邦で使用可能な分子標的薬はベバシズマブ（抗VEGF抗体）、セツキシマブ（抗EGFR抗体）、パニツムマブ（抗EGFR抗体）がある。これらの薬剤は抗癌剤への一定の上乗せ効果が示されている。NCCNガイドライン2013 Vol.1ではベバシズマブの一次治療から二次治療への継続投与が正式に記載されFOLFOX（XELOX）、ベバシズマブ併用療法は一次治療として標準的な治療法として確立している。しかし二次治療の分子標的薬の効果を示す臨床試験の結果は少なく、直接比較した結果についても未だ報告されていない。当院では2007年からベバシズマブ、2008年からセツキシマブ、2010年からパニツムマブを用い二次治療にあたっており報告する。

## 【方法・結果】

2005年から2012年までに切除不能・進行大腸癌に対して治療を行った約300名の患者を対象とし二次治療に抗癌剤（FOLFOX、XELOX、FOLFIRI）のみ使用した群（A群）、分子標的薬（ベバシズマブ、セツキシマブ、パニツムマブ）併用し抗癌剤（FOLFOX、XELOX、FOLFIRI、CPT-11等）使用した群（B群）、分子標的薬（セツキシマブ、パニツムマブ）のみ使用した群（C群）に分類する。A、B、C群での患者背景（性別・年齢・PS・転移臓器部位・個数等・前治療・後治療、Kras変異の有無等）を提示し奏効率・無増悪生存期間・全生存期間・副作用発現率を比較する。症例数が一番多いと予想されるB群に関しては治療法により更に詳細に分類し奏効率・無増悪生存期間・全生存期間・副作用発現率を比較する。結果に関しては当日報告する。

## 【考察】

分子標的薬の登場により切除不能進行大腸癌・再発大腸癌の治療は更に発展し全生存期間が伸び、二次治療においても様々な治療が選択可能となっている。今回の検討を踏まえ今後の日常診療においても患者にとって最適な治療を行っていくことが重要であると考えられる。

## 当院職員におけるヘリコバクターピロリ感染と生活習慣病との関連

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 消化器内科

○藤枝 真司<sup>ふじえだ しんじ</sup> 石橋 肇 山岡 正治 賀古 毅 大関 瑞治 荒木 眞裕  
五頭 三秀 天貝 賢二

### 【背景】

人口 10 万あたりの胃癌の年齢調整死亡率は減少傾向ではあるが、罹患率は未だに高く、粗死亡率はむしろ男性で増加している。胃癌とヘリコバクター・ピロリ (HP) との関連が様々な研究で報告され、胃癌の一因と考えられている。また、早期胃癌内視鏡治療後の HP 除菌治療が胃癌の再発を抑制する研究結果が報告され、HP と胃癌の関連、HP 除菌の重要性が確認された。胃粘膜萎縮が胃癌のリスクになることが報告され、ペプシノゲン I/II 比が胃粘膜萎縮の程度と相関することから、近年これらを組み合わせた胃癌リスク検診 (ABC 検診) が導入されつつある。しかし慢性胃炎に対する HP 検査、除菌治療は保険適用にはなっていないのが現状である。

### 【目的】

当院職員の定期健診の際に ABC 検診を組み合わせ、啓発を行うとともに胃癌予防に役立てる。またメタボリック症候群などの生活習慣病との関連を解析する。

### 【方法】

職員健診受診時に血中 HPIgG 抗体、ペプシノゲン I/II 比を測定する。問診、検査結果から HP 感染と生活習慣病との関連を解析する。結果は個人に通知し、解析は匿名で行う。

### 【結果・考察】

約 500 人に対し上記検査を行った。BCD 群についてはピロリ菌除菌外来または一般外来への受診、胃癌の二次予防として内視鏡検査を勧めた。保険適用疾患があれば保険診療での継続治療、慢性胃炎のみであれば希望に応じて自費での除菌治療を行うことを推奨した。当院における ABC 分類の割合、HP 陽性者の年齢分布、脂質代謝異常、生活習慣との関連について多少の文献的考察を加えて報告する。

## 当院におけるピロリ菌除菌外来の現状

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 消化器内科

○<sup>あまが</sup>天貝 <sup>けんじ</sup>賢二 石橋 肇 山岡 正治 賀古 毅 大関 瑞治 藤枝 真司  
荒木 眞裕 五頭 三秀

### 「目的」

日本ヘリコバクター学会（以下、学会）のガイドラインでは「*H. pylori*(Hp)感染症」を除菌適応疾患としているが、現在保険適用となるのは胃潰瘍、十二指腸潰瘍など一部の疾患に限定されている。近年、胃癌発生に対する Hp の関与が指摘され、胃癌検診や人間ドックに導入され、見直されたがん対策基本計画にもその除菌の有用性について検討するものと明記された。当院では平成 24 年 4 月より自由診療としてピロリ菌除菌外来を開設し診療を行って来たが、その現状について報告する。

### 「方法」

外来は毎月第 1, 3, 5 木曜日の午後に 2 時間で最大 6 名の予約枠で行った。学会で公表している「市民のためのピロリ菌解説」にそって説明し、文書での同意を得て診療を行った。感染診断が確定していない例は、血清抗体や尿素呼気試験等複数の方法で行い、除菌治療や除菌判定も学会のガイドラインに従って行った。

### 「結果」

平成 24 年 4 月から同年 9 月に当院ピロリ菌除菌外来を受診した 43 例（男性 29 例、女性 14 例、年齢は 28-74 歳、平均 56.2 歳）を対象とした。受診動機は、感染診断から行った 14 例（A 群）、既に Hp 感染が判明しており最初から除菌治療をおこなった 22 例（B 群）、既に除菌治療を受けておりその後の判定あるいは経過観察 7 例（C 群）であった。新聞での紹介記事を読んで受診した例や他院での説明に不安を覚えて当院を受診した例も見られた。B 群では保険適用となる例が 2 例あった。除菌治療に伴う重篤な有害事象は見られなかった。検査結果や除菌治療、除菌判定の結果については当日報告する。

### 「考察」

胃癌リスク別検診（ABC 検診）が全国的に普及しつつあるものの、慢性胃炎のみでは Hp 除菌の保険適用がなく、自由診療での除菌治療は有用と思われる。Hp 感染性胃炎の除菌治療は胃癌の 1 次予防に繋がる可能性があり、医師・看護師不足の本県においては、公費助成を含め Hp 除菌治療を積極的に進めるべきであろう。

## 「受動喫煙症」診断書を記載した例の検討

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 消化器内科

○天貝 賢二  
あまが い けんじ

### 「目的」

厚生労働省の研究班による推計では、受動喫煙が原因となり発症する肺がんや心筋梗塞で年間約6800人が死亡しており、喫煙率の低減と合わせて受動喫煙を無くす必要がある。主に職場の受動喫煙が原因で体調不良を来した人を救済する目的で、当院では受動喫煙症の診断書を無料で発行しており、その事例を検討した。

### 「症例の概要」

- ① 30歳代男性、転職を機に職場の受動喫煙によるのど・鼻の痛み、頭痛、胸痛が出現し、弁護士に紹介されて当院を受診した。
- ② 30歳代女性、3年前まで勤務していた職場で、受動喫煙により咳、嘔気、過換気症候群が出現した。転職後もタバコ煙曝露で過換気状態になるため、診断書を希望して受診した。
- ③ 40歳代男性、転職を機に受動喫煙により嘔気、咳、頭痛などの症状が出現した。その後、営業車を使用する際もサードハンドスモーク（三次喫煙・残留受動喫煙）によると思われる同様の症状があり、診断書を希望して受診した。

### 「結果及び考察」

国際がん研究機関は能動喫煙・受動喫煙をグループ1に分類しており、がん予防には受動喫煙防止も重要である。世界保健機関タバコ規制枠組み条約（FCTC）の8条には、受動喫煙から国民を保護すべきとされている。しかし、がん対策基本計画では、「受動喫煙については、行政機関及び医療機関は平成34(2022)年度までに受動喫煙の機会を有する者の割合を0%、職場については、事業者が『全面禁煙』又は『喫煙室を設けそれ以外を禁煙』のいずれかの措置を講じることにより、平成32(2020)年までに、受動喫煙の無い職場を実現することを目標とする。また、家庭、飲食店については、喫煙率の低下を前提に、受動喫煙の機会を有する者の割合を半減することにより、平成34(2022)年度までに家庭は3%、飲食店は15%とすることを目標とする」といった中途半端な見直しとなっている。がん対策を進めるならば受動喫煙防止の法的整備が必須であり、受動喫煙症の診断書の発行など焼け石に水かも知れない。

## 肺癌化学療法における発熱性好中球減少症の現状に関する報告

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 呼吸器内科<sup>1)</sup> 筑波大学附属病院 呼吸器内科<sup>2)</sup>

○田村 智宏<sup>1)</sup> 金本 幸司<sup>1)</sup> 栗島 浩一<sup>2)</sup> 中澤 真理子<sup>1)</sup> 山田 英恵<sup>1)</sup> 飯島 弘晃<sup>1)</sup>  
石川 博一<sup>1)</sup>

### 【目的】

発熱性好中球減少症 (Febrile neutropenia : 以下 FN) はがん薬物療法において急速に重症化して死に至る危険を伴う重篤な有害事象である。肺癌化学療法の臨床試験における FN の発症率は 0-20% と報告されているが、実臨床における発症状況や対応に関する報告は少ない。今回当院での肺癌化学療法時における FN の現状について検討した。

### 【方法】

2009年10月1日から2012年9月30日までの3年間に肺癌に対して当院呼吸器内科で殺細胞性抗がん薬治療を行った患者から FN を抽出し、診療録をもとに背景因子、治療内容、転帰を後方視的に調査した。FN の定義は2012年の日本臨床腫瘍学会のガイドラインに従い『好中球数が  $500/\mu\text{l}$  未満、または  $1000/\mu\text{l}$  未満で48時間以内に  $500/\mu\text{l}$  未満に減少すると予測される状態で、かつ腋窩温  $37.5^{\circ}\text{C}$  以上の発熱を生じた状態』とした。

### 【結果】

209名に計394レジメンの化学療法を行い、23名に32件のFNを認めた。年齢65歳(43-77歳)、組織型(非小細胞癌/小細胞癌)15/8、臨床病期(ⅡB/ⅢB/Ⅳ)1/7/15、PS(0/1/2)24/6/2、治療ライン(1st/2nd/3rd以降)15/8/9、同時化学放射線療法8(25%)、MASCC分類(低リスク/高リスク)21/11、血液培養実施6(19%)、起炎菌同定3(9%)、G-CSF投与32(100%)、抗菌薬投与25(78%)、転帰(死亡)1(3%)、次治療への影響:変更なし8(25%)、減量13(41%)、減量+延期3(9%)、変更1(3%)、変更+減量1(3%)、中止2(5%)、その他4(12%)。

### 【考察】

当院での肺癌化学療法における FN の現状を検討した結果、血液培養実施率が低いこと、転帰は良好であるが次治療への影響は大きいことが判明した。2012年の発熱性好中球減少症ガイドラインの内容も加味し、今後 FN 診療の向上に努める必要があると考えられた。



## 血球貪食症候群を合併した骨髄原発びまん性大細胞型 B細胞リンパ腫の一例

総合病院土浦協同病院 血液内科

○秋田 亜紗美 清水 誠一 町野 孝幸 鴨下 昌晴

### 【緒言】

骨髄原発悪性リンパ腫 (PBML) は、節外性悪性リンパ腫の中でもまれとされる。我々は、不明熱精査から診断に至った PBML の一例を経験したので報告する。

### 【症例】

68歳女性。2012年4月初旬から食欲低下、全身倦怠感、体重減少を認め、発熱を繰り返していた。近医受診し、汎血球減少、高LDH血症を認めたため、8月前医入院。骨髄穿刺では血球貪食像と胞体に空胞を有する大型の異常細胞を認めた。病理学的診断では起源不明とのことで診断つかず、ウイルス関連血球貪食症候群も疑われたがEBウイルスやサイトメガロウイルス感染症は証明されなかった。対症的にPSL30mg投与を行ったが、解熱は得られたもののLDH高値と汎血球減少症は改善しなかった。9月、精査加療目的に当科入院。骨髄穿刺では、以前よりも異常細胞の増加を認め、血球貪食像も認めた。細胞表面マーカー解析の結果、CD20+, 38+, 10-, 34-, cyκ+/λ-, smIgM+のB細胞集団と判明、さらに染色体分析では20細胞中7細胞で複雑核型を呈した異常を認め、クローンを形成している可能性が高いと考えられた。全身CT撮影では明らかなリンパ節腫脹は認めなかった。以上より血球貪食症候群を合併したPBMLと診断、10月よりR-T-COP療法 (RTX, THP-ADR, CPA, VDS, PSL) を開始したところ、血小板数の回復、LDHの正常化を認めた。

### 【考察】

PBMLは病変が骨髄に限局するため、骨髄穿刺や骨髄生検を施行しない限り診断に到達できない。骨髄浸潤を合併する悪性リンパ腫としては血管内大細胞型B細胞リンパ腫 (IVLBCL) も鑑別に挙がるが、意識障害や肝脾腫大などを認めなかったことより否定的と考えた。

## 造血器腫瘍と固形腫瘍を合併した患者の転帰

総合病院土浦協同病院 血液内科

○清水 誠一<sup>しみず せいいち</sup> 町野 孝幸 川田 健一 鴨下 昌晴

### 【緒言】

がんの推定罹患率は、全部位では人口 10 万人あたり 551.1 人と推定されている（2007 年男女計）が、臓器別の罹患率には著しい差があり、造血器腫瘍は胃などの約 10 分の 1 程度である。一方、重複がんの実態についてはまとまった報告が少ない。そこで当院における、造血器腫瘍と固形腫瘍を合併した患者について実態を調査したので報告する。

### 【方法】

1995 年 10 月から 2012 年 9 月まで当科に入院した患者 1695 名のうち、造血器腫瘍患者 1273 名を調査対象とした。造血器腫瘍診断前後に他の固形腫瘍を診断された患者を抽出し、固形腫瘍合併の発生頻度を調査した。

### 【結果】

1273 名中固形腫瘍を合併した患者は 39 名（重複含めて 41 名）抽出され、合併率は 3.1%であった。罹患部位の内訳は、胃がん 23 名（56.1%）、大腸がん 11 名（26.8%）、肺がん 2 名（4.9%）、乳がん、胆嚢がん、食道がん、腎がん、肝臓がん、NET が各 1 名（2.4%）であった。このうち胃がん 23 名について背景の造血器腫瘍の頻度は、急性リンパ性白血病 1 名、多発性骨髄腫 5 名、急性骨髄性白血病 3 名、非ホジキンリンパ腫 10 名、骨髄異形成症候群 4 名であった。これを観察期間中発生した各造血器腫瘍患者数で除した頻度は、順に 1.5%、2.3%、1.5%、1.9%、2.7%となったが、発生頻度に有意差は認めなかった（ $p=0.94$ ）。胃がん患者のうち、既往は 6 名で経過中再発はなく、造血器腫瘍診断後合併は 3 名であったが、胃がん死は 1 名であった。同時期診断 15 名の胃がん治療方針は、手術または内視鏡的治療を造血器腫瘍治療前に施行が 7 名、治療開始後または終了後に施行が 4 名、経過観察 3 名、転医 1 名であり、治療転帰は CR7 名、PR1 名、SD4 名、PD2 名であったが、治療方針による差は認めなかった。

### 【考察】

胃がん合併患者の調査で背景造血器腫瘍の頻度に差を認めなかったことから、造血器腫瘍が胃がん合併のリスクになる可能性は低いものと思われた。重複がんの治療に際しては専門医集団による総合的判断が重要である。

## 造血器腫瘍早期診断のための血清マイクロ RNA に関する研究

茨城県立中央病院 輸血細胞治療部<sup>1)</sup> 血液内科<sup>2)</sup> 腫瘍内科<sup>3)</sup>  
筑波大学附属病院 茨城県地域臨床教育センター<sup>4)</sup>

○稲田 勝重<sup>1)</sup> 張 愉紀子<sup>1)</sup> 堀 光雄<sup>2)</sup> 三橋 彰一<sup>3)</sup> 小島 寛<sup>3)</sup> 大越 靖<sup>1),2),4)</sup>

## 目的

悪性リンパ腫や多発性骨髄腫等の造血器腫瘍は、典型的症状が出る頃には進行した状態になっている事が多く、また診断にはリンパ節生検、骨髄穿刺等が必要である。現在早期診断に適した腫瘍マーカーは存在しないが、採血で測定できるマーカーがあれば、健康診断や人間ドックで利用でき、侵襲的検査を判断する際にも有効である。

近年腫瘍に関連するバイオマーカーとしてマイクロ RNA (miRNA) が注目されている。miRNA は、18-24 塩基からなる 1 本鎖 RNA で、メッセンジャー RNA の発現制御等をしている。最近では多くのがんで、腫瘍特異的な miRNA の発現と診断・予後・治療反応との関連が報告されている。さらに miRNA は、血清や脳脊髄液等にも安定して存在する事が明らかになっている。

本研究では、本邦の悪性リンパ腫の大半を占めるびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 (DLBCL)、濾胞性リンパ腫 (FL) と、多発性骨髄腫 (MM) の三疾患の早期診断に使用可能な、血清中で検出できる miRNA の同定および測定系を確立する事を目的とした。

## 方法

既存の報告から 9 種類の miRNA を選出し、対照群を良性疾患及び上記以外の悪性疾患とした。

マイナス 80°C で保存した血清中から全 RNA を抽出した。次に相補 DNA を作製し、定量的 PCR を行い miRNA を定量した。定量後、Mann-Whitney の U 検定を行った。

## 結果及び考察

血清中から 7 種類の miRNA を検出する事ができた。DLBCL (n=12)、FL (n=5)、MM (n=7)、悪性疾患 (n=22)、良性疾患 (n=23) を解析した結果、DLBCL と MM から miRNA の発現亢進が確認された。DLBCL では miR-32 が対照悪性疾患群よりも有意に発現が亢進し、MM では miR-16-1 が良性疾患群よりも有意に発現亢進していた。また miR-15a と miR-16-1 は、良性疾患と悪性疾患の間に有意差があった。

本研究によって、血清中の miRNA が早期診断マーカーとして活用できる可能性が示された。今後は検体数を増やすとともに、複数マーカーの組み合わせによる診断感度・特異度の上昇が可能か、検討する予定である。

## 子宮頸がん検診におけるハイリスクHPV検査併用の意義

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 婦人科<sup>1)</sup> 健診科<sup>2)</sup>

○野末 彰子<sup>1)</sup> 西出 健<sup>1)</sup> 光畑 桂子<sup>2)</sup> 栗原 広行<sup>2)</sup> 平沼 ゆり<sup>2)</sup> 内藤 隆志<sup>2)</sup>

### (目的)

従来子宮頸がん検診は細胞診検査で施行されてきた。近年検診の精度向上を期待して、検診へのハイリスク HPV (ヒトパピローマウイルス) 検査導入が模索されている。今回我々は細胞診検査とハイリスク HPV 検査を同時に施行した検診受診者のうち HPV 検査のみが陽性であった者の予後を調査し、両検査を併用することの意義を検討した。

### (方法)

対象は2007年4月から2012年3月までに当院併設の健診センターにて子宮頸がん検診を施行した41533例のうち以下の条件をみたす83例。1) 過去に細胞診異常の既往がない。2) 今回の細胞診も陰性。3) 任意で併試された HPV 検査が陽性。4) その後少なくとも1年以上細胞診検査が反復されている。83例のその後の細胞診異常の出現の有無、子宮頸部病変(前がん病変以上)の出現の有無を検討した。

### (結果)

経過管理中に細胞診異常が出現してきた症例は24例(28.9%)だった。因みに2007年度の検診者の中で細胞診も HPV 検査も陰性だった者からの細胞診異常の出現は9例(2.3%)であり、HPV陽性者のその後の細胞診異常出現率は有意に高かった。

この24例中、組織学的に CIN (子宮頸部上皮内病変: 前がん病変) が確認されたのは4例だった。子宮頸がんの出現はみられなかった。またこの4例はいずれも初回検診時から1年以上経過してから診断されていた。

### (考察)

子宮頸がん検診時に HPV 検査を併用すると、細胞診単独検診に比べてその後の細胞診異常が出現する患者群をより高率に選択できた。その一方で HPV 陽性であっても細胞診陰性であれば、その後1年以内に CIN の進展例がなく、子宮頸がんの発見はなかった。このことから1年ごとの細胞診検査でも十分患者抽出できた可能性があり、HPV 検査の導入は不要な要精検率の上昇につながる可能性もあると思われる。

## 乳がん検診の精度管理

(公財) 筑波メディカルセンター 診療部門 健診科<sup>1)</sup> 乳腺科<sup>2)</sup> ブレストセンター<sup>3)</sup>

○東野 英利子<sup>1)</sup> 光畑 桂子<sup>1)</sup> 梅本 剛<sup>2)</sup> 植野 映<sup>3)</sup> 内藤 隆志<sup>1)</sup>

目的：

乳がん検診の精度向上のために実施していることを紹介し、その結果を検討する。

方法：

当施設における乳がん検診の実施者は診療放射線技師、臨床検査技師である。デジタルマンモグラフィ装置、カラードプラ・エラストグラフィ機能のついた超音波装置を用い、画像記録および所見の記録もデジタル化し、きわめて詳細に行っている。検査及び結果の判定に関しては以前の検査と比較し、マンモグラフィと超音波の同時受診者には総合判定を行っている。判定は検査実施者である技師をできるだけまじえて行い、本人への通知の他に精密検査依頼用紙を作成している。また精密検査結果返信用紙を同封し、結果の把握に努めている。要精密検査者への連絡や結果の集計は、保健師の協力を得てできるだけ綿密に行い、精密検査結果に関しては定期的に検査実施者、判定医が見直す会を開催している。

結果と考察：

2011年度の乳がん検診受診者は11,753名、要精密検査率3.7%、乳がん検出率0.32%、陽性予知度8.8%と国の精度管理指標を上回る結果であった。当施設での大きなメリットは要精密検査者の多くが筑波メディカルセンター病院を受診していることである。ここではPACSを用いて検診における画像を参照することができる。今後対策型検診を含めた乳がん検診の精度を上げるには、検診画像を精密検査機関に送り、また理想的には精密検査機関の画像を本人もしくは検診施設に送るシステムの開発が望まれる。