

がんの治療に用いられる可能性のある先進医療

【ご注意】

「がんの治療に用いられる可能性のある先進医療」の選定は、当社調査によるものです。
2009年3月2日現在の先進医療(厚生労働省ホームページ掲載)を記載しており、将来変わる可能性があります。
先進医療の最新情報および実施している医療機関については、厚生労働省のホームページでご確認ください。
番号は、厚生労働省ホームページの先進医療技術一覧表の番号です。
黄色の網掛けのある先進医療技術は、当社「がん先進医療特約」における「特定先進医療」です。
当社「がん先進医療給付金」の対象となるか否かについては、約款の規定に基づき判断いたします。

平成21年3月2日現在

番号	先進医療技術名	技術の概要
第2項先進医療		
12	造血器腫瘍細胞における薬剤耐性遺伝子産物P糖蛋白の測定 (白血球、悪性リンパ腫又は多発性骨髄腫その他の造血器悪性腫瘍に係るものに限る。)	血液や骨髄液中の腫瘍細胞の中にある種の薬剤に抵抗性を起こすP糖蛋白が存在するかどうかを調べ、それによって、適切な抗がん剤を選択する。
14	CTガイド下気管支鏡検査 (肺腫瘍に係るものに限る。)	気管支鏡下でX線透視とCT(コンピューター断層撮影)の組み合わせにより、隠れた位置にある病変や微少な肺腫瘍の診断用検体を採取し、診断する。
17	SDI法による抗悪性腫瘍感受性試験 (消化器がん、頭頸部がん、乳がん、肺がん、がん性胸・腹膜炎、子宮頸がん、子宮体がん又は卵巣がんに係るものに限る。)	進行がん患者から手術等によって摘出した腫瘍組織、またはがん性胸水・腹水を酵素処理して単離浮遊細胞を作製する。この腫瘍細胞を各種抗悪性腫瘍剤とともに2～4日間混合培養する。培養終了時の生残腫瘍細胞の活性をミトコンドリアのsuccinate dehydrogenase (SD)活性を測定することにより抗悪性腫瘍剤に対する感受性を判定する。すなわち腫瘍細胞とSDの基質であるテトラゾリウム塩(MTT)とを反応させ、析出するフォルマザン結晶をDMSOで溶解し、紫色の発色をマイクロプレートリーダーにより吸光度を測定する。このようにして抗悪性腫瘍剤曝露後の生細胞活性を測定することで、薬剤の殺細胞効果を判定することが可能である。この判定方法をsuccinate dehydrogenase inhibition test (SDI法又はMTTアッセイ)による抗悪性腫瘍剤感受性試験という。
19	HDRA法又はCD-DST法による抗悪性腫瘍感受性試験 (消化器がん(根治度Cの胃がんを除く。)、頭頸部がん、乳がん、肺がん、がん性胸・腹膜炎、子宮頸がん、子宮体がん又は卵巣がんに係るものに限る。)	進行がん患者から手術等によって摘出した腫瘍組織を、コラーゲンゲルマトリックス上で各種抗悪性腫瘍剤とともに培養する。培養終了時にコラーゲナーゼ処理し、MTTアッセイにより抗悪性腫瘍剤に対する感受性を判定する。この方法をHistoculture Drug Response Assay (HDRA法)と称する。また、腫瘍組織を酵素処理して単離浮遊細胞を得、これを細胞培養基質であるコラーゲンゲルをコートした培養器に入れ一晚培養する。この工程により、試験に必要な血球細胞や死細胞が除かれ、生きた腫瘍細胞のみを回収することができる。この回収された腫瘍細胞とコラーゲン溶液とを混ぜ、培養器に30μlずつ滴下しゲル化させることによりコラーゲン・ゲル・ドロップに培養液を重層、抗悪性腫瘍剤を添加し、腫瘍細胞に抗悪性腫瘍剤を曝露させる。本試験はgrowth assayであることから、抗悪性腫瘍剤曝露後増殖培養として無血清培養を7日間行う。この無血清培養で、混入する線維芽細胞の過剰の増殖を抑え、がん細胞の良好な増殖を再現できる。増殖培養終了後、ニュートラルレッド染色によりコラーゲン・ゲル・ドロップ内に残存する腫瘍生細胞を染色し、そのコラーゲン・ゲル・ドロップ内の映像をビデオマイクロスコープにより撮影入力し、画像解析装置により、コラーゲン・ゲル・ドロップ内に混入した線維芽細胞を画像上消去し、残存したがん細胞のみの細胞数を測定する。抗悪性腫瘍剤添加群と非添加群の相対増殖比をみることで各抗悪性腫瘍剤の抗腫瘍効果が評価できる(CD-DST法)。また、がん性胸膜炎、腹膜炎より得られるがん性胸水、腹水に対しても評価が可能で、酵素処理を省いて同様の工程で抗悪性腫瘍剤感受性を評価することができる。この方法を本方法の特徴の一つとして抗悪性腫瘍剤接触濃度が臨床血中薬剤濃度を再現した生理的濃度で評価できることが挙げられ、in vitroにおいて多剤併用や弗化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤の異なる投与法の抗腫瘍効果も評価することができる。本技術においては、個々の患者の癌の薬剤感受性をin vitro試験で検査し、最も適切な治療薬を選択することができる。
21	腹腔鏡下肝部分切除術 (肝外側区域切除術を含み、肝腫瘍に係るものに限る。)	腹腔鏡を用いることにより、従来の開腹による肝切除術よりも低侵襲の手術を行うことができる。
22	悪性腫瘍に対する陽子線治療 (固形がんに係るものに限る。)	放射線の一つである粒子線(陽子線)を病巣に照射することにより悪性腫瘍を治療する。
26	乳房温存療法における鏡視下腋窩郭清術 (主に乳房温存手術が可能なステージⅡ又はⅢの乳がんに係るものに限る。)	乳がんで乳房温存手術を行った患者に対し、内視鏡を用いて腋窩のリンパ節を郭清する。
32	難治性眼疾患に対する羊膜移植術 (再発翼状片、角膜上皮欠損(角膜移植によるものを含む。)、角膜穿孔、角膜化学腐食、角膜瘻痕、瞼球癒着(スティーブンス・ジョンソン症候群、眼類天疱瘡、熱・化学外傷瘻痕その他の重症の瘻痕性角結膜疾患を含む。)、結膜上皮内過形成又は結膜腫瘍その他の眼表面疾患に係るものに限る。)	凍結保存したヒト羊膜を眼表面に移植することによって、眼表面を再生させることが本治療の目的。
33	重粒子線治療 (固形がんに係るものに限る。)	重粒子線(炭素イオン線)を体外から病巣に対して照射する治療法。
34	脊椎腫瘍に対する腫瘍脊椎骨全摘術 (原発性脊椎腫瘍又は転移性脊椎腫瘍に係るものに限る。)	従来の脊椎椎体悪性腫瘍手術と異なり、病変に陥った脊椎の前方部分と後方部分とを切り離し、腫瘍を一塊として摘出する。
36	神経芽腫のRNA診断	神経芽腫には生物学的悪性度に多様性があることが知られているが、分化を抑制し細胞増殖に機能するN-mycがん遺伝子の増殖が極めて予後不良な一群の腫瘍に認められることが明らかにされてきたため、その他の分化に関連する遺伝子とともに検査を行い、神経芽腫の悪性度予測を行い、悪性度に基づいた治療に結びつける。

がんの治療に用いられる可能性のある先進医療

【ご注意】

「がんの治療に用いられる可能性のある先進医療」の選定は、当社調査によるものです。
2009年3月2日現在の先進医療(厚生労働省ホームページ掲載)を記載しており、将来変わる可能性があります。
先進医療の最新情報および実施している医療機関については、厚生労働省のホームページでご確認ください。
番号は、厚生労働省ホームページの先進医療技術一覧表の番号です。
黄色の網掛けのある先進医療技術は、当社「がん先進医療特約」における「特定先進医療」です。
当社「がん先進医療給付金」の対象となるか否かについては、約款の規定に基づき判断いたします。

平成21年3月2日現在

番号	先進医療技術名	技術の概要
39	骨軟部腫瘍切除後骨欠損に対する自家液体室素処理骨移植	骨腫瘍に対する手術療法に際し、患者自身の罹患骨を用いて再建する方法。切除骨から腫瘍病巣を取り除いた後、液体窒素で冷却処理し、腫瘍切除後の骨欠損部の再建に用いる。従来用いられてきた熱処理等と比較し、軟骨基質の温存、蛋白・酵素の温存が可能で処理後も骨形成因子の活性が保たれるため骨癒合に有利である。術後の関節機能が温存されるほか、容易に処理を行うことができる。
40	膵腫瘍に対する腹腔鏡補助下膵切除術 (インスリノーマ、膵動脈瘤、粘液性嚢胞腫瘍、膵管内腫瘍その他の膵良性腫瘍に係る膵体尾部切除又は核出術に限る。)	腹腔鏡補助下に膵体尾部切除を行う。
41	低悪性度非ホジキンリンパ腫の遺伝子診断 (マントル細胞リンパ腫の補助診断として用いるものに限る。)	患者のリンパ節生検材料を用い、リアルタイムPCR(polymerase chain reaction)法により悪性リンパ腫(マントルリンパ腫)の特異遺伝子を定量的に測定し補助診断に用いる。
42	悪性脳腫瘍に対する抗悪性腫瘍剤治療における薬剤耐性遺伝子解析	手術中に得られた組織からPCR法にて抗がん剤耐性遺伝子を測定し、腫瘍に対する抗がん剤の感受性を知ることができる。これに基づいて抗がん剤を使用することにより、より高い効果を得、不必要な副作用を避けることができる。
49	泌尿生殖器腫瘍の後腹膜リンパ節転移に対する腹腔鏡下リンパ節郭清術 (泌尿生殖器腫瘍のリンパ節転移例又は画像上リンパ節転移が疑われるものに係るものに限る。)	精巣腫瘍、膀胱腫瘍等の摘出後、追加の化学療法・放射線療法の必要性を判断するために、腹腔鏡を用いて後腹膜リンパ節を切除しリンパ節転移の有無を確認する。切除したリンパ節に腫瘍の転移がなければ、追加の化学療法・放射線療法を行わず、その副作用を避けることができる。
50	HLA抗原不一致血縁ドナーからのCD34陽性造血幹細胞移植 (HLA適合ドナーがないために造血幹細胞移植が受けられない小児のがん、難治性造血障害又は免疫不全症に係るものに限る。)	CD34を指標として造血幹細胞のみを精製し、純化して移植することにより、GVHDを軽減し、HLA不適合ドナーからも移植を行うことを可能にする。
53	隆起性皮膚線維肉腫の遺伝子診断	隆起性皮膚線維肉腫が疑われ、症状や免疫染色法によっても確定診断の困難な例に対し、腫瘍細胞の遺伝子診断を行って確定診断を行う。診断が確定すれば、腫瘍周囲を広範囲に含めた切除を行う。正確な診断により、不要な切除を避けることができる。
57	カラー蛍光観察システム下気管支鏡検査及び光線力学療法 (肺がん又は気管支前がん病変に係るものに限る。)	本技術で用いる蛍光観察システムは、従来の蛍光内視鏡では捉えることが困難であった蛍光の色調の変化をカラーICCDを用いて観察でき、さらに病変部から発生する蛍光のスペクトルを解析することができる。これにより早期癌病変の見落としが減少し、従来の気管支鏡検査よりも高い精度で検査を行うことができる。また、本システムでは光線力学療法時に投与するポルフィリン誘導体の集積も観察できるため、癌病変への集積を検索することで、光線力学療法時に癌病変の見落としを減少させることができる。
61	非生体ドナーから採取された同種骨・靭帯組織の凍結保存 (骨又は靭帯の再建術であって、先天性疾患、外傷性(欠損性又は感染性偽関節に係るものに限る。)、骨腫瘍切除後、関節固定術時若しくは人工関節置換術時(初回又は再置換術時に限る。))の広範囲骨欠損、脊椎固定術時の骨融合促進又は靭帯断裂による関節不安定性に係るものに限る。)	適切に厳密なドナーの選択、採取、採取組織に対する十分な検査、確実な処理・保存を行うことができ、生体ドナーに比べて採取できる骨・靭帯の量も多く、安全で良質な同種骨・靭帯組織を供給することができる。非生体ドナーを厳密に選択した上で骨・靭帯組織を採取し、採取した組織の検査、処理・保存を行い、安全で良質な同種骨・靭帯組織を供給する。特に採取組織の検査では生体ドナーに対して一般的に行われている検査(梅毒、肝炎ウイルス等)に加え、HIV、HTLV-1やサイトメガロウイルス感染等について十分な検査を行い、感染伝播のリスクを低下させる。
63	定量的CTを用いた有限要素法による骨強度予測評価 (骨粗鬆症、骨変形若しくは骨腫瘍又は骨腫瘍掻爬術後若しくは骨髄炎掻爬術後の症状に係るものに限る。)	骨塩定量ファントムとともに対象骨のCTを撮影し、データをワークステーションに入力、有限要素解析のプログラムによって処理する。これにより、患者固有の三次元骨モデルが作成され、これをもとに3次元有限要素解析モデルを作成。この解析モデルに対して、現実の加重条件を模擬した加重・拘束条件を与えて応力・歪みを解析し、破壊強度を計算・算出する。
70	骨移動術による関節温存型再建 (骨軟部腫瘍切除後の骨欠損に係るものに限る。)	骨腫瘍を切除すると骨欠損が生じるが、その欠損を補填するために、創外固定器と呼ばれる体の外につける機械(ワイヤー、ピンなどで骨と接続されている)を患肢に設置し、残った骨の別のところで骨を切り、術後、1日0.5mm～1mmずつ骨を移動させることで、その間に新生骨が生じ、欠損部を補填することができる。この方法を用いることで、関節面ぎりぎりでの腫瘍切除が可能となり、関節温存が可能となる。
71	肝切除手術における画像支援ナビゲーション (原発性肝がん、肝内胆管がん、転移性肝がん又は生体肝移植ドナーに係るものに限る。)	肝は動脈、門脈、静脈と3種の血管が複雑に絡み合った臓器である。従来、肝切除予定線は術中に肝血管流入血の遮断により淡く出現する肝表面の色調変化からおおよその残存肝重量を推定し施行していた。それは大きく経験に依存しており、たとえ熟練者であっても時に残存肝容量の少なからず、肝不全になり死に至る可能性もあった。肝切除の安全性は、切除後残存肝容量に大きく左右され、正確な肝の3次元画像化と肝容量の計算による客観的な評価法の導入が望まれる。画像支援ナビゲーションはコンピュータ断層撮影の画像情報から、"Region Growing software"というコンピューターソフトウェアを用い、動脈、門脈、静脈の3種の血管を描出し3次元画像化する。その3次元画像から各血管の支配領域の該当肝容量を計算し、正確な切除肝容量と予定残存肝容量を推定する。これらの情報を元に、最も安全な術式を選択する。また、この3次元画像化した仮想肝は、画像支援ナビゲーションシステム上で各方向から、または内部から自由自在に観察することができ、何度でも、術前術中の肝切除シミュレーションを行うことができる。これは肝切除患者や肝移植ドナーの手術の安全性の向上に寄与する。

がんの治療に用いられる可能性のある先進医療

【ご注意】

「がんの治療に用いられる可能性のある先進医療」の選定は、当社調査によるものです。
2009年3月2日現在の先進医療(厚生労働省ホームページ掲載)を記載しており、将来変わる可能性があります。
先進医療の最新情報および実施している医療機関については、厚生労働省のホームページでご確認ください。
番号は、厚生労働省ホームページの先進医療技術一覧表の番号です。
黄色の網掛けのある先進医療技術は、当社「がん先進医療特約」における「特定先進医療」です。
当社「がん先進医療給付金」の対象となるか否かについては、約款の規定に基づき判断いたします。

平成21年3月2日現在

番号	先進医療技術名	技術の概要
72	樹状細胞及び腫瘍抗原ペプチドを用いたがんワクチン療法(腫瘍抗原を発現する消化管悪性腫瘍(食道がん、胃がん又は大腸がん)、進行再発乳がん又は原発性若しくは転移性肺がんに係るものに限る。)	がんワクチンによって、がん細胞に対する特異的な免疫を担当するTリンパ球を活性化し、患者自身の免疫系によりがんを攻撃する。活性化Tリンパ球移入療法とは異なり、がん細胞に特異的なTリンパ球のみを活性化する点が特徴。
73	自己腫瘍・組織を用いた活性化自己リンパ球移入療法(がん性の胸水、腹水又は進行がんに係るものに限る。)	末梢血から採取した自己リンパ球と自己の腫瘍とを混合培養するなどして接触させた後、体外でインターロイキン2などの存在下で培養し、腫瘍に特異的と期待されるキラー細胞を誘導し、増殖させ、再び体内へ戻す療法。
74	自己腫瘍・組織及び樹状細胞を用いた活性化自己リンパ球移入療法(がん性の胸水、腹水又は進行がんに係るものに限る。)	末梢血から採取した自己リンパ球と、自己の腫瘍と混合培養するなどして接触させた樹状細胞、もしくは、既に体内で腫瘍と接触のあったと考えられる腫瘍浸潤リンパ節由来樹状細胞とを、体外でインターロイキン2などの存在下で培養し、腫瘍に特異的と期待されるキラー細胞を誘導し、増殖させ、再び体内に戻す療法。
76	内視鏡下小切開泌尿器腫瘍手術(尿管腫瘍、膀胱腫瘍、後腹膜腫瘍、後腹膜リンパ節腫瘍(精巣がんから転移したものに限る。))又は骨盤リンパ節腫瘍(泌尿器がんから転移したものに限る。))に係るものに限る。)	泌尿器科の手術患者に対して、開放手術の利点(立体視、低コスト)と腹腔鏡手術の利点(低侵襲性)を兼備し、両者の欠点を克服あるいは軽減する手術である。両者の欠点として、開放手術には大きな切開に伴う大きな侵襲(体への負担)があり、腹腔鏡手術には安全性への危惧すなわち1)ガスによる肺梗塞など循環器・呼吸器系へのリスク、2)腹腔内操作による腸閉塞等のリスク、3)立体視の欠如による誤認のリスク、および4)小さな孔(トロカールポート)を通る高価な使い捨て器具のための高コストがある。本術式は、小切開創(ミニマム創)から内視鏡を用い、ガスを使わず、腹腔内は無傷に保ち、立体視を併用し、トロカールポートを用いずに行なうもので、安全性、低侵襲性及び経済性に優れている。
81	腹腔鏡下子宮体がん根治手術(手術進行期分類Ib期までの子宮体がんに係るものに限る。)	子宮体癌に対する治療は、手術療法が主治療である。現在、一般的に行われている手術療法は、開腹による子宮全摘、骨盤および傍大動脈リンパ節切除であり、15-20cmの皮膚切開を必要とする。本術式はこれを5-12mmの数カ所の小切開による腹腔鏡下に手術を行う方法である。 この腹腔鏡下子宮体癌根治術は、開腹による方法と比較して、手術による侵襲を大幅に低減することが可能で、術後疼痛の軽減、入院期間の短縮、早期の社会復帰が可能となる。また、腹腔鏡を用いることにより、骨盤内の深い部分の観察も直視下に行うより確実に可能であり、出血量の軽減にも貢献できる。
83	RET遺伝子診断(甲状腺髄様癌に係るものに限る。)	1) 発端者診断 甲状腺髄様癌患者或いは甲状腺髄様癌の疑われる患者に対して、遺伝カウンセリングを施行し患者の同意を得た上で、採血を行い、末梢血より白血球DNAを抽出する。次に、RET遺伝子のエクソン10、11、13、14、15、16をPCR法を用いて増幅し、塩基配列をDNAシーケンサーにより解析する。遺伝子変異が認められた場合は、外科的治療の術式は甲状腺全摘となり、また、副腎と副甲状腺の精査を実施することとなる。 2) 保因者診断 遺伝性甲状腺髄様癌患者の血縁者であって甲状腺髄様癌が疑われた患者に対しては、上記1)と同様の手順で遺伝子診断を行うが、既知の変異部位のみのシーケンスを行い、変異を認めた場合は、甲状腺全摘が考慮される。一方、RET遺伝子の変異が認められない患者に対しては、非遺伝性と判断されるため、甲状腺切除範囲は癌病変部位に適した範囲となり、甲状腺を一部温存することも可能となる。
85	強度変調放射線治療(限局性の固形悪性腫瘍(頭頸部腫瘍、前立腺腫瘍又は中枢神経腫瘍であって、原発性のものを除く。))に係るものに限る。)	強度変調放射線治療(IMRT)は、コンピューター最適化計算アルゴリズムを使用し、空間線量分布を大幅に改善する技術である。また、本技術は、すべての部位に対する体外照射に適用可能であり、特に、従来法では十分な治療が困難であった様々な部位に対する放射線治療において極めて有用である。
87	抗EGFR抗体医薬投与前におけるKRAS遺伝子変異検査(EGFR陽性の治癒切除不能な進行又は再発の結腸又は直腸がんに係るものに限る。)	外科切除された腫瘍部のホルマリン固定標本の薄切組織を用いて、免疫染色によりEGFR検査を行った上で、KRAS遺伝子変異検査を実施する。本検査による患者本人への侵襲はない。本検査により、腫瘍が有するKRAS遺伝子変異型であると判定された場合は、抗EGFR抗体医薬による治療が無効である可能性が高いため、抗EGFR抗体医薬の投与を行わないこととし、他の治療法を選択する。一方、本検査により変異型と判定されなかった場合は、抗EGFR抗体医薬の投与を行う。

第3項先進医療

2	悪性黒色腫におけるセンチネルリンパ節の遺伝子診断	放射性物質と色素を用いてセンチネルリンパ節を同定し、リンパ節転移の有無を、生検材料を用いて組織学的・遺伝子学的に診断する。
3	腫瘍性骨病変に伴う骨脆弱性病変に対する経皮的骨形成術(転移性脊椎骨腫瘍による脊椎骨折又は難治性疼痛を伴う椎体圧迫骨折若しくは白蓋骨折に係るものに限る。)	経皮的に病変のある脊椎椎体に針を刺入し、その針から骨セメントを注入して脆弱した脊椎椎体の骨強度を回復させる治療法。
4	悪性黒色腫又は乳がんにおけるセンチネルリンパ節の同定と転移の検索	放射性物質と色素を用いてセンチネルリンパ節を同定し、リンパ節転移の有無を病理組織学的に検索する。
5	カフェイン併用化学療法(骨肉腫、悪性線維性組織球腫、滑膜肉腫又は明細胞肉腫その他の骨軟部悪性腫瘍に係るものに限る。)	骨軟部腫瘍等に対し、通常の化学療法の抗がん薬に加えて、カフェインを併用投与することにより、化学療法の効果を増強させる。

がんの治療に用いられる可能性のある先進医療

【ご注意】

「がんの治療に用いられる可能性のある先進医療」の選定は、当社調査によるものです。
2009年3月2日現在の先進医療(厚生労働省ホームページ掲載)を記載しており、将来変わる可能性があります。
先進医療の最新情報および実施している医療機関については、厚生労働省のホームページでご確認ください。
番号は、厚生労働省ホームページの先進医療技術一覧表の番号です。
黄色の網掛けのある先進医療技術は、当社「がん先進医療特約」における「特定先進医療」です。
当社「がん先進医療給付金」の対象となるか否かについては、約款の規定に基づき判断いたします。

平成21年3月2日現在

番号	先進医療技術名	技術の概要
8	胸部悪性腫瘍に対するラジオ波焼灼療法 (胸部悪性腫瘍(従来の外科的治療法の実施が困難なもの又は外科的治療法の実施により根治性が期待できないものに限る。)に係るものに限る。)	原発性・転移性の肺悪性腫瘍に対し、CTガイド下に経皮的に電極を刺入して誘電加熱により腫瘍を焼灼する。外科的治療と比較して患者への負担が少ないため、全身状態が悪く外科的治療の困難な症例でも施行可能であり、入院日数も短縮される。また、多発の悪性病変で外科的治療にて根治性が期待できない症例でも有効。さらに、マイクロ波凝固療法と比較して1回の穿刺での焼灼範囲が広く、刺し直しの回数が少なく済むという利点もある。
9	腎悪性腫瘍に対するラジオ波焼灼療法 (腎悪性腫瘍(従来の外科的治療法の実施が困難なもの又は外科的治療法の実施により根治性が期待できないものに限る。)に係るものに限る。)	原発性・転移性の腎悪性腫瘍に対し、CTガイド下に経皮的に電極を刺入して誘電加熱により腫瘍を焼灼する。腎機能低下症例、単腎症例で腎部分切除術の適応とならない例でも、腎機能を温存して治療が可能。
10	内視鏡下甲状腺がん手術 (手術の実施後、予後の良い甲状腺乳頭がんに係るものに限る。)	甲状腺悪性腫瘍の中でも最も頻度が高く、最も予後の良い甲状腺乳頭がんに対して、内視鏡を用いて手術を行う。
11	骨腫瘍のCT透視ガイド下経皮的ラジオ波焼灼療法 (転移性骨腫瘍で既存の治療法により制御不良なもの又は類骨腫(診断の確実なものに限る。)に係るものに限る。)	転移性の骨腫瘍及び、有病性の良性腫瘍である類骨腫に対し、CT透視ガイド下に経皮的に電極を刺入して誘電加熱により腫瘍を焼灼する。転移性骨腫瘍に対しては、疼痛を消失させることが出来、類骨腫に対しては治癒させることができる。
14	早期胃がんに対する腹腔鏡下センチネルリンパ節検索	早期胃がんに対する胃切除術に際して、放射性同位元素と色素を用いて、がんから最初にリンパ流の流れ込むセンチネルリンパ節を同定し、腹腔鏡補助下に生検を行い、リンパ節郭清範囲の適正化を図る。
16	腹腔鏡補助下肝切除術(部分切除及び外側区域切除を除く。)	4から5本のトロカールを用い腹腔鏡下に胆嚢摘出と後腹膜からの肝の剥離・授動を施行後、右肋弓下に約8cm-10cmの小開腹をおき、この部位から腹腔鏡補助下に肝実質切離操作を行う。創が小さく用手的な肝圧排操作ができないため、liver hanging maneuverを用いて肝切離操作を行う。これにより肝静脈系出血の軽減のみならず肝切離面の展開が容易となり、肝切離の目標ともなる。また、出血量を軽減し良好な視野で手術を行うため、肝切離前に肝離断面を必ずラジオ波前凝固する。肝静脈などの太い脈管の切離は主に自動縫合器を使用する。切除肝は小開腹創より回収する。基本的に従来の開腹肝切除手技の応用であり、小切開創から直視下に血管処理や肝切除を行うため、内視鏡外科手術につきまとう自由度の低下による危険は無い。逆に、腹腔鏡を用いることで良好な視野のもと細かな手術が可能となり、出血および術後合併症の発生を軽減する可能性がある。小開腹創から行う腹腔鏡補助下での肝切離操作は開腹手術手技と同様であり、安全性は保たれている。本手術を施行するにあたっては、本術式は保険収載されていない術式であること、肝切除が潜在的に持つ出血などのリスクは本術式でも同様であること、開腹術に移行した場合は内視鏡外科手術の利点は失われること等を患者に説明する。
17	根治的前立腺全摘除術における内視鏡下手術用ロボット支援 (前立腺がんに係るものに限る。)	従来の前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術は開創手術であり、比較的出血量が多く、また勃起神経の切除による術後勃起障害の出現等、侵襲性の高い、かつ術後の生活の質(QOL)を著しく低下させる術式であった。1990年初頭に内視鏡下手術の導入が模索され、開創手術に比し出血量が少ないこと、術後疼痛が軽微であることなど多くの利点が提唱されてきたが、二次元視野での難易度の高い術式であることは否めない。複数の手術補助機能を統合して開発された本機器の導入は、従来の内視鏡下手術における低侵襲性、確実性、機能性を飛躍的に向上させるものである。