

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KN00591

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KN00445

論文タイトル	Regional lymph node dissection in the treatment of renal cell carcinoma: is it useful in patients with no suspected adenopathy before or during surgery?
PubMed ID	11488722
医中誌ID	
雑誌名	BJU Int
巻	88
号	3
ページ	169-72
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2001
著者	Minervini A, Lilas L, Morelli G, Traversi C, Battaglia S, Cristofani R, Minervini R
著者所属	Department of Urology, University of Pisa, Pisa, Italy.
目的	リンパ節転移の疑いのない腎細胞癌における局所リンパ節郭清 (LND) の有用性を検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 3b
研究組織・施設	Department of Urology, University of Pisa, Pisa, Italy.
研究期間	1990年-1997年
対象患者	腎細胞癌と診断され、根治的腎摘除術を施行された167名。108例が根治的腎摘除術単独、59例が局所LNDおよび根治的腎摘除術を施行。平均患者年齢61.5歳 (28-85歳)。男性110例、女性57例。
介入	特にリンパ節転移の疑いのない腎細胞癌における根治的腎摘除術 (前術、10例のみにリンパ節腫脹あり)。
主要評価項目	Stage, grade, 生存率、
結果	167例の患者中、108例は根治的腎摘除術単独で、59例は、局所および反対側の大血管の周囲のLNDおよび根治的腎摘除術を施行されていた。59例中49例はリンパ節の腫脹は認めなかった。5年の全生存率は79%で、単独で根治的腎摘除術を受けた108人の患者の5年生存率は79%、LNDを同時に施行した49例の5年生存率は78%で有意差は認めなかった。リンパ節転移の疑いのない49例中、1例 (2%) のみで組織学的にリンパ節転移を認めた。
結論	前術および術中にリンパ節転移の疑いのない腎細胞癌における局所リンパ節郭清の有用性は予後に影響せず、臨床的な利点はない。
作成者	福森知治, 金山博臣
コメント	術前のリンパ節転移の評価法が明確に示されていない。LND症例がわずか59例と少ない。特にリンパ節転移症例が3例と非常に少なくリンパ節摘出による効果は評価できない。

論文タイトル	Lymph node involvement in renal cell carcinoma and survival chance by systematic lymphadenectomy																																													
PubMed ID	10365148																																													
医中誌ID																																														
雑誌名	Anticancer Res																																													
巻	19																																													
号	2C																																													
ページ	1573-8																																													
文献タイプ	Journal Article																																													
原本言語	eng																																													
発行年	1999																																													
著者	Schafhauser W, Ebert A, Brod J, Petsch S, Schrott KM																																													
著者所属	Department of Urology, University of Erlangen-Nürnberg, Germany. schafhauser@uro.med.uni-erlangen.de																																													
目的	腎細胞癌cT1から4、cM 0の症例において、腎摘除術と同時に行う系統的なリンパ節郭清の有効性について検討した。																																													
研究デザイン																																														
エビデンスレベル	level 4																																													
研究組織・施設	Department of Urology, Maximiliansplz, Germany.																																													
研究期間	1974年から1993年																																													
対象患者	腎細胞癌cT1から4、cM 0の根治を意図して治療した症例																																													
介入	Group A: 経腹的根治的腎摘除術とともに系統的なリンパ節郭清を行った群 (n=531, 51%) Group B: 経腹的根治的腎摘除術とともに肉眼的に転移が疑われたリンパ節のみ摘除された群 (n=199, 19%) Group C: リンパ節郭清を伴わない経腹的腎摘除術を行った群 (n=305, 29%)																																													
主要評価項目	1. 各群の摘出リンパ節数 2. 各群のpN分類 3. 各群の生存率																																													
結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Group A</th> <th>Group B</th> <th>Group C</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年齢 (平均±SD)</td> <td>55.5±10.1</td> <td>60.3±10.8</td> <td>66.5±11.3</td> <td>< 0.001</td> </tr> <tr> <td>摘出リンパ節数 (中央値)</td> <td>18</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>< 0.001</td> </tr> <tr> <td>pNx (%)</td> <td>0</td> <td>35</td> <td>67</td> <td>< 0.001</td> </tr> <tr> <td>pN0 (%)</td> <td>86</td> <td>57</td> <td>31</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pN1-3 (%)</td> <td>14</td> <td>9</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>follow-up期間 (mean±sd, 月)</td> <td>139±63</td> <td>145±74</td> <td>139±60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5年生存率 (%)</td> <td>70.1±4.3</td> <td>61.8±7.2</td> <td>65.6±5.8</td> <td>< 0.001</td> </tr> <tr> <td>10年生存率 (%)</td> <td>58.3±5.7</td> <td>50.4±9.2</td> <td>44.5±7.6</td> <td>< 0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>Group AのpN1-3症例75例中、5年以上生存したのは20例 (27%) であり、Group A全体における比率は4% (20/531) であった。</p>		Group A	Group B	Group C	P	年齢 (平均±SD)	55.5±10.1	60.3±10.8	66.5±11.3	< 0.001	摘出リンパ節数 (中央値)	18	6	3	< 0.001	pNx (%)	0	35	67	< 0.001	pN0 (%)	86	57	31		pN1-3 (%)	14	9	3		follow-up期間 (mean±sd, 月)	139±63	145±74	139±60		5年生存率 (%)	70.1±4.3	61.8±7.2	65.6±5.8	< 0.001	10年生存率 (%)	58.3±5.7	50.4±9.2	44.5±7.6	< 0.001
	Group A	Group B	Group C	P																																										
年齢 (平均±SD)	55.5±10.1	60.3±10.8	66.5±11.3	< 0.001																																										
摘出リンパ節数 (中央値)	18	6	3	< 0.001																																										
pNx (%)	0	35	67	< 0.001																																										
pN0 (%)	86	57	31																																											
pN1-3 (%)	14	9	3																																											
follow-up期間 (mean±sd, 月)	139±63	145±74	139±60																																											
5年生存率 (%)	70.1±4.3	61.8±7.2	65.6±5.8	< 0.001																																										
10年生存率 (%)	58.3±5.7	50.4±9.2	44.5±7.6	< 0.001																																										
結論	リンパ節郭清により全患者の少なくとも4%が利益を受ける。これは、相対的には影響が小さいかもしれない。しかしながら、根治的な補助療法がない現状においては、単独のリンパ節摘出患者が生存を得る重要な機会となる。																																													
作成者	西谷 真明, 金山博臣																																													
コメント	Retrospective studyであり、患者背景にも差を有している。筆者は、Group A症例のstageが他の群より進行した症例が多いにもかかわらず予後良好であることを強調しているが、年齢に関してはGroup Aが有意に低く、その補正が行われていないため、結論づけることは難しいと考える。																																													

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KN04561

論文タイトル	Impact of lymphadenectomy and nodal burden in renal cell carcinoma: retrospective analysis of the National Surveillance, Epidemiology, and End Results database
PubMed ID	15833507
医中誌ID	
雑誌名	Urology
巻	66
号	4
ページ	675-80
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2005
著者	Joslyn SA, Sirintrapun SJ, Konety BR
著者所属	Division of Health Promotion and Education, University of Northern Iowa, Cedar Falls, Iowa, USA.
目的	根治的腎摘除の際の後腹膜リンパ節郭清が生存率に及ぼす効果を検討
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2c
研究組織・施設	University of Northern Iowa, SEER (National Cancer Institute's Surveillance, Epidemiology, and End Results) program のデータベースを用いた解析
研究期間	1983年から1998年
対象患者	SEERデータベースから1983年から1998年の間に根治的腎摘除を施行し、最低2年の観察期間が得られた腎癌患者を対象とした
介入	
主要評価項目	SEERのデータベースから、根治的腎摘除の際に摘出した後腹膜リンパ節の数、転移陽性であったリンパ節の数、陽性リンパ節数の割合と癌特異的生存率の関係を評価。
結果	log-rank法により解析を行うと、regionalな症例ではリンパ節に転移を認めなかった症例と認めた症例では明らかに生存率に差を認めた (75% vs 41.6%, P<0.0001)。しかし、摘出した後腹膜リンパ節の数と癌特異的生存率との間には有意な差は認めなかった。また摘出リンパ節中の陽性リンパ節の割合が大きいと、癌特異的生存率は下がるが、regionalな症例に絞ると、恐らく症例数が少ないために、有意差は認めなかった。Cox proportional hazardsにより解析を行うと摘出リンパ節数が増えると死亡の危険度は上昇した。
結論	今回のretrospectiveな解析からは、後腹膜リンパ節郭清をより積極的に行うことが癌特異的生存率の改善につながるとは言えない。転移を有するリンパ節の数、郭清リンパ節中の陽性リンパ節の占める割合は生存率に関与するが、独立予後因子ではない。
作成者	中井川昇, 矢尾正祐
コメント	大規模な多施設共同研究で症例数は大きい、郭清の術式を統一したものではなく、あくまでもデータベースに基づいた疫学的調査と考えたほうがよいと思われる。基本的には他の多くのstudyと同じくリンパ節転移のあるものは予後不良の傾向はあるものの、リンパ節郭清が生存率を改善するかという点については結論がでない。

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KN03149

論文タイトル	The influence of pNx/pN0 grouping in a multivariate setting for outcome modeling in patients with clear cell renal cell carcinoma
PubMed ID	12050492
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	168
号	1
ページ	56-60
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2002
著者	Hard JF, Blute ML, Cheville JC, Lohse CM, Weaver AL, Zinke H
著者所属	Department of Urology, and Section of Biostatistics, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA.
目的	clear cell RCC, pNx, pN0, pN1/pN2における癌特異的生存率を明らかにする
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 1b
研究組織・施設	Mayo Clinic, USA
研究期間	1970年から1998年
対象患者	遠隔転移のない片側性clear cell RCC1, 535例
介入	clear cell RCCに対する根治的腎摘除
主要評価項目	年齢、喫煙歴、高血圧、症状、病理学的所見（悪性度、分期、腫瘍壊死の有無）、癌特異的生存率
結果	pNx600例 (39%)、pN0 870例 (57%)、pN1/pN2 65例 (4%) 多変量解析ではpN0症例はpNx症例よりも有意に癌死が多いが、病期と核異型でadjustすると有意差はない。 pNx症例はpN0症例と比べて無症状、5cm未満、low stage、低分化であることが有意に多い。
結論	clear cell RCCに対する根治的腎摘後、病期およびgradeでadjustすればpNx症例とpN0症例をcombineさせた場合、pN0のみと比べて予後判定に差はない。術前および術中の臨床情報は、リンパ節のサンプリングを行うか否かを決めるのに有用である。腫瘍径が5cm以上で、病理学的に腫瘍壊死があるかG3かG4の症例ではリンパ節サンプリングはほとんど予後判定に意味がない
作成者	武蔵 智
コメント	リンパ節サンプリングの適応を明確に規定した論文。ただし考察でも述べているが、リンパ節サンプリングやリンパ節郭清の範囲については明確な基準を示していない。

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KNO3267

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KNO4333

論文タイトル	A protocol for performing extended lymph node dissection using primary tumor pathological features for patients treated with radical nephrectomy for clear cell renal cell carcinoma
PubMed ID	15247704
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	172
号	2
ページ	465-9
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Blute ML, Leibovich BC, Cheville JC, Lohse CM, Zineke H
著者所属	Department of Urology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota 55905, USA. blute.michael@mayo.edu
目的	根治的腎摘を行ったclear cell carcinomaリンパ節転移陽性症例の病理学的検討。 拡大リンパ節郭清のプロトコール
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 1b
研究組織・施設	Mayo clinic
研究期間	1970年-2000年
対象患者	根治的腎摘を行った片側性p40 clear cell carcinoma1,652例
介入	clear cell RCCに対する根治的腎摘除術
主要評価項目	年齢、性別、臨床症状、肉眼所見、病理診断とリンパ節転移の有無 癌特異的生存率
結果	pNx697例 (42%)、pN0 887例 (54%)、pN1 57例 (3%)、pN2 11例 (1%) 多変量解析では、grade3 or 4, sarcomatoid component, 腫瘍径10cm以上、pT3 or 4、腫瘍壊死の存在 があればリンパ節転移の頻度が有意に高い。 したがって、前述の要素があれば拡大リンパ節郭清を行うべきである。 実際、上記のうち1つまでを満たす1,031例では0.6%しかリンパ節転移が無いのに対して、少なくとも2 つを満たす症例では10%にリンパ節転移を認めた
結論	high grade, sarcomatoid component, 腫瘍径、病期、腫瘍壊死は認める症例では、リンパ節転移陽性 の可能性が高く、拡大リンパ節郭清の適応基準として考えるべきである
作成者	武藤 智
コメント	拡大リンパ節郭清の適応について検討した論文 病理学的componentのみならず、臨床的な適応基準についても何らかの評価が必要

論文タイトル	The role of lymphadenectomy in the surgical management of renal cell carcinoma
PubMed ID	15271320
医中誌ID	
雑誌名	Urol Oncol
巻	22
号	3
ページ	214-23; discussion 23-4
文献タイプ	Journal Article: Review
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Phillips CK, Taneja SS
著者所属	Department of Urology, New York University School of Medicine, New York, NY, USA.
目的	腎癌手術の際のリンパ節郭清の意義について過去の文献に基づき検討を行った総説
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 3a
研究組織・施設	Department of Urology, New York University School of Medicine, USA
研究期間	
対象患者	主に1980年代以降2004年までの論文を中心に紹介、検討
介入	
主要評価項目	腎癌症例のリンパ節転移の病理学的検討、腎摘除の際のリンパ節郭清の意義、リスクについて1980年 代から2004年までの文献を元に検討を行っている。
結果	(T1-2000)について 術前の検査でリンパ節転移を認めなかった症例で転移が見つかる頻度は3%以下と非常に少なく、リン パ節郭清が生存率の改善に寄与するというevidencelはない。 (TanyN+M0)について N+M0症例は非常に数が少ないため、リンパ節郭清が生存率の改善に寄与するかどうかは不明であるが、 術後の全身療法の効果は低いいため、手術の際、郭清をすべきである。 (TanyNanyM+)について リンパ節郭清が生存率を改善しないという報告と改善するとする報告があり、現時点でリンパ節郭清が 生存率の改善に寄与するかどうかは不明である。 (リンパ節郭清の危険性) 合併症の発生頻度に及ぼす影響はないとする論文を多数紹介している。
結論	術前リンパ節異常を認めない症例に郭清は不要。 術前にリンパ節異常を認めた場合は郭清をするべきだが、治療的な意味で術前異常を認めないリンパ節 を広範に郭清するべきではない。 術前にリンパ節異常と遠隔転移を認め症例では、郭清することで術後の全身療法の効果を上げる可能性 はある。
作成者	甲井川昇, 天尾正祐
コメント	1980年代から2004年までのリンパ節郭清に関するstudyを紹介した総説。EORTCのphase IIIやUCLAの study等を紹介している。著者は、術前の画像診断で明らかな転移の所見のないリンパ節の郭清の意義 は低いと結論づけている。その一方で、明らかな転移のあるリンパ節に関しては予後を改善する可能性 もあるとして摘出を勧めている。

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KN01632

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KN03677

論文タイトル	The role of lymphadenectomy in renal cell carcinoma
PubMed ID	14733833
医中誌ID	
雑誌名	Curr Urol Rep
巻	5
号	1
ページ	25-9
文献タイプ	Journal Article; Review
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Kim HL, Lan JS, Belldegrun AS
著者所属	Department of Urology, David Geffen School of Medicine at UCLA 66-128 CHS, Box 951738, Los Angeles, CA 90095-1738, USA. abelldegrun@mednet.ucla.edu
目的	RCCにおけるリンパ節郭清の役割についてレビューする
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 5
研究組織・施設	UCLA
研究期間	なし
対象患者	なし
介入	なし
主要評価項目	なし
結果	腎周囲リンパ組織の解剖についての議論に続き、staging・局所制御・生存率改善に対するリンパ節郭清の意義について過去の主要な論文を引用して概説している。広範なリンパ節転移が予後不良因子であることは確立しているが、術前の画像診断は十分な感度・特異度をもっていない。他の泌尿器癌と同様、切除リンパ節の数が正確なstagingに必要であると報告されている。ただし、他の部位の癌と異なり、RCCの場合には術者が好む手術法が切除リンパ節数を決める主要な因子となっていることが報告されている。また、最近の画像診断の進歩によってRCCはより早期に診断される傾向にあり、画像上リンパ節腫大がない症例でリンパ節転移陽性である確率はきわめて低い。リンパ節陽性例に対する有効な治療法のない現状を考慮すれば、このような症例に対するルーチンのリンパ節郭清に対して否定的な議論がある。リンパ節郭清をルーチンで行うことは、切除マージンを大きくすることにになり、理論上はRCCの局所制御率を向上させることにつながる。事実、過去の報告ではリンパ節郭清が局所制御率の向上に寄与しているとの報告もあった。最近RCCがより早期により小さな段階で発見されるようになり、術後の局所再発率はきわめて低率となった。手術方法の修飾によって局所再発率を低減できるとは考えにくく、臨床的限局癌の多くにとってリンパ節郭清はovertreatmentとなるだろう。限局性RCCに対するリンパ節郭清が生存率を向上させることを明確に示した報告はない。唯一のRCTはEORTCが行ったものであるが、1999年に報告された予備報告(経過観察5年)は生存率の差を示すには不十分であった。リンパ節転移のある、より進行したRCCにおいてはリンパ節郭清によって生存率が改善するという報告が複数あるが、結果の解釈には慎重でなければならない。これらの報告は後ろ向きのものであり、リンパ節郭清が行われなかった群は切除不能なより進行した患者群である可能性がある。
結論	腎摘除時にリンパ節をどのように扱うべきか、golden standardは存在しない。最近の術前画像診断の進歩によって、早期せぬリンパ節転移の存在は非常に稀なものとなった。したがって、術前画像診断で陰性であった症例ではリンパ節郭清を追加することによってstagingがより正確になることはない。一方、術前にリンパ節腫大が指摘されている例では、CTやMRIの高い感度・特異性を考慮すれば、リンパ節郭清によってより正確なstagingが可能になるかもしれない。限局性RCCに対しては、腎摘除時にリンパ節郭清を追加することは局所制御率・生存率とも改善しないと思われる。リンパ節転移を有する進行性RCCに対しては、複数の後ろ向き研究によってリンパ節郭清が生存率の向上に寄与することが示されている。しかし、前向きRCTがないのでリンパ節郭清を強く推奨することはできない。
作成者	根本 裕
コメント	非系統的レビューではあるが、リンパ節転移の意義についてよくまとめた論文と思われる。

論文タイトル	[Significance of lymphadenectomy in renal cancer]
PubMed ID	9780657
医中誌ID	
雑誌名	Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi
巻	89
号	8
ページ	721-5
文献タイプ	Journal Article
原本言語	pn
発行年	1998
著者	Katagiri A, Tomita Y, Takahashi K
著者所属	Department of Urology, Niigata University School of Medicine.
目的	腎癌、根治的腎摘除症例でのリンパ節郭清の意義、評価
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 3b
研究組織・施設	新潟大学泌尿器科+関連9施設の一部症例
研究期間	1987年9月-1996年11月
対象患者	腎癌患者238例、男170、女68例、年齢21-83歳(平均58.5歳) この内郭清施行例187例、未施行+不完全例51例(この中でpN+は5例)
介入	郭清範囲はlimited LND(患側の腎門部と大血管周囲)
主要評価項目	1) pN+の頻度 2) LND施行群、未施行群での予後比較(単変量、多変量解析) 3) pN因子と他の病理因子との関係 4) N因子と予後との関係 5) clinical N+ (画像、術中腫大) とpN+との関係 6) N因子と急性炎症反応(CRP, 38度以上発熱) との関係 7) N+症例の治療反応
結果	1) pN+は病理的に確認された192例中18例(9.4%)だった。 2) LND施行群で予後良好の傾向(P=0.0723)も、pT, V, M Gradeを含む多変量解析(n=160)では独立予後因子ではなかった。 3) pN+は18例で、N因子はM, pT, grade, 腫瘍径と有意に関係あり、進行例でN+が多い。 4) N+は有意に癌死予後不良。 5) clinical N+は22例、このうちpN+は13例、57%、clinical N-の143例中3例(2%)がpN+で、感度は86%、特異度は96%。 6) N+と急性炎症反応とは有意に関連あり。 7) N残存の5例はIFNa±UFTで治療されたが全てPD、またN再発の7例中4例がIFNa±UFTで治療されPR1, NC1, PD2だった。
結論	1) pN+の頻度は192例中18例(9.4%)。 2) pN+は進行例に多い、LNDは予後の予測に役立つ。 3) pN+M0の6例のみでLNDの治療的意義が期待された。 4) N+に対するIFNaの効果は限定的。 5) 急性炎症反応はcN+, pN+に多かった。 6) 治療的LNDの適応は、M0ではcN+あるいは腫瘍径の大きなもの、M1では進行緩徐でMが治療可能なもの。
作成者	矢尾 正祐
コメント	

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KKN02054

引用箇所: CQ10 リンパ節郭清

ID KKN00983

論文タイトル	[Tumor size and regional lymph node metastasis in patients with M0 renal cell carcinoma: analysis in those having regional lymph node dissection]
PubMed ID	16229376
医中誌ID	
雑誌名	Hinyokika Kyo
巻	51
号	9
ページ	821-5
文献タイプ	Journal Article
原本言語	pn
発行年	2005
著者	Hashimoto K, Hisasue S, Yanase M, Takahashi A, Hisataki T, Kitamura H, Masumori N, Itoh N, Tsukamoto T
著者所属	The Department of Urology, Sapporo Medical University.
目的	転移のない腎細胞癌における腫瘍径とリンパ節転移の関係を検討する
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2b
研究組織・施設	札幌医科大学泌尿器科、砂川市立病院泌尿器科
研究期間	1985年1月から1999年12月
対象患者	初診時に遠隔転移のない腎細胞癌247例のうち、根治的腎臓切除およびリンパ節郭清を施行し、リンパ節転移の有無が判別可能だった234例
介入	リンパ節郭清を行った根治的腎臓切除
主要評価項目	CTによるリンパ節転移の術前評価 (1cm以上を陽性)、腎臓癌の腫瘍径 (A群: 4cm以下、B群: 41-70mm、C群: 71mm以上)、病理学的リンパ節転移陽性結果、5年疾患特異生存率、異型度、T分類
結果	234例中11例 (4.7%) にリンパ節転移を認めた。各種腫瘍サイズ群において、異型度、発見契機、5年疾患特異生存率、病理学的T分類に統計学的有意差を認めた。病理学的リンパ節転移の頻度を認めなかった。リンパ節転移陰性例、陽性例で、組織学的分類に差を認めなかった。リンパ節転移例において5年以上の無病長期生存が得られたのは11例中2例、0.9%であった。
結論	腎臓癌におけるリンパ節郭清の意義は限定されたものかもしれないが、腫瘍サイズを問わずリンパ節転移の可能性があることから、可能であればリンパ節郭清を行うことは妥当と考えられた。
作成者	井手久満
コメント	病理学的な血管浸潤の有無の検討がなされていない。 腫瘍径の分類を変更し検討する価値があるかもしれない。

論文タイトル	Renal cell carcinoma with retroperitoneal lymph nodes. Impact on survival and benefits of immunotherapy																		
PubMed ID	12784334																		
医中誌ID																			
雑誌名	Cancer																		
巻	97																		
号	12																		
ページ	2995-3002																		
文献タイプ	Journal Article																		
原本言語	eng																		
発行年	2003																		
著者	Pantuck AJ, Zisman A, Dorey F, Chao DH, Han RK, Said J, Gitlitz B, Belldegrun AS, Figlin RA																		
著者所属	Department of Urology, University of California School of Medicine, Los Angeles, California 90095-1738, USA.																		
目的	転移を有する腎細胞癌で根治的腎臓切除を行った症例において、リンパ節郭清の意義を検証 (生存率や免疫療法への反応性)																		
研究デザイン																			
エビデンスレベル	level 3b																		
研究組織・施設	University of California School of Medicine (UCLA)																		
研究期間	1989-2000																		
対象患者	上記期間中にUCLAで治療した症例、1087例。転移のない症例、手術非施行例、リンパ節転移・多臓器転移の状態が不明の症例は除外。評価対象は328例。																		
介入	後ろ向き研究。 転移を有する腎細胞癌、リンパ節郭清を行った根治的腎臓切除で、リンパ節転移の有無が予後や免疫療法への反応性に影響するか?																		
主要評価項目	術後の免疫療法に対する反応性 予後 副次評価項目: pT stage, grade, performance statusなど																		
結果	1. リンパ節転移なし236例、リンパ節転移あり86例で比較。 2. リンパ節転移症例では腫瘍径が大きく、high grade, locally advanced, sarcomatoid症例が多かった。 3. 免疫療法への反応はリンパ節転移 (-) では有意に良好であった (p=0.01)。 4. 中央生存期間はリンパ節転移 (+) で10.5ヶ月、リンパ節 (-) で20.4ヶ月であり有意差があった (p=0.002)。 注) 免疫療法の有無にかかわらず 5. リンパ節転移 (-) では免疫療法により中央生存期間が有意に延長した (p=0.0008)。 6. リンパ節転移 (+) では免疫療法の有無での中央生存期間に優位さは認めず (p=0.18)。 7. しかし、多変量解析ではリンパ節転移の有無は予後における有意な因子ではなかった (下記参照)。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Hazard</th> <th>p value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TN</td> <td>1.2</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>Grade</td> <td>3.5</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>PS</td> <td>4.1</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>免疫療法</td> <td>2.8</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>pT</td> <td>2.6</td> <td>0.000</td> </tr> </tbody> </table>		Hazard	p value	TN	1.2	0.21	Grade	3.5	0.0001	PS	4.1	0.0000	免疫療法	2.8	0.005	pT	2.6	0.000
	Hazard	p value																	
TN	1.2	0.21																	
Grade	3.5	0.0001																	
PS	4.1	0.0000																	
免疫療法	2.8	0.005																	
pT	2.6	0.000																	
結論	1. 転移を有するRCCでリンパ節転移の有無は予後・免疫療法への反応性に強く影響する。 2. しかし多変量解析では予後における有意なrisk factorではなかった。																		
作成者	久米春喜																		
コメント	症例数も多く、結論も明確である。 リンパ節転移の状態が予後や術後補助療法にいかに関与するかを明確に示している。 転移を有し腎臓切除を施行する症例数を考えると十分なnがあるとと思われる。																		

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN02939

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN03117

論文タイトル	Is ipsilateral adrenalectomy a necessary component of radical nephrectomy?
PubMed ID	7714954
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	153
号	5
ページ	1415-7
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	1995
著者	Shalev M, Cipolla B, Guille F, Staerman F, Lobel B
著者所属	Department of Urology, Hopital Pontchaillou, Rennes, France.
目的	根治的腎摘除術に副腎合併切除が必要なのかretrospectiveに検討
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Urology, Hopital Pontchaillou, Rennes, France
研究期間	1987年9月-1993年9月
対象患者	腎細胞癌に対し根治的腎摘除術(副腎摘除を含む)を行った285例。平均64.6歳(35-85)、男179例、女106例
介入	副腎転移
主要評価項目	副腎転移のある症例のstage (TNM)、腫瘍径など
結果	285例中11例(3.8%)に副腎転移を認めた。平均59.4歳、男8例、女3例。pT4a2例、pT3c3例。全例リンパ節転移あり。腫瘍径は6-15cm。直接浸潤7例、転移4例。
結論	過剰切除の頻度が増加しており、原発腫瘍径が2.5cmまでなら腎上極の腫瘍でも副腎温存で良いのではないか。
作成者	花井 嶺
コメント	2.5cmの根拠が不明。

論文タイトル	Adrenal sparing surgery during radical nephrectomy in patients with renal cell cancer: a new algorithm
PubMed ID	11435823
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	166
号	1
ページ	59-62
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2001
著者	Paul R, Mordhorst J, Busch R, Leyh H, Hartung R
著者所属	Department of Urology, der Technischen Universitaet Munich, Klinikum rechts der Isar, Munich, Germany.
目的	腎細胞癌では根治的腎摘除術において同側副腎摘除術が通常行われている。腎腫瘍は超音波検査やCTの広範囲使用によりより早期に発見されるようになってきているので、副腎温存手術を適応される患者群を規定する。後向き分析で術前に得られた因子で副腎転移を予測することが出来るかどうかを評価した。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2b
研究組織・施設	the Department of Urology and Institute of Medical Statistics and Epidemiology, der Technischen Universitaet Munich, Klinikum rechts der Isar, Munich, Germany
研究期間	1983年-1999年
対象患者	腎摘除術と同側の副腎摘除術を受けた866連続症例
介入	腎細胞癌に対して腎摘除術と同側の副腎摘除術を受けた866連続症例に関して、後向き分析で術前に得られた因子で副腎転移を予測することが出来るかどうかを評価した。
主要評価項目	腫瘍サイズ、部位、clinical stage、腫瘍数、年齢、性、病理組織結果
結果	866例中27例(3.1%)の副腎転移が指摘された。そのうち63%が左側で37%が右側であった。平均腫瘍径は副腎転移群で10cmで非転移群で6cmであった。27例中21例は診断時多発転移を有していた。6例(866例中0.7%)は孤立性同側副腎転移であった。単変量ならびに多変量解析から腫瘍サイズとM stageが副腎転移を術前に最もよく予測する因子であった。
結論	副腎温存手術は可能であり我々は新たなアルゴリズムを示した。CTで腫瘍最大径が8cmより小さく、多臓器転移やリンパ節転移が認められないならば副腎摘除術は腫瘍学的な理由で必ずしも必要としない。CTで腫瘍最大径が6cmより小さく、多臓器転移やリンパ節転移が認められない腎腫瘍の患者は副腎温存術式の適応患者として推奨される。このアルゴリズムは前向き分析によって確認する必要がある。
作成者	西山 勉
コメント	後向き分析である。

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN03075

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN04309

論文タイトル	Is adrenalectomy a necessary component of radical nephrectomy? UCLA experience with 511 radical nephrectomies
PubMed ID	10647649
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	163
号	2
ページ	437-41
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2000
著者	Tsui KH, Shvarts O, Barbaric Z, Figlin R, de Kernion JB, Belldegrun A
著者所属	Department of Urology, UCLA School of Medicine, Los Angeles, California, USA.
目的	根治的腎摘除術に副腎切除は必要か否かの検討。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2c
研究組織・施設	UCLA School of Medicine
研究期間	1986-1998(13年間)
対象患者	根治的腎摘除及び同側の副腎摘除を行った腎細胞癌患者511例。平均年齢63.2(範囲38-85)歳、男女比78%:22%、1997年TNM分類でT1-2: 164例、T3: 347例。
介入	Retrospectiveな解析
主要評価項目	術前腹部CTにて、腫瘍径・部位・臨床病期・腫瘍径、同側(患側)及び対側(健側)の副腎の大きさ・形状・部位・RCCの直接浸潤の有無。術後病理組織診断による、病理病期、副腎浸潤・転移の有無。術前術後諸因子の比較を行い、関連について統計学的に解析した。
結果	29例(5.7%)に副腎浸潤・転移あり。副腎病変の平均腫瘍径は3.86cm。T1-2、T3、T4でそれぞれ0.6%、7.8%、40%に副腎病変あり。RCCの部位別では、全体の58.6%が上極部RCCからの直接浸潤で、32%、7%、1%がそれぞれ多発性、下極部、中央部のRCCからの副腎転移と考えられた。原発腫瘍の大きさは副腎浸潤・転移の有無と関連がなかった。同側副腎病変を有する21例中、左12例中8例、右9例中2例が静脈腫瘍栓を伴っていた。副腎浸潤・転移(+)の29例中26例は術前CTで副腎に異常を認め(感度89.6%)、副腎病変(-)の482例中480例は術前CTで異常なし(特異度99.6%)。
結論	限局性腎細胞癌(T1-2)では副腎浸潤・転移10.6%のみであり、副腎切除は不要と考えられた。進行性腎細胞癌(T3以上)では副腎浸潤・転移は8.1%にとり、副腎切除は必要と考えられた。特にCTで術前副腎病変(+)の場合は必要である。
作成者	岡田 崇
コメント	副腎温存術式は限局性腎細胞癌のみに適応という考えである。

論文タイトル	Adrenalectomy: defining its role in the surgical treatment of renal cell carcinoma
PubMed ID	14646433
医中誌ID	
雑誌名	Urol Int
巻	71
号	4
ページ	361-7
文献タイプ	Journal Article; Review
原本言語	eng
発行年	2003
著者	De Sio R, Autorino R, Di Lorenzo G, Damiano R, Cosentino L, De Placido S, D'Armiato M
著者所属	Clinica Urologica, Seconda Universita degli Studi, Naples, Italy.
目的	最近の画像診断技術の普及により小径、low-stageの腎細胞癌がかなり増加してきて、それによりより徹底的な手術法が取り入れられるようになってきている。我々は腎摘除術時の副腎摘除術の真の必要性について特徴付けるために、副腎病変の特徴と腎細胞癌の診断におけるCTの正確性を評価した。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2b
研究組織・施設	Clinica Urologica, Seconda Universita degli Studi, Naples, Italy.
研究期間	1996年-2002年
対象患者	限局性腎細胞癌または進行性腎細胞癌で腎摘除術と同側副腎摘除術を受けた201例
介入	1996年から2002年に限局性腎細胞癌または進行性腎細胞癌で腎摘除術と同側副腎摘除術を受けた201例の医療記録を後向きに解析した。76例がT1-2で、125例がT3-4NO-1M0-1であった。すべての症例で術前腹部CTがほかの情報なしに読影された。摘出臓器の病理標本が腎細胞癌の副腎転移の同定においてCTの正確性を決定するために検索された。
主要評価項目	年齢、腫瘍径、腫瘍部位、腎内多発の有無、腫瘍サイズ、T、N、M、病理T stage
結果	副腎転移の頻度は4.4%であった。副腎転移症例の腫瘍サイズは7.8cmであった。進行性と副腎転移の関連は相関なし(p<0.05)、T1-2症例の副腎転移は1.3%であった。術前CTの副腎異常の診断は21例(10.4%)であった。CTは腎細胞癌の副腎転移に対して、感度88.8%、特異度92.1%、陰性予測力99.4%、陽性予測力は34.7%であった。
結論	早期腎細胞癌(T1-2)では副腎転移が起こる可能性は低く、特にCTが陰性の場合、副腎摘除術は剖検でできる。孤立性副腎転移は非常にまれであり、副腎転移症例はしばしば他の転移と関連しており、そのような症例の予後は進行病態に条件付けられる。CTは副腎病変を正確に評価して診断される。CTは高い陰性予測力を持つので、陰性所見は副腎転移の疑いを著しく減少させ、副腎摘除術の必要性を除外できる。他方、陽性所見は信頼性がより低いため、腫瘍サイズが大きく高リスク腫瘍の患者では根治的腎摘除術と同側の副腎摘除術が行われるべきである。
作成者	西山 勉
コメント	後ろ向き研究である。 対象症例数が比較的小さい。

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN04634

論文タイトル	Adrenal sparing surgery in the treatment of renal cell carcinoma: when is it possible?
PubMed ID	12861425
医中誌ID	
雑誌名	World J Urol
巻	21
号	3
ページ	153-8
文献タイプ	Journal Article; Review
原本言語	eng
発行年	2003
著者	Autorino R, Di Lorenzo G, Damiano R, Perdonà S, Oliva A, D'Armiato M, De Sio M
著者所属	Clinica Urologica, Seconda Università degli Studi di Napoli, Azienda Universitaria Policlinico, Piazza Miraglia, Naples, CAP 80138, Italy. ricautor@tin.it
目的	腎細胞癌の手術の際に、真に副腎摘除が必要か、術前診断においてCTで副腎転移の診断ができるのかを検討することにより、副腎転移のincidenceや特徴を評価するため、retrospectivelyに検討する
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2b
研究組織・施設	Clinica Urologica, Seconda Università degli Studi di Napoli, Azienda Universitaria Policlinico, Piazza Miraglia, Naples, CAP 80138, Italy
研究期間	1996年-2001年
対象患者	限局性腎細胞癌または進行腎細胞癌で腎摘除術と同側副腎摘除術を受けた192例
介入	1996年から2001年に限局性腎細胞癌または進行腎細胞癌で腎摘除術と同側副腎摘除術を受けた192例の医療記録を後向きに解析した。73例がT1-2 (group 1) で、119例がT3-4N0-1M0-1 (group 2) であった。すべての症例で術前に腹部胸部CTと骨シンチグラフィが行われた。摘出臓器の病理標本が腎細胞癌の副腎転移の同定においてCTの正確性を決定するために検索された。
主要評価項目	年齢、腫瘍径、腫瘍部位、腎内多発の有無、腫瘍サイズ、T、N、M、病理T stage
結果	副腎転移の頻度はT1-2 (group 1) で1.3% (1/73)、T3-4 (group 2) で6.8% (7/119)、overallの発生率は4.1% (8/192) であった。副腎転移症例の平均生存期間は25ヶ月 (6-72ヶ月) であった。病期と副腎転移の頻度は相関した (p<0.05)。また副腎の孤立性転移は1% (2例) であった。術前CTの副腎異常の診断は20例 (10.4%) であった。この20例のうち、副腎転移症例は7例で、術前CTで診断できなかった副腎転移症例は1例であった。CTは腎細胞癌の副腎転移に対して、感度87.5%、特異度92.9%、陰性予測力99.4%、陽性予測力は35%であった
結論	早期腎細胞癌 (T1-2) では副腎転移は起こりにくく、そのような症例では副腎摘除は必要ない。孤立性副腎転移は非常にまれであり、副腎転移症例はしばしば他の転移と関連しており、そのような症例の予後は進行度によって規定される。CTは副腎病変を高感度、高特異度によって正確に評価して診断される。腫瘍サイズが大きく高リスク腫瘍の患者では根治的腎摘除術と同側の副腎摘除術が行われるべきである。
作成者	岩月 俊二
コメント	後ろ向き研究である。 対象症例数が比較的少ない。 Urol Int. 2003;71(4):361-7とほぼ同じ内容。

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN03254

論文タイトル	Adrenal metastases in 1635 patients with renal cell carcinoma: outcome and indication for adrenalectomy
PubMed ID	15126776
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	171
号	6 Pt 1
ページ	2155-9; discussion 9
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Siemer S, Lehmann J, Kamradt J, Loch T, Remberger K, Humke U, Ziegler M, Stockle M
著者所属	Department of Urology, University of the Saarland, Homburg/Saar, Germany. urssie@uniklinik-saarland.de
目的	腎細胞癌で腎摘除術を行う患者に同側副腎摘除術を通常行うことは議論のあるところである。後向き研究で一施設の患者集団から腎細胞癌の患者で同側副腎摘除術から恩恵を受けるかもしれない患者の部分集団を識別した
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2b
研究組織・施設	the Departments of Urology (SS, JL, JK, TL, MZ, MS) and Pathology (KR), University of the Saarland, Homburg/Saar and Department of Urology (UH), Katharinenhospital Stuttgart, Stuttgart, Germany
研究期間	1980年-2000年
対象患者	同一施設の腎細胞癌で腎摘除術を施行された2014例中経過観察された1635例
介入	同一施設の腎細胞癌で腎摘除術を施行された2014例中経過観察された1635例。1010例が腎摘除術と同側副腎摘除術を行い、625例が副腎摘除術を行っていないかった。臨床ならびに組織病理学的パラメータが単変量ならびに多変量により解析された。
主要評価項目	年齢、腫瘍径、術合併症、輸血の有無ならびに輸血量、性別、腫瘍径、腫瘍部位、TNM、組織型、術前の画像評価 (CT/MRI、血管造影)の有無ならびに所見
結果	腎摘除術と同側副腎摘除術を行った1010例中、組織学的に確認した副腎転移は56例、5.5%であった。CT/MRI画像評価を行った組織学的に評価を行った副腎転移30例中23例、76.7%で術前に副腎転移と診断した。組織学的に評価を行った副腎転移30例中7例、23.3%が偽陰性であった。偽陰性症例はすべて腎腫瘍径が4cmより大であった。副腎転移症例は大部分pT3以上の症例であった (82%)。副腎摘除術施行群と非施行群の間で、悪特異的生存率 (75%と73%)、術後合併症の発生率 (7%と8%)で統計学的相違はなかった。副腎孤立転移患者 (56例中18例) の生存率は多発転移患者 (56例中38例) の生存率より良好であった。
結論	腎細胞癌の副腎転移はより進行した症例でより頻度が高い。偽陰性率が最近の画像技術でも20%ほどと判断されるので、腫瘍径が4cmより大の腎細胞癌またはpT3以上の臓器非限局腫瘍では同側副腎摘除術が推奨されるべきである。
作成者	西山 勉
コメント	後ろ向き、非無作為比較試験である

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN01805

引用箇所: CQ11 副腎摘除

ID KN04388

論文タイトル	Real indications for adrenalectomy in renal cell carcinoma
PubMed ID	10087387
医中誌ID	
雑誌名	Eur Urol
巻	35
号	4
ページ	272-6
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	1999
著者	Hunderlich H, Schlichter A, Reichelt O, Zermann DH, Janitzky V, Kosmeih H, Schubert J
著者所属	Department of Urology, Friedrich Schiller University, Jena, Germany.
目的	根治的副腎摘除術に患側の副腎摘除は必須かどうかを評価するため、腎細胞癌における患側副腎への浸潤や転移をretrospectiveに検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Friedrich Schiller University, Jena, Germany
研究期間	1985年-1996年
対象患者	剖検症例15347例のうち腎細胞癌が確認された272例（男性163例）、および同期間中に根治的腎摘除術を施行された639例（患者年齢中央値55.6歳；35-82歳）のうち副腎転移を認めた33例（剖検24例、手術9例）。
介入	腎細胞癌症例での副腎転移。
主要評価項目	tumor size, T分類、腫瘍部位、cell type、growth pattern、infiltration pattern、histological grade、local invasion、リンパ節転移、副腎転移、遠隔転移、venous involvement
結果	剖検群の副腎転移は、臨床的に腎癌が確認されていた144例中23例(16%)、臨床的に腎癌が確認されていなかった128例では1例(0.8%)。患側への転移が9例、反対側への転移が8例、両側転移が7例。5例に腎上極の腫瘍からの直接浸潤。手術症例の副腎転移は、639例中9例(1.4%)。患側への転移が7例、反対側への転移が1例、両側転移が1例。全例転移性病変。副腎転移症例の腫瘍径中央値は、剖検例で6.34cm(3-13.5cm)、手術例で7.23cm(3.5-15.5cm)。非副腎転移症例では腫瘍径中央値は6.27cm(0.5-18cm)。副腎転移症例の54%は原発巣は左側。非副腎転移症例では右側48%、左側52%。剖検群では上極腫瘍の93症例中8例(8.6%)に副腎転移（全副腎転移の33%）。下極腫瘍の83例中6例(7.2%)に副腎転移（全副腎転移の25%）。腫瘍が複数個あった30症例中5例(16.7%)に副腎転移（全副腎転移の20.8%）。ほとんどの副腎転移はT3a（56例中8例；14.3%）とT3b（52例中6例；11.5%）（剖検）。腫瘍径が2.5cmまでのT1では副腎転移は認めなかった（剖検+手術）。副腎転移24例中23例(95.8%)に他の遠隔転移（剖検）。手術群では副腎転移9例中3例のみに他の遠隔転移。histological grade別の副腎転移はgrade-1では0%、grade-2では11.7%、grade-3では18.7%と著明な増加傾向を認めた（剖検）。1例を除き、副腎転移症例ではvenous involvementが認められた（剖検+手術）。Cell typeとgrowth patternは副腎転移に影響を及ぼす因子ではなかった。手術群では術前CTは副腎転移のあった9例全てで施行され、8例(88.9%)で副腎の異常を指摘されていた。
結論	患側の副腎摘除は、画像検査で副腎転移の所見を認めるか、あるいは腎上極の大きな腫瘍で副腎浸潤が考えられるときに行うべきと考えられる。ルーチンに副腎摘除を行うことの必要性とメリットは極めて限定的であるため、肉眼的に正常な副腎は摘除されるべきではない。
作成者	濱口益光, 江藤正俊
コメント	比較的大きなn数で、かつ自然経過を辿ったと思われる腎癌を含む剖検症例から得られた詳細な臨床病理事項は貴重と思われる。剖検症例では非副腎転移症例の臨床病理事項も詳細に示されているが、手術例では副腎転移9症例のみが示されており、全体における傾向を知ることができない。統計学的解析が示されていないため、有意な傾向であるのか知ることができない。

論文タイトル	Adrenal metastases from renal cell carcinoma: role of ipsilateral adrenalectomy and definition of stage
PubMed ID	9000180
医中誌ID	
雑誌名	Urology
巻	49
号	1
ページ	28-31
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	1997
著者	Sandock DS, Seftel AD, Resnick MI
著者所属	Department of Urology, Case Western Reserve University, School of Medicine, Cleveland, Ohio, USA.
目的	腎細胞癌患者に対する副腎摘除の基準を確立する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2b
研究組織・施設	Department of Urology, Case Western Reserve University, School of medicine, Cleveland, Ohio Department of Urology, University Hospital of Cleveland
研究期間	1979年-1993年
対象患者	根治的副腎摘除術を施行された162例と同時に同側の副腎摘除を施行した57例
介入	転移のない腎細胞癌に対する根治的副腎摘除
主要評価項目	同側副腎転移、腎細胞癌の腎における局在、副腎転移のルート、術中の副腎転移の確認、術後転移の出現
結果	副腎摘除を行った57例中3例（5.3%）に副腎転移を認めた。これらは左腎上極で被膜を超えた大きな腫瘍で被膜を超えていた（pT3a）。これらは副腎への直接浸潤と考えられた。これら3例すべては平均7.2ヶ月で広範な転移を来した。副腎転移のない54例（24%）では13例に平均27.6ヶ月で転移をきたした。腎臓局所（T1、T2）では副腎転移を認めず、被膜を超えた症例でも中極、下極の腫瘍では副腎転移は認めなかった。
結論	同側副腎転移は例外切除できても予後は不良である。従って副腎摘除は異なる病期とするべきである。我々は、同側副腎転移はpT3dとし、直接浸潤でない同側副腎転移、対側副腎転移、両側副腎転移は相違なくすべきと考える。根治的腎臓の際同側副腎摘除が必要な症例は、腎上極で大きな腫瘍の場合のみと考えられるが、摘出しても予後は不良である。
作成者	谷川 俊貴
コメント	副腎転移例が3例と少数である。

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN00635

論文タイトル	The Mayo Clinic experience with surgical management, complications and outcome for patients with renal cell carcinoma and venous tumor thrombus
PubMed ID	15217427
医中誌ID	
雑誌名	BJU Int
巻	94
号	1
ページ	33-41
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Blute ML, Leibovich BC, Lohse CM, Cheville JC, Zincke H
著者所属	Department of Urology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota 55905, USA. blute.michael@mayo.edu
目的	30年間以上にわたる腎細胞癌腎静脈伸展の自験例に対して、腫瘍血栓レベル毎の手術手技、合併症および成績についてretrospectiveに検討、報告した。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 3a
研究組織・施設	Mayo Clinic, USA
研究期間	1970年-2000年
対象患者	手術を行った腎静脈伸展を有する腎細胞癌540例。腫瘍血栓が腎静脈内に留まる腫瘍血栓例: 349例 (64.6%)、下大静脈内腫瘍血栓例191例 (35.4%)。
介入	腎静脈伸展を有する腎細胞癌に対する根治的腎摘除術、retrospective analysis。
主要評価項目	腫瘍血栓レベル、早期術後合併症、遅発合併症、手術死亡率、手術関連死亡率、入院日数、5年総特異生存率、治療成績。
結果	2003TNM分類による腫瘍血栓レベル別患者数は、level 0 (腫瘍血栓が腎静脈内) 349例 (64.6%)、level Ⅰ (腎静脈を越えるが2cm以下) 66例 (12.2%)、level Ⅱ (腎静脈より2cmを越えるが肝静脈より下) 77例 (14.3%)、level Ⅲ (肝静脈より上、横隔膜より下) 28例 (5.2%)、およびlevel Ⅳ (横隔膜を越える) 20例 (3.7%)であった。腫瘍血栓のレベルが高い患者ほど早期術後合併症 (術後30日以内) が多かった (level 0 : 8.6%、Ⅰ: 15.2%、Ⅱ: 14.1%、Ⅲ: 17.9%、Ⅳ: 36.0%、 $P < 0.001$) が、遅発合併症 (術後30日-1年) には有意差はなかった ($P = 0.445$)。 (1970-1989年) → (1990-2000年) の年代別検討では、早期手術合併症は13.4% → 8.1% ($P = 0.064$)、手術関連死亡率は3.8% → 2.0% ($P = 0.260$)、IVC血栓例に限定した手術関連死亡率は8.1% → 3.8% ($P = 0.227$) と各々低下した。平均入院日数は8-7日間 ($P < 0.001$) と低下したが、遅発合併症は18.1% → 35.0%と有意 ($P < 0.001$) に増加した。Clear cell RCCにおける5年総特異生存率 (SE) (number still at risk) は、level 0が49.1 (3.0%) (125)、Ⅰが31.7 (6.4%) (14)、Ⅱが26.3 (6.1%) (11)、Ⅲが39.4 (10.7%) (7)、Ⅳが37.0 (12.9%) (5)であった ($P = 0.028$)。level 0とⅠ-Ⅳ (31.5 (3.9%) (37)) とには5年総特異生存率に有意差 ($P = 0.002$) を認めたが、IVC血栓のレベル別間には有意差 ($P = 0.868$) はなかった。
結論	改良が加えられた術後診断、術中モニタリングおよび血流バイパス手技が導入された昨今において、早期手術合併症や手術死亡率は減少している。総特異生存率は腫瘍血栓が腎静脈内かIVC内かでのみ有意な改善を示す。
作成者	丹治 連
コメント	上記結論を述べるには、年代別成績の比較のみでなく、正確には改良因子の導入有無別に検討する必要があるのでは。

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN00389

論文タイトル	Surgical management of renal cell carcinoma with inferior vena cava tumor thrombus
PubMed ID	9205155
医中誌ID	
雑誌名	Ann Thorac Surg
巻	63
号	6
ページ	1592-600
文献タイプ	Clinical Trial; Journal Article
原本言語	eng
発行年	1997
著者	Nesbitt JC, Soltero ER, Dinney CP, Walsh GL, Schrupp DS, Swanson DA, Pisters LL, Willis KD, Putnam JB, Jr.
著者所属	Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Houston 77030, USA.
目的	下大静脈血栓を合併する腎細胞癌患者に対する外科的治療の有用性を検証する
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 2b
研究組織・施設	Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery and Urology, The University of Texas M.D. Anderson Cancer Center
研究期間	1989年1月から1996年1月
対象患者	外科的切除が施行された下大静脈血栓を伴う腎細胞癌患者37例 男27例、女10例 (29-78歳、平均57歳) 平均経過観察期間24ヶ月 (3日-87.4ヶ月)
介入	根治的腎摘出術+腫瘍血栓摘出術
主要評価項目	合併症、2・5年生存率、人工心臓
結果	右心房に至る血栓を認めた2例のみ人工心臓が必要であった。合併症は11例に認められ、1例は術後2日目に心筋梗塞にて死亡した。20例が生存しており、全体の2・5年生存率は61.7%・33.6%であった。Stage IIIa (腎静脈あるいは下静脈血栓) では74%・45%、Stage Ⅳb (遠隔転移あり) では62.8%・31.3%で両群に有意の差はなかった。リンパ節転移あり7例と無し29例の比較では、生存率は有意にリンパ節転移ありで短く、遠隔転移の有無は生存期間に影響はしなかった。腫瘍血栓が肝内下大静脈以下と以上では以下で生存率が良い傾向を示したが、有意の差はなかった。
結論	下大静脈血栓を伴う腎細胞癌に対して外科的療法は考慮されるべきである。腎摘出術と腫瘍血栓摘出術は安全に施行可能であり、たとえ遠隔転移があっても結果的に生存率が延長する。対外転移は腫瘍血栓が心房に達していない限り必要ない。
作成者	近田龍一郎
コメント	

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN04326

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN04393

論文タイトル	Surgical management of renal cell carcinoma associated with complex inferior vena caval thrombi
PubMed ID	14670538
医中誌ID	
雑誌名	Urol Oncol
巻	21
号	5
ページ	327-33
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2003
著者	Sweeney P, Wood CG, Pisters LL, Slaton JW, Vaporiyan A, Munsell M, Carpenter S, Putnam J, Swisher SG, Walsh G, Swanson D, Dinney CP
著者所属	Department of Urology, The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Houston, TX 77030, USA.
目的	腎臓癌の下肢静脈腫瘍血栓に対する、外科的アプローチが予後因子に関与するかをけんとうする
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 3b
研究組織・施設	M.D.Anderson Cancer Center, USA
研究期間	1985年-2000年
対象患者	M.D.Anderson Cancer Centerで下肢静脈血栓を有する腎臓癌に対して、根治的腎摘除術を施行した96名(右腎59(61%)、左腎37)。年齢は29-81歳(平均58歳)、白人67名(70%)、有色人種29名、男性68名(71%)、女性28名。
介入	腎臓癌に対する根治的腎摘除術および腫瘍血栓摘除術
主要評価項目	術中出血量、病理学的特徴評価、手術合併症、Overall Survival (10年)、progression free survival
結果	顕微鏡および体外循環システム、解剖技術が腫瘍血栓を伴う腎臓癌の治療戦略を容易に見ることが可能となった。腎臓癌は外科的治療が第一の疾患であり、積極的な外科的切除を行うことで最も良い結果を成し遂げる。
結論	平均出血量はLevel I で1400ml、II 3500ml、III 4400ml、IV 5000mlであった。病理学的特徴はFuhrman's gradeがIが43例(45%)、腫瘍血栓レベルはIIが28例(29%)、リンパ節ステージは0が77例(80%)で最も多く、腎外伸展61例(64%)、遠隔転移27例(28%)に認められた。外科的合併症では敗血症が最も多く、ついで呼吸不全腎不全が見られた。マイナーな合併症としては腸閉塞が最も多く次いで術後不整脈であった。5名の患者が術中に亡くなられた。生存率の検討では平均follow up期間が35か月で5年生存率が35%であった。遠隔転移の有無では生存率に有意な差は見られない。リンパ節ステージでは危険率2.58でCI (1.32-5.03) P<0.01と有意差が得られた。リンパ節転移有するものは平均follow up期間が13か月であり、リンパ節陰性なものは平均follow up期間が41か月であった。progression free survivalでは58歳以上の再発リスク降下とカプセル外浸潤での再発率上昇が確認された。
作成者	菅 幸大
コメント	単一施設の術後経過の統計的検討であり、具体的な術式・アプローチに関する予後との関連の検討がほしい。

論文タイトル	Nephrectomy and vena caval thrombectomy in patients with metastatic renal cell carcinoma
PubMed ID	9372873
医中誌ID	
雑誌名	Urology
巻	50
号	5
ページ	673-7
文献タイプ	Journal Article; Review
原本言語	eng
発行年	1997
著者	Slaton JW, Balbay MD, Levy DA, Pisters LL, Nesbitt JC, Swanson DA, Dinney CP
著者所属	Department of Urology, University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Houston 77030, USA.
目的	腎摘出を行った他臓器転移と静脈血栓を合併する症例の生存状態の検討
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 3b
研究組織・施設	Department of urology and Thoracic and Cardiovascular surgely,The University of Texas
研究期間	
対象患者	1986年から1995年間に他臓器転移と静脈血栓を合併し、原発腫瘍の摘出を行った15症例。肺転移8例、骨転移3例、リンパ節転移2例、肝転移2例、対側副腎転移1例。血栓位置は肝臓を越えたもの3例、肝臓を越えないもの2例、肝臓内のもの10例。
介入	転移を有する腎臓癌に対する根治的腎摘除術および腫瘍血栓摘除術
主要評価項目	転移部位、補充療法、Overall Survival (3年)
結果	転移を有する腎臓癌および腫瘍血栓の症例でも積極的な外科的切除および生物学的抗腫瘍治療を併用する積極的な加療が患者にとって有用な生存率をもたらす。
結論	平均手術時間は6.5時間、術中出血量は中央値3200cc、12症例で輸血を必要とし、中心静脈血栓の必要であった12症例での平均阻血時間は16分、3症例は腎静脈へ腫瘍血栓を掻き取った。1例は中心静脈摘除を行い、またもう一例はコアテックスに置換した。36ヶ月の観察期間でのover all survivalでは11例が生きており、内7例はtumor free survivalで平均観察期間は17か月、4例は転移巣を有したまま平均観察期間14か月であった。4例に死亡を確認した。2例は急速進行例で術後2.5か月で死亡した、あとの2例は17.47か月で死亡を確認した。
作成者	菅 幸大
コメント	結論を裏付けるデータが乏しい、症例の羅列が大半を占めており有用な症例解析、データ処理が行われているとは読みとりにくい

引用箇所: CQ12 腫瘍血拴摘除

ID KN03232

論文タイトル	Prognostic significance of venous thrombus in renal cell carcinoma. Are renal vein and inferior vena cava involvement different?
PubMed ID	14713765
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	171
号	2 Pt 1
ページ	588-91
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Kim HL, Zisman A, Han KR, Figlin RA, Belldegrun AS
著者所属	Department of Urology, University of California School of Medicine, Los Angeles, 90095, USA.
目的	1997年のTNM分類に基づいた腫瘍血拴の位置が予後に影響を与えるかどうかを評価した。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Urology and Medicine, University of California School of Medicine, Los Angeles, California
研究期間	1989～2001年
対象患者	腫瘍血拴を有する腎癌に対して腎摘除後に腫瘍血拴除去術が施工された226例。
介入	腫瘍血拴を有する患者に対して全例腎摘除が行われた。転移巣を有する患者に対してはほとんどの例でIL-2の投与が行われた。また同時期に腫瘍血拴がなく、腎摘除が行われた653例を比較対象とした。
主要評価項目	T3bの中で腎静脈内に腫瘍血拴があるグループと下大静脈内（横隔膜下）に腫瘍血拴があるグループの間に再発率や癌特異的生存率に差を認めるかどうかを検討した。
結果	観察期間の中央値は30ヶ月。死亡までの期間の中央値は11ヶ月。 単変量解析では、転移のない症例（NOMO）において腫瘍血拴を有する患者は、腫瘍血拴のない患者より有意に再発率が高い。しかし多変量解析では、腫瘍血拴の有無は予後因子とはならなかった。癌特異的生存率に関しては、T3bの中で腎静脈内に腫瘍血拴があるグループと下大静脈内に腫瘍血拴があるグループの間に差を認めなかった。しかしT3bとT3cの間では癌特異的生存率に差を認めた。
結論	今回の結果からは、1997年のTNM分類で腫瘍血拴の進展をT3bでは腎静脈内または横隔膜下までの下大静脈に進展し、T3cでは横隔膜をこえる下大静脈に進展すると分類することは妥当である。
作成者	永川 修
コメント	対象症例が少ない。 観察期間が短い。 腫瘍血拴を有する症例に対して手術とIL-2の投与が行われているが、IL-2の意義が不明である。

引用箇所: CQ12 腫瘍血拴摘除

ID KN02969

論文タイトル	Long-term followup after surgical treatment for renal cell carcinoma extending into the right atrium
PubMed ID	8558632
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	155
号	2
ページ	448-50
文献タイプ	Clinical Trial; Journal Article
原本言語	eng
発行年	1996
著者	Glazer AA, Novick AC
著者所属	Department of Urology, Cleveland Clinic Foundation, Ohio 44195, USA.
目的	右腎臓における下大静脈腫瘍血拴の頭側の進展度(cephalad extent)が患者の予後に影響するか(survivalを悪化させるか)。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Urology, Cleveland Clinic Foundation, USA
研究期間	1984年～1993年
対象患者	遠隔転移のない、右房内まで達する下大静脈腫瘍血拴を有する腎細胞癌患者18名（男9名、女9名）。平均年齢62.8歳（42～75歳）。
介入	根治的腎摘除術および下大静脈腫瘍血拴摘除術(thrombectomy)による腫瘍の完全切除。
主要評価項目	病理組織学的結果: renal capsular penetration/perinephric fat involvementの有無、リンパ管転移の有無（腫大のあった4例）、副腎転移の有無（対側副腎腫大のあった1例）。overall survival, cancer specific survival.
結果	右房内腫瘍血拴進展のみられる限局性腎細胞癌(localized RCC)においても、外科的治療により長期生存が得られる。localized RCCにおいては、IVC thrombusの頭側の進展度(cephalad extent)は、予後をはかる上では重要ではない。
結論	全例、根治的腎摘除術および深部低体温・心停止下cardiopulmonary bypassによる腫瘍血拴摘除術を施行した。10例は、renal capsular penetrationを認めなかった(group1)。8例は、perinephric fat involvementを認めた(group2)。リンパ管転移を行った4例は、転移なし。対側副腎摘除を行った1例は、転移を認めた(group1, 49ヶ月後再発で死亡)。平均観察期間は71.6ヶ月で、5年全生存率は56.6%、5年癌特異生存率は60.2%であった（1名は術後死亡、8名は癌死）。また、group1の術後平均生存期間は58.1ヶ月（6名が癌なし生存）であったが、group2では19.7ヶ月（2名が癌なし生存）と、有意に低かった(p=0.035)。
作成者	岸野 芳明
コメント	下大静脈腫瘍血拴（右房内血拴）を有する非手術例との比較検討が必要。 下大静脈腫瘍血拴の進展度（頭側レベル）ごとの長期成績の比較検討が必要。

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN02908

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN03084

論文タイトル	Renal cell carcinoma extending to the renal vein and inferior vena cava: results of surgical treatment and prognostic factors
PubMed ID	7776659
医中誌ID	
雑誌名	J Surg Oncol
巻	59
号	2
ページ	94-100
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	1995
著者	Tongaonkar HB, Dandekar NP, Dalal AV, Kulkarni JM, Kamat MR
著者所属	Department of Uro-Oncology, Tata Memorial Hospital, Bombay, India.
目的	手術的に治療された腎臓癌または下大静脈に腫瘍血栓を有する腎臓癌患者の予後を検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Uro-Oncology, Tata Memorial Hospital, India
研究期間	1981年～1989年
対象患者	根治手術を受けた118例の腎臓癌患者のうち、腎臓癌または下大静脈に腫瘍血栓を有する47例（男41例、女6例）。平均年齢48.7歳（30～76歳）
介入	腫瘍血栓を有する腎臓癌患者に対する根治的腎臓摘除、腫瘍血栓摘除術
主要評価項目	初診時症状、腫瘍血栓の範囲（Renal vein, Intrahepatic, Retrohepatic, Suprahepatic）、術式（肝の授動、IVC処理、venous bypassの使用）、病理組織学的結果、生存率
結果	腫瘍のperinephric spreadとリンパ節転移が、重要な予後因子と思われる。腎臓癌において、腫瘍血栓の進展度よりも、腫瘍の局所進展度の方が、患者の予後を規定することが示唆される。IVC進展を伴う限局性腎癌では、根治切除術により、生存率の改善が期待できる。しかし、転移を伴う腎臓癌におけるaggressive surgeryの役割については、まだ確立されていない。
結論	右側33例、左側14例。2名に肺転移が判明したが、その他は全例手術時には遠隔転移を認めなかった。Renal vein thrombusの28例：定型的に手術施行。13名は、腫瘍は腎に限局、8名は、被膜外進展(perinephric spread)、7名は、リンパ節転移を認めた。Intrahepatic IVC thrombusの12例：定型的に手術施行。5名は腫瘍は腎に限局、4名はperinephric spreadあり、3名はリンパ節転移を認めた。Retrohepatic IVC thrombusの6例：4名は肝の授動とthrombus上下でのvascular control、下大静脈切除により血栓摘除できた。2名はbifemoral venous partial venous bypassを必要とした。2名は腫瘍は腎に限局、2名はperinephric spreadあり、2名はリンパ節転移を認めた。Suprahepatic IVC thrombusの1例：femoral bypassを使用した。腫瘍は腎外に進展し、リンパ節転移を認めた。術後肺塞栓のため死亡した。(mortality rate 2.2%)術後観察期間は、中央値で40ヶ月。患者の5年全生存率は、50%(中央値4.35年)であった。腫瘍血栓のIVCへの進展の有無は、生存率に有意差を認めなかった。perinephric spreadの有無は、生存率に有意差を認めた (P=0.002)。リンパ節転移の有無も、生存率に有意差を認めた (P=0.001)。
作成者	伴潤 芳明
コメント	静脈内進展（腫瘍血栓）を伴わない腎癌症例との生存率についての比較検討が必要。腫瘍血栓を伴う腎癌の非手術例との長期成績の比較検討が必要。

論文タイトル	The role of radical surgery for renal cell carcinoma with extension into the vena cava
PubMed ID	10799157
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	163
号	6
ページ	1671-5
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2000
著者	Staeher G, Brkovic D
著者所属	Department of Urology, Ruprecht Karls University Heidelberg, Heidelberg, Germany.
目的	下大静脈内に腫瘍浸潤を伴う腎癌に対する手術成績を病期別に評価した。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Ruprecht Karls University Heidelberg, Germany
研究期間	
対象患者	下大静脈内に腫瘍浸潤を伴う腎癌
介入	
主要評価項目	下大静脈内腫瘍血栓レベル（前：下大静脈内で5センチ未満、中：5センチ以上で肝静脈未満、後：肝静脈以上横隔膜未満、後：横隔膜以上）と遠隔転移の有無で予後を判定した。腎の摘出を行ったか、行わなかったかで予後を判定した。
結果	腫瘍レベルにかかわらず、遠隔転移が有る場合（30例）、腎を摘出しなかった場合（14例）は有意に予後不良であった。遠隔転移がない場合の5年生存率は前：38%、中：38%、後：30%で有意差が無かった。前においては術後期の死亡率（40%）が高かった。
結論	腫瘍血栓レベルが横隔膜以下であれば、腫瘍血栓摘除は正当化できる。しかし、横隔膜を超えると、仮に取り切れれば予後は期待できるが、術後期の死亡率が高いことを念頭において個々の症例で判断すべきである。
作成者	石塚 修
コメント	腫瘍血栓を手術しなかった14名との比較が行われ、手術を行わない場合は予後が良いと結論しているが、手術を行わなかった理由が、内科的疾患の問題や、転移の進行のためである。腫瘍血栓を取るべきかの判断は難しいと思われる。

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN03989

論文タイトル	cavoatrial extension of renal cell cancer: results of operative treatment in Helsinki University Hospital between 1990 and 2000
PubMed ID	15544077
医中誌ID	
雑誌名	Scand J Surg
巻	93
号	3
ページ	213-6
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Rannikko A, Sipponen J, Nordling S, Runtu M
著者所属	Department of Urology, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland.
目的	心房内まで進展する下大静脈血栓 (レベル4) を有する腎細胞癌症例に対する手術成績を retrospective に検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Helsinki University Central Hospital, Finland
研究期間	
対象患者	心房内まで進展する下大静脈血栓を有する腎細胞癌に対し、根治的腎摘除および en bloc 腫瘍血栓摘除術を施行した7症例。患者の平均年齢60歳 (39-71歳)。
介入	心房内まで進展する下大静脈血栓を有する腎細胞癌に対する根治的腎摘除術
主要評価項目	手術時間、体外循環時間、肝阻血時間、生存率
結果	平均手術時間は8時間 (6-11時間) で、平均人工心肺作動時間は118分 (35-206分) であった。1例で下大静脈を切除後ダイレクトな閉鎖術を、4例においては下大静脈を部分切除後、pericardium patch あるいは Gore-Tex prosthesis にて補填した。2例において、下大静脈を腎静脈より下方の部位で結紮した。2名の術後死亡 (29%) が認められた。残り5例は6ヶ月以上生存し、そのうち4例は12ヶ月以上生存した。さらにそのうち3例に6年以上、1例に12年以上の生存が認められた。
結論	心房内まで進展する下大静脈血栓 (レベル4) を有する腎細胞癌に対する外科的治療成績は、術後死亡率は相対的に高めではあったが、諸家の報告と同等であり、生存期間の延長をもたらす可能性が示唆された。
作成者	小中 弘之
コメント	心房内まで進展する下大静脈血栓 (レベル4) を有する腎細胞癌に対して、積極的な外科的治療を勧められているが、今回の報告はあくまでも7名という少数症例に対する治療成績であって、本当に外科的治療を施行することが、患者の生存率、延命効果に寄与したかどうかは不明である。実際に、術後死亡が2例 (39%) に認められたが、果たしてこれを少ないと考えるか多しと考えるかも問題点として残る。以上を踏まえ、積極的な外科的治療が患者に恩恵をもたらすか否かを検討する上で、手術群と非手術群間で生存率に関する大規模な比較検討あるいはメタアナリシスが必要と考えられる。

引用箇所: CQ12 腫瘍血栓摘除

ID KN03158

論文タイトル	Renal cell carcinoma with tumor thrombus: is cytoreductive nephrectomy for advanced disease associated with an increased complication rate?
PubMed ID	12187200
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	168
号	3
ページ	962-7
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2002
著者	Zisman A, Pantuck AJ, Chao DH, Wieder JA, Dorey F, Said JW, Kernion JB, Figlin R, Belldegrun AS
著者所属	Department of Urology (Division of Urologic Oncology), University of California School of Medicine, Los Angeles, California, USA.
目的	腫瘍血栓および、他に転移のある患者の手術合併症は、腫瘍血栓があり、他に転移のない方よりも多いか。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	University of California School of Medicine, California
研究期間	
対象患者	下大静脈内血栓 (遠隔転移あり54名、なし33名)、腎静脈内血栓 (遠隔転移あり51名、なし23名)
介入	
主要評価項目	診断時の症状、手術時のデータ、死亡率、合併症率
結果	診断時の症状、手術時のデータ、死亡率、合併症率のいずれにも有意な差は認めなかった。
結論	腫瘍血栓がある患者の手術については、他に転移があるなしにかかわらず、診断時の症状、手術時のデータ、死亡率、合併症率のいずれにも有意な差は認めなかった。
作成者	石塚 修
コメント	腫瘍血栓のある患者の手術は遠隔転移があるなしで、成績に影響があるかを調べた論文であり、腫瘍血栓摘除の優劣を評価した論文ではない。症例があり、手術を行わなかった症例との比較データもみられるが、手術を施行しなかった44例の症例は本人の手術拒否、転移の広がりや原因で手術を行っておらず、症例がランダムに選ばれたものではない。

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN00983

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN03254

論文タイトル	Renal cell carcinoma with retroperitoneal lymph nodes. Impact on survival and benefits of immunotherapy
PubMed ID	12784334
医中誌ID	
雑誌名	Cancer
巻	97
号	12
ページ	2995-3002
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2003
著者	Pantuck AJ, Zisman A, Dorey P, Chao DH, Han KR, Said J, Gitlitz B, Bellegrun AS, Figlin RA
著者所属	Department of Urology, University of California School of Medicine, Los Angeles, California 90095-1738, USA.
目的	転移を有する腎細胞癌患者で、生存や免疫療法に対する反応において後腹膜リンパ節腫大の存在の影響をretrospectivelyに検討する
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	University of California School of Medicine, Los Angeles, California
研究期間	1989-2000
対象患者	診断時に転移を有する片側腎細胞癌患者で腎摘除術を施行した患者322例（男性93例女性229例） 転移部位切除時年齢88.2歳（18-73歳）。
介入	腎細胞癌後腹膜リンパ節転移に対する治療効果と予後
主要評価項目	後腹膜リンパ節転移、免疫療法、生存期間
結果	236人がNM1 86人がN+M1であった。 M1症例のうち限局性のリンパ節腫大の状態は原発巣の大きさ、grade、局所的な進行の程度に関連していた。 NOM1症例はN1M1症例と比較し全身免疫療法に反応しやすい傾向があった。 N+M1症例は平均生存期間は10.5ヶ月であり短期生存と長期生存においても20.4ヶ月であるNOM1に比べ悪かった(p=0.01)。 NOM1症例での平均生存期間は全身補助免疫療法を受けることにより28ヶ月に改善された(p=0.0008)が、N+M1症例は補助療法の施行の有無は関連がなかった(p=0.18)。 肺転移は他の部位に比べ生存期間が延長し(p=0.0006)、転移切除後tumor freeとなった患者で特に延長した(p=0.023)。
結論	全身免疫療法に関わらず、限局性のリンパ節腫大は転移を有するRCCにおける生存期間において有害な影響を与える。リンパ節腫大は腎摘後に補助療法として免疫療法が施行されたとき免疫療法の効果や生存期間の改善において重大な予後因子となり得る。しかし多変量解析においてリンパ節腫大は原発巣のstage、grade、患者のPSよりも生存期間に影響を与えないことが示された。
作成者	岡田真介
コメント	転移を有する患者に対する免疫療法において転移の部位により治療効果が異なるのはよく言われていることである。同じ肺転移にたいしリンパ節転移の有無によって予後がことなるのであれば転移リンパ節のみを外科的に切除するといった選択肢も考えられる。ただ現実的ではなくやはり多変量解析での結果がすべてのように感じる。

論文タイトル	Adrenal metastases in 1635 patients with renal cell carcinoma: outcome and indication for adrenalectomy
PubMed ID	15126776
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	171
号	6 Pt 1
ページ	2155-9; discussion 9
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Siener S, Lehmann J, Kamradt J, Loch T, Remberger K, Humke U, Ziegler M, Stockle M
著者所属	Department of Urology, University of the Saarland, Homburg/Saar, Germany. urrsie@uniklinik-saarland.de
目的	腎細胞癌に対する腎摘除術施行時に、同側副腎を同時に摘除する治療的意義について retrospectiveに検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Saarland University, Homburg, Germany
研究期間	1980年-2000年
対象患者	腎細胞癌に対し、腎摘除術を行った1635例。このうち、同側の副腎を摘除した症例が1010例、温存した症例が625例。平均年齢69.3±10.9歳。男性1010例(61.7%)、女性625例(38%)。
介入	腎摘除の際に同側の副腎摘除を行うか否か。
主要評価項目	生存の有無、病理診断、合併症
結果	副腎摘除を行った1010例のうち、副腎転移を認められたのは56例(5.5%)、転移を認めなかったのは954例であった。進行癌(pT3以上、N+, M+)の症例に副腎転移の発生率が高かった(p<0.05)。腫瘍サイズが大きい副腎転移の発生率が高かった(p<0.05)。副腎転移を有していた56例中18例(32%)は同側副腎のみの孤立性転移であったが38例は、手術施行前に副腎以外の部位への転移を認めていた。副腎転移を有していた56例のうち43例は手術施行前に画像診断が行われていた。30例にCTあるいはMRI検査が施行され、13例には血管造影が行われていた。CTあるいはMRIが施行された30例の内、画像診断上、副腎転移と診断されていたのは23例(76.7%)であった。7例(23.3%)が偽陰性であり、術中の所見あるいは術後の病理診断で副腎転移と診断した。偽陰性であった症例の原発巣の腫瘍径の平均は9.2cm(4-12.1cm)であった。腫瘍径が4cm以下の症例の場合、偽陰性はなかった。副腎摘除群、温存群の手術による合併症発生率に差はなかった。平均輸血量は副腎転移群に有意に多かった。副腎摘除群、温存群の5年間の癌特異生存率は各々75%、73%で有意差を認めなかった。副腎転移を有していた56例の5年癌特異的生存率は33.4%(平均観察期間20ヶ月)であった。副腎のみに転移を有していた18例の5年癌特異的生存率は61%、副腎以外にリンパ節転移や他の遠隔転移を有していた38例の5年間の癌特異的生存率は19.6%であった(p<0.05)。
結論	画像診断では20%程度の副腎転移を診断できない可能性があるため、(腫瘍の存在部位に関係なく)4cm以上の腫瘍を有する場合や局所進行している(T3以上)腎細胞癌に対しては、同側の副腎摘除術を腎摘除術と同時に行うべきだと考える。副腎以外の他臓器に転移を有する場合の副腎摘除は生命予後改善には寄与しないが局所の癌コントロールには有効だろう。
作成者	仲野 正博
コメント	腫瘍存在部位別の腫瘍径の記載がない。術前に画像診断できなかった副腎転移症例(7例)の詳細についての記載がない。

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN00391

論文タイトル	Long-term results after pulmonary resection of renal cell carcinoma metastases
PubMed ID	11996245
医中誌ID	
雑誌名	Ann Thorac Surg
巻	73
号	4
ページ	1082-7
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2002
著者	Piltz S, Meimarakis G, Wichmann MW, Hatz R, Schildberg FW, Fuerst H
著者所属	Department of Surgery and Thoracic Surgery, Klinikum Grosshadern, Ludwig-Maximilians-University Munich, Germany. spiltz@gch.med.uni-muenchen.de
目的	肺転移を有する腎細胞癌に対する肺切除後の長期生存における予後因子をretrospectiveに検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Surgery and Thoracic Surgery, Klinikum Grosshadern, Ludwig-Maximilians-University Munich, Munich, Germany
研究期間	1980年～2000年
対象患者	開胸下に治癒的肺切除を施行した肺転移を有する腎細胞癌患者105名。患者年齢中央値59歳(35-78歳)。男性73例女性32例。
介入	肺転移を有する腎細胞癌に対する治癒的肺切除術
主要評価項目	"年齢、性別、切除された肺転移巣の最大径、TNM分類、Grade、肺転移巣の数、disease-free survival"
結果	治癒的肺切除後の生存期間の中央値は43ヶ月(1-218ヶ月)だった。3年、5年、10年生存率は各々、54%、40%、33%であった。105例のうち13例が再発し再度肺切除術を施行した。再発手術例の生存期間の中央値は46ヶ月で、非再発手術例の生存期間の中央値は40ヶ月であった。単変量解析では、完全切除例、径4cm未満の転移巣、およびリンパ節転移なしが有意な予後因子(p<0.001)であり、多変量解析においても有意な予後因子(p<0.05)であった。
結論	肺転移巣の大きさ、完全な肺切除、および腎臓摘出時のリンパ節転移の有無が最も重要な予後因子であった。また、再発した肺転移巣が切除可能ならば、積極的に切除する必要がある。
作成者	栗田 豊
コメント	肺転移を有する腎細胞癌に対する非手術例との長期成績での比較が必要。

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN00392

論文タイトル	Prognostic factors for survival after pulmonary resection of metastatic renal cell carcinoma
PubMed ID	12440625
医中誌ID	
雑誌名	Ann Thorac Surg
巻	74
号	5
ページ	1653-7
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2002
著者	Pfannschmidt J, Hoffmann H, Muley T, Krysa S, Trainer C, Dienemann H
著者所属	Department of Thoracic Surgery, Thoraxklinik-Heidelberg, Germany.
目的	転移性腎細胞癌に対する肺切除術後の臨床経過、アウトカム、予後因子をretrospectiveに検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Thoracic Surgery, Thoraxklinik-Heidelberg, Heidelberg, Germany
研究期間	1985年～1999年
対象患者	肺切除を施行した肺転移を有する腎細胞癌患者191名。尚、原発巣の局所再発および肺以外の転移巣を有する例は除外した。平均患者年齢57.7歳(7-76歳)。男性146例女性46例
介入	肺転移を有する腎細胞癌に対する肺切除術
主要評価項目	"年齢、性別、disease-free interval、肺切除の回数と術式、肺転移巣の数、切除の根治性、肺および縦隔リンパ節への浸潤、術後30日以内の死亡率、および長期生存率"
結果	治癒的肺切除は149例に行われた。術後死亡率は2.1%(4名)であった。全5年生存率は36.9%であった。治癒的肺切除例と非治癒的肺切除例の5年生存率はそれぞれ41.5%と22.1%であった。肺あるいは縦隔リンパ節転移陰性例では治癒的肺切除後の5年生存率は24.4%で、リンパ節転移陰性例では42.1%であった。肺転移巣数が7個未満の例において、7個以上の例と比較すると、有意に長期生存が認められた(46.8% vs 14.5%)。治癒的肺切除例において、disease-free intervalが23ヶ月未満例と23ヶ月以上例では、5年生存率は各々、24.7%と47%であった。多変量解析では、肺転移巣の数、リンパ節転移、およびdisease-free intervalの期間が治癒的肺切除後の生存率において重要な予後因子であった。
結論	転移性腎細胞癌に対する肺切除術は安全および有効な治療であり、生存率の向上に寄与する。本手術の良い適応は、disease-free intervalが長いこと、肺転移巣が7個未満であることである。5年生存率は肺転移巣の切除可能性とリンパ節転移に影響される。
作成者	栗田 豊
コメント	2.1%(4名)の術後死亡率を安全といえるのか。 肺転移を有する腎細胞癌に対する非手術例との長期成績での比較が必要。

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN00396

論文タイトル	Can we predict long-term survival after pulmonary metastasectomy for renal cell carcinoma?
PubMed ID	15734422
医中誌ID	
雑誌名	Ann Thorac Surg
巻	79
号	3
ページ	996-1003
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2005
著者	Murthy SG, Kim K, Rice TW, Rajeswaran J, Bukowski R, DeCamp AM, Blackstone EH
著者所属	Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Hematology and Medical Oncology, The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio 44195, USA. murthys1@ccf.org
目的	転移性腎臓癌に対する肺切除術後の生存期間に関連する予後因子と肺転移巣切除術の安全性をretrospectiveに検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Departments of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Hematology and Medical Oncology, and Quantitative Health Sciences, The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio
研究期間	1986年-2001年
対象患者	肺転移を有する腎臓癌患者417名の内、肺切除を施行した92名。患者年齢中央値60歳。男性70例女性22例
介入	肺転移を有する腎臓癌に対する肺切除術。39例においては、術前に免疫療法が施行された。
主要評価項目	年齢、性別、肺転移巣の数、disease-free interval、Stage、切除された転移巣の数、肺転移巣の大きさ、リンパ節転移の数、切除術式、手術前のFEV1、完全切除の有無、術後死亡率、および長期生存率
結果	術後outcomesのdisease-free intervalの中央値は3年であった。完全切除は63例に行われた。生存期間における最も重要な予後因子は不完全切除であった。5年生存率は不完全切除例で8%、完全切除例で45%であった。他の危険因子としては、転移巣の大きさ(p=0.0001)、リンパ節転移の数(p=0.01)、そして手術前のFEV1の低値(p=0.02)であった。免疫療法は生存率の向上に寄与しなかった。完全切除例において、短いdisease-free intervalが有意な危険因子(p=0.01)であった。肺転移巣の数が少ないほど、完全切除が施行される可能性が高かった(p<0.0001)。安全性においては、術後死亡率は認めなかった。しかし、9例においてair leakや不整脈などの合併症を認めた。
結論	転移性腎臓癌に対する肺切除術は安全であるが、肺転移巣の完全切除と適切な肺臓の温存が生存率に影響する。手術前の切除可能性を検討することが重要であり、胸部CTおよび縦断CT検査が手術適応例の選択において有用である。
作成者	栗田 豊
コメント	術後合併症が10%に発症したことが安全とまでいえるか、肺転移を有する腎臓癌に対する非手術例との長期成績での比較が必要。

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN00911

論文タイトル	Prognostic factors and surgical treatment of osseous metastases secondary to renal cell carcinoma
PubMed ID	9305711
医中誌ID	
雑誌名	Cancer
巻	80
号	5
ページ	1103-9
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	1997
著者	Althausen P, Althausen A, Jennings LC, Mankin HJ
著者所属	Orthopaedic Service, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts 02114, USA.
目的	転移性骨腫瘍を有する腎臓癌の生存分析を行うこと
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Orthopaedic Oncology Unit, Orthopaedic Service, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts.
研究期間	1977年から1996年
対象患者	マサチューセッツ総合病院で骨転移巣に対して治療した腎臓癌患者54例中Followできなかった16名を除外した38例。年齢36-88才(平均60.1才)
介入	骨転移巣に対して外科的治療を行った腎臓癌患者をretrospectiveに分析
主要評価項目	年齢、性別、初発部位、病期、骨質の有無、無病期間、初発転移部位、単発vs多発転移、原発vs四肢転移
結果	全体の生存率は6ヶ月で90%、1年で84%、5年で65%、10年で39%。生存率に年齢、性別、病期、骨質の有無は影響を及ぼさなかった。腎臓癌術後から初発転移巣出現までの無病期間(生存3.33±4.5年；死亡1.60±4.09年)、孤立性転移(生存10/18例；死亡3/17例)は、長期生存に相関していた。とりわけ、原発および骨盤への転移を認めた場合は、四肢への転移を認めた場合に比べて著しく予後不良であった(p<0.008)。
結論	著者の意見において、長期生存に相関する特徴を有する患者は、骨転移の積極的な外科的切除の候補としてふさわしい。
作成者	岡田真介、加藤利基
コメント	骨転移に関する因子のみで、リンパ節転移や肺転移などの他の遠隔転移に関する検討がない。

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN01474

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN03010

論文タイトル	Surgical treatment of osseous metastases in patients with renal cell carcinoma
PubMed ID	10546626
医中誌ID	
雑誌名	Clin Orthop Relat Res
巻	
号	367
ページ	283-90
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	1999
著者	Durr HR, Maier M, Pfahler M, Baur A, Refior HJ
著者所属	Department of Orthopedics and Orthopedic Surgery, Ludwig-Maximilians-University Munich, Germany.
目的	腎細胞癌患者の骨転移巣に対する外科的切除について検討する
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Orthopedics and Orthopedic Surgery and the Institute of Radiology, Ludwig-Maximilians-University Munich, Munich, Germany
研究期間	1980年から1998年
対象患者	腎細胞癌の骨転移巣に対して外科的治療を受けた45例。 男性34例 (平均年齢61.6±9才) 女性11例 (平均年齢55.2±17.6才)
介入	骨転移巣に対して外科的治療を行った腎細胞癌患者をretrospectiveに分析
主要評価項目	年齢、性別、骨転移と内臓転移出現までの期間、生存期間
結果	骨転移は脊柱 (15例)、骨盤 (8例)、大腿骨 (11例)。 全体の生存率は1年で49%、2年で39%、5年で15%。 孤立性骨転移群は、多発性骨転移群、内臓転移群に比べ、有意に予後が良好であった。 患者年齢は結果に影響を及ぼさなかった。 骨転移の出現までの期間が12ヶ月以上の群は、12ヶ月以下の群、診断時に転移を有する群に比べて有意に予後が良好であった。 孤立性骨転移を12ヶ月以上後に認めた患者は9名で、その5年生存率は54%であった。
結論	骨転移の出現までの期間、転移巣の範囲は、それぞれ生存率に相関する独立した因子である。
作成者	岡田真介, 加藤利基
コメント	診断的生検のみ施行された3名が含まれているなど、骨転移巣が外科的に完全切除されていないcaseが存在する。 術前または術後に薬物治療、放射線治療が行われた患者が多く含まれるため、外科切除単独の評価ではない

論文タイトル	Surgery for metachronous solitary liver metastases of renal cell carcinoma
PubMed ID	9224306
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	158
号	2
ページ	375-7
文献タイプ	Clinical Trial; Journal Article
原本言語	eng
発行年	1997
著者	Stief CG, Jähne J, Hagemann JH, Kuczyk M, Jonas U
著者所属	Department of Urology, Medizinische Hochschule, Hannover, Germany.
目的	腎細胞癌術後、異時性肝転移に対する外科的切除が生存に寄与するか否かをretrospectiveに検討する。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Medizinische Hochschule, Hannover, Germany
研究期間	1983-1993年
対象患者	転移性肝腫瘍に対し、肝切除術を施行した539例のうち、腎癌の異時性転移であった17例。全例、根治的腎切除術が施行されていた。男性12例、平均年齢58.0歳 (27-80)。女性5例、平均年齢53.4歳 (55-70)。
介入	腎摘除術後に発生した異時性肝転移に対する肝切除術
主要評価項目	生存の有無、合併症、術式
結果	腎摘除術後、肝転移と診断されるまでの期間の平均は42ヶ月 (7-120)。17例中4例が切除不可能であった。肝切除術を行った13例の術式は、片葉切除術8例 (このうち片葉切除以外の追加切除が必要となった症例は3例)、3区域切除術1例、楔状切除術3例、体外切除術1例であった。R0切除は11例 (85%) に施行できた。輸血が必要であったのは1例、術後出血のため早期に再手術が必要であったのは2例であった。13例中4例 (31%) が術関連死亡した。1例は術後5日目に肺塞栓、1例は術後33日目縫合不全による腹膜炎と肺炎、1例は術後6日目に術後出血に関連した多臓器不全、1例は20日目に呼吸不全で死亡した。術後平均生存期間は16ヶ月 (7-74ヶ月) であった。手術未施行であった4例の平均生存期間は4ヶ月であった。
結論	大きな肝転移巣を切除対象とする多臓器の合併切除の必要性が出てくることになり、高い死亡率となったり、術後の患者QOLの低下につながる恐れがある。しかしながら、慎重に症例選択を行えば、肝切除術が予後改善につながる可能性がある。
作成者	伊野 正博
コメント	再発の孤立性肝転移の部位、サイズの記載がない。どの様な転移巣であれば合併症が少なく、治療的な切除が可能なのか不明。術関連死亡が31%というは高すぎるのではないか。合併症についての記載が不十分。今後、転移性肝腫瘍に対する他の治療方法との比較検討が必要だろう。

引用箇所： CQ13 転移巣の外科治療

ID KN02660

引用箇所： CQ13 転移巣の外科治療

ID KN00383

論文タイトル	Renal cell carcinoma metastatic to the pancreas: results of surgical management
PubMed ID	11985973
医中誌ID	
雑誌名	J Gastrointest Surg
巻	5
号	4
ページ	346-51
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2001
著者	Sohn TA, Yeo CJ, Cameron JL, Nakeeb A, Lillioe RD
著者所属	Department of Surgery, The Johns Hopkins Medical Institutions, 600 N. Wolfe Street, Baltimore, MD 21287, U.S.A.
目的	腎細胞癌の転移の手術治療の長期成績の検討
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Johns Hopkins Medical Institute USA
研究期間	1989-1999
対象患者	腎細胞癌で腎摘除術後、転移をきたした10例
介入	根治的腎摘除術後に発生した転移に対する根治術
主要評価項目	他臓器転移の有無、手術成績一症状に対する寿命、合併症、生存期間
結果	根治的腎摘除術から転移判明までは中央値8.5年（0-28年） 治療内容は、膵頭十二指腸切除術 6；膵尾部切除術 2；膵全摘除術 2。全例で断端陰性が確認され、リンパ節転移もなく根治性が得られた手術であった。 平均30ヶ月、中央値15ヶ月の観察期間で、8人が生存、5年生存率は75% 最長例は、転移の手術後、117ヶ月生存している。 寛癌に対する局所期に行った血管塞栓術、放射線療法、免疫療法の有用性は判断できず、歩行困難であった症例の半数以上が術後歩行可能となった！！
結論	転移は、まれであり、腎摘除術後長期間において発見されることがある。 限局性であれば、積極的な手術療法で、より長期間の生存が可能である。
作成者	高橋義人
コメント	もともとまれな転移であり、他臓器の転移の有無の見極めが重要でしょう。 単一臓器であれば、長期生存可能であることは理解しやすい事項ではありますが、 これだけで、転移をどんどん手術へといかない。

論文タイトル	Pancreatic resection for metastatic renal cell carcinoma: presentation, treatment, and outcome
PubMed ID	14527912
医中誌ID	
雑誌名	Ann Surg Oncol
巻	10
号	3
ページ	322-6
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2003
著者	Law CH, Wei AC, Hanna SS, Al-Zahrani M, Taylor BR, Greig PD, Langer B, Gallinger S
著者所属	Sunnybrook & Women's College Health Sciences Centre, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada.
目的	転移性腎癌のうち転移症例における、膵切除術を受けた患者の治療成績について検討。
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	The Sunnybrook & Women's College Health Sciences Centre and University Health Network, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada
研究期間	1991年から2000年。
対象患者	研究期間内に腎癌の転移に対して膵切除術を施行した14例。
介入	腎癌転移に対する膵切除術。
主要評価項目	腎癌転移症例における、腎摘後および膵切除後の全生存期間。
結果	対象患者は14例（男5例、女9例、膵切除施行時の年齢中央値63.8歳）。膵切除時の有症例は5例、9例は孤立性転移であり、転移種直径は中央値4.6cm（範囲：2-11.5）。腎摘後から膵切除術までの無病期間の中央値は83か月（範囲：0-301）で、12か月以内は3例のみだった。膵切除術から手術までの期間は中央値5.3か月（範囲：0-42.6）で、13例で外科的切除陰性。膵切除後の観察期間中央値32.1か月（範囲：6-134）で、5例が膵再発を来し、その内1例は再手術を施行。14例中7例が寛癌し生存、4例が寛癌し生存、3例が死亡したが、1例は手術関連死、2例が再発による死亡で、膵切除後5年生存率は75%だった。腎摘後観察期間中央値129か月（範囲：31-315）で、10、15、25年生存率は75%だった。膵切除術時症候の有無、診断から手術までが6か月より早いからといって、統計学的に有意差はなかった。
結論	腎癌の孤立性転移に対する膵切除術により長期生存が得られ、転移巣の完全切除が可能と考えられる患者に対しては積極的に考慮すべきである。
作成者	古瀬洋
コメント	著者らは、膵切除症例に対して積極的な転移巣摘出を勧めている。しかし長期生存が得られると言っても、尿意の腎癌の臨床病理学的因子の記載がない上に、さらに転移診断から42.6か月経て手術が行われている症例も含まれており、今回の対象に生物学的悪性度の低いものもかなり含まれているかもしれない。また症例の絶対数が少ないのでやむを得ないかもしれないが、薬物療法など他の治療との比較検討が行われていない。今回のシリーズで5年生存率が高かったからといって、積極的に手術を考慮すべきとまで言って、手術を勧める根拠につながるかは疑問。

引用箇所: CQ13 転移巣の外科治療

ID KN00923

引用箇所: CQ14 経皮的局所療法

ID KN03261

論文タイトル	Stereotactic radiosurgery for brain metastasis from renal cell carcinoma
PubMed ID	9669818
医中誌ID	
雑誌名	Cancer
巻	83
号	2
ページ	344-53
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	1998
著者	Mori Y, Kondziolka D, Flickinger JC, Logan T, Lunsford LD
著者所属	Department of Neurosurgery, the Center for Image-Guided Neurosurgery, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA.
目的	腎癌の脳転移で定位置照射治療に対しどんな因子が予後を改善するか確立する
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	Department of Neurosurgery, the Center for Image-Guided Neurosurgery, University of Pittsburgh Department of Neurological Surgery, the Center for Image-Guided Neurosurgery and the University of Pittsburgh Cancer Institute, University of Pittsburgh Department of Radiation Oncology, the Center for Image-Guided Neurosurgery and the University of Pittsburgh Cancer Institute, University of Pittsburgh Department of Medical Oncology, the University of Pittsburgh Cancer Institute, University of Pittsburgh
研究期間	1988年-1996年
対象患者	脳転移のある腎癌患者52名、平均59.4才 (42-76)
介入	Karnofsky performance status 50%以上で転移巣の最大径が3.5cm以下の脳転移を有した腎癌患者
主要評価項目	全脳照射単独と定位置照射を追加した症例で予後をKaplan and Meier法で評価
結果	定位置照射をした症例の平均生存期間は11ヶ月年齢では差はないが、55歳以下で、化学療法または免疫療法を追加したもの、全身疾患のないものは予後が改善する。また、定位置照射した症例に全脳照射を追加しても予後は改善しなかった。
結論	定位置照射は腎癌脳転移症例の大部分で効果あり、合併症も少なく質の高い予後を得られる。
作成者	岡田真介, 甲根明宏
コメント	平均予後11ヶ月という短い中での評価で予後の差を有意差があると言って、重要な項目であるかは疑問が残る。

論文タイトル	The radiographic evolution of radio frequency ablated renal tumors
PubMed ID	15201734
医中誌ID	
雑誌名	J Urol
巻	172
号	1
ページ	45-8
文献タイプ	Journal Article
原本言語	eng
発行年	2004
著者	Matsumoto ED, Watumill L, Johnson DB, Ogan K, Taylor GD, Josephs S, Cadeddu JA
著者所属	Clinical Center for Minimally Invasive Urologic Cancer Treatment, Department of Urology, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, Texas 75390-9110, USA.
目的	腎癌のラジオ波焼灼後の変化を造影CTを用いて評価する
研究デザイン	
エビデンスレベル	level 4
研究組織・施設	University of Texas Southwestern Medical Center, University of Utah, Emory University School of Medicine
研究期間	2000年4月から2003年3月
対象患者	造影効果のある腎癌を有し、ラジオ波焼灼術を受けた60名。腫瘍の最大径は4.0cm
介入	背側にある腫瘍はCTガイド下に経皮的で、腹側にある腫瘍は腹腔鏡下で、数例は開放手術で施行。腫瘍径1cm以下→5分間×2サイクル、2.3cm7分間×2サイクル、3.4cm8分間×2サイクル
主要評価項目	ラジオ波焼灼後の腫瘍の変化を造影CTで追跡する。
結果	経皮的34例、腹腔鏡下28例、開放2例。観察期間6週間?29ヶ月(中央値13.7ヶ月)。腫瘍生検の結果は、腎癌41症例、オンコサイトーマ5症例、急性骨髄性白血病3症例、良性腫瘍1例、診断不能3症例、生検未施行11症例。腎実質内に75%の腫瘍を認めた17例では、治療後は造影効果がなくなり、腫瘍と実質の間に楔状に欠けた部分に腎周囲の脂肪が浸潤した。突出型の腎癌(47腫瘍)では形状は変化しないが造影効果はなくなる。ラジオ波で治療後に腫瘍の残存を6週間後の造影CTで認め、12ヶ月後に経皮的にラジオ波焼灼を行った。1例で治療を行った腫瘍の近傍に結節状の再発を認め経皮的に再焼灼を行った。
結論	ラジオ波による焼灼が完全に行えた腫瘍は造影CTで造影効果がなくなる。腫瘍の大きさは小さくはならない。
作成者	渡邊仁人, 木下秀文
コメント	造影効果のなくなった腫瘍でも腫瘍細胞が認められたとする報告がある。腫瘍の辺縁での焼灼が不完全になりやすい。