

## 腎癌について

腎腫瘍は良性と悪性に分類され、悪性の腫瘍が腎癌です。腎腫瘍全体の約 80% が腎癌、約 20% が腎血管筋脂肪腫やオンコサイトーマなどの良性腫瘍です。治療は、腎癌の場合には一般的には手術療法が勧められています。良性腫瘍でも 4cm 以上のものは出血や自然破裂の可能性が高くなるため手術を検討します。

生活習慣・環境因子では喫煙や肥満で腎癌のリスクが上昇する報告もありますが、はっきりした関与が認められたものではありません。

## 症状

腎癌は初期の段階では自覚症状を認めません。腎癌が大きくなると、血尿、痛み、腫瘤触知などの症状を認めます。また、転移を起こすと、転移巣の症状を認めることもあります。最近では健康診断や人間ドックのエコー検査や CT 検査で偶然発見されることが多いです。

## 検査

腎癌の腫瘍マーカーはありません。血液検査で炎症反応(CRP、赤沈など)が病勢を示すことがあります。

エコー検査や CT 検査で腎癌が疑われた場合には、造影剤を使ったダイナミック CT 検査を行います。造影剤アレルギーの場合、腎機能低下で造影検査が困難な場合や、ダイナミック CT 検査でも診断が困難な場合に MRI 検査を行うこともあります。CT 検査や MRI 検査でも良性と悪性の鑑別が難しい場合には腎生検を行います。局所麻酔を行い、エコー検査または CT 検査で腫瘍を確認しながら細い針を刺して腫瘍の組織を採取します。腎生検における良性と悪性の鑑別の正診率は 94% です。

骨転移が疑われる場合には骨シンチグラフィーを行います。最近では PET 検査で再発診断を行うこともあります。

CT 検査と MRI 検査の結果で R.E.N.A.L. Nephrometry Score を判定して、腎部分切除術が可能か検討します。4～6 点は低難易度、7～9 点は中難易度、10～12 点は高難易度となります。

## R.E.N.A.L. Nephrometry Score

	1点	2点	3点
腫瘍最大径	4cm 以下	4～7cm	7cm 以上
外方/内方発育	突出 50%以上	突出 50%未満	完全埋没
腎盂腎杯/腎洞へ近接	7mm 以上	4～7mm	4mm 以下
前後位置	前方、後方、中心に分けるが、点数なし		
上下位置	上、下	中央に近い	中央

## 治療

以前は腎摘除術が標準的治療でしたが、最近では小さな腎癌に対して腎部分切除術、凍結療法、ラジオ波焼灼術(RFA)が行われます。

また、以前は薬物療法としてインターフェロン  $\alpha$  によるサイトカイン療法が行われていましたが、奏効率は 15%前後でした。2008 年からは新しい薬物療法として分子標的薬が開発され、現在では分子標的薬 7 剤が日本で使用可能です。2016 年には免疫療法として免疫チェックポイント阻害薬も保険適用となっています。

①**腎部分切除術**：4cm 以下の腎癌ではできる限り腎部分切除術を行います。R.E.N.A.L. Nephrometry Score で腎部分切除術が可能か判断します。以前は開放手術で行っていましたが、最近では腹腔鏡手術で行います。さらに 2016 年からは**ロボット支援手術**が保険適応となり、急速に広まっています。

②**腎摘除術**：腎部分切除が困難な場合、7cm を超える大きな腎癌の場合には腎摘除術を行います。腹腔鏡手術で行うことが多いですが、10cm を超える腎癌の場合には解放手術を検討します。

③**凍結療法、ラジオ波焼灼術(RFA)**：小さな腎癌で手術が困難な場合、手術を希望しない場合、家族性・多発性腎癌の場合にラジオ波焼灼術を行います。2011 年からは凍結療法も保険適応となりました。低侵襲で繰り返し実施できるため、再発を繰り返す場合に適応となります。

④**転移巣切除術**：転移があっても完全切除が可能であれば、手術を検討します。手術で根治の可能性、予後の改善が期待できます。

⑤放射線療法：転移による症状を改善させるために行います。脳転移に対してはガンマナイフによる定位放射線治療を行います。

⑥薬物療法：転移を認める場合、手術困難な場合に薬物療法を行います。また、手術前に薬物療法を行って癌を小さくした後、転移を消失させた後に手術を行うこともあります。再発予防目的で薬物療法を行うことは現時点では保険適応外です。

### 治療後の経過観察

腎摘除術が行われた後でも 20～30%に再発を認めます。再発部位は 50～60%が肺に転移します。腎癌には腫瘍マーカーがないため、定期的な CT 検査を行います。術後 3 年間は、転移を認めない場合と再発のリスクが低い場合には 1 年毎に CT 検査、転移を認める場合と再発のリスクが高い場合には 6 ヶ月毎に CT 検査が勧められています。術後 3～5 年間はいずれも 1 年毎に CT 検査が勧められています。5 年以降は症例毎に判断することになりますが、10 年以上の晩期再発を認めることもあり、生涯のわたる通院が望ましいです。