

精巣癌

精巣癌について

精巣は男性の陰嚢内に左右1つずつ存在し、精子の造成や男性ホルモン合成を行い、生殖能力や男性機能をつかさどる重要臓器です。精巣腫瘍は人口10万人あたり1-2人に発症する稀な疾患で、20-30歳代のいわゆる「AYA世代」と呼ばれる世代に発症のピークを認めます。精子が形成される前段階の細胞である胚細胞が悪性化したものが精巣がんですが、2-5%程度は精巣以外の部位（腹部や胸部）にも発生することが知られています。また、30%程度はリンパ節や肺などの他臓器に転移した進行性精巣がんとして発見されます。精巣がんの危険因子には様々な要因との関連が知られており、家族歴（父親や兄弟で精巣がんの既往がある）、停留精巣（小児期に精巣が陰嚢内に納まっていない）などが知られています。その他、男性不妊、精液検査異常、母親の喫煙、低出生体重児、早産などの周産期因子も精巣がん発生との関連を示す報告もされています。

症状について

痛みを伴わない固いしこりを精巣に自覚されて気づかれることが最も多いです。ただし、しこりが小さい場合は自覚されにくい場合があります。転移のある進行例では、転移臓器に応じた症状（息苦しさ、胸痛、血痰、頸部のしこりなど）が出現することもあります。

診断について

画像検査：超音波（エコー）検査やMRI検査で腫瘍の有無、サイズや広がりなどを評価します。また、CT検査や必要に応じて脳MRI検査で転移がないかどうかを確認します。

血液検査：AFP、hCG、LDHなど精巣がん腫瘍マーカーの上昇の有無を確認します。

病理組織診断：精巣がんでは精巣を摘出（高位精巣摘除術）し、顕微鏡でミクロの形態を観察することで精巣がんのタイプ（セミノーマと非セミノーマ）を診断します。これらの結果をもとに、ステージ（TNM分類）やリスク（IGCCCリスク分類）の分類を行います。（病状によっては、全身治療を先行しなければならない場合もあるためこの限りではありません。）

ステージ分類（TNM分類）

0期	pTis	N0	M0	S0
I期	pT1-4	N0	M0	SX
IA期	pT1	N0	M0	S0
IB期	pT2-4	N0	M0	S0
IS期	pT/TXに関係なく	N0	M0	S1-3
II期	pT/TXに関係なく	N1-3	M0	SX
IIA期	pT/TXに関係なく	N1	M0	S0, S1
IIB期	pT/TXに関係なく	N2	M0	S0, S1
IIC期	pT/TXに関係なく	N3	M0	S0, S1
III期	pT/TXに関係なく	Nに関係なく	M1a	SX
IIIA期	pT/TXに関係なく	Nに関係なく	M1a	S0, S1
IIIB期	pT/TXに関係なく	N1-3	M0	S2
IIIC期	pT/TXに関係なく	Nに関係なく	M1a	S2
IIIC期	pT/TXに関係なく	N1-3	M0	S3
IIIC期	pT/TXに関係なく	Nに関係なく	M1a	S3
IIIC期	pT/TXに関係なく	Nに関係なく	M1b	Sに関係なく

リスク分類（IGCCC分類）

	非セミノーマ	セミノーマ
予後良好群	精巣/後腹膜原発	原発巣を問わない
	肺以外の臓器転移なし	肺以外の臓器転移なし
	AFP < 1,000	AFP正常
	hCG < 5,000 LDH < 1.5xN	全てのhCG 全てのLDH
予後中間群	精巣/後腹膜原発	原発巣を問わない
	肺以外の臓器転移なし	肺以外の臓器転移あり
	AFP: 1,000 - 10,000	AFP正常
	hCG: 5,000 - 50,000 LDH: 1.5-10xN	全てのhCG 全てのLDH
予後不良群	縦隔原発	該当なし
	肺以外の臓器転移あり	
	AFP > 10,000	
	hCG > 50,000 LDH > 10xN	いずれも腫瘍マーカーは 原発巣摘除後の値

治療について

高位精巣摘除術：ステージに関わらず、まず初めに行われる治療です。腫瘍のある側の精巣をこれにつながる血管や精管とともに摘出します。手術時間は1時間程度です。

化学療法：II期およびIII期（リンパ節転移や臓器転移）の進行精巣がんやI期でも再発リスクが高いもので行われます。治療期間はステージ、リスク分類により異なりますが、進行がんの場合は3-4か月程度の入院および通院治療が必要になります。治療経過によりさらに長くなる場合もあります。

手術：進行精巣がんでは化学療法を行った後に、残った転移病変を切除します。（ただし、残った病変が十分に小さい場合は手術を行わず経過観察のみとする場合もあります。）リンパ節の病変では後腹膜リンパ節郭清術が行われます。また、肺や肝臓などの転移病変は他科と連携して切除手術を行います。

放射線治療：Ⅰ期セミノーマの再発予防やⅡ期セミノーマの治療として行うことがあります。

精子保存：化学療法、手術、放射線治療で精子を造る機能が低下し不妊症の原因となることがあります。そのため、治療前に精子採取を行い凍結保存することがあります。

執筆者

- 氏名： 永山 洵
- 所属医療機関： 名古屋大学医学部附属病院
- 診療科： 泌尿器科