

本ガイドラインにおける基本事項

I 進行期分類

日本産科婦人科学会では、国際的な進行期分類の比較を可能にするために FIGO(International Federation of Gynecology and Obstetrics)による臨床進行期分類と UICC(Union for International Cancer Control)による病理学的 TNM 分類(pTNM)を採用している^{1,2)}。

本邦では、日本産科婦人科学会、日本病理学会、日本医学放射線学会および日本放射線腫瘍学会の協力のもと『子宮頸癌取り扱い規約 第3版』が2012年に発刊され²⁾、臨床進行期分類は『子宮頸癌取り扱い規約 病理編 第4版』(2017年)でも踏襲されている³⁾。『子宮頸癌治療ガイドライン2017年版』での本文中の進行期分類に関しては、原則として上記の取り扱い規約 第3版に則って記載されている。

1. 臨床進行期分類(日産婦 2011, FIGO 2008)〔子宮頸癌取り扱い規約 第3版(2012年)〕

I 期：癌が子宮頸部に限局するもの(体部浸潤の有無は考慮しない)

I A 期：組織学的にのみ診断できる浸潤癌

肉眼的に明らかな病巣は、たとえ表層浸潤であっても I B 期とする。浸潤は、計測による間質浸潤の深さが 5 mm 以内で、縦軸方向の広がりが 7 mm をこえないものとする。浸潤の深さは、浸潤がみられる表層上皮の基底膜より計測して 5 mm をこえないものとする。脈管(静脈またはリンパ管)侵襲があっても進行期は変更しない。

I A 1 期：間質浸潤の深さが 3 mm 以内で、広がりが 7 mm をこえないもの

I A 2 期：間質浸潤の深さが 3 mm をこえるが 5 mm 以内で、広がりが 7 mm をこえないもの

I B 期：臨床的に明らかな病巣が子宮頸部に限局するもの、または臨床的に明らかではないが I A 期をこえるもの

I B 1 期：病巣が 4 cm 以下のもの

I B 2 期：病巣が 4 cm をこえるもの

II 期：癌が子宮頸部をこえて広がっているが、骨盤壁または膈壁下 1/3 には達していないもの

II A 期：膈壁浸潤が認められるが、子宮傍組織浸潤は認められないもの

II A 1 期：病巣が 4 cm 以下のもの

II A 2 期：病巣が 4 cm をこえるもの

II B 期：子宮傍組織浸潤の認められるもの

III 期：癌浸潤が骨盤壁にまで達するもので、腫瘍塊と骨盤壁との間に cancer free space を残さない、または膈壁浸潤が下 1/3 に達するもの

- ⅢA期：腔壁浸潤は下1/3に達するが、子宮傍組織浸潤は骨盤壁にまでは達していないもの
- ⅢB期：子宮傍組織浸潤が骨盤壁にまで達しているもの、または明らかな水腎症や無機能腎を認めるもの
- Ⅳ期：癌が小骨盤腔をこえて広がるか、膀胱、直腸粘膜を侵すもの
- ⅣA期：膀胱、直腸粘膜への浸潤があるもの
- ⅣB期：小骨盤腔をこえて広がるもの

[子宮頸癌取扱い規約 第3版(2012年)、金原出版、2012より]

[分類にあたっての注意事項]

- (1) FIGO 2008 分類では、上皮内癌(CIS)0期は進行期から除外された。
- (2) 臨床進行期分類は原則として治療開始前に決定し、以後これを変更してはならない。
- (3) 進行期分類の決定に迷う場合には軽いほうの進行期に分類する。習熟した医師による麻酔下の診察が望ましい。
- (4) 進行期決定のために行われる臨床検査は以下のものである。
 - a) 全身理学的所見、視診、双合診、コルポスコピー、組織生検、頸管内搔爬、子宮鏡、肺および骨のX線検査。膀胱鏡、直腸鏡、排泄性尿路造影は必須の項目ではない。
 - b) 子宮頸部円錐切除術は、臨床検査とみなす。
- (5) 従来の進行期分類では「CTやMRIなどによる検査結果は治療計画決定に使用するのには構わないが、進行期決定に際しては、これらの結果に影響されてはならない」とされていたが、『子宮頸癌取扱い規約 第3版』(2012年)ではFIGOに準じて「CTやMRIなどによる画像診断を腫瘍の進展度合いや腫瘍サイズの評価に用いても構わない」とした。CTやMRIなどによる腫瘍の進展度合いや腫瘍サイズについては別途記載する。ここでいう進展度合いとは、子宮傍組織浸潤、腔浸潤、膀胱・直腸浸潤、骨盤リンパ節転移のことである。

子宮頸癌の臨床進行期分類(日産婦2011)診断への画像診断の使用については2013年3月に以下の追記がなされたことに留意する⁴⁾。「CTやMRIなどによる画像診断を腫瘍サイズや腫瘍の進展度合いの評価に用いて構わないが、臨床進行期決定は従来からの診断方法により行う。画像診断の結果は婦人科腫瘍登録時に報告し、将来の進行期決定に役立てる。」

さらに、2017年4月に画像診断の所見の扱い方について、次の踏み込んだ考え方が示された⁵⁾。「実質臓器転移(肺、肝臓、脳など)の評価は画像診断(CT、MRI、胸部X線など)で行う。画像診断で実質臓器転移があればⅣB期とする。リンパ節転移の診断には画像を用いない。」なお、画像を用いたリンパ節転移の診断は、進行期分類ではなく、TNM分類として取扱い、婦人科腫瘍登録に報告する〔TNM分類にあたっての注意事項(4)を参照⁶⁾〕。

- (6) I A 1 期と I A 2 期の診断は、摘出組織の顕微鏡検査により行われるので、病巣がすべて含まれる円錐切除標本により診断することが望ましい。
- I A 期の浸潤の深さは、浸潤が起こってきた表層上皮の基底膜から計測して 5 mm をこえないものとする。静脈であれリンパ管であれ、脈管侵襲があっても進行期は変更しない。しかしながら、脈管侵襲が認められるものは将来治療方針の決定に影響するかもしれないので別途記載する。
- 子宮頸部腺癌についても I A 1 期、I A 2 期の細分類は行うこととする。
- (7) 術前に非癌、上皮内癌、または I A 期と判断して手術を行い、摘出子宮に I A 期、I B 期の癌を認めた場合は(2)の規定にかかわらず、それぞれ I A 期、I B 期とする。
- (8) 術前に非癌、上皮内癌、または I A 期と判断して子宮摘出を行ったところ、癌が子宮をこえて広がっていた場合、このような症例は臨床進行期分類ができないので治療統計には含まれない。これらは別に報告する。
- (9) 進行期分類に際しては子宮頸癌の体部浸潤の有無は考慮しない。
- (10) III B 期とする症例は子宮傍組織浸潤が結節状となって骨盤壁に及ぶか原発腫瘍そのものが骨盤壁に達した場合であり、骨盤壁に固着した腫瘍があっても子宮頸部との間に間隙があれば III B 期としない。
- (11) 膀胱または直腸浸潤が疑われるときは、生検により組織学的に確かめなければならない。膀胱内洗浄液中への癌細胞の出現、あるいは胞状浮腫の存在だけでは IV A 期に入れてはならない。膀胱鏡所見上、隆起と裂溝(ridges and furrows)が認められ、かつ、これが触診によって腫瘍と固く結びついている場合、組織診をしなくても IV A 期に入れてよい。

[子宮頸癌取扱い規約 病理編 第 4 版(2017 年)、金原出版、2017 より]

2. TNM 分類(UICC 第 8 版に準じる[†])^{7,8)}

T：原発腫瘍の進展度(T 分類は FIGO の臨床進行期分類に適合するように定義されている)

- TX 原発腫瘍が評価できないもの
- T0 原発腫瘍を認めない
- Tis 浸潤前癌(carcinoma in situ)
- T1 癌が子宮頸部に限局するもの(体部への進展は考慮に入れない)
- T1a 組織学的にのみ診断できる浸潤癌
- 肉眼的に明らかな病巣は、たとえ表層浸潤であっても T1b とする。浸潤は、計測による間質浸潤の深さが 5 mm 以内で、縦軸方向の広がり方が 7 mm をこえないものとする。浸潤の深さは、浸潤がみられる表層上皮の基底膜より計測して 5 mm をこえないものとする。脈管(静脈またはリンパ管)侵襲があっても進行期は変更しない
- T1a1 間質浸潤の深さが 3 mm 以内で、広がり方が 7 mm をこえないもの
- T1a2 間質浸潤の深さが 3 mm をこえるが 5 mm 以内で、広がり方が 7 mm をこえないもの

- T1b 臨床的に明らかな病巣が子宮頸部に限局するもの、または臨床的に明らかではないが T1a をこえるもの
- T1b1 病巣が 4 cm 以下のもの
- T1b2 病巣が 4 cm をこえるもの
- T2 癌が子宮頸部をこえて広がっているが、骨盤壁または腔壁下 1/3 には達していないもの
- T2a 腔壁浸潤が認められるが、子宮傍組織浸潤は認められないもの
- T2a1 病巣が 4 cm 以下のもの
- T2a2 病巣が 4 cm をこえるもの
- T2b 子宮傍組織浸潤の認められるもの
- T3 癌浸潤が骨盤壁にまで達するもので、腫瘍塊と骨盤壁との間に cancer free space を残さない、または腔壁浸潤が下 1/3 に達するもの
- T3a 腔壁浸潤は下 1/3 に達するが、子宮傍組織浸潤は骨盤壁にまでは達していないもの
- T3b 子宮傍組織浸潤が骨盤壁にまで達しているもの、または明らかな水腎症や無機能腎を認めるもの
- T4 癌が小骨盤腔をこえて広がるか、膀胱、直腸粘膜を侵すもの

N：所属リンパ節

- NX 所属リンパ節を判定するために最低必要な検索が行われなかったとき
- N0 所属リンパ節に転移を認めない
- N1 所属リンパ節に転移を認める

M：遠隔転移

- M0 遠隔転移を認めない
- M1 遠隔転移を認める

[TNM 分類にあたっての注意事項]

- (1) 組織診のないものは区別して記載する。
- (2) TNM 分類は一度決めたら変更してはならない。
- (3) 判定に迷う場合は進行度の低いほうの分類に入れる。
- (4) TNM 分類では、画像診断(CT, MRI など)を腫瘍の進展度合いやサイズの評価、実質臓器転移(肺, 肝臓, 脳など)、リンパ節転移の評価に用い、内診・直腸診による局所所見に画像所見を加味して総合的に判断する。リンパ節転移の診断は短径 10 mm 以上をもって腫大とする(『子宮頸癌取扱い規約 第 3 版』)。PET-CT によるリンパ節転移の評価については、現時点では SUV 値などに関するコンセンサスが得られていないため、集積の強弱に関係なく前述の取扱い規約 第 3 版の基準に従う。UICC TNM 分類には MA(傍大動脈リンパ節転移)の記載はないが、婦人科腫瘍登録においては従来どおり MA として登録する⁵⁾。

[pTNM 術後分類]

手術所見や摘出材料の病理組織学的検索により TNM 分類を補足修正したもので、pT, pN, pM として表す。その内容については TNM 分類に準じる。手術前に放射線治療、化学療法などが行われている場合は y 記号をつけて区別する(例: ypT2a)。再発腫瘍の場合には r 記号をつけて区別する。前版から引き継がれる注意事項は以下の通りである。

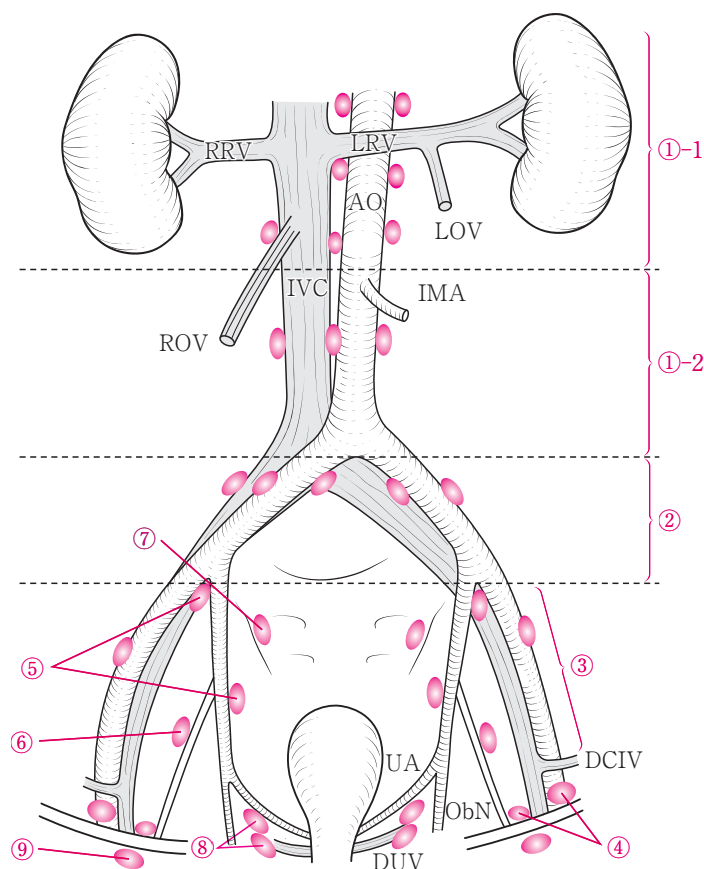
- (1) 子宮頸部円錐切除術は臨床検査とみなし、これによる組織検査の結果は原則として TNM 分類に入れ、pTNM 分類には入れない。ただし、臨床検査(狙い組織診、円錐切除診を含む)によって術前に確認された癌が、摘出子宮の組織学的検索では認められない場合、あるいは術前のものより軽度の癌しか認められない場合には、pT の入力には術前検査で確認された組織診断によることとする。
- (2) 摘出物の組織学的な癌の広がりを検索しないときは X とする。
- (3) 不完全手術または試験開腹に終わり、その際バイオプシー程度の組織検査で癌の広がりを検索した結果、癌が小骨盤腔をこえていない場合は pTX とし、癌が小骨盤腔をこえて認められた場合は pT4 として報告する。また、このような場合の pN についての報告は(4)に準ずる。
- (4) pN の報告に際して、組織学的検索を施行しなかった場合と施行した場合に分けて報告する。
 - 1) 検索方法としては、検索せず、生検、郭清、センチネル生検とする。
 - 2) リンパ節検索部位は骨盤領域と傍大動脈領域に分ける。
 - 3) 「リンパ節郭清」とは、ある領域のリンパ節をすべて切除することである。
 - 4) 「リンパ節生検」とは、転移が疑わしいリンパ節を切除する、または肉眼的に認識できるリンパ節を切除することである。
 - 5) 「センチネル生検」とは、センチネルリンパ節生検にとどめ、陰性あるいは陽性いずれの場合にも郭清を行わなかった場合である。
 - 6) リンパ節検索に必要なリンパ節摘出個数は規定しない。

† TNM 分類 UICC 第 8 版に関する詳細は、英語版⁸⁾ならびに日本語版(発刊予定)を参照されたい。

[子宮頸癌取扱い規約 病理編 第 4 版(2017 年)、金原出版、2017 年より]

3. リンパ節の部位と名称

従来の子宮頸癌取扱い規約におけるリンパ節の名称に関しては子宮頸癌取扱い規約ならびに 1991 年日本癌治療学会リンパ節合同委員会の提唱に基づき命名してきた。2002 年に日本癌治療学会リンパ節規約が改訂された⁹⁾ことを受け、『卵巢腫瘍・卵管癌・腹膜癌取扱い規約 臨床編 第 1 版』(2015 年)よりリンパ節の部位と名称が以下のように定められた¹⁰⁾。これを勘案して、本取扱い規約においても同一の名称を用いることとした。よって、2012 年 4 月に刊行された『子宮頸癌取扱い規約 第 3 版』の記載と一部異なることに留意されたい⁶⁾。



*①～⑨は本文中の番号に対応

☒ 子宮頸癌治療に関係するリンパ節の名称と解剖学的指標

- AO : 腹部大動脈 (abdominal aorta)
- IVC : 下大静脈 (inferior vena cava)
- IMA : 下腸間膜動脈 (inferior mesenteric artery)
- DCIV : 深腸骨回旋静脈 (deep circumflex iliac vein)
- ObN : 閉鎖神経 (obturator nerve)
- UA : 子宮動脈 (uterine artery)
- DUV : 深子宮静脈 (deep uterine vein)
- ROV : 右卵巢静脈 (right ovarian vein)
- LOV : 左卵巢静脈 (left ovarian vein)
- RRV : 右腎静脈 (right renal vein)
- LRV : 左腎静脈 (left renal vein)

- 1) リンパ節は、主要血管の走行に沿って存在するものが多い。原則的にその血管名に従って命名される。
- 2) 近傍に目標となる血管のないものでは、神経、靱帯名などにより命名される。
- 3) 解剖学における新学名(Nomina Anatomica Parisiensia)を尊重するが、臨床上慣用されてきた名称も許容する。国際的にも採用され得る命名を採る。
- 4) 命名の極端な細分化を避ける。
- 5) 原則としてリンパ節番号は用いない。

①傍大動脈リンパ節(腹部大動脈周囲リンパ節) para-aortic nodes

腹部大動脈および下大静脈に沿うもの。

①-1 高位傍大動脈リンパ節：

下腸間膜動脈根部より頭側で、横隔膜脚部までの大動脈周囲にあるリンパ節。この領域の下大静脈周辺のリンパ節も含む⁶⁾。

①-2 低位傍大動脈リンパ節：

下腸間膜動脈根部から大動脈分岐部の高さまでの大動脈および下大静脈周辺のリンパ節を指し、下腸間膜動脈根部の高さに接するリンパ節も含まれる。

大動脈左側から下大静脈右側までのリンパ節を便宜上傍大動脈リンパ節とよぶが、細区分が必要な場合には、大動脈前面から左側にかけてのリンパ節を傍大動脈リンパ節、大動脈と下大静脈の間に存在するリンパ節を大動静脈間リンパ節、下大静脈前面から右側にかけてのリンパ節を下大静脈周囲リンパ節と記載する。

これまでの子宮頸癌取扱い規約では高位傍大動脈リンパ節を「左腎静脈下縁から下腸間膜動脈根部上縁までの領域」と規定していたが、『卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌取扱い規約 臨床編 第1版』(2015年)で、左腎静脈より頭側のリンパ節も含まれるようになった。以後、下腸間膜動脈根部より尾側を「低位傍大動脈リンパ節」とし、下腸間膜動脈根部より頭側で、横隔膜脚部までを「高位傍大動脈リンパ節」として分類されることになった⁶⁾。

②総腸骨リンパ節 common iliac nodes

総腸骨動静脈に沿うリンパ節。浅外側総腸骨リンパ節、深外側総腸骨リンパ節、内側総腸骨リンパ節に細区分される。

③外腸骨リンパ節 external iliac nodes

外腸骨血管分岐部より足方で、外腸骨血管の外側あるいは動静脈間にあるもの。

④鼠径上リンパ節 suprainguinal nodes (大腿上リンパ節 suprafemoral nodes)

外腸骨血管が鼠径靱帯下に入る直前にあるもの。

血管の外側であって、外腸骨リンパ節に連絡し、深腸骨回旋静脈よりも末梢にあるものを外鼠径上リンパ節といい、血管の内側にあり、閉鎖リンパ節に連絡するものを内鼠径上リンパ節という。

⑤内腸骨リンパ節 internal iliac nodes

内腸骨血管と外腸骨血管とによって作られるいわゆる血管三角部および内腸骨動静脈に沿うもの。

⑥閉鎖リンパ節 obturator nodes

外腸骨血管の背側で閉鎖孔および閉鎖神経，閉鎖動静脈周囲にあるもの。

⑦仙骨リンパ節 sacral nodes

内腸骨血管より内側で仙骨前面と Waldeyer 筋膜の間にあるもの。正中仙骨動静脈に沿うものを正中仙骨リンパ節，外側仙骨動静脈に沿うものを外側仙骨リンパ節という。

⑧基靱帯リンパ節 parametrial nodes

基靱帯およびその周辺に存在するもの。子宮傍組織リンパ節，尿管リンパ節などと称せられた表在性のもの(頸部傍組織リンパ節 paracervical nodes)，および基靱帯基部近くに存在する深在性のものすべてを含める。

⑨鼠径リンパ節 inguinal nodes

鼠径靱帯より足方にあるもの。

[所属リンパ節]

子宮頸癌の所属リンパ節は基靱帯リンパ節，閉鎖リンパ節，外腸骨リンパ節，鼠径上リンパ節，内腸骨リンパ節，総腸骨リンパ節，仙骨リンパ節である^{6,8)}。

▶▶注1 傍大動脈リンパ節転移はM分類に入れる。

▶▶注2 『子宮頸癌取扱い規約 第3版』(2012年)において，鼠径上リンパ節を所属リンパ節に含めないこととした。しかし，TNM分類でM(遠隔転移)とされるリンパ節転移は鎖骨上リンパ節，縦隔リンパ節，傍大動脈リンパ節，鼠径リンパ節であるので，『子宮頸癌取扱い規約 病理編 第4版』(2017年)以降は，小骨盤腔内にある鼠径上リンパ節を所属リンパ節に含めることとし，鼠径上リンパ節転移をM分類には入れず，N1とする。これまで，鼠径上リンパ節に関する規定が，子宮頸癌，子宮体癌，卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌のそれぞれの取扱い規約で異なっていたが，今回の改訂で，これらの3つの取扱い規約に共通させ，いずれにおいてもこれを所属リンパ節とすることとなった⁶⁾。

[子宮頸癌取扱い規約 病理編 第4版(2017年)，金原出版，2017より]

Ⅱ 組織学的分類

子宮頸癌の組織学的分類としては世界保健機関(World Health Organization: WHO)によって作成される分類(いわゆるWHO分類)が国際標準となっている。第1版は1975年，第2版は1994年に出版され，第3版，第4版はWHOの外部組織である国際がん研究機関 International Agency for Research on Cancer(IARC)によってそれぞれ2003年，2014年に出版された。本邦では1987年に国内の子宮頸癌の診断，治療法を統一することを目的として，日本産科婦人科学会，日本病理学会および日本医学放射線学会の協力により『子宮頸癌

取扱い規約 第1版』が発刊された。そしてWHO分類 第2版(1994年)の出版を受けて改訂がなされ、1997年に『子宮頸癌取扱い規約 第2版』が刊行された。2010年にはWHO分類 第3版(2003年)に準拠した分類を作成するために日本産科婦人科学会内に改訂小委員会が設置され、日本病理学会、日本医学放射線学会、日本放射線腫瘍学会との協同作業により改訂が進められ、2012年に『子宮頸癌取扱い規約 第3版』が刊行された。WHO分類 第4版(2014年)では、子宮頸部扁平上皮癌の前駆病変をさす用語として、本来細胞診(ペセスダシステム)で用いられていた扁平上皮内病変 squamous intraepithelial lesion (SIL)が採用されたほか、子宮頸部腺癌の大部分を占めていた内頸部型粘液性腺癌が通常型内頸部腺癌となり、真の粘液産生性腺癌が粘液性癌として確立分離され、その亜型としてHPV非依存性で予後不良であることで知られる胃型粘液性癌が加えられるなど、いくつかの重要な変更がなされている¹⁾。最新のWHO分類 第4版(2014年)に準拠した取扱い規約については2017年7月に刊行された³⁾。これに伴い、本ガイドラインでは、『子宮頸癌取扱い規約 第3版』(2012年)とともに『子宮頸癌取扱い規約 病理編 第4版』(2017年)の組織学的分類を掲載した^{2,3)}。

1. 子宮頸癌取扱い規約 第3版(2012年)

A. 上皮性腫瘍と関連病変 Epithelial tumours and related lesions

a. 扁平上皮病変 squamous lesions

- 1) 尖圭コンジローマ condyloma acuminatum
- 2) 扁平上皮乳頭腫 squamous papilloma
- 3) 子宮頸部上皮内腫瘍 cervical intraepithelial neoplasia (CIN)
 - a) CIN1
 - b) CIN2
 - c) CIN3
- 4) 微小浸潤扁平上皮癌 microinvasive squamous cell carcinoma
- 5) 扁平上皮癌 squamous cell carcinoma
 - a) 角化型扁平上皮癌 squamous cell carcinoma, keratinizing type
 - b) 非角化型扁平上皮癌 squamous cell carcinoma, nonkeratinizing type

◆特殊型 special types

- (1) 類基底細胞癌 basaloid carcinoma
- (2) 疣(いぼ)状癌 verrucous carcinoma
- (3) コンジローマ様癌 condylomatous (wart) carcinoma
- (4) 乳頭状扁平上皮癌 papillary squamous cell carcinoma
- (5) リンパ上皮腫様扁平上皮癌 lymphoepithelioma-like squamous cell carcinoma

b. 腺上皮および関連病変 glandular lesions and related lesions

- 1) 腺異形成 glandular dysplasia

- 2) 上皮内腺癌 adenocarcinoma *in situ* (AIS)
- 3) 微小浸潤腺癌 microinvasive adenocarcinoma
- 4) 腺癌 adenocarcinoma
 - a) 粘液性腺癌 mucinous adenocarcinoma
 - (1) 内頸部型粘液性腺癌 mucinous adenocarcinoma, endocervical type
 - (2) 腸型粘液性腺癌 mucinous adenocarcinoma, intestinal type
 - (3) 印環細胞型粘液性腺癌 mucinous adenocarcinoma, signet-ring cell type
 - (4) 最小偏倚(へんい)型粘液性腺癌 mucinous adenocarcinoma, minimal deviation type
 - (5) 絨毛腺管状粘液性腺癌 mucinous adenocarcinoma, villoglandular type
 - b) 類内膜腺癌 endometrioid adenocarcinoma
 - c) 明細胞腺癌 clear cell adenocarcinoma
 - d) 漿液性腺癌 serous adenocarcinoma
 - e) 中腎性腺癌 mesonephric adenocarcinoma
- 5) 腺扁平上皮癌 adenosquamous carcinoma
 - a) すりガラス細胞癌 glassy cell carcinoma
- 6) 腫瘍類似腺病変 tumour-like glandular lesions
 - a) 反応性腺異型 reactive glandular atypia
 - b) 卵管化生 tubal metaplasia
 - c) 深部ナボット嚢胞 deep nabothian cyst
 - d) トンネル・クラスター tunnel clusters
 - e) 微小腺管過形成 microglandular hyperplasia
 - f) 内頸部腺過形成 endocervical glandular hyperplasia
 - 分葉状内頸部腺過形成 lobular endocervical glandular hyperplasia (LEGH)
 - g) 中腎遺残／中腎過形成 mesonephric remnant／mesonephric hyperplasia
- c. その他の上皮性腫瘍 other epithelial tumours
 - 1) ミュラー管乳頭腫 müllerian papilloma
 - 2) 扁平移行上皮癌 squamotransitional carcinoma
 - 3) 腺様嚢胞癌 adenoid cystic carcinoma
 - 4) 腺様基底細胞癌 adenoid basal carcinoma
 - 5) 神経内分泌腫瘍 neuroendocrine tumours
 - a) カルチノイド carcinoid
 - b) 非定型的カルチノイド atypical carcinoid
 - c) 小細胞癌 small cell carcinoma
 - d) 大細胞神経内分泌癌 large cell neuroendocrine carcinoma
 - 6) 未分化癌 undifferentiated carcinoma

B. 間葉性腫瘍 Mesenchymal tumours

- 1) 平滑筋腫 leiomyoma
- 2) 平滑筋肉腫 leiomyosarcoma
- 3) 低悪性度類内膜間質肉腫 endometrial stromal sarcoma, low grade
- 4) ブドウ状肉腫 sarcoma botryoides
- 5) 胞巣状軟部肉腫 alveolar soft part sarcoma
- 6) 悪性末梢神経鞘腫瘍 malignant peripheral nerve sheath tumour
- 7) 未分化肉腫 undifferentiated sarcoma

C. 上皮性・間葉性混合腫瘍 Mixed epithelial and mesenchymal tumours

- 1) 腺線維腫 adenofibroma
- 2) 腺筋腫 adenomyoma
- 3) ウィルムス腫瘍 Wilms tumour
- 4) 腺肉腫 adenosarcoma
- 5) 癌肉腫 carcinosarcoma

D. その他の腫瘍 Other tumours

E. 二次性腫瘍 Secondary tumours

[子宮頸癌取扱い規約 第3版(2012年), 金原出版, 2012より]

2. 子宮頸癌取扱い規約 病理編 第4版(2017年)

I. 上皮性腫瘍 Epithelial tumors

A. 扁平上皮病変および前駆病変 Squamous cell tumors and precursors

1. 扁平上皮内病変 Squamous intraepithelial lesions(SIL)/子宮頸部上皮内腫瘍
Cervical intraepithelial neoplasia(CIN)
 - a. 軽度扁平上皮内病変 Low-grade SIL(LSIL)/CIN 1
 - b. 高度扁平上皮内病変 High-grade SIL(HSIL)/CIN 2
 - c. 高度扁平上皮内病変 High-grade SIL(HSIL)/CIN 3
2. 扁平上皮癌 Squamous cell carcinoma
 - a. 角化型扁平上皮癌 Squamous cell carcinoma, keratinizing type
 - b. 非角化型扁平上皮癌 Squamous cell carcinoma, non-keratinizing type
 - c. 乳頭状扁平上皮癌 Papillary squamous cell carcinoma
 - d. 類基底細胞癌 Basaloid carcinoma
 - e. コンジローマ様癌 Condylomatous(warty)carcinoma
 - f. 疣(いぼ)状癌 Verrucous carcinoma
 - g. 扁平移行上皮癌 Squamotransitional carcinoma
 - h. リンパ上皮腫様癌 Lymphoepithelioma-like carcinoma
3. 良性扁平上皮病変 Benign squamous cell lesions

- a. 扁平上皮化生 Squamous metaplasia
 - b. 尖圭コンジローマ Condyloma acuminatum
 - c. 扁平上皮乳頭腫 Squamous papilloma
 - d. 移行上皮化生 Transitional metaplasia
- B. 腺腫瘍および前駆病変 Glandular tumors and precursors**
- 1. 上皮内腺癌 Adenocarcinoma in situ (AIS)
 - 2. 腺癌 Adenocarcinoma
 - a. 通常型内頸部腺癌 Endocervical adenocarcinoma, usual type
 - b. 粘液性癌 Mucinous carcinoma
 - (1) 胃型粘液性癌 Mucinous carcinoma, gastric type
最小偏倚腺癌 Minimal deviation adenocarcinoma
 - (2) 腸型粘液性癌 Mucinous carcinoma, intestinal type
 - (3) 印環細胞型粘液性癌 Mucinous carcinoma, signet-ring cell type
 - c. 絨毛腺管癌 Villoglandular carcinoma
 - d. 類内膜癌 Endometrioid carcinoma
 - e. 明細胞癌 Clear cell carcinoma
 - f. 漿液性癌 Serous carcinoma
 - g. 中腎癌 Mesonephric carcinoma
 - h. 神経内分泌癌を伴う腺癌 Adenocarcinoma admixed with neuroendocrine carcinoma
- C. 良性腺腫瘍および腫瘍類似病変 Benign glandular tumors and tumor-like lesions**
- 1. 頸管ポリープ Endocervical polyp
 - 2. ミュラー管乳頭腫 Müllerian papilloma
 - 3. ナボット嚢胞 Nabothian cyst
 - 4. トンネル・クラスター Tunnel clusters
 - 5. 微小腺管過形成 Microglandular hyperplasia
 - 6. 分葉状頸管腺過形成 Lobular endocervical glandular hyperplasia (LEGH)
 - 7. びまん性層状頸管過形成 Diffuse laminar endocervical hyperplasia
 - 8. 中腎遺残および過形成 Mesonephric remnants and hyperplasia
 - 9. アリアス-ステラ反応 Arias-Stella reaction
 - 10. 頸管内膜症 Endocervicosis
 - 11. 子宮内膜症 Endometriosis
 - 12. 卵管類内膜化生 Tuboendometrioid metaplasia
 - 13. 異所性前立腺組織 Ectopic prostate tissue
- D. その他の上皮性腫瘍 Other epithelial tumors**
- 1. 腺扁平上皮癌 Adenosquamous carcinoma

すりガラス細胞癌 Glassy cell carcinoma

2. 腺様基底細胞癌 Adenoid basal carcinoma
3. 腺様嚢胞癌 Adenoid cystic carcinoma
4. 未分化癌 Undifferentiated carcinoma

E. 神経内分泌腫瘍 Neuroendocrine tumors

1. 低異型度神経内分泌腫瘍 Low-grade neuroendocrine tumor (NET)
 - a. カルチノイド腫瘍 Carcinoid tumor
 - b. 非定型的カルチノイド腫瘍 Atypical carcinoid tumor
2. 高異型度神経内分泌癌 High-grade neuroendocrine carcinoma (NEC)
 - a. 小細胞神経内分泌癌 Small cell neuroendocrine carcinoma (SCNEC)
 - b. 大細胞神経内分泌癌 Large cell neuroendocrine carcinoma (LCNEC)

II. 間葉性腫瘍および腫瘍類似病変 Mesenchymal tumors and tumor-like lesions

A. 良性 Benign

1. 平滑筋腫 Leiomyoma
2. 横紋筋腫 Rhabdomyoma

B. 悪性 Malignant

1. 平滑筋肉腫 Leiomyosarcoma
2. 横紋筋肉腫 Rhabdomyosarcoma
3. 胞巣状軟部肉腫 Alveolar soft-part sarcoma
4. 血管肉腫 Angiosarcoma
5. 悪性末梢神経鞘腫瘍 Malignant peripheral nerve sheath tumor
6. その他の肉腫 Other sarcomas
 - a. 脂肪肉腫 Liposarcoma
 - b. 未分化頸管肉腫 Undifferentiated endocervical sarcoma
 - c. ユーイング肉腫 Ewing sarcoma

C. 腫瘍類似病変 Tumor-like lesions

1. 術後性紡錘細胞結節 Postoperative spindle-cell nodule
2. リンパ腫様病変 Lymphoma-like lesion

III. 上皮性・間葉性混合腫瘍 Mixed epithelial and mesenchymal tumors

A. 腺筋腫 Adenomyoma

B. 腺肉腫 Adenosarcoma

C. 癌肉腫 Carcinosarcoma

IV. メラノサイト腫瘍 Melanocytic tumors

- A. 青色母斑 Blue nevus
- B. 悪性黒色腫 Malignant melanoma

V. 胚細胞腫瘍 Germ cell tumors

- A. 卵黄嚢腫瘍 Yolk sac tumor

VI. リンパ性および骨髄性腫瘍 Lymphoid and myeloid tumors

- A. リンパ腫 Lymphomas
- B. 骨髄性腫瘍 Myeloid neoplasms

VII. 二次性腫瘍 Secondary tumors

[子宮頸癌取り扱い規約 病理編 第4版(2017年), 金原出版, 2017より]

III 手術療法

1. 子宮頸部円錐切除術 cervical conization

外子宮口を含む円状の領域を底面にし、子宮頸部を円錐状に切除する手術法で、診断的適応と治療的適応に大別される。切除範囲は術前のコルポスコピーやシラーテスト、高さは頸管内病変の可能性や妊孕性温存希望などにより決定する。切除法としてレーザー、コールドナイフ、超音波メス、loop electrosurgical excision procedure(LEEP)を用いる方法がある。

2. 単純子宮全摘出術 simple (total) hysterectomy

術式は腹式、腔式あるいは鏡視下に行われる。一般の単純子宮全摘出術に準ずるが、腫瘍性病変の存在する場合には子宮頸部組織を残さない術式が必要であり、筋膜内術式(Aldridge術式)は不適當である。病巣最外端と切創縁との間の距離をおくため、腔壁を多少なりとも切除する必要がある。腔壁の一部(cuff)を切除する場合に拡大単純子宮全摘出術という用語が用いられることもある。

3. 準広汎子宮全摘出術 modified radical hysterectomy

広汎子宮全摘出術と単純子宮全摘出術との中間的な術式である。膀胱子宮靱帯前層を切断し、尿管を側方に寄せた後に子宮傍(結合)組織(parametrium)と腔壁を子宮頸部からやや離れた部位で切断する。リンパ節郭清の有無を問わない。

4. 広汎子宮全摘出術 radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy

子宮および子宮傍(結合)組織、腔壁および腔傍(結合)組織の一部を摘出し、骨盤リンパ節を郭清する子宮頸癌に対する基本的術式である。子宮傍(結合)組織は前方の膀胱子宮靱帯(前層および後層)、側方の基靱帯、後方の仙骨子宮靱帯・直腸腔靱帯に区分される。

諸種の術式のうち、欧米諸国ではWertheim術式、本邦では岡林術式を基本として変遷を経た術式が汎用されている。本邦で用いられている広汎子宮全摘出術の特徴は膀胱子宮靱帯

の前層を処理した後に、後層も切断して尿管と膀胱を完全に子宮・膣から分離して膣を十分に切除することにある。子宮頸癌に対する基本治療術式であり、一般に臨床進行期ⅠB期とⅡ期の症例が適応となっている。岡林原法とは異なり、現在の広汎子宮全摘出術では、基靱帯の処理にあたってまずリンパ節郭清を行い、血管を露出し、1本ずつ結紮・切断することが多い。

5. 広汎子宮頸部摘出術 radical trachelectomy with pelvic lymphadenectomy

子宮頸部の浸潤癌において、子宮頸部、子宮傍(結合)組織、膣壁および膣傍(結合)組織の一部を摘出するとともに、骨盤リンパ節を郭清し、子宮体部を温存して残存頸部と膣とを縫合することにより妊孕性を温存する術式である。

6. 超広汎子宮全摘出術 extended radical hysterectomy (super-radical hysterectomy)

側方の子宮傍(結合)組織への浸潤や、基靱帯リンパ節の腫大が著しい場合などに行われる。内腸骨動静脈、下殿動静脈、内陰部動静脈を切断することによって、骨盤壁附着部を含めて基靱帯をその根部から摘出する術式である。同様の術式として、内腸骨動脈、骨盤底筋群の一部を含めて摘出する laterally extended endopelvic resection (LEER) がある。

7. 骨盤除臓術 pelvic exenteration (total, anterior or posterior)

女性内性器とともに膀胱、直腸など骨盤内臓器を摘出する術式である。全除臓術のほかに、前方除臓術と後方除臓術がある。

[子宮頸癌取扱い規約 第3版(2012年), 金原出版, 2012より改変]

IV 放射線治療

1. 放射線治療の分類

1) 根治的放射線治療 curative radiation therapy, definitive radiation therapy

根治的手術を行わずに治癒を目的として行われる放射線治療。子宮頸部円錐切除術後あるいは計画的骨盤内リンパ節摘出術後などに行われるものも含む。

2) 術後照射 postoperative irradiation

根治的手術治療後(子宮頸部円錐切除術は含めない)に骨盤内再発の予防を目的として行われる放射線治療。術後再発の一定のリスクがある場合に行われる。不完全切除例のうち病理組織学的断端陽性例は含めるが、明らかな肉眼的残存が認められるものは「残存例の放射線治療」として扱う。何らかの理由で手術が単純子宮全摘出術のみ、あるいはリンパ節郭清が十分に終わった例も肉眼的に明らかな癌の残存が認められない場合には術後照射例として扱う。

3) 同時化学放射線療法 concurrent chemoradiotherapy (CCRT)

放射線治療と抗悪性腫瘍薬を同時併用する治療方法。根治的放射線治療、術後照射の両方で適用される。

4) 緩和的放射線治療 palliative radiotherapy

根治は難しいが、がんの進展や転移による疼痛、出血等の症状を緩和する目的で行われる放射線治療。

2. 放射線治療の方法

1) 根治的放射線治療

原則として外部照射と腔内照射の併用にて行う。National Cancer Database (NCDB) のレビューで、腔内照射の代わりに強度変調放射線治療 (intensity-modulated radiation therapy ; IMRT) や体幹部定位放射線治療 (stereotactic body radiation therapy ; SBRT) などの高精度外部照射による追加照射 (boost) が適用された患者群の全生存は、腔内照射適用群と比較して有意に不良であることが示された¹²⁾。NCCN ガイドラインでは「腔内照射のルーチンの代替として IMRT/SBRT による boost 照射を適用すべきでない」としている。根治的放射線治療では治療休止を回避し、可及的早期に治療を終了するよう有害事象の管理も含めて留意する。治療中の貧血の有無に配慮する。

① 外部照射 external beam irradiation

肉眼的腫瘍体積 (gross tumor volume ; GTV) に加え、原則として全骨盤領域〔子宮頸体部・子宮傍(結合)組織・腔・卵巣・骨盤リンパ節領域〕を臨床標的体積 (clinical target volume ; CTV) とし、適切なマージンを加えて計画標的体積 (planning target volume ; PTV) とする。有識者によるコンセンサスに基づく CTV 設定に関するガイドラインが、骨盤リンパ節領域および原発巣に関して策定されている¹³⁻¹⁶⁾。外部照射に使用するエネルギーは 6 MV 以上が適切である。照射方法として、前後 2 門照射法、直交 4 門照射法などがある。皮膚や小腸への線量低減や骨盤腔内のより均一な線量投与を意図して、直交 4 門照射 (4 field box technique) が用いられることが多い。中央遮蔽を設定する場合には前後 2 門照射法とする。多くの施設では、多分割コリメータ (multi-leaf collimator ; MLC) を用いて前述の PTV に対応した照射野を整形する 3 次元原体照射 (3 dimensional conformal radiotherapy ; 3D-CRT) で行われる。小腸や骨髄の被曝線量を低減し、ひいては有害事象を軽減することを期待して、海外では根治的放射線治療での全骨盤照射に IMRT の適用が進みつつある¹⁷⁾。本邦での根治照射における IMRT の安全な実施に向けては、CTV に加え、治療中および治療期間中の臓器移動などを考慮した PTV 設定の基準化、リスク臓器 (organ at risk ; OAR) と PTV の線量制約など、十分な検討によるコンセンサス形成と準備が必要である。さらに装置の精度管理や、治療計画の検証作業等、医学物理的な品質管理体制の整備が前提として重要である。

転移が疑われるリンパ節、浸潤の強い子宮傍(結合)組織に対しては、外部照射による追加照射 (boost) の適用を検討する。

② 腔内照射 intracavitary brachytherapy (ICBT)

原則として外部照射を先行し、腔内照射可能となった時点で可及的早期に開始する。腔内照射可能とは、以下の条件を満たすものとする。

- a. 適切な位置までタンデムアプリータ挿入が可能
- b. 腔内照射の有効線量域まで腫瘍が十分に縮小(内診、画像所見にて確認)

原則として子宮内アプリータ(タンデムアプリータ)と腔内アプリータ(オボイドアプリータ等)に線源を留置して行う。

ほとんどの施設で、遠隔操作式後充填法(remote afterloading system ; RALS)を用い高線量率(high-dose rate ; HDR)で行われる。ランダム化比較試験^{18,19)}でHDRが従来の低線量率(low-dose rate ; LDR)と同等の有効性と安全性を示すことが確認されたことに加え、RALSを用いることで医療従事者の被曝が皆無であること、短時間での治療が可能で患者の精神的・肉体的負担が少ないこと、線量計算の細かい設定が可能であることなどから、HDRのICBTが普及し現在に至った。

これまで、2方向から撮影されたX線写真をベースに特定の基準点であるA点に線量を処方する2次元治療計画が行われてきた。近年、CTやMRIを用いて腫瘍体積に線量を処方し、周囲の危険臓器に照射される線量を確認し調節する3次元画像誘導小線源治療(3 dimensional image-guided brachytherapy ; 3D-IGBT)の適用が広まりつつある²⁰⁾。

③組織内照射 interstitial brachytherapy

子宮傍(結合)組織浸潤が著明な症例や、通常の腔内照射での局所制御が困難と考えられる症例に対しては、組織内照射が試みられることがある。少数例による比較的良好な成績が報告されているが^{21,22)}、合併症が多いとの報告もある²¹⁾。ある程度の侵襲を伴い手技の熟練を要するため、適用に際しては経験の豊富な施設で検討されることが望ましい。腔内照射に1~数本の組織内アプリータを追加し、3D-IGBTで線量分布の改善を図る方法が期待されている^{23,24)}。

④線量評価

a. 頸部病巣

外部照射と腔内照射の線量を合計した線量で評価する。外部照射線量は中央遮蔽を挿入して行われた分は加えない。腔内照射線量はA点線量とする。両者の線量の単純合算は適切でない。それぞれの生物学的等価線量(equivalent total doses ; EQD2=1回線量2 Gy換算のnormalized total dose)を計算し、合算するのが一般的である。

b. 骨盤リンパ節, 子宮傍(結合)組織

外部照射線量で評価する。中央遮蔽を挿入した分も加える。外部照射による追加(boost)を行った場合にはその線量も加算する。原則として腔内照射の線量は加算しない。腔内照射の線量を加算して評価する場合には、加算を行う旨と腔内照射からの線量の計算方法(基準点等)をあわせて記録する。

⑤推奨放射線治療スケジュール

本邦と米国では、治療スケジュールや線量が大きく異なるので注意が必要である。米国で推奨されている治療スケジュールでは、外部照射、腔内照射ともに本邦より高い線量が設定されている²⁵⁾。本邦の治療スケジュールの特徴として、外部照射(全骨盤照射)に途中から中央遮蔽が挿入されること、腔内照射の線量が特に進行例で低く設定されていることが挙げられる。本邦での標準治療スケジュールを表2に示す。このスケジュールで良好な治療成績が報告されてきた²⁶⁾。このスケジュールの妥当性は多施設前方視的臨床試験でも示唆されている^{27,28)}。今後、3D-IGBTに対応した治療スケジュールの再検討が課題である。

表2 推奨放射線治療スケジュール

進行期(癌の大きさ)	外部照射*		腔内照射 [#]
	全骨盤	中央遮蔽	HDR(A点線量)
I B1・II A1(小)	20 Gy	30 Gy	24 Gy/4回
I B2・II(大)・III	30 Gy	20 Gy	24 Gy/4回
	40 Gy	10 Gy	18 Gy/3回
IV A	40 Gy	10 Gy	18 Gy/3回
	50 Gy	0 Gy	12 Gy/2回

HDR：高線量率

*：1回1.8～2.0 Gy，週5回法で行う。画像にて転移が疑われるリンパ節，治療前に結節状に骨盤壁に達する子宮傍(結合)組織に対しては，外部照射による追加(boost)6～10 Gyを検討する。

[#]：1回5～6 Gy，週1～2回法で行う。

2) 術後照射

原則として外部照射単独にて行う。外部照射法は2. 1)項の根治的放射線治療に準じる。外部照射のCTVは2. 1)①項の定義から原発巣と子宮頸体部を除いた範囲とする。術後照射では，治療中および治療期間中の臓器移動の問題が少ないためIMRTの適用が進みつつある。

3) 緩和的放射線治療

主に外部照射で行われる。再発・転移巣が限局し，かつ個数も少ない場合には，定位(的)放射線照射(stereotactic irradiation；STI)が適応になることがある。

付記1：定位(的)放射線照射 stereotactic irradiation (STI)

通常の高エネルギー X 線を用いた高精度外部照射の一つである。病巣に対して多方向から細い線束の放射線を集中的に照射，腫瘍に限局して大線量を投与し，同時に周囲の危険臓器への線量を極力減少させることを可能とする。球形の小病巣(CTV)に適用する。1回照射によるものを定位手術的照射 stereotactic radiosurgery (SRS)，分割照射によるものを定位(的)放射線治療 stereotactic radiotherapy (SRT) という。

[⇒体幹部定位放射線治療 stereotactic body radiation therapy (SBRT)]

付記2：強度変調放射線治療 intensity-modulated radiation therapy (IMRT)

通常の高エネルギー X 線を用いた高精度外部照射の一つである。逆方向治療計画(inverse plan)に基づき，空間的・時間的に不均一な放射線強度をもつビームを多方向から照射する。それにより，不整形の腫瘍形状に合致した線量分布を作成し，同時に危険臓器への線量軽減を可能とする。また，再発/障害リスクに応じて線量の濃淡を作成することが可能である。不整形である程度の体積をもった病巣(CTV)に適用できる。

付記3：3次元画像誘導小線源治療 3D-image-guided brachytherapy (3D-IGBT)

腔内照射のアプリケーション(タンデム，オボイド等)を装着した状態でCTやMRIを撮像し，腫瘍の大きさや形状に合わせかつ周囲正常臓器への被曝線量を軽減する線量分布を最適化する方法である。

V 化学療法

1. 化学療法の分類

本邦における子宮頸癌治療の主体は手術療法であるが、治癒が期待できない遠隔転移や再発症例、手術の主治療に先立ち腫瘍縮小を図る場合あるいは手術による根治が難しいと予想される場合には、化学療法が選択される場合がある。各化学療法の目的を下記に示した。

血管内皮細胞増殖因子(vascular endothelial growth factor；VEGF)阻害薬であるペバシズマブは海外の臨床試験の結果によりその治療効果が証明され、2016年5月に本邦でも「進行・再発子宮頸癌」に対して保険収載がなされた。消化管穿孔、高血圧、蛋白尿などのこれまでの化学療法にない有害事象も報告されており、投与の際には十分な経過観察が必要である。

1) 再発例に対する化学療法

手術により完全切除が期待できない多発性の転移巣を有する再発例や放射線照射野内の局所再発例に対しては、化学療法が選択されることがある。

2) 主治療に先立つ化学療法

主治療に先立ち腫瘍の縮小を図る目的で化学療法を行う治療戦略(neoadjuvant chemotherapy；NAC)である。

3) 術後補助療法としての化学療法

術後補助療法は放射線治療単独、または同時化学放射線療法(CCRT)が主体である。しかし、プラチナ製剤をキードラッグとした補助化学療法を単独で行う試みが、本邦を中心になされている。現時点では、術後化学療法はまだ有用性が証明されておらず、今後出されるエビデンスをもとに、化学療法が術後補助療法となり得るかを判断しなければならない。

2. 基本的な使用薬剤と使用方法

① TP±Bev 療法

パクリタキセル：175～180 mg/m² 静注， day 1(3時間投与)

シスプラチン：50 mg/m²， day 1(2時間投与)

±ペバシズマブ：15 mg/kg， day 1

上記を3週間毎

② TC 療法

パクリタキセル：175～180 mg/m² 静注， day 1(3時間投与)

カルボプラチン：AUC 5～6 静注， day 1(1時間投与)

上記を3週間毎

③ Topotecan-Paclitaxel±Bev 療法

パクリタキセル：175～180 mg/m² 静注， day 1(3 時間投与)

トポテカン(ノギテカン)：0.75 mg/m²， day 1～3

±ベバシズマブ：15 mg/kg， day 1

上記を 3 週間毎

④ Topotecan+Cisplatin 療法

トポテカン(ノギテカン)：0.75 mg/m²， day 1～3

シスプラチン：50 mg/m²， day 1

上記を 3 週間毎

⑤ 同時化学放射線療法(CCRT)

放射線治療

シスプラチン：40 mg/m²， day 1(2 時間投与)

上記を 1 週間毎

VI 緩和ケア

WHO の 1990 年の定義では「緩和ケアとは、治癒を目指した治療が有効でなくなった患者に対する積極的な全人的ケアである」とされていたように、かつて緩和ケアは、積極的な治療が終了した、いわゆる末期状態に行われる医療であると考えられてきた。しかしながら、その後のがん医療を取り巻く環境の変化から、欧米を中心に緩和ケアを早期から積極的に取り込むことが提唱されるようになり、WHO では 2002 年に緩和ケアを「生命を脅かすような疾患による問題に直面している患者とその家族に対して、疾患の早期より、痛みや身体的、心理社会的、スピリチュアルな問題の同定と評価と治療を行うことによって、予防したり軽減したりすることで QOL を改善するためのアプローチである」と改めて定義し(図 1)、以下のような具体例を挙げている²⁹⁾。

- 痛みその他の苦しい症状を軽減する。
- 生命を尊重し、死が特別なことではないことを認識する。
- 死を早めたり遅らせたりしない。
- 心理的な局面、スピリチュアルな局面に対するケアも軽視しない。
- 死ぬまで患者が積極的に生きられるようサポートする環境を提供する。
- 患者が闘病中や死別後に、患者家族がうまくやっけていけるようにサポートする。
- 患者と家族の要求に応えられるようにチームアプローチを適用する。
- QOL を高めることによって、病状を改善する。
- 病気の早い段階にも適用する。延命を目指すそのほかの治療、例えば化学療法や放射線治療に併用される。臨床上の様々な困難をより深く理解し管理するために必要な調査も含む。

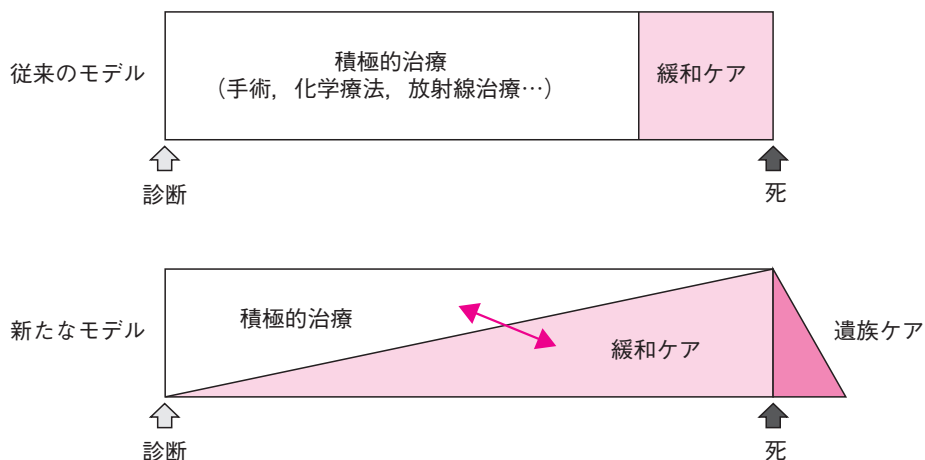


図1 新旧の緩和ケアモデル

がん患者の苦痛は全人的苦痛(Total Pain)と称され、非常に多岐にわたる。各種治療法の進歩に伴い、末期患者の長期生存が珍しくなくなった今日では、身体的苦痛の軽減のみならず、不安やいらだちといった精神的な苦痛、死生観や人生の意味に対するスピリチュアルな苦痛、家庭内の問題や経済上の問題などの社会的な苦痛に対しても、これまで以上に踏み込んだ緩和ケアが要求されるようになってきている。

本邦では、2007年に「がん対策基本法」が施行され、さらに翌年「がん対策推進基本計画」が閣議決定されて、国を挙げてがん医療に取り組むための基盤が整った。厚生労働省の指定するがん診療連携拠点病院は、質の高い緩和ケアの提供を目指し、緩和ケアチームの整備や、緩和ケア外来の設置、患者相談窓口の設置、緩和ケア地域連携の強化、緩和ケア研修会の実施などの機能を指定要件としている。また、基本計画では、がん診療に携わるすべての医師が緩和ケアの知識を習得することが定められており、がん診療連携拠点病院でがん診療に携わる医師は、日本緩和医療学会による「症状の評価とマネジメントを中心とした緩和ケアのための医師の継続教育プログラム」(Palliative care Emphasis program on symptom management and Assessment for Continuous medical Education ; PEACE)の受講が義務付けられている。

子宮頸癌は、生殖器官に発生する悪性腫瘍である上、近年では発症年齢の若年化も認められている。したがって、たとえ早期癌であっても、患者に対するきめ細かい身体的あるいは心理的支援、社会的配慮〔女性としてのQOL維持(妊孕性温存や卵巣機能温存なども含む)〕が不可欠である。また、子宮頸部から連続性に進展するため、局所進行・再発癌患者では、癌性疼痛のほか、不正出血、悪臭を伴う分泌物、尿路あるいは腸管との瘻孔形成、下肢の浮腫といった、非常に不快な身体症状が出現しやすい。早期からの緩和ケアの導入により肺が

ん患者の QOL や予後の有意な改善がみられたという第Ⅲ相試験の報告³⁰⁾もあり、子宮頸癌治療においても、今後ますます緩和ケアの重要性が高まることが予想される。患者を中心に、医師のみならず看護師、薬剤師、社会福祉士、理学療法士、ソーシャルワーカーなどの多職種でチーム医療を行うとともに、地域病院や在宅医療支援診療所、訪問看護ステーションなどと緊密な地域連携を図り、診断時から看取りまでの切れ目のない緩和ケアを提供する体制をつくるのが急務である。

【参考文献】

- 1) Pecorelli S. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. Int J Gynecol Obstet 2009 ; 105 : 103-4 (規約)
- 2) 日本産科婦人科学会, 日本病理学会, 日本医学放射線学会, 日本放射線腫瘍学会 編. 子宮頸癌取扱い規約, 第3版. 金原出版, 東京, 2012 (規約)
- 3) 日本産科婦人科学会, 日本病理学会 編. 子宮頸癌取扱い規約 病理編. 第4版. 金原出版, 東京, 2017 (規約)
- 4) 小西郁生, 青木陽一. 子宮頸癌の新進行期(日産婦2011)診断への画像診断の使用に関して. 日産婦誌 2013 ; 65 : 1227 (規約)
- 5) 藤井知行, 片瀨秀隆, 三上幹男. 子宮頸癌臨床進行期分類の考え方・腫瘍登録について. 日産婦誌 2017 ; 69 : 1361 (規約)
- 6) 藤井知行, 片瀨秀隆, 田代浩徳. 子宮頸癌取扱い規約, 子宮体癌取扱い規約の臨床に関わる改訂点について. 日産婦誌 2017 ; 69 : 1419-20 (規約)
- 7) AJCC Cancer Staging Manual, 8th ed. Amin MB, Edge S, Greene F, et al. eds. Springer, N.Y., 2017, 649-59 (規約)
- 8) UICC. TNM Classification of Malignant Tumours, 8th ed. Brierley JD, Gospodarowicz MK, Wittekind C eds. John Wiley & Sons, West Sussex, 2017, 166-70 (規約)
- 9) 日本癌治療学会 編. 日本癌治療学会リンパ節規約. 金原出版, 東京, 2002. pp14-6 (規約)
- 10) 日本産科婦人科学会, 日本病理学会編. 卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌取扱い規約 臨床編 第1版. 金原出版, 東京, 2015, pp11-3 (規約)
- 11) WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. 4th ed. Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, Young RH. IARC Press, Lyon, 2014, pp170-206 (規約)
- 12) Gill BS, Lin JF, Krivak TC, Sukumvanich P, Laskey RA, Ross MS, et al. National Cancer Data Base analysis of radiation therapy consolidation modality for cervical cancer : the impact of new technological advancements. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2014 ; 90 : 1083-90 (レベルⅢ)
- 13) Small W Jr, Mell LK, Anderson P, Creutzberg C, De Los Santos J, Gaffney D, et al. Consensus guidelines for delineation of clinical target volume for intensity-modulated pelvic radiotherapy in postoperative treatment of endometrial and cervical cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2008 ; 71 : 428-34 (ガイドライン)
- 14) Toita T, Ohno T, Kaneyasu Y, Uno T, Yoshimura R, Kodaira T, et al. A consensus-based guideline defining the clinical target volume for pelvic lymph nodes in external beam radiotherapy for uterine cervical cancer. Jpn J Clin Oncol 2010 ; 40 : 456-63 (ガイドライン)
- 15) Lim K, Small W Jr, Portelance L, Creutzberg C, Jürgenliemk-Schulz IM, Mundt A, et al. Consensus guidelines for delineation of clinical target volume for intensity-modulated pelvic radiotherapy for the definitive treatment of cervix cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2011 ; 79 : 348-55 (ガイドライン)
- 16) Toita T, Ohno T, Kaneyasu Y, Kato T, Uno T, Hatano K, et al. A consensus-based guideline defining clinical target volume for primary disease in external beam radiotherapy for intact uterine cervical cancer. Jpn J Clin Oncol 2011 ; 41 : 1119-26 (ガイドライン)
- 17) Gandhi AK, Sharma DN, Rath GK, Julka PK, Subramani V, Sharma S, et al. Early clinical outcomes and toxicity of intensity modulated versus conventional pelvic radiation therapy for locally advanced cervix

- carcinoma : a prospective randomized study. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2013 ; 87 : 542-8 (レベルⅡ)
- 18) Teshima T, Inoue T, Ikeda H, Miyata Y, Nishiyama K, Inoue T, et al. High-dose rate and low-dose rate intracavitary therapy for carcinoma of the uterine cervix. Final results of Osaka University Hospital. *Cancer* 1993 ; 72 : 2409-14 (レベルⅡ)
- 19) Hareyama M, Sakata K, Oouchi A, Nagakura H, Shido M, Someya M, et al. High-dose-rate versus low-dose-rate intracavitary therapy for carcinoma of the uterine cervix : a randomized trial. *Cancer* 2002 ; 94 : 117-24 (レベルⅡ)
- 20) Ohno T, Toita T, Tsujino K, Uchida N, Hatano K, et al. A questionnaire-based survey on 3D image-guided brachytherapy for cervical cancer in Japan : advances and obstacles. *J Radiat Res* 2015 ; 56 : 897-903 (レベルⅢ)
- 21) Itami J, Hara R, Kozuka T, Yamashita H, Nakajima K, Shibata K, et al. Transperineal high-dose-rate interstitial radiation therapy in the management of gynecologic malignancies. *Strahlenther Onkol* 2003 ; 179 : 737-41 (レベルⅢ)
- 22) Yoshida K, Yamazaki H, Takenaka T, Kotsuma T, Yoshida M, Furuya S, et al. A dose-volume analysis of magnetic resonance imaging-aided high-dose-rate image-based interstitial brachytherapy for uterine cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2010 ; 77 : 765-72 (レベルⅢ)
- 23) Wakatsuki M, Ohno T, Yoshida D, Noda SE, Saitoh J, Shibuya K, et al. Intracavitary combined with CT-guided interstitial brachytherapy for locally advanced uterine cervical cancer : introduction of the technique and a case presentation. *J Radiat Res* 2011 ; 52 : 54-8 (レベルⅢ)
- 24) Yoshio K, Murakami N, Morota M, Harada K, Kitaguchi M, Yamagishi K, et al. Inverse planning for combination of intracavitary and interstitial brachytherapy for locally advanced cervical cancer. *J Radiat Res* 2013 ; 54 : 1146-52 (レベルⅢ)
- 25) Viswanathan AN, Beriwal S, De Los Santos JF, Demanes DJ, Gaffney D, Hansen J, et al. American Brachytherapy Society consensus guidelines for locally advanced carcinoma of the cervix. Part II : high-dose-rate brachytherapy. *Brachytherapy* 2012 ; 11 : 47-52 (ガイドライン)
- 26) Nakano T, Kato S, Ohno T, Tsujii H, Sato S, Fukuhisa K, et al. Long-term results of high-dose rate intracavitary brachytherapy for squamous cell carcinoma of the uterine cervix. *Cancer* 2005 ; 103 : 92-101 (レベルⅢ)
- 27) Toita T, Kato S, Niibe Y, Ohno T, Kazumoto T, Kodaira T, et al. Prospective multi-institutional study of definitive radiotherapy with high-dose-rate intracavitary brachytherapy in patients with nonbulky (< 4 cm) stage I and II uterine cervical cancer (JAROG0401/JROSG04-2). *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2012 ; 82 : e49-56 (レベルⅢ)
- 28) Toita T, Kitagawa R, Hamano T, Umayahara K, Hirashima Y, Aoki Y, et al. Phase II study of concurrent chemoradiotherapy with high-dose-rate intracavitary brachytherapy in patients with locally advanced uterine cervical cancer : efficacy and toxicity of a low cumulative radiation dose schedule. *Gynecol Oncol* 2012 ; 126 : 211-6 (レベルⅢ)
- 29) World Health Organization. WHO Definition of Palliative Care
<http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> (レベルⅣ)
- 30) Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2010 ; 363 : 733-42 (レベルⅡ)