Japan Society of Obstetrics and Gynecology

婦人科がんに対する腹部大動脈周囲リンパ節郭清の適応と手技

国立病院九州がんセンター
副院長
塚本 直樹

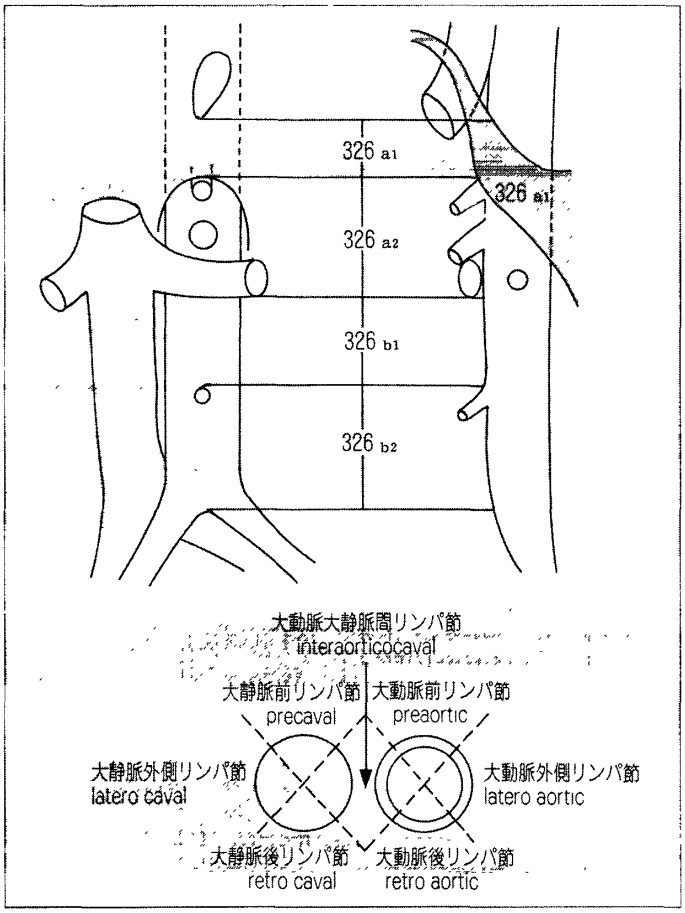
はじめに

子宮頸癌に対する基本的術式である広汎子宮全摘出術では，骨盤リンパ節郭清は術式の本質の一つとして以前より行われてきた．しかし，それより上位のリンパ節に目が向けられるようになったのは1970年以降のことである[1)]．

子宮体癌や卵巣癌では，所属リンパ節については長い間省みられることがなかった．体癌でリンパ節の検索が行われるようになったのも1970年以後で，卵巣癌ではさらに遅れて検索が始まった．体癌や卵巣癌では治療のためというよりも，癌の広がりを調べることを目的として後腹膜リンパ節の検索が行われるようになった感がある．

本稿では，未だに定まっているとはいいがたいが，婦人科がんにおける腹部大動脈周囲リンパ節の取扱いについて概説する．

腹部大動脈周囲リンパ節とは



（図1）腹部大動脈周囲（腰）リンパ節の分類と境界

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

腹部大動脈の周囲にあるリンパ節の呼称は種々で，一般には傍大動脈リンパ節と呼ばれることが多いが，子宮頸癌取扱い規約では腹大動脈リンパ節となっている．しかし，1991年に日本癌治療学会はリンパ節規約を制定して，腹部大動脈周囲リンパ節（#326）と命名した．日本癌治療学会では腹腔内のリンパ節番号を300番台とした[2]．そして，図1に示す如くに分類している．

326 $_{a1}$：大動脈裂孔部リンパ節
326 $_{a2}$：腹腔動脈から左腎静脈下縁のリンパ節
326 $_{b1}$：左腎静脈下縁から下腸間膜動脈根部のリンパ節
326 $_{b2}$：下腸間膜動脈根部から大動脈分岐部の高さまでのリンパ節

大動脈周囲リンパ節（326）を前（pre），側（latero），後（retro）に分ける．ただし大動脈右側の下大静脈に接するリンパ節は大動静脈間リンパ節（inter）とする．また下大静脈周囲リンパ節も上記大動脈周囲リンパ節と同様に記載する．

卵巣癌取扱い規約によると腹部大動脈周囲リンパ節は腰リンパ節 Nodi lymphatici lumbales（以下 NLL とする）または傍大動脈リンパ節とも呼ばれるようになっている．

手術の適応

婦人科がんに対する腹部大動脈周囲リンパ節郭清の適応は，未だ定まっていないのが現状である．“NLL の郭清”という言葉だけが独り歩きして，実際には郭清はあまり行われていないと考えられる．

癌の広がりを確認するために，または婦人科がんの surgical staging を行うために NLL の検索が行われるようになってきていることは事実である．この検索を行うことの利点としては，①正確な進行期を組織学的に決めることができる，②術後の放射線治療や化学療法が必要な患者を選別することができる，③転移のあるリンパ節を切除することにより予後を改善することができるかもしれない，などを挙げることができる．

進行睾丸腫瘍では広汎な NLL 郭清を行うことにより予後が改善するといわれている．しかし，婦人科がんでは Burghardt et al. が，卵巣癌でその有用性があると述べている以外には，NLL 郭清が予後を改善するというデータはない．したがって，婦人科がんに対する NLL 郭清の適応を列挙することはできないが，以下には各婦人科がんでの NLL の取扱いについて述べることにする．

頸癌では，NLL 郭清はほとんど行われていないが，NLL の sampling ないしは生検はよく行われている[1]．早期癌の広汎子宮全摘出術時に NLL の生検をして，陽性であれば同部への術後照射の対象となる．進行癌では NLL の陽性率は30%以上になることから，放射線治療前に開腹して NLL 生検や腹腔内の他の領域への広がりを調べて（pretreatment laparotomy）から照射野や照射方法の決定が行われることもある．しかし，こうすると放射線治療による合併症が増えることから異論も多い．

NLL 転移陽性例に対しては，同部を含めた放射線療法が行われて20～40%程度の5年生存率が報告されている．したがって，私はⅡ期以上の頸癌では，開腹したら NLL の検索を行うべきであると考えている．

体癌の進行期は，1988年から FIGO で surgical staging が採用されており，日本産科婦人科学会でも1995年の症例からこれが適用されることになった．この分類では，NLL に転移があるとⅢc期となる．したがって，原則として体癌では NLL の検索を行わねばならないことになる．しかし，高齢者や種々の内科的疾患を持った体癌患者のすべてに NLL の検索を行うことも問題であると思われる．

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

体癌でNLL郭清を行ったまとまった報告はない．進行期を決めるためのNLL検索はほとんどsampling（生検）によって行われている．触診によりNLLの転移が判定できないかとの疑問は当然であるが，リンパ節転移の37%は2mm以下の小さなものであったとの報告もある．また，われわれの頸癌の経験では，肉眼的に転移なしと考えたNLLの12%が顕微鏡的には陽性であった．このことはリンパ節のサイズや肉眼所見では転移の有無を判定できないことを示している．

体癌の病巣の大きさ，分化度，筋層浸潤の深さなどはリンパ節転移と関係がある．分化度がG1，筋層浸潤がないか，あっても極く僅かであり，病巣が2cm以下であれば，後腹膜リンパ節転移の可能性はほとんどないので検索する必要はないとする者もいる．

NLLが陽性であれば術後に放射線療法か化学療法が追加され，これらの症例の5年生存率は約40%である．したがって，リンパ節転移の危険が高い体癌では，NLLを含めたリンパ節の検索は必要であると考える．

卵巣癌でもsurgical stagingが行われることになっており，NLL陽性であればⅢc期である．したがって，体癌と同様に卵巣癌でも進行期を決めるためにNLLの検索を行わなければならないことになる．しかし，卵巣癌でも郭清を行う適応は決まっていない．

卵巣癌のⅠ期，Ⅱ期は病巣が骨盤内に限局しているものである．しかし，詳細な腹腔内や後腹膜リンパ節の検索（surgical staging）を行うと，約1／3の症例で横隔膜下やリンパ節への転移が発見されて進行期がⅢ期に変更されることが多いと報告されている．

開腹時に肉眼的にⅠ期ないしはⅡ期と考えられるときには，後腹膜リンパ節が大きく腫大していることはあまりない．したがって，NLLを郭清する必要はなく，後腹膜腔をあけて骨盤リンパ節とNLLとの生検を行えばよいと私は考えている．

Ⅲ，Ⅳ期ではNLLの転移率が高くなるので，Burghardtら一部の婦人科腫瘍学者は骨盤リンパ節郭清と同時にNLL郭清も行うべきであると主張している．その理由は，抗癌剤が後腹膜リンパ節の転移巣に達しにくいこと，また彼らのNLL郭清を行った進行卵巣癌の予後が行わなかった症例より良かったこと，などのためであるとしている．この研究結果は追試により証明されるべきである．

進行卵巣癌は不完全手術に終わることも多い．リンパ節以外の病巣が完全摘出できたときには，NLL郭清を含めた後腹膜のリンパ節郭清が行われることはある．しかし，不完全手術の時にNLL郭清を行う意味はなく，腫大したNLLの摘除ないしは生検が行われているのが現状である．

卵管癌の取扱いは卵巣癌とほぼ同じであるが，前者は後者よりNLL転移頻度が高いとの報告が多いので，NLLの検索は必須であろう．進行腟癌や外陰癌も頸癌と同様な考えでNLLの検索を行う．

手術手技

NLLの検索には郭清とsampling（生検）とがある．前述したように，現在婦人科がんでNLL郭清の適応はあまりなく，またこれを行うにはそれなりの訓練を要し，どの施設ででもできるものではない．したがって，以下には生検法について簡単に述べるが，手技の詳細については他を参照されたい[3]．

NLLへの到達方法としては，1)腹膜外法と 2)経腹膜法とがある．

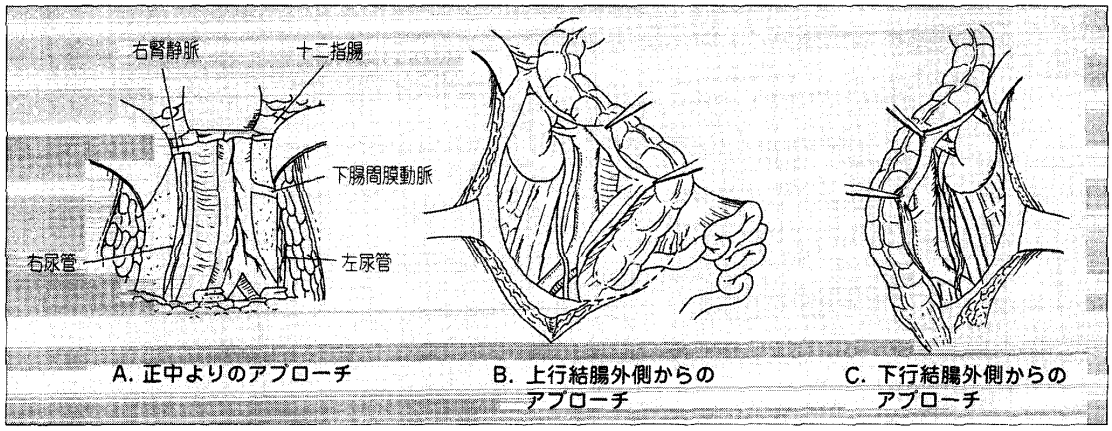
1)は放射線治療を行う進行頸癌の場合に選択される．開腹するときには 2)の経路で行う．そして，経腹膜的に後腹膜のNLLへ アプローチするには，A.正中より，B.上行結腸外側から，C.下行結腸外側から，D.A～Cの組み合わせ，によって行う（図2）．私は

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

正中より行うことが多いが，卵巣癌でNLL郭清をするときにはD.のアプローチ法となる．

頸癌のリンパ節転移は順次上行してゆくので，下腸間膜動脈までのリンパ節，すなわち図1の326$_{b2}$に転移がなければ，それより上位のリンパ節を生検する必要はないといわれている．体癌や卵巣癌では，頻度は多くはないが326$_{b2}$をスキップして腎静脈分岐部あたりまで転移することがあるので，326$_{b1}$や326$_{a2}$の一部の生検も必要である．NLLを郭清するときには，326$_{a2}$の下半分から326$_{b2}$下縁までの大動脈，下大静脈周囲のすべてのリンパ節を摘除することになる．



（図2）腹部大動脈周囲リンパ節へのアプローチ法

おわりに

与えられた本稿のタイトルである婦人科がんに対するNLL郭清の適応は確立していない．したがって，やや混乱しているNLLの取扱いに関する考え方を中心に述べた．NLLに転移があると，その20～30%には上位の左前斜角筋リンパ節にも転移が認められるので，こちらの検索も必要となることを付け加えておく[1]．

《参考文献》

1)塚本直樹．婦人科悪性腫瘍に対するstaging laparotomy．日産婦誌 1989；41：1009－1014
2)日本癌治療学会 癌の治療に関する合同委員会 癌規約総論委員会・日本癌治療学会・癌規約総論．東京：金原出版，1991；71－101
3)塚本直樹，松隈敬太，斉藤俊章，松山敏剛，嘉村敏治，加来恒寿，末永俊郎．傍大動脈リンパ節の生検法．産婦人科治療 1988；56：101－107

NII-Electronic Library Service