

23. 子宮癌細胞診の自動化システム (第2報) グラスファイバーによる自動スキャンニング成績

(北海道大)

西谷 巖, 菊地 徳博, 守谷 修而
下斗米啓介, 松田 正二

(目的) 子宮頸部上皮内癌および異型上皮を能率的に検出するため, 細胞診自動化の確立が要望され, 悪性細胞判定のパラメーターを客観化することやコンピュータのパターン認識による方法などが研究されている。われわれは, すでに顕微分光測光を応用して核容積とDNA量を同時に total amount できる計量化装置を試作し, 第25回本学会に発表した。爾来, この装置に必要な悪性細胞の自動検出方法を検討し, Glass fiber の measuring spot 法によって良好な成績をえたので報告した。

(方法) 正常子宮頸部40例の擦過細胞標本にたいして Feulgen 反応DNA量と Hematoxylin 吸光量を manual spot で測定し, さらに, measuring spot 測定成績との相関を求めて対照とした。Histogram 上より求めた対照設定値は, 2倍体 (DNA-AU, 3.4~5.6), 4倍体 (DNA-AU, 7.0~10.8) である。そこで, 細胞異型を伴わない良性びらん13例, 軽度異型上皮15例, 高度異型上皮11例, 上皮内癌13例および早期浸潤癌10例の測定結果をみた。

(成績) Feulgen DNA 量では, total amount が高4倍体以上の核は, 軽度異型上皮 8.5%であったのにたいし, 高度異型上皮28.5%, 上皮内癌39%, 浸潤癌 53.0%を占め, Histogram 上 mild dysplasia および severe dysplasia の間に明瞭な差異をみとめた。Hematoxylin 陽性核質量を測定すると, DNA量と極めて類似した pattern を示し, その境界値は, AU19であった。又核径では, 直径 1.3 μ を境界として良性群, 悪性群に著しい差異を認めた。Spot 法による以上の成績にもとづいて, 同一試料を直径 4 μ の単一 Fiber による measuring spot で測定した結果, 軽度異型上皮の疑陽性は増加したが, 高度異型上皮以上の病変では疑陰性はなく良好な成績であった。さらに, 自動化の要諦とも云える能率化は集束ファイバーを用いることにより可能であり, 自動化を確立できる。

24. 微小浸潤頸癌 (微癌) の浸潤形式と深度および部位, 拡がりとコルポスコーピーの特異所見に関する研究

(大阪医大)

平井 博, 植木 実, 辻井 清重
浜田絏一郎, 菊田 正文, 伊藤 正尚
杉本 修

(目的) コルポスコープ (コルポと略) で微小浸潤癌例の浸潤部位を正確に把握することは狙い生検の浸潤部位に限っての所見を再検討する必要があるので以下の研究を行った。

(方法) 微癌31例の8等分割切片から reconstruction し, 浸潤の形式と深度 および局在部位と拡がりについて観察した。コルポ所見は浸潤部位について上皮所見 (色, 光沢, 表面, 粗糙性, 辺縁) 腺開口所見, 血管所見 (形態, 配列, 密度) に分けて組織所見と比較検討した。

(成績) 微癌31例の67切片に浸潤巣がみられ, そのうち3切片以外は全てSCJより円柱上皮側にあり, 外子宮口より内側に浸潤部位を有するもの67%であった。しかしながらコルポによる可視領域に存在しているものは95%であり, 頸管摂子を用いても全く不可視であったものは3症例にすぎない。浸潤部位は外子宮口より2cm以内に存在し, 浸潤の深さが3mmを超えると全周性に上皮内癌を含む病巣の存在するものが多くなる。浸潤部位のコルポ所見をみると黄赤色を呈するもの多く, 酢酸加工で乳白色ないしは白色となる。これは上皮内癌においてもみられ鑑別点とはならない。浸潤3mm以上になると赤色かつ酢酸加工で変化しないものもみられる。光沢は全て不良で粗糙性の強い隆起ないしは潰瘍としてみられる。浸潤3mmではこの傾向は著明となる。辺縁が鮮明となり, かつ隆起しており, 渾濁ないしは堤防様隆起所見がみられたときは浸潤の存在を強く疑わしめる。腺開口所見はほとんどみられない。血管形態は毬状, コルク栓抜状, つる状, 糸くず状がみられる。配列には特徴的所見を欠くが, 粗大なものが浸潤深度の増加につれて多くなる。浸潤形式との関係では簇出型, 肥大型, 網状型では上皮内癌より粗糙性が目立ち, 血管密度の粗大となる傾向が見られる。

質問 (徳島大) 岸 恭也

大変くわしい所見の読みと適確な狙い生検ですので治療前の浸潤性判定は非常に正確で従って当然, 円錐切除率は大変低いことと思いますが, いかがですか。

応答 (大阪医大) 平井 博

われわれは円錐切除術は原則として行っておらず, コルポスコーピー下での狙い生検所見と細胞診所見を参考として治療している。

質問 (千葉大) 望月 博

上皮内癌と微小浸潤癌との鑑別で表面の粗さの強い隆起の変化, または陥凹等を主としておられるようで

すが、微小浸潤癌になると今まで上皮表面に対して垂直に走行していた Gefäss が上皮表面で水平に走行しはじめるといふ所見を我々はアルカリフォスファターゼ毛細管染色で観察しておりますがその点についていかがお考えでしょうかおろかかしたいと思います。

応答 (大阪医大) 平井 博

悪性上皮に対して血管が垂直に走行する場合は毬状血管、上皮に対して平行に走行する時は糸くず状、コルク栓状血管を呈するようになる。さてわれわれの成績では上皮内癌に比して浸潤癌では後者の血管がやや増えているが明白な差として把えることが出来なかった。例数を重ねて検討したい。

25. 子宮頸部コルポスコプ所見と摘出子宮の同部分組織像分布の関連について

(千葉大)

劉 楚方, 望月 博, 具田 豊郷
武田 敏, 高見沢裕吉

コルポスコプと組織診の関係は生検組織について従来研究されて来たので、生検しなかつた部位に関しては殆ど検索されていない。私達は手術摘出した子宮頸部の組織所見分布とコルポ所見と対比する事により、上記の問題に取り組んだ異型上皮6例、上皮内癌16例、初期侵入癌15例、Ibに属する侵入癌3例について先ずコルポスコプ写真を撮影し、その所見分布地図を作成し、これを次ぎの方法で組織所見の分布と対応させた手術摘出子宮頸部を3時と9時の位置でメスを入れ、各々について子宮腔部及び頸管を含む亜連続切片を作成し、その組織所見をリコンストラクションし、組織像の分布地図を作った。

コルポ所見と組織所見は部位的に良性悪性とも一致した例は前唇22例、後唇19例で他の例は厳密の意味で両者にくい違いがあると判つた。コルポ所見組織所見ともに陽性所見の認められた一致例では上皮内癌で基底、分野、異型変換帯が多い上皮内癌と初期侵入癌ではコルポ上の所見の違いは殆どない。コルポ所見陰性、組織所見陽性の誤診部位を対照して見ると、コルポで変換帯及び赤色面と見ていた例が多い、又主病変が頸管内にあつたためコルポでは掴み得なかつた例もあり、これはコルポの限界を示すものであるが、頸管細胞診や組織診により、これを補う必要を認めた。コルポ陽性、組織陰性の部位は診断的に比重は軽い、これらの組織像は扁平上皮化生に属するものに多い。今回の検索を通じてコルポ上で明らかな容疑所見が認められない部位からも生検を

採取する必要がある、ことに変換帯や赤色面はコルポ上特に注意を要すると考えられる。

質問 (長崎大) 山辺 徹

病巣のレコンストラクションとコルポスコプ所見の対比で、ズレがあるところのご発表でしたが、その主要な点は変換帯にあるのでしょうか。

応答 (千葉大) 劉 楚方

コルポ所見(-)即ち良性所見のみ、組織所見(+)のものに関しては、コルポ上赤色面、変換帯の所見がありました。今回の発表した40例の症例の中に、前唇9例、後唇14例がありましたが、子宮頸部に病巣があつたものはそれぞれ4例と8例、即ちコルポ所見良性のものは前唇5例、後唇6例、前唇の5例の中に変換帯所見3例、その組織診は dysplasia 1例、cis 2例、赤色面所見は2例、組織診は dysplasia 1例、Microinvasive 1例、後唇には変換帯所見2例、その組織診は cis、赤色面所見が4例、その組織診は dysplasia 1例、cis 3例であつた。

追加 (大阪医大) 平井 博

コルポスコプで病巣部が観察出来なかつた例(例えば頸管の奥に病巣のあるような場合)にコルポスコプで可視部分の所見(例えば原生所見などの良性所見)と不可視の病巣所見と対比した考え方には反対であるので御検討下さい。

応答 (千葉大) 劉 楚方

コルポ所見(-)、組織所見(+)のグループの中に、所謂コルポ所見(-)とは子宮頸腔部に病巣が存在し、コルポ上所見の見えないものと、コルポ上良性所見しかないものとの2つに分けます。組織所見(+),コルポ所見(-),コルポ所見は赤色面と変換帯しかなかつた。今回の発表に云える事はコルポ所見は子宮腔部の炎症、クスコ等機械による損傷、或は前回 Punch Biopsy によつて影響を与えるのではないかと思います。

質問 (慶応大) 栗原 操寿

子宮頸部を前唇と後唇に分割して、colpo 所見と組織所見とを対比検討されましたが、とくに前後に区別した理由について伺います。

応答 (千葉大) 武田 敏

前唇後唇を分けた理由はコルポ所見と同部位の組織と対比するために、より正確と考えたからです。

26. 子宮癌手術時の骨盤内リンパ節簡易標識法、とくに基靱帯・仙骨節着色法について

(鹿児島大)