

内視鏡
超音波

2センターがオープン

現代の医療において診断や治療に、なくてはならない医療機器である内視鏡や超音波検査装置。阪大病院では医療の質と安全を高めるために、これらを一括管理する内視鏡センターと超音波センターがオープンしました。

体に優しい手術を

内視鏡センター

内視鏡は胃がんや大腸がんの早期発見で威力を発揮しています。また、レントゲンなどの検査で見つかった病変組織を内視鏡で採取して検査をする生検は、良性か悪性かなど病気を診断するうえで、不可欠な検査です。

さらに、粘膜の中だけにとどまっている早期の胃がんや大腸がん、食道がんでは内視鏡による治療で完治するようにになりました。

開腹しなくてもよく、口や肛門から挿入した内視鏡によって病巣を切り取る手術が普及してきました。入院期間も短く、社会復帰も早い患者さまの体に優しい手術です。

これまでは、直径が2センチ程度の腫瘍を切除する内視鏡的粘膜切除術（EMR）が主流でした。しかし、ここ数年の内視鏡技術の進歩によってより大きな腫瘍も切除できる内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）が広く行われるようになってきました。阪大病院内視鏡センターでもESDを行うことが増えてきています。

これだけ内視鏡を使う機会が増えてきますと、リスクも十分に管理しなければなりません。内視鏡は一度使うときれいに洗浄しなければいけません。少しでも細菌が残っていると他の患者さまに感染して、大変なことになることがあるからです。



内視鏡の洗浄作業（内視鏡センター）

す。これまでは、各科が個別に内視鏡を所有し、使った内視鏡の洗浄や洗浄後の管理も各科でしていましたが、効率が悪く衛生面でも改善の必要な点がありました。これらの問題点を解消するため、内視鏡の管理を一括し、各科に内視鏡を貸し出し、回収して、洗浄をするセンターを設置しました。センターには洗浄員が配置され、内視鏡の衛生管理やメンテナンスが徹底できるようにしました。また、専任の看護師も配属され安心して内視鏡検査や治療を受けていただけるようにしています。

チーム医療に対応

超音波センター

超音波による検査は放射線の被曝もなく、プローブ（探触子）で体表に触れるだけで、病巣や病態の確認ができます。特に心臓の動き、肝臓がんの早期発見や胎児の成長を見るために活躍しています。

検査は医師、放射線技師、臨床検査技師が行えます。しかし、超音波検査は検査する人によって画像に差があります。それぞれに検査の方法に若干の差があるために画像にも違いが出てきます。画像の差は診断に影響を及ぼします。

中央診療部門の腹部系の超音波検査体制を維持するために技師による検査体制が必要となりました。

これまで超音波診断装置は各科に設置して

になりました。今後は回復室も設け、内視鏡手術増加に対応していく予定です。

内視鏡は常に新しい技術が導入され、新製品が続々と登場しています。センターの設置により、効率的に新しい機種への更新ができるようになります。センターの開設により、患者さまに最新で質の高い、安全な内視鏡による医療を提供していると考えています。

る診断も行いやすくなり、データ処理を行うことも簡単になり、診断の確度が高まることにつながります。さらに、装置をセンターに

集中させることによって、効率的な運用もできるようになります。

小水満・医療技術部長は「今後は超音波診

断のトレーニングセンターとしての機能も持たせて、阪大病院としての超音波診断技術の向上を目指していきます」と話しています。

CT
MRI

より速く、より鮮明に

放射線部に最新鋭機種

阪大病院は画像診断をより正確、確実に行うために放射線部に最新鋭の機種を導入しています。特にCTスキャナー（コンピュータ断層撮影装置）とMRI（核磁気共鳴断層装置）の進歩は目覚ましいものがあります。

CTスキャナーは撮影速度が非常に速くなっています。阪大病院では稼働しているMDCTはこれまで胸部を撮影するのに十数秒かかっていたのが、3秒で肝臓も2秒程度で撮影できるようになりました。下肢全体でも10秒で撮影できます。

しかも、これまでは動く臓器は苦手だったのですが、撮影スピードが速くなることで、心臓の冠動脈撮影も可能になってきました。

撮影スピードが上がると同時に、撮影間隔（輪切りに撮影する間隔）も飛躍的に狭くなりました。そのために、コンピュータにより画像を編集した際の精度が格段によりくなりました。

した。組織や臓器の立体像も明瞭に作れるようになり、病巣の位置も非常に正確に描き出せます。手術のシミュレーションをする際にも役立つとしています。

MRIは磁場の強度がこれまでの2倍、3倍にアップしました。磁場がアップすることにより、より詳細で鮮明な画像を撮ることができるようになりました。

特に細かな脳神経系を明確に描き出せるために、頭部や頸部の神経病変などの発見に威力を発揮します。また、神経だけでなく、MRIが苦手とする腹部などの体幹部の診断にも使えるのではないかと、研究を進めています。

難しいお産を安全に

MFICUを新たに設置

高齢出産や糖尿病などを合併した妊娠などリスクの高いお産が増えています。阪大病院では、リスクの高いお産でも子どもが無事生まれ、母親が健康に過ごせるように母体・胎児集中治療室（MFICU）を新たに設置しました。

MFICUは産科だけでなく、小児科、小児外科、麻酔科や内科などと連携して妊婦や新生児のケアを行っています。

内科疾患などを合併していたり、高齢であるなど妊娠、出産時に緊急事態が予想される妊婦は出産前から注意深く見守っていかねばなりません。また、出産後も新生児とともに気をつけねばなりません。

MFICUはこのような母親と新生児をトータルにケアする部門です。

お産では出産前後に母親の容態が急変することがあります。特にリスクの高い妊婦の場合は確率が高くなります。そのために、MFICUでは母親に急変があればすぐに対応できるように産科医が待機し、難産で新生児に異常があった際には小児科医がすぐに治療にあたれるようなシステムになっています。

また、毎週1回、産科と小児科は合同カンファレンスを行って、母親や新生児の様子を見守っています。現在は3床ですが、今後、増床していく予定です。坂田正博部長（事務取扱）は「より安全なお産、より迅速な対応で母体と赤ちゃんを守っていく体制が整いました」と話しています。



迅速な対応で、より安全なお産が可能に

