

今月のトピック

2022年度は放射線科に新しい機械が続々と導入され、さらに診断・治療の精度が上がります！

放射線診療部長 黒崎 敦子

複十字病院放射線診療部では、2022年度中にCT（初夏）、PET-CT（夏）といった診断装置やがんの治療に欠かせない放射線治療装置（冬）が更新される予定です。

CT装置は、これまでに比べてより低被曝、短時間で撮影でき、画像の質も向上します。また、dual energy CTも行えるようになるので、物質密度画像を用いて体内の血流や組織の成分などの分析も可能になります。

PET-CT装置も、より高分解能でアーチファクトの少ない画像が提供できるようになり、撮像時間も短縮されます。

放射線治療装置は、これまで出来なかったSRT（定位放射線治療）やIMRT（強度変調放射線治療）などの治療も行えるようになり、がんの部位のみに集中砲火を浴びせて正常組織のダメージは可能な限り抑えることが可能となります。

こういったハード面の更新の性能を最大限生かせるような人的資源も当院は豊富です。放射線科常勤医は放射線診断専門医、放射線治療専門医、核医学専門医、PET核医学認定医、検診マンモグラフィ読影認定医、肺がんCT検診認定医などの学会認定資格を有し、放射線診療技師は放射線治療専門技師、放射線治療品質管理士、PET認定技師、第一種放射線取扱主任者、作業環境測定士、胃がん検診専門技師、マンモグラフィ撮影認定技師、肺がんCT検診認定技師などの認定資格を有していますので、精度の高い放射線治療に無くてはならない医学物理士とともにチーム力で北多摩北部医療圏の放射線診療を支えていきます。これまで以上に、患者様にとって負担の少なく精度の高い医療を行えるものと自負しています。

今後それぞれの機器の更新に合わせて、活用方法などの具体的な情報を発信していきたいと思います。



作品展示ケース

私が造りました

病院の依頼を受けて展示ケースを製作しました。

私が大工の道に入ったのは、前回の東京オリンピック開催から3年後の1967年でした。

師匠から『仕事は盗んで覚えるものだ』と教えられ、休憩時間にも先輩が仕事をしている傍へ行き、メモを取って覚えしました。また建築施工管理技士や、怪我・事故を起こさないようにと安全衛生管理の資格なども取得しながら、技術を磨いてきました。

現在は、病院での仕事ですが38歳頃から20年以上、東京都下にある幼稚園から大学まで設置している学校法人で働いたことがあり、懐かしく思います。

展示ケースは昨年の暮れに製作しましたが、木工所など専門の工具がある環境でもっと時間をかけて製作すれば尚、いいものを造れたと思います。その点だけ残念ですが陶芸会の作品を安全に鑑賞できる手助けができてうれしいです。

三武サービス 大類 春樹



胸膜中皮腫について

(②中皮腫とは)

中皮（細胞）が腫瘍化したのが中皮腫です。では、中皮mesotheliumとは何でしょうか？

人の体は37.2兆個の細胞から成ると報告^[1]されていますが、最初は1個の受精卵です。受精卵が細胞分裂を繰り返し、外胚葉・内胚葉・中胚葉という三つの細胞グループが形成されます。

外胚葉は脳神経組織および体の外表面で外界と接している表皮（皮膚の表層）組織に、内胚葉は呼吸器・消化器・下部泌尿器（膀胱、尿道）などの体の内表面で外界と接している上皮（管腔臓器の表層）組織に、中胚葉は筋肉・骨・脂肪組織・血管などの体（構造）を支える組織と、腎臓・尿管・膀胱の一部・生殖腺に、分化（細胞の形態や機能が変化し、各種役割が担われる現象）していきます。

「中皮」は中胚葉由来です。基本一層の中皮細胞のシート状配列が袋閉じし、ビーチボールのような袋構造になった組織です。その袋はつぶれており、内部には空気ではなく少量の液体が存在しています。

臓器には心臓（心拍動）や肺臓（呼吸）のように絶えず動いている臓器があります。消化管も絶えず蠕動運動をしています。そのような「動く臓器」は周囲構造との軋轢（摩擦）を絶えず受けることとなりますが、中皮で覆われることにより、中皮および内部の液体がクッションとなり、「周囲構造との軋轢が緩和されている」と、合目的的には考えられます。

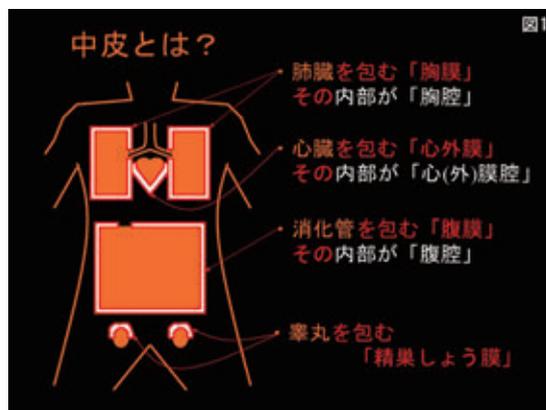
中皮のうち肺臓を包むのが「胸膜」（左右二箇所あります）で、袋状の胸膜の内部が「胸腔」です。心臓を包むのが「心外膜」で、その内部が「心（外）膜腔」です。消化管を包むのが「腹膜」で、その内部が「腹腔」です。なお、通常は動きませんが睪丸も中皮に包まれます。（図1参照）

中皮による臓器の包まれ方を表したのが図2です。バスケットボールが各臓器（心臓、肺臓、消化管）、空気を抜いたビーチボールが各中皮（心外膜、胸膜、腹膜）を表します。各臓器に接する側の中皮を「臓側膜」、反対側の中皮を「壁側膜」と呼び、胸壁・腹壁などの周囲構造を裏打ちします。そして中皮腫は必ず「壁側膜」から発生します。

次回は「胸膜中皮腫」を例に、胸膜中皮腫瘍化の最大の原因である「アスベスト」について説明します。

参考文献

[1] Bianconi E, et al. (2013) An estimation of the number of cells in the human body. *Ann Hum Biol.* 40(6):463-471.



複十字病院地域医療連携ネットワークシステム

「ID-Link」について

副院長・地域医療支援センター長（連係支援） **早乙女 幹朗**

複十字病院地域医療連携ネットワークシステム「ID-Link」についてご紹介させていただきます。このシステムは、当院が今年度から運用を開始した仕組みで、患者の皆様へ適切な医療サービスを提供するため、複十字病院の診療情報を他の医療介護関連機関と共有するものです。複十字病院の電子カルテに保管されている診療情報（各種検査や画像のデータ、治療歴など）を、当該患者さんの診療に関わっている他の医療機関の医療職員に閲覧していただくことで、迅速かつ正確な診療連携に役立ちます。利用できるのは、患者さんご本人から情報閲覧の同意をいただいた相手先施設に所属する医療職員で、ID・パスワードを取得している方に限ります。また、専用の暗号化通信回線を使うことで、外部からの不正な侵入を防いでいます。相手先医療機関は病院・一般のクリニック・訪問診療クリニックなどで、情報セキュリティレベルが適切であることを当院スタッフが予め確認させていただいた上で登録と接続の作業をおこなっています。登録医療機関数はまだ少ないのですが、今後、地域の医療機関との接続を順次進めていく予定です。実際に利用していただいているクリニックの先生からは「詳細な情報が見やすい画面で得られるので大変便利である」とご評価いただいています。「ID-Link」は全国各地で運用されており、それぞれの地域で病診連携・病病連携のための頼りになるツールとして役立っています。東京都ではこのID-Linkを利用して「東京総合医療ネットワーク」という広域の医療連携ネットワークサービスも始まっており、将来的には当院も参加して都内の各医療機関との連携を図る計画となっています。複十字病院は、患者の皆様により良い医療を提供していくためのツールのひとつとして、この「ID-Link」を利用してまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。



ピエロ 3 人像

リハビリ科に向かう渡り廊下に「ピエロ三人像」の絵画が飾ってあります。

工藤理事長の外来に受診されていらっしゃる、篠千恵子さんから寄贈されたものです。

篠千恵子さんのお父様である亀井貞夫さんの作品です。国展などでたくさんの賞を受賞しております。優しい雰囲気
のピエロ三人が踊っております。是非、前を通りましたら足を止めてご鑑賞下さい。(文責美術部員)



複十字病院は
公益財団法人結核予防会の病院です

予約・紹介のご案内

- 受付時間
平日 8:30~17:00 土曜日 8:30~12:00
- 医療機関・紹介状をお持ちの患者さんのご予約
電話 042-491-9128
FAX 042-491-3553
- 再診・初診(紹介状なし)のご予約
電話 042-491-6228

複十字病院
〒204-8522
東京都清瀬市松山3-1-24
代表電話 042-491-4111
代表FAX 042-492-4765



交通のご案内

- 電車でお越しの方
・西武池袋線『清瀬駅南口』より徒歩12分
または、バス『南口2番乗り場』より3つ目『複十字病院前』下車
・JR中央線 武蔵小金井駅より『清瀬駅南口ゆき』バス『保育園入口』下車
バス停より徒歩5分
- お車でお越しの方
・小金井街道『清瀬高校入口』信号を曲がり 西に300メートル
・所沢街道『全生園東』信号を曲がり病院通りを東北に2キロメートル