

CT シミュレータ室

2018年9月の新棟移設に伴い、CT シミュレータが GE 社の Discovery RT に更新となりました。

直径 80 cmの大口径のガントリー、リニアック室の寝台と同じカーボン製のフラット天板、造影 CT 撮像時に使用するシングルショットのインジェクターを備えております。また、Varian 社の RPM システムを備えており、呼吸同期照射用の 4 次元の治療計画 CT (4DCT) を撮像することも可能です。

CT シミュレータ室では、撮像する前に必要に応じてシェルやバックロック等の固定具の作成、造影剤ルートの確保も行います。CT 撮像後には室内のレーザーを使用して基準点(0 点)が確認できるように油性ペンや皮膚インクで患者様のマーキングを行います。



GE Discovery RT

操作室コンソール

放射線治療計画 CT の撮像時に、必要に応じて固定具を作成することで患者様の治療の精度を保つことができます。脳や頭頸部の治療計画においてはシェルと呼ばれるお面状の固定具を患者様ごとに作成します。シェルウォーマー(約 60~80℃のお湯)で固体状のシェルを温めて柔らかくし、寝台に寝ていただいた患者様の顔面に押さえつけた状態で再度固まるのを待ちます(約 10 分)。作成したシェルを装着した状態で治療計画 CT を撮像後、シェル上に基準点(0 点)をマーキングします。シェルは照射時に使用し、治療終了まで各リニアック室で保管します。



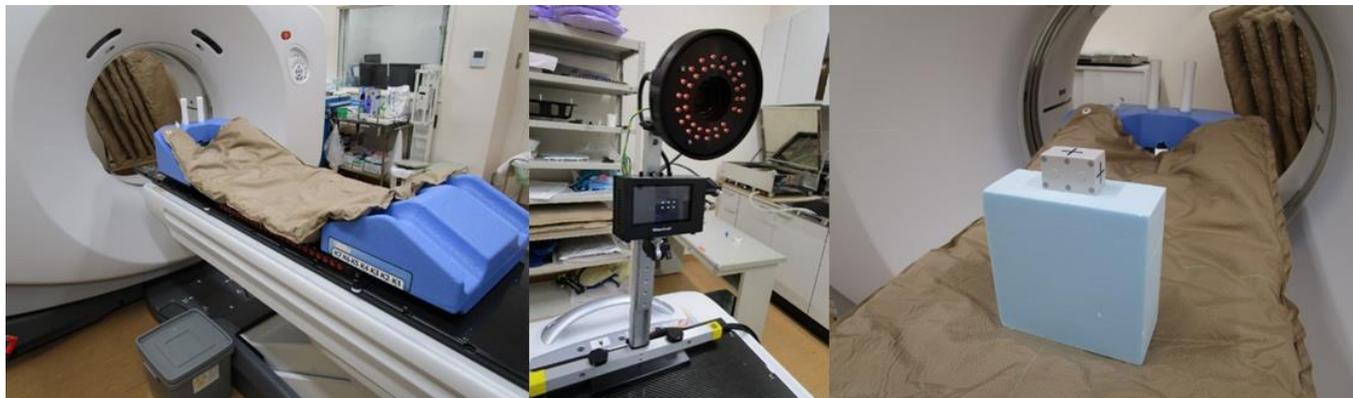
シェルウォーマー

高精度脳照射用シェル

頭頸部用シェル

体幹部や四肢の放射線治療計画 CT の撮像時には、患者様の体位に合わせたバックロック(柔らかい状態で成形した後、空気を吸引して固める固定具)を作成します。より高い精度が求められる(4DCTを撮像する等)場合は、体幹部照射用固定具とバックロックを併用します。

呼吸同期照射用の4DCTの撮像時には、患者様の腹部に赤外線マーカを置きRPMシステムの赤外線カメラで呼吸による腹部の動きを追跡しながら治療計画CTの撮像を行います。



バックロックと体幹部照射用固定具

赤外線カメラ

呼吸同期用の赤外線マーカ