



Philips Incisive CTの 魅力を教えます

医療法人大平会 嶺井第一病院

2019年3月よりフィリップス社製64チャンネルCTのIncisive CTの国内1号機の臨床稼動が医療法人大平会 嶺井第一病院で始まりました。今回はその導入経緯、使用経験、今後の展望などについて診療放射線技師の永田倫也技師長、新垣健主任にお話を伺いました。

Incisive CTを導入した経緯を教えてください

以前はフィリップスのBrilliance CT64を使用していましたが、10年以上使用して更新を検討したことがきっかけです。当院では頭部を中心に全身の撮影を行います。心臓検査はほとんどないので新しいCTも64チャンネルCTに更新を検討していました。

Incisive CTに決めた理由は？

装置検討中にちょうどフィリップスから新しい64チャンネルCTが出るという話を聞いて、興味が湧きました。次のCTも恐らく10年以上使用することを考えると、新しい製品は魅力的です。導入コストも以前に比べて随分安くなっていますし、性能についても当院で必要な性能を十分備えていました。

Tube for Life*についてはいかがでしたか？

保守費用についても以前のCTと比べて安くなると聞きました。通常の保守契約を結んでいけば、X線管球を10年間保証してくれると聞きました。今回Incisive CTに搭載されているvMRC管球は故障しない設計になっているために可能な初めての試みのようですが。



新垣主任(左)と永田技師長(右)

*Tube for lifeはフィリップスが規定する保守契約を締結していただく必要があります。

X線管球の耐用期間10年と言われて信用できましたか？

皆さん驚くかもしれませんが、私たちは信用できました。なぜならば今まで使用してきたCTの管球も10年間交換したことはありませんでしたので。Incisive CTの管球はその管球をさらに高耐久にしたと言っていましたので私達には信用できました。コストが安く抑えられるのも有難いですが、管球交換によるダウンタイムがないというのもとても重要です。

「寝台移動がとても速い」

全体的な印象はいかがですか？

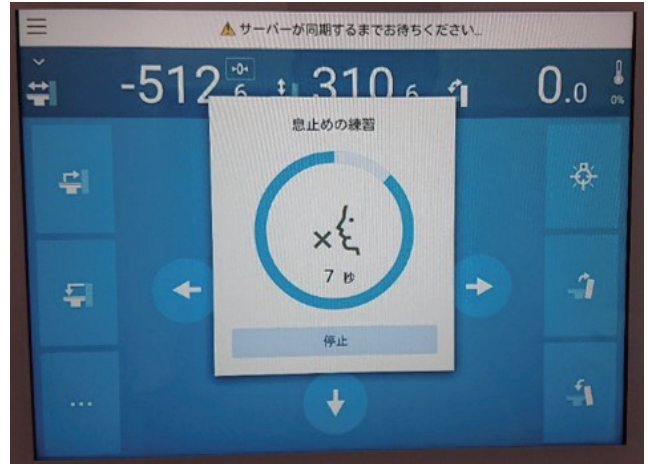
とても良いと思います。デザインがモダンで綺麗です。タッチパネルが使いやすく、マウス操作も分かりやすいです。画質も全体的にクオリティが上がっていると思います。



Incisive CTになって良くなった点は何ですか？

使い勝手です。OnPlanタッチスクリーンはタッチパネルで使いやすく、寝台移動も最大スピードだと結構な速さです。寝台移動速度はスマートフォンやパッド感覚で操作できるので、直観的で使いやすいです。

とても助かるのは息止め練習が患者サイドで簡単にできることです。ワンタッチで実際の声や音量で練習できますので、患者も聞こえる、理解できるなど納得していただき安心です。



OnPlanタッチスクリーンでの息止め練習画面

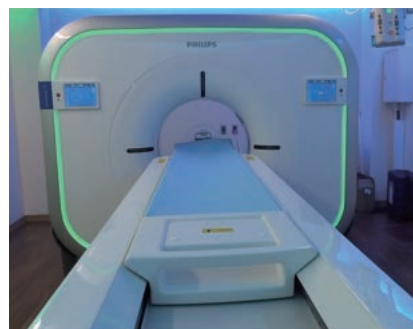
従来のCTから改善された点で良かった機能はありますか？

スループットが良くなっています。従来のCTは安全である反面寝台移動速度が遅かったですが、Incisive CTはかなり早くなりました。そして位置決め画像がリアルタイムで出るようになり、位置決め画像撮影のための手間がほとんどなくなりました。これによりスループットが良くなっています。

その他にもガントリーの音がより静かになっていたり、インターフェースが日本語化されていたり細かく色々良くなっていると思います。



検査開始時



Goクリック時



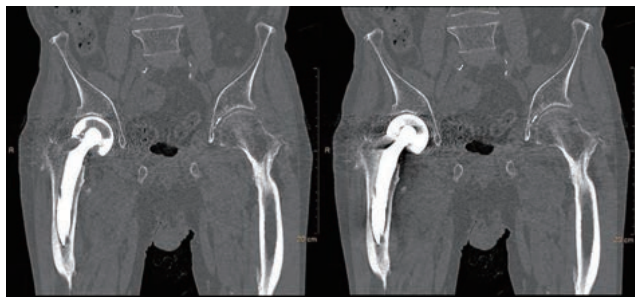
X線照射中

操作性や再構成スピードはいかがですか？

Incisive CTでは逐次近似再構成のiDose⁴が使えますが、iDose⁴を使用しても再構成速度は変わらないくらい早いと思います。通常検査でMPRを作成しても、造影検査が含まれていても30-40件/日は普通に検査できると思います。

O-MARを使用してみているはいかがですか？

前の装置でも思っていました、フィリップスのCTはそもそも金属に強いですね。今回のIncisive CTでO-MARが導入されてさらに見やすくなりました。再構成速度も気になりません。



(左)O-MARあり

(右)O-MARなし

ガントリーのRibbon lightはいかがですか？

ガントリーは近代的で洗練されたデザインに変わってとても良いと思います。ガントリーの全周に配置されたRibbon lightは面白い機能ですが結構重宝します。X線照射中はガントリー全体が黄色く光り知らせてくれます。オペレータ以外のスタッフが検査の状況を一目でわかりますので、緑色になったらそろそろ退避しなくちゃと分かります。特にバイオプシー等の検査ではCT室の中にいることが多いので特に安心できると思います。

エボルピングは使いやすいですか？

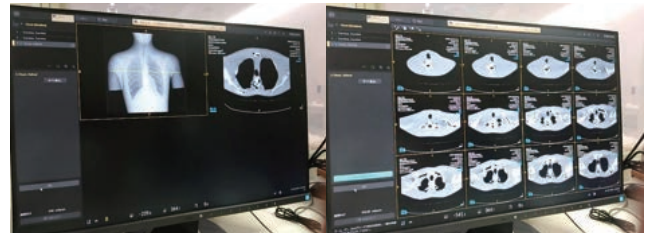
撮影終了と同時に画像が確認できて、本リコン前にズームやパンができるのでとても便利に使っています。患者位置決めの際に、あまり無理な体勢になってもらわなくても、エボルピ

ングで再構成の位置決めができるので、患者の負担や無駄な時間が省けます。今までも当たり前に使っていましたが、どのCTでもできる機能じゃないと聞いて驚きました。

エボルピング画面

(左)リアルタイムリコン

(右)再構成直前画面



iDose⁴の画質や使い勝手はいかがですか？

初めて逐次近似再構成を使用しましたが、思っていたより良い意味で普通の画像でした。とはいえノイズはしっかり低減されています。iDose⁴の導入に合わせて被ばく線量も徐々に下げています。シャープな関数を使用した3Dはとても綺麗ですし、小さな骨もしっかり表現されています。CTでも同じことができそうです。iDose⁴が入るといろいろな選択肢が増えますね。

「再構成速度がとにかく早い!」

バージョンアップがありました何か変化がありましたか？

再構成速度がかなり早くなりました。撮影後患者を出して戻ってくると再構成は終わっています。とにかく早くなりました。画質についてもとても良くなりました。少ない線量でノイズが目立たず、ストリークアーチファクトもとても少ないです。

オペレータコンソールでの後処理は簡単ですか？

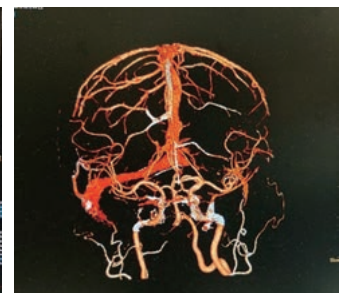
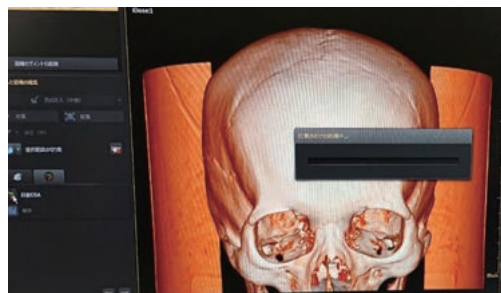
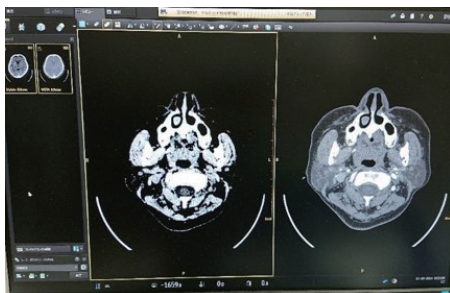
Brillianceの頃から同じですが、フィリップスのCTはビューワーが使いやすいですね。MPRや簡単な骨の3Dなら撮影中でも作成できてしまいます。血管系や心臓のソフトも充実していますし、頭部のCTAサブトラクションも簡単です。

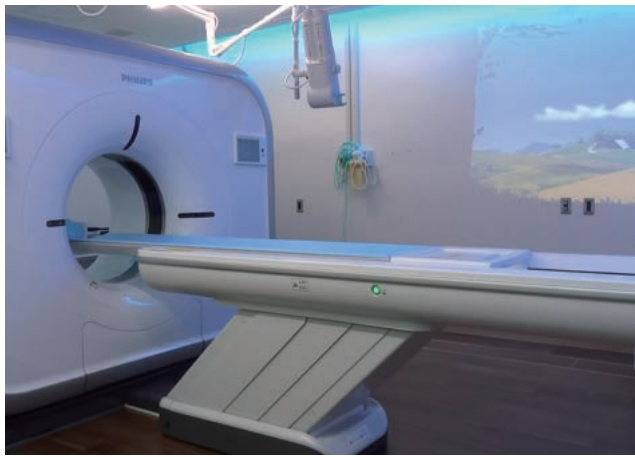
オペレータコンソールでの頭部CTAサブトラクション

(左)画像を選択

(中)Auto DSA mode

(右)サブトラクション画像





「これがCTの検査室!？」

Ambient Experienceについてはいかがでしょう?

初めは「これがCTの検査室!？」と驚きました。検査される方のストレスをかなり軽減できています。特に小児等では効果的です。内地からいらした観光客の患者が外に出られない分、Ambientで南国気分を感じていただきました。

国内1号機ということで改善要望等もいただきました

細かいところまで多くの意見を伝えましたが、今回のバージョンアップでたくさん改善されました。今後も期待しています。

製造販売業者
株式会社フィリップス・ジャパン

〒108-8507 東京都港区港南 2-13-37 フィリップスビル

お客様窓口 0120-556-494

03-3740-3213

受付時間 9:00~18:00

(土・日・祝祭日・年末年始を除く)

www.philips.co.jp/healthcare

改良などの理由により予告なしに意匠、仕様の一部を変更することがあります。あらかじめご了承ください。詳しくは担当営業、もしくは「お客様窓口」までお問い合わせください。記載されている製品名などの固有名詞は、Koninklijke Philips NV、またはその他の会社の商標または登録商標です。



販売名: Incisive CT装置
医療機器認証番号: 230AFBZX00079000
設置管理医療機器/特定保守管理医療機器
管理医療機器