

医用電子画像の取り扱いについての指針

【まとめ】

医療機関の間で CT、MRI、X線などの医用電子画像を CD-R などの可搬型媒体に記録して、やりとりする場合は、以下が望ましい

- (1) 画像の閲覧互換性を確保するために、下記の標準規格を用いる
 - ・画像規格：DICOM 規格
 - ・CD-R などへの記録方法：厚生労働省標準規格
- (2) ウイルス感染・データ間違い・個人情報漏洩などを防ぐための対策を行う
- (3) 提供先の医療機関への配慮として、CD-R に記録した画像の閲覧が可能か事前確認し、閲覧できない場合はフィルムやプリントアウトの形で提供する

【指針が必要な理由】

最近、CT、MRI、X線などの医用電子画像を、CD-R、DVD-R などの可搬型媒体に記録してやりとりする機会が増えた。そこで、昨年、栃木県医師会情報化推進委員会が「電子画像情報提供に関する実態調査」を行ったところ、電子画像の規格や取り扱い方にはバラツキがあり、画像を閲覧できない、コンピュータウイルス感染や個人情報漏洩の危険性がある、などの問題が起こりうるということがわかった。従って、これらの問題を防ぐために、取り扱いについての指針を作成した。

【1】医用電子画像の標準規格

A) 画像規格：DICOM 規格

DICOM：(Digital Imaging and Communications in Medicine)規格とは、医用画像機器をメーカーや機種垣根を越えて接続し、各種の診断画像とその付随情報を相互にやりとりするための世界的標準規格である。他の医療機関でも閲覧できるように、CD-R などに記録する場合は、この DICOM 規格を用いることが望ましい。

B) CD-R などへの記録方法：厚生労働省標準規格

CD-R などに記録する医用電子画像に関する厚生労働省標準規格(資料1)があり、その内容は、

- 1) 日本医療情報学会が作成した運用指針(資料2)
 - 2) 日本医学放射線学会などの関連6学会が作成した合意事項(資料3)
- の2つからなる。これらの標準規格に従うことが望ましい。

1) は専門的すぎるため。2) の概要を紹介する。

患者に渡す医用画像CDについての合意事項

日本医学放射線学会 日本放射線技術学会 日本画像医療システム工業会
保健福祉医療情報システム工業会 日本 IHE 協会 日本医療情報学会

医用画像情報を含んだ CD を患者に渡す場合、受け取り手の側の状況を配慮し、臨床現場での混乱を未然に防ぐため、以下の事項を合意し、これを各会員に周知するものとする。

(対象)

患者の手を経て、他医療施設等に医用画像情報の入った CD を渡す場合。

但し、特定の医療施設等に向けて、受け取り手が内容について了解している場合は、対象としない。

以下の事項を満たすものが望ましい。

1. オートスタートを避ける。
2. DICOM 違反のタグを含まない。
3. 1CD に 1 患者 ID とする。また、1CD に数スタディ程度とする。
4. IHE PDI (Portable Data for Images) 準拠であること。
5. 受け取り側の状況を考慮し、大量の画像枚数となることを避ける。
6. 略

「IHE PDI」とは

IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) という「医療連携のための情報統合化プロジェクト」が定めた「CD-R などの可搬型媒体により画像データを交換する際の規約」のこと

詳しくは、以下の資料を参照のこと。

【資料 1】厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/01/dl/s0125-12a.pdf>

【資料 2】HE 統合プロファイル「可搬型医用画像」の運用指針第 1 版 日本医療情報学会

<http://www.jami.jp/document/doc/IHEopeGuide.pdf>

【資料 3】患者に渡す医用画像 CD についての合意事項 日本医学放射線学会など

<http://www.jsrt.or.jp/97mi/kakunou/pdi.pdf>

C) 標準規格にする方法

専門的知識を必要とするため、該当する医療機器のメーカーや業者と相談して頂きたい

【2】ウイルス感染、取り間違い、個人情報漏洩などの対策

A) ウイルス感染の対策

CD を提供する側、受け取る側の両方で、ウイルスチェックを行う。

B) データ取り間違いの対策

CD のラベルや表面に、患者や検査の情報を記載する。

C) 個人情報漏洩の対策

医用画像情報を含む CD やパソコンの扱い方について、マニュアルを作り、職員への教育を行う。
詳しくは、下記の厚労省の作成したガイドラインを参考にすると良い。

【資料 4】医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 4. 1 版 第 5 章

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/02/dl/s0202-4a.pdf>

【3】提供先の医療機関への配慮

現時点では、CD に記録した画像を閲覧できない医療機関もまだ多いため、提供先の医療機関が閲覧できるかを事前に確認する。閲覧できない場合や確認できない場合は、フィルムやプリントアウトの形で提供する。