

▶ 第65回日本医学放射線学会

放射線診療・画像診断ガイドラインの役割

現代医療において放射線診療の果たす役割は大きい、一方で放射線診療の進歩に伴い、現場での混乱や医療事故、施設間格差、不適切な診療による患者予後への影響や医療費増大などの問題が今後増加する可能性があることから、明確な指針を示すことが求められている。横浜市で開かれた第65回日本医学放射線学会(会長=群馬大学大学院画像核医学・遠藤啓吾教授)のシンポジウム「進歩する放射線診療ガイドライン—現代医療における役割—」(司会=産業医科大学放射線科学・興侶征典教授、近畿大学放射線医学・西村恭昌教授)では、「放射線治療計画ガイドライン2004」をはじめとした放射線診療ガイドライン、画像診断ガイドラインの役割と活用について実践的な提言がなされた。

検査適応、診断システム変更などに活用を

インターネットへのアクセス数が多いことなどから、画像診断ガイドラインに対する関心は高いと言えるが、ガイドラインをどのように活用するかが問題である。聖路加国際病院(東京都)放射線科の齋田幸久部長は、「ガイドラインは、第一に患者のためであることを念頭に置いたうえで、画像検査のための適応や検査方法の基準を一定化するために、特に病院内で診断システムを変更する場合や、検診施設の資格認定などにおいて活用されるべきである」と述べた。

精密検査機関の
資格審査にも影響

齋田部長によると、最近ではCTやMRIの適応の決め方や、造影剤併用の有無など、画像診断の進め方に施設間でかなりのばらつきが見られる。造影剤に関しては、ある施設間で比較したところ、使用率に2倍以上の開きがあったという。

急性肺炎では、日本腹部救急医学会、日本脾臓学会、厚生労働省特定疾患対策事業「難治性脾疾患に関す

る調査研究」班合同の「エビデンスに基づいた急性肺炎の診療ガイドライン」で、胆石性肺炎が疑われる場合に内視鏡的逆行性胆管造影法(ERCP)が推奨されている。しかし、実際にはERCPを施行する施設、全く行わない施設が存在するなど、その適応には統一性がない。

画像診断システムを新規導入または変更する場合や、地域で検診活動を行う場合などもガイドラインがよりどころになると考えられる。画像診断システムの変更については、病院の効率を重視して慣習的に画像診断を行っている施設でも、ディスカッションの際にガイドラインが生きてくる。また、地域の肺腫瘍検診や乳癌検診などでは、都道府県や地域で精密検査を行う医療機関を認定しなければならぬが、ガイドラインは精密医療機関の資格審査基準にも大きな影響を与えている。

また、画像診断能力は装置の機能に大きく依存する傾向にあり、論文による画像検査は最新の診断装置で行われることが多い。最新の画像診断機器を導入している施設はわが国

では少なく、論文のエビデンスと実際の社会的背景が異なることが問題となる可能性がある。

同部長は「今後は、現状の実地医療のレベルでのランダム化比較試験(RCA)を行うなどしてエビデンスを蓄積すべきである」と述べた。

乏しい照射野設定のエビデンス
PCS研究の活用を

放射線治療のガイドラインは、集学的治療における放射線治療の位置付けに関するものと放射線治療自体の方法論に関するものに分けることができ、前者に関しては、根拠となるエビデンスは比較的豊富である。一方、後者、特に治療成績に直接関係する照射野設定についてはレベルの高いエビデンスが少ない。京都大学大学院放射線医学の光森通英講師は、「治療水準底上げのために、Pattern of care study (PCS) 研究から得られる知見を利用すべき」と述べた。

施設構造そのものに
ガイドラインを

光森講師が進めているPCS研究では、全国の放射線治療症例からランダムに抽出した症例について治療施設の構造(装置・人員)、治療過程、アウトカムを詳細に調査し、それらの相互関係を探っている。

同講師によると、PCS研究ではレベルの高いエビデンスがわが国で実

地臨床に浸透・定着しているかどうかについての検証が可能であり、さらに照射野設定の問題のように臨床試験があまり行われていないものについても実際の画像を多数解析することによって、明らかに不適切な照射野のパターンを抽出し、ガイドラインとしてフィードバックすることが可能であるという。

また、放射線治療に固有の問題として「施設構造」がある。放射線治療の質は、個々の医師の知識や技量以前に施設の持つ治療装置や医師・診療放射線技師・医学物理士の充足度などによって大きな影響を受けることから、施設構造そのものに対するガイドラインも必要と思われる。

厚生労働省手島班ではPCS研究から得られた知見をもとに「医療実態調査研究に基づく放射線治療の品質確保に必要なとされる基準構造」(通称:日本版ブルーブック)をまとめ、社会に対する提言を行っている。

~インターネットによるガイドライン利用度~
情報量が乏しい疾患にアクセスが集中

KKR札幌医療センター放射線科の永倉久泰部長は、ガイドラインの改訂に備え現在の利用状況を調査した結果、「流通している情報量が乏しい疾患ほどガイドラインがよく利用されている実態が明らかになった」と述べた。

キーワードの表示順位と
検索件数が有意に相関

ガイドラインはこれまでに約5,000部が発行されているが、書籍についてはどのように活用されているか調べるのは難しい。そこで、永倉部長はガイドラインがインターネット上で一般公開されていることに着目し、ガイドラインの目次にある病名などの53語のキーワードについて、検索サイトGoogleで3回検索を繰り返し、表示順位と検索件数について検討を加えた。

その結果、ガイドラインが検索結果の1ページ目(上位10番目以内)に表示されたキーワードは、実に53語中35語(66%)に及んでいた。

表示順位を見ると、ガイドラインが第1位に表示されたキーワードは放射線治療計画、眼窩腫瘍、ウィルムス腫瘍、耐容線量、胚芽腫、上大静脈症候群、第2位は良性疾患、甲状腺眼症、唾液腺腫瘍、上衣腫、縦隔腫瘍、第3位は陰茎癌、上顎癌、陰癌、神経芽腫、髄芽腫、肛門癌、横紋筋肉腫、中咽頭癌と比較的まれな疾患が上位を占める一方、乳癌や肺癌など日常診療でよく経験される

疾患は順位が低い傾向にあった。検索件数から上位10キーワードを見ると、最も多かったのは白血病で217万件、次いで乳癌68万件、肺癌56万件、放射線治療計画40万件、大腸癌38万件、悪性リンパ腫34万件、肝癌32万件、良性疾患と前立腺癌がそれぞれ30万件、皮膚癌24万件であった。

さらに、ガイドラインが表示された順位と検索件数との関連を分析すると、相関係数は0.79と強い正の相関が認められた。

同部長は「ガイドラインの利用者にとっては、経験も乏しく高レベルのエビデンスもない疾患でこそ、それらの隙間を埋める治療指針としてガイドラインが重宝されているものと考えられた」と述べた。

急性期脳梗塞画像診断実践
ガイドラインを作成中

岩手医科大学放射線科の佐々木真理講師によると、厚生労働省循環器病研究委託費「急性期脳梗塞におけるCT、MRIの標準化に関する研究」で、従来の診療ガイドラインを補完することを目的とした「急性期脳梗塞画像診断実践ガイドライン」を作成中で、今年中に発表を予定している(4月13日号26ページ参照)。

同ガイドラインは急性期脳梗塞画像診断の検査・解析・評価の実践法に関する具体的な指針として位置付けられており、Evidence-based developmentに準拠して、関連ガイドラインとの整合性や関連学会との連携も視野に入れている。CT/MR灌流画像については、日本放射線科専門医会・同医会ワーキンググループ、日本磁気共鳴医学学会研究プロジェクトとの合同で第一版ドラフトが完成しており、外部評価委員会により検証されている。

同ガイドラインのMR灌流画像検査法の推奨案では、自動注入器

を用いて右尺側肘静脈よりガドリニウム造影剤総量0.1mmol/kgを5mL/秒で注入し、20mLの生理食塩液(5mL/秒)で後押しすることをグレードBとした。グレードCは、①1.5T(テスラ)でエコプラナー法(EPI)が撮像可能な装置が望ましい②撮像部位は全脳をカバーするよう設定するのが望ましいが、困難な場合は基底核下縁から側脳室上縁までとする③グラジエントエコーEPIでの撮像が望ましい④造影剤注入前から撮像を開始する一など、より具体的な実践指針を示している。

同講師は画像診断ガイドラインの役割と望ましい在り方について、「近年、多くの診療ガイドラインが発行されているが、画像診断の詳細については触れられていない場合が多い。検査の質や安全性の向上、施設間格差の縮小、医療費の減少などを目的に、診療ガイドラインを補完する実践的な指針となるべき」と述べた。

迷い子にしないで!

ご転居先は
お早めに
お知らせ下さい

読者番号(6桁)・旧住所も
お知らせ下さい
●FAX(24時間受付)
03-3239-7243
●お電話なら
03-3239-7210
●お葉書なら
〒102-0084 東京都千代田区二番町2-1番町 TSビル
株)メディカルトリビューン読者サービス室

