Ⅰ　テーマ別超音波診断の最新トピックス

5. 甲状腺超音波の最新動向
――小児甲状腺超音波を中心に

林田　直美　長崎大学原爆後障害医療研究所
放射線・環境健康影響共同研究推進センター

超音波検査は甲状腺疾患において，最も簡便で有用な検査法である。甲状腺領域の通常診療では，まず超音波検査を行い，必要に応じて血液検査などの検査を追加する。一方，一般健診における甲状腺検査は触診が主であり，超音波検査は行われていない。しかし最近では，動脈硬化検診における頸動脈エコーなど，成人では健診において頸部の超音波検査が行われることもあり，偶然に発見される甲状腺疾患も増加した。

2011年3月に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故後，福島県では県民健康調査の一環として，事故当時おおむね18歳以下の全県民を対象とした小児の甲状腺超音波検査が行われるようになり，超音波検査領域において小児甲状腺への注目が集まっている。この検査では，小児の約半数に甲状腺嚢胞が認められ，放射線による甲状腺への影響が心配されている。しかしながら，わが国において，これまで18歳以下の小児を対象とした大規模な甲状腺検査は行われたことがなかった。このような状況の下，日本乳腺甲状腺超音波医学会は環境省の委託を受け，甲状腺結節性疾患の有所見率など，福島県民健康調査の結果の評価に必要な知見を収集することを目的として，平成24年度原子力災害影響調査等事業「甲状腺結節性疾患有所見率等調査（以下，3県調査）」を実施した。

本稿では，福島県民健康調査における甲状腺検査の結果および3県調査の結果を中心に，小児の甲状腺に見られる所見の特徴を述べる。

小児甲状腺超音波検査の方法

甲状腺超音波検査は，頸部伸展位で行う。体位は仰臥位とし，肩の下に枕を入れる。小児の検査では，肩枕はバスタオルを丸めた程度で十分である。さらに，頭側の壁に人形などを設置することで，頸部伸展時の目線のポイントとなり，検査野を確保しやすい。乳幼児など，不安が強く，仰臥位が難しい場合は，母親の腕に首を乗せるように横向きに抱いてもらい，検査をすることもできる。超音波検査は痛みがない検査ではあるが，小児にとっては不安が強く，プローブを強く押しつけないようフェザータッチを常に心がける。また，検査中に泣くこともあるため，誤飲を避けるためにも，口内にアメやガムなどを入れていないかを検査前に確認することが重要である。乳幼児が検査中に泣いてしまった場合は，甲状腺の足側に接して存在することが多い頸部胸腺がせり上がり，甲状腺の観察が不良となることがある。ただし，そのような場合でも，動画を保存し，改めてコマ送りにして見直すことで，甲状腺内の所見の有無は確認できる。

小児甲状腺の特徴

1. 甲状腺の大きさ（体積）

健常成人における正常甲状腺の大き

〈0913-8919/17/￥300/ 論文 /JCOPY〉