超 音 波 検 診

動 向

腹部超音波検査は、腹部の肝臓、胆嚢、腎臓、膵臓、脾臓における疾病の早期発見に役立つばかりでなく、これらの臓器以外にも、大動脈、膀胱などの臓器を観察することができ、造影剤や放射線を使用する事無く、多様な所見内容で疾患を発見できる検査である。

本検査は、プローブと呼ばれる探触子から発せられる超音波の物に反射する性質を利用し、輝度と深度に表された任意の画像により観察する検査であり、安全かつ有用な検査として受診が確実に定着した。

産業保健分野における受診者数は、表1に示した とおりである。平成21年度は受診者数において前年 度比223名増の16,165名で、要受診者は606名(3.7%) であった。

受託団体はその殆んどが毎年の依頼であるが、検査の必要性が理解され新規受託も順調に推移し、9年連続しての受診者数の増加となった。

当協会では、熟練した専門医と超音波検査士による有所見者の精密検査の実施と、治療の出来る医療 機関との連携によるフォローアップを行っている。

方 法

腹部超音波検査は可聴域外の音波(3~4MHz)を体外より体内に発射しその反射を画像化することにより得られる情報で診断する装置である。この検査は腹部の実質臓器(肝臓、膵臓、脾臓、腎臓)、胆嚢、腹部大動脈、さらにはリンパ節、膀胱、前立腺、腸管等腹腔内の様々な臓器の状態を把握することが可能である。検診では実質臓器と胆嚢及び腹部大動脈を検査の対象としている。

A 検査前の注意

- ①夜9時以降の飲食をせずに午前中に検査する。検 査前の飴、ガム、コーヒーに入れたミルク等も胆 嚢収縮に影響する為中止対応とする。
- ②午後に検査を行う場合には胆嚢が収縮することを 考慮して牛乳、卵、油ものを避けて通常の半量の 朝食を摂ってもらい検査まで6時間の絶食とする。
- ③消化管のバリウム検査は数日前から実施しない。
- ④胃 X 線や内視鏡を同日に試行する場合には臓器の描出状態を考えて超音波検査を先に行う。胃 X P 検査後は不適合として中止対応としている。 当施設では検査に先立って下剤等の薬物投与ならびに浣腸等の前処置は行っていない。

B 検査の実際

- ①受診者は背臥位で腹部を露出し、検査者は受診者 の右側の装置に向かって座る。
- ②腹部全体にゲルを広く塗布し、探触子を受診者の 皮膚に密着させ腹部の臓器を観察しながら記録す る。

C 判定

技師により画像をすばやく適切に判断すると同時にフィルムを撮影し専門医とディスカッションしながらダブルチェックで最終判定を下している。尚判定に際しては、前回受診歴を確認し前回所見並びに精検所見などを考慮して判定を下している。

結果、考察

平成21年度は前年に比べ男女とも受診者数が増加した(**表1**)。過去3年間男女とも増加し、昨今の厳しい経済状況の中、当施設の高い精度評価が察せられる。職域領域の健診のため圧倒的に男性受診者が多いが女性受診者も堅調に増加している。

判定内容の内訳をみると要医療となる要受診群、主治医継続群が全体で5.9%と昨年よりやや増加していた。それ以外のなんらかの所見を有する受診者は78.5%と全体の8割弱であり昨年とほぼ同様であった(表2)。要受診群が昨年に比べ増加していた。

平成21年度は平成20年度に引き続き臓器別所見数 内訳(表3)の分類の見直しをした為平成20年度と の直接の比較はできないが概ね著変は認められな かった。胆嚢、肝臓、膵臓、腎臓、脾臓、副腎の各 臓器の悪性所見が示唆される症例各1名、27名、6 名、9名、1名の拾い上げをした。また原発不明の 腹部腫瘍(悪性リンパ腫)、悪性腫瘍との鑑別が必 要な胆嚢腺筋腫症、1 cm以上の胆嚢ポリープ、肝臓、 膵臓、腎臓、脾臓に於ける腫瘍とは読めないものの その可能性を捨てきれない高エコーおよび低エコー 所見を拾いあげた。さらに悪性所見ではないものの 場合によっては治療が必要な胆石充満、胆道気腫、 胆管拡張、膵のう胞、膵石灰化、水腎症、多発性の う胞腎、脾腫、腹部大動脈瘤、大動脈壁在結石といっ た症例も例年通り拾い上げた。症例数では胆嚢ポ リープ、脂肪肝、肝のう胞、腎石灰化、腎のう胞、 大動脈石灰化といった所見が例年通り多かった。

腹部超音波検査はその対象臓器の多さと所見の多彩性ゆえに産業保健分野に於いてその"的"が絞りにくく一次元的な健診になじみにくいとされてきた。さらにその所見判定の困難さから健診処理に頭を悩ませ、精度管理維持に苦慮している現状である。健診のみでは診断ができずにさらに高次の医療に於いても確定診断に至らずその健診処理に苦慮している。今回もその質的診断が困難であるが最悪の場合悪性腫瘍を念頭に置く必要のある各臓器の高エコー、低エコーといった所見をそのままの所見として表記した。

超音波所見のみでは精度の高い診断は非常に困難 であるが経験豊富な超音波指導医と超音波検査士の 連携のもと引き続き高い健診制度維持したい。

関係の集計表は87頁に掲載