

平成3年度厚生省心身障害研究

「市町村母子保健活動の効率化に関する研究」

(分担研究：乳幼児健診で発見した腎疾患児のフォローアップに関する研究)

分担研究報告書

分担研究者： 吉崎 正義 日本公衆衛生協会

要約

保健所における3歳児健康診査で発見される尿検査異常は、主に尿蛋白、尿潜血である。このうち腎疾患の発見される割合が高いのは両者の並存する場合であるとの指摘もあるが検査項目のフォローアップ方法についてはいくつかの問題点が指摘されている。そこで、全国の保健所で実施されている尿検査のスクリーニング方法およびフォローアップの現状について調査を行った。その結果、保健所における尿検査の在り方について示唆が得られた。

見出し語 保健所、3歳児健診、尿検査、フォローアップ

研究方法

全国衛生行政研究連絡会（全行連）（会員数 約720名）を構成する各会（北海道保健所21世紀の会、東北衛生行政研究会、関東衛生行政研究会、北陸衛生行政研究会、東海衛生行政研究会、近畿保健所若手医師の会、中国地区公衆衛生懇話会、四国公衆衛生医師の会、九州・山口衛生行政研究会）の代表者からなる検討会において調査票を作成した。調査結果判定の標準化を図るために全国共通の調査票を用い、検査件数等を除き多項目からの選択とした。調査項目は尿検査項目、尿潜

血検査実施の有無、要精密検査の判定基準、尿潜血・尿蛋白両方陽性者集計の有無、テストテープの製品名、1次検査再検の有無、再検査時の尿沈さ検査項目、再検査時の採尿法、精密検査受診確認の有無、精密検査の確定診断である。確定診断の項目は「異常なし」、「微少血尿」、「急性腎炎」、「慢性腎炎」、「ネフローゼ」とし、「経過観察中」、「問い合わせ中」、「不明」についても把握できるものとした。調査票は各会を通じて、全国の保健所に配布した。調査時期は平成4年2月の1ヶ月間とした。会員の保健所で独自に実施している尿検査についても調査を行った。

調査結果

1. 分析対象及び回収状況（表1）

調査票の回収件数は601件で回収率は70.5%である。3月20日現在、データ入力済み368件（全保健所の43.2%、回収済み全体の61.2%）について中間的に調査結果をまとめた。3歳児健康診査対象者数は607,330名で有効回答保健所数は366箇所である。1保健所当たりの平均対象者数は1,659名である。3歳児健康診査受診者数は514,441名で有効回答保健所数は366箇所である。1保健所当たりの平均受診者数は1,406名であり、受診率は84.7%である。尿検査受診者数は422,379名で有効回答保健所数は340箇所（92.4%）である。1保健所当たり平均尿検査受診者数は1,242名である。

2. 検査結果（表2）

尿蛋白検査未実施保健所数は26箇所ですべての7.1%である。尿蛋白疑陽性者数は5,772名であり、尿検査受診者中の1.37%にあたる。尿蛋白陽性者数は3,605名であり、同0.85%にあたる。

尿潜血実施保健所数は183箇所ですべての53.8%にあたる。尿潜血実施者数は199,011名ですべての47.1%にあたる。尿潜血疑陽性者数は3,175名（1.60%）であり、尿潜血陽性者数は4,047名（2.03%）である。

精密検査対象者数は3,648名（0.86%）であり、精密検査受診確認を行

っている保健所は250箇所(68.3%)である。精密検査受診確認を行っていない保健所は72箇所(19.7%)であり、不明の保健所は44箇所(12.0%)である。

精密検査受診の確認を行っている保健所だけで調査結果を検討した場合、3歳児健康診査の対象者数は404,191名であり、3歳児健康診査受診者数は349,193名、尿検査受診者数は315,163名である。尿検査受診者数315,163名中、確定診断で異常の無い者1,195名(0.379%)、微小血尿293名(0.093%)、急性腎炎26名(0.008%)、慢性腎炎18名(0.006%)、ネフローゼ9名(0.003%)、その他265名(0.084%)である。経過観察中の者は448名(0.142%)、問い合わせ中の者60名(0.019%)、不明の者136名(0.043%)、その他108名(0.034%)である。

3. 尿検査以外のスクリーニング(表3)

神奈川県秦野保健所では、地元医師会と協力して腎疾患の早期発見を目的に3歳児健康診査受診者1461人に尿検査を実施し、1次検尿異常者、未採尿者および問診で所見を有した計455人に対して腎超音波検診を実施したところ有所見者は24人(5.3%)であった。また、精密検査で所見を認めた症例は14例であった。精密検査の診断は、水腎7例、小腎2例、単腎1例、多嚢腎1例、腎嚢胞1例、尿管瘤1例、重複腎盂尿管1例で、治療及び経過観察の方針としては、手術1例、要経過観察20例、経過観察不要3例であった。

近畿若手医師の会からは3歳児健康診査において発見される尿検査異常は、尿潜血と尿蛋白陽性であるがこのうち腎疾患の発見される割合が高いのは両者の並存する場合であるとの指摘がなされている。また、1次尿検査を実施した10,290名中120名が2次尿検査で尿沈さに赤血球が観察され3/F未満39名、3-5/F 30名、6-10/F 31名、11/F 20名であった。3/F以上の者は81名で全体の0.79%であった。また、尿中赤血球には日内変動があり尿検査の時間を決めておく必要があること、またテストテープは製品により精度が違うことが指摘された。

考察

腎疾患は長い経過をとる慢性腎炎等と比較的に診断と治療を必要とする泌尿器科的疾患がある。内科的な腎疾患の予防または重症化を防止するためには、幼児期から高齢者に至るまでのライフサイクルを通じての、一貫した施策が必要と考えられる。腎不全患者、特に人工透析患者は年間約7000人程度増加しており昭和63年12月末で83,221名の患者が透析治療を行っている。小児期からの腎疾患予防の必要性については従来から指摘されているが今回の調査で3歳児健康診査における尿検査の有効性及びその限界が明かになった。

保健所は地域保健医療計画を作成し、地域の保健活動の中核となるべき施設であると期待されている。腎疾患の予防・早期発見について保健所が地域のリーダーシップをとるためには地域の医療機関と互いに連携をとりながら腎疾患患者のフォローアップを行い、適切な保健指導及び重症化の予防を行うことが重要であると考えられる。

しかし、現在の3歳児健康診査で行っている尿蛋白検査だけでは限界があり、尿検査に潜血を加えることによって精度が向上することが指摘されている。また、尿検査を実施していない保健所があり、理由の分析については今後の課題である。

腎超音波検査を実施し尿路奇形を調べている保健所があり、問診、検尿だけでは尿路奇形をスクリーニングすることはできないとの認識から、将来は全受診者に超音波検査を実施する必要があると指摘している。しかし、この場合、多額の検査費用及び受診者の費用負担増が必要となる。現行尿検査によるスクリーニングの効果検討とともに新たな腎疾患予防施策等を考慮にいれた費用効果分析も同時に必要になると考えられる。

地域保健医療計画を策定する立場にある保健所が先駆的事業を行い地域の特性に対応した保健活動を推進する上で、今回の様は腎疾患についての広域的・専門的対人保健サービスを行っていくことは今後一層期待される機能と考えられる。

今回の調査票でまだ集計が終了していない項目であるテストテープについての分析、再検査時のテストテープと沈さの選択法・採尿法等については今後、引き続き分析を行っていく予定である。

文献・資料

- 1) 岩室紳也、他：3歳児の尿路奇形スクリーニング．小児保健研究 1991 Sep；50（5）：618-20.
- 2) 神奈川県秦野保健所 神奈川県腎疾患地区管理システムモデル事業結果報告書 1991.

表1 回収状況

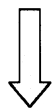
対象保健所数	852箇所
回収件数	601箇所（回収率 70.5%）

表2 尿検査のフォローアップにより確定した診断結果

精密検査受診の確認を行っている保健所数		250箇所
対象者数		404,191名
3歳児健診受診者数		349,193名
尿検査受診者数		315,163名
確定診断	異常なし	1,195名（0.379%）
	微小血尿	293名（0.093%）
	急性腎炎	26名（0.008%）
	慢性腎炎	18名（0.006%）
	ネフローゼ	9名（0.003%）
	その他	265名（0.084%）
経過観察中		448名（0.142%）
問い合わせ中		60名（0.019%）
不明		136名（0.043%）
その他		108名（0.034%）
注）％は尿検査受診者数315,163名を分母にしたものである。		

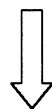
表3 神奈川県秦野保健所腎超音波検診による診断結果

3歳児健康診査受診者数	1,461名
腎超音波検査実施者数	455名
水腎	7名
小腎	2名
単腎	1名
多嚢腎	1名
腎嚢胞	1名
尿管瘤	1名
重複腎盂尿管	1名
平成元年9月より平成2年9月まで	



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約

保健所における3歳児健康診査で発見される尿検査異常は、主に尿蛋白、尿潜血である。このうち腎疾患の発見される割合が高いのは両者の並存する場合であるとの指摘もあるが検査項目のフォローアップ方法についてはいくつかの問題点が指摘されている。そこで、全国の保健所で実施されている尿検査のスクリーニング方法およびフォローアップの現状について調査を行った。その結果、保健所における尿検査の在り方について示唆が得られた。