

## 子育て期からの生活習慣病予防対策について

妊娠中の尿糖・尿蛋白実態調査からの経過報告

松本真理子、西澤みゆき（長野市保健所健康課）

キーワード：母親、妊娠中、尿糖、尿蛋白

H23年度より、新・健康ながの21の新規事業として「青年期からの糖尿病予防対策講座」を開催している。この講座で、妊娠中の尿検査で尿糖ありの群は異常なしの群と比べてHbA1c（JDS値）が有意に高かった。妊娠時は胎児を发育させる為に、母体では糖代謝を変化させ、胎児にグルコースを優先的に供給できる仕組みが作られ、その結果、インスリン抵抗性を引き起こし<sup>1)</sup>、様々な合併症を引き起こす可能性が高い。また、長野市国保特定健診の結果では、40歳代以上の約4割がすでに糖尿病及びその予備群（HbA1c 5.2以上 JDS値）という状況である。そこで、妊娠中の尿検査の結果を踏まえ、40歳以前からの早期介入が糖尿病を予防していく上で重要な要素と考えた。今回は妊娠中の尿検査結果について実態調査を行い、併せて陽性者に対し糖尿病をはじめとする生活習慣病予防のパンフレットを作成・配布し、健康教育を行った。

調査の結果、母親の年齢や児の出生体重にかかわらず、どの段階においても尿糖・尿蛋白陽性者が確認された。長野市の特定健診結果から糖尿病予備群の多さに注目していたが、尿蛋白（+）以上の者も4割近くおり、将来の生活習慣病予防の観点から支援のあり方について検討する必要があると考えた。

### A. 目的

児の4か月児健康診査を40歳未満の市民と接する有効な機会としてとらえ、糖尿病をはじめとする生活習慣病予防の健康教育を行う。併せて、母親の妊娠中の尿検査の結果と、妊娠時の母の年齢や児の出生体重との関連について分析し、生活習慣病予防が必要なターゲットを明らかにする。

### B. 方法

- ① 調査時期 平成24年7月～平成25年3月
- ② 調査対象 市内2保健センターで4か月児健康診査を受診した母親
- ③ 調査・実施内容
  - 1) 4か月児健康診査時に、母子健康手帳から妊娠中の尿糖・尿蛋白の結果と、児の出生体重、母親の年齢を転記する。
  - 2) 健診時、尿蛋白・尿糖（±）以上の者に、パンフレットを配布し、健康教育を行う。
  - 3) 妊娠中の尿糖・尿蛋白の結果を集計する。
- ④ 倫理的配慮 母親の了解を得た上で転記し、集計にあたっては匿名性およびプライバシーを保護するためにIDを作成し、コンピューター上でデータを処理した。

### C. 結果

- 1 調査数473人（4か月児健康診査受診者473人）
 

尿糖（±）以上の割合は36.6%で、尿蛋白（+）以上の割合は、37.2%と共に4割程度であった。尿蛋白陽性者は、生理的蛋白尿を勧告し、（+）以上の割合で状況をみた。（表1、図1）

表1

	-	±	+	++以上	尿蛋白(+)・尿糖(±)以上の割合
尿蛋白	127	170	154	22	37.2%
尿糖	300	56	73	44	36.6%

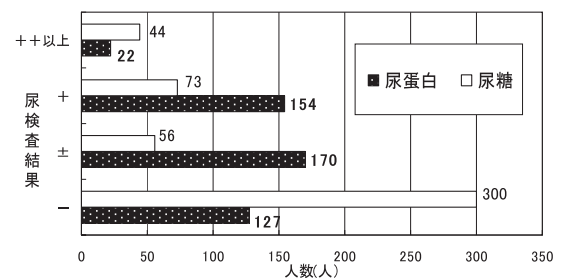


図1 尿糖・尿蛋白の検査結果

### 2 尿糖・尿蛋白陽性者と妊婦の年齢

尿糖（±）以上は、19歳以下と40歳以上では20%以下だが、20～39歳では山型に高くなっており、30～40%の検出率となっている。尿蛋白（+）以上は、全年齢層において30～40%の割合で検出されている。（図2）

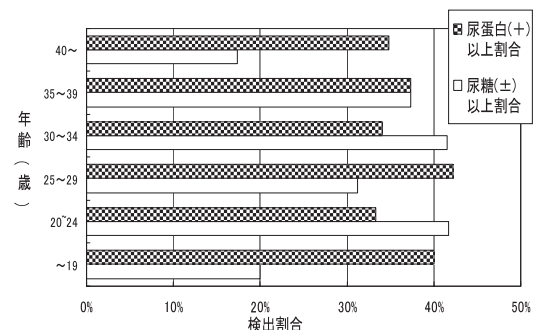


図2 尿糖・尿蛋白陽性者と妊婦の年齢

### 3 尿糖・尿蛋白のクロス集計

表 2

	尿蛋白					
	(-)(±)	+	++以上	総計	+以上数	+以上割合
尿糖 -	200	90	10	300	100	33.3%
尿糖 ±	41	14	1	56	15	26.8%
尿糖 +	39	28	6	73	34	46.6%
尿糖 ++以上	17	22	5	44	27	61.4%
尿糖 総計	297	154	22	473	176	37.2%
±以上数	97	64	12	173		
±以上割合	32.7%	41.6%	54.5%	36.6%		

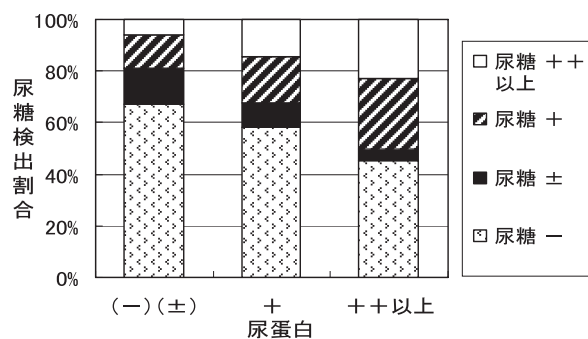


図 3 尿糖・尿蛋白の検出状況

尿糖 (-)・尿蛋白 (-) (±) である者は、473 人中 200 人で、これは全体の 42.3% にあたる。残りの 57.7% は、妊娠中に何かしら尿検査で異常があったことを示している。また、尿蛋白の検出度合いが高くなるにつれて、尿糖 (±) 以上の占める割合も増加している。(表 2、図 3)

#### 4 尿糖陽性者と児の出生体重との比較

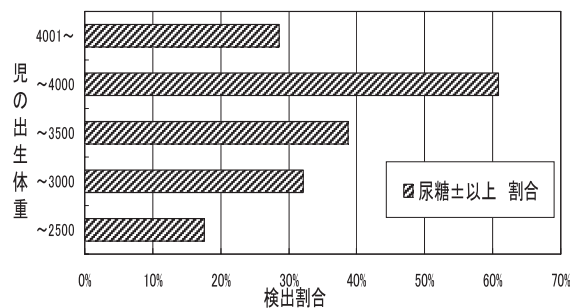


図 4 尿糖陽性者と児の出生体重

児の出生体重 4,000g 以下では、出生体重が大きくなるにつれて尿糖 (±) 以上の割合も増加している。出生体重 4,001g 以上の尿糖 (±) 以上の検出割合は、出生体重 3,000~4,000g よりも少なくなっている。(図 4)

#### D. 考察

今回、モデル的に市内 2 保健センターで調査を実施

した結果、妊娠時の母親の年齢や児の出生体重にかかわらず、どの年齢層においても尿糖・尿蛋白陽性者がみられた。これらのことから、今後も幅広い年齢層に対し、生活習慣病に対する予防・啓発活動を行っていく必要があると感じた。また、児の出生体重 4,001g 以上及び 40 歳以上の妊婦についてはサンプル数が少なく、今後調査を継続する中で、傾向をつかんでいきたい。

長野市の特定健診結果から糖尿病予備群の多さに注目していたが、尿蛋白 (+) 以上の者が 37.2% と少なくないことから、生活習慣予防のために事後指導を充実させていく必要があると考える。

また健康教育の資料については、H24 年度は糖尿病予防中心の内容であったが、H25 年度はスタッフ間での話し合いのもと、尿糖・尿蛋白が出る仕組みや、尿蛋白陽性者に向けた生活面での注意点、家族ぐるみで生活習慣病を予防する内容等を盛り込んだ。

4 か月児健康診査は受診率が高いため、この健診を予防教育の早期介入の機会と捉え、アプローチしていく事は有効であると考えられる。

今後の調査では、糖尿病家族歴の有無や尿糖・尿蛋白の陽性回数、最大出現週数や母親の産後 1 か月健診での尿検査結果等を追加し、関連性を見ていくことで、保健指導に役立つ根拠を明らかにしていきたい。

#### E. まとめ

今回、4 か月児健康診査時に、母親の妊娠中の尿検査の調査および予防啓発を行った。H25 年度も、継続して実施中であり、実施保健センターも 3 センターに増やした。さらに、母親への調査項目も追加した。

今後もデータを積み重ね、傾向を把握していく中で、健康教育の内容も検討し、さらに充実させていきたい。

そして、児の妊娠・誕生をきっかけに、母親および家族全員を含めた健康づくりの取り組みを進めていきたい。

#### F. 引用・参考文献

- 1) 病気がみえる vol.10 医療情報科学研究所 P163
- 2) セミナー生活習慣病 日本医事新報社
- 3) CKD 診療ガイド 2012 日本腎臓学会
- 4) 周藤雄二他：重症妊娠中毒症の後遺症（特に尿蛋白）についての検討、日本妊娠中毒症学会雑誌第 4 巻 P85-86
- 5) 半藤保他：妊婦健診・産褥婦健診時の尿糖検査成績とその臨床的意義、新潟青陵大学紀要第 7 号
- 6) 松本美代子他：妊娠中尿糖陽性者に糖尿病予防教室を実施して、第 9 回千葉糖尿病研究会

