小児科外来を窓口としたWilson病マススクリーニングの試み
（効果的なマススクリーニングの施策に関する研究）

高橋　勉*、高田五郎*

要約：小児科外来を窓口に１才から６才の小児を対象にウイルソン病のマススクリーニングを行った。採血は濾紙に行い測定までに冷凍庫に保存、２週間以内にニッショーより提供された測定キットにてセルロプラスミン測定を行った。１５０２名の測定を行い、１名の陽性があった。精査の結果、ネフローゼ症候群であることが判明した。同一キットにて各施設からの検体を測定したが、測定値にばらつきがみられ、保存や輸送法などが施設間で均一化されていないのではないかと思われた。今回の方法では、受検率の確保が問題になるものと思われた。受検率をあげるためには、他の複数の検査と同時に行うなど工夫が必要と思われた。最近、尿セルロプラスミン測定でマスクリーニングが可能との報告がある。３才児健診での尿を用いたマスクリーニングが、高い受検率が期待でき今後の検討が必要と考えられた。

見出し語：ウイルソン病、マススクリーニング、小児科外来窓口

研究目的および方法：ウイルソン病マススクリーニングを小児科外来を窓口とし行い、その問題点について検討した。対象は１才から６才までの小児で検査を希望し同意を得たものとした。秋田県内の６総合病院小児科および１２開業医小児科にて９月から12月の４カ月間の検討を２年間実施した。方法は濾紙血を採取後、冷凍庫に保存し２週間以内にニッショーより提供された測定キットにてセルロプラスミンを測定した。検体数の多かった５施設に関してその平均値に関して比較し検討した。

結果：検体数1502で、セルロプラスミン平均値 12.95 mg/dl (SD=4.07)であった（図１）。陽性は１例であり精査の結果、ネフローゼ症候群であった（表１）。秋田県内５施設のセルロプラスミン値の測定値を比較した。平均値のばらつきがみられた（表２）。

図 1

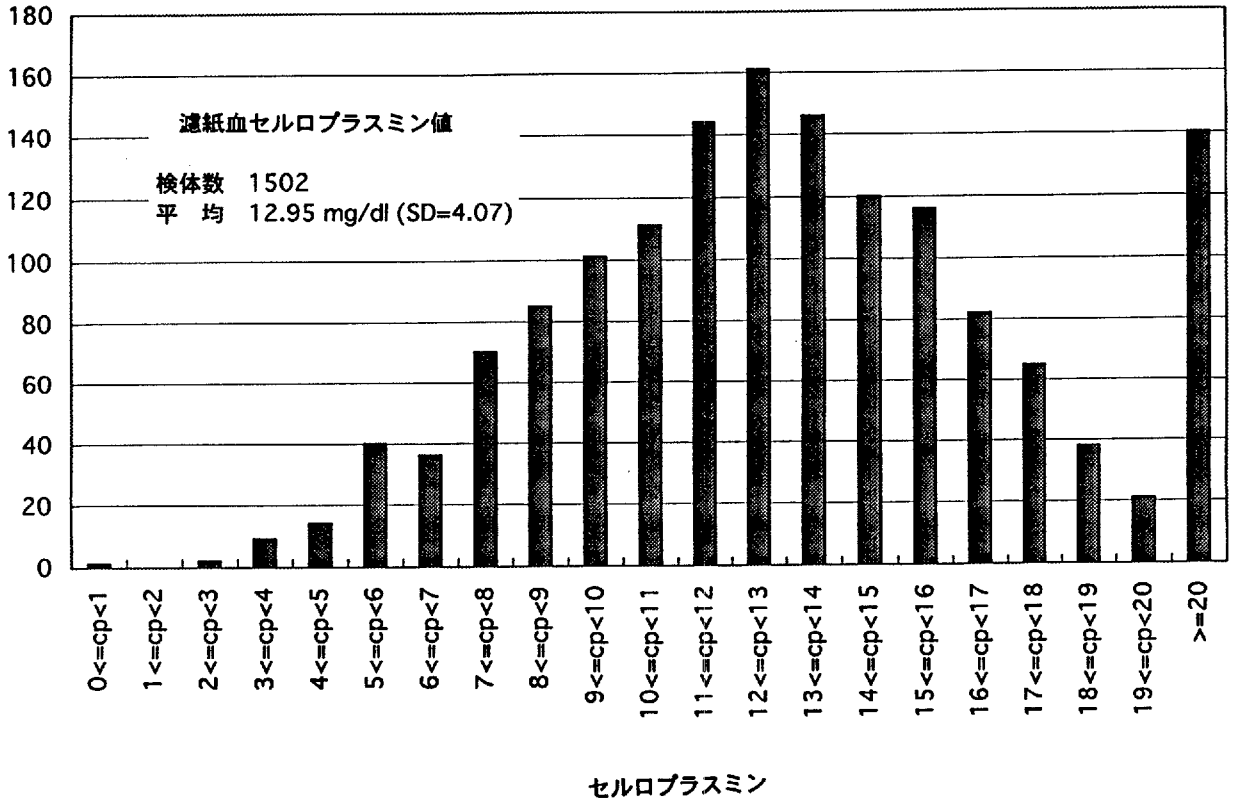

表1 ウイルソン病マススクリーニング

	平成8年（総合病院）	平成9年（開業医）	計
検 体	1210	292	1502
陽 性	1*	0	1

*ネフローゼ症候群

表2 各採血機関の検体の測定値

	検体総数	セルロプラスミン（平均）
A病 院	294	11.05 (SD=3.71)
B病 院	105	14.99 (SD=3.34)
C病 院	75	9.60 (SD=2.89)
D病 院	85	10.25 (SD=3.65)
E病 院	33	14.50 (SD=3.85)

考察：1502 名を対象とし小児科外来窓口としたウイルソン病マスクリーニングを行った。陽性例は1例で、精査の結果、ネフローゼ症候群と判明した。開業小児科を窓口として行い、12 医院で4カ月間に292 名の対象が得られたが、陽性例はなかった。
本疾患の知名度が低く、今回の形式では受検率をあげるのは困難と思われた。受検率をあげるためには、他の複数の検査と同時に行うなど工夫が必要と思われた。
濾紙血の測定値が、各施設で、ばらつきが見られた。採血施設間でのばらつきを無くすためには、保存方法・郵送方法などさらに検討が必要と思われた。
最近、尿セルロプラスミン測定でマスクリーニングが可能との報告が多い。3才児健診にて尿を用いたマスクリーニングが、高い受検率が期待でき今後の検討が必要と思われた。
*秋田大学医学部小児科

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:小児科外来を窓口に1才から6才の小児,を対象にウイルソン病のマススクリーニングを行った。採血は濾紙に行い測定までに冷凍庫に保存、 2 週間以内にニッショーより提供された測定キットにてセルロプラスミン測定を行った。 1502 名の測定を行い、 1 名の陽性があった。精査の結果、ネフローゼ症候群であることが判明した。同一キットにて各施設からの検体を測定したが、測定値にばらつきがみられ、保存や輸送法などが施設間で均一化されていないのではないかと思われた。今回の方法では、受検率の確保が問題になるものと思われた。受検率をあげるためには、他の複数の検査と同時に行うなど工夫が必要と思われた。最近、尿セルロプラスミン測定でマスクリーニングが可能との報告がある。3 才児健診での尿を用いたマスクリーニングが、高い受検率が期待でき今後の検討が必要と考えられた。