

今津保健所管内の幼稚園・保育所における眼科健診
(分担研究：三歳児の視覚健診の評価に関する研究)

瀧畑能子、泉 由美、及川幹代

滋賀県立小児保健医療センター眼科

要約：今津保健所管内の幼稚園健診ではじめて要医療となった児は15名であった。屈折異常による弱視は10名で、7名は3歳児健診で異常を指摘されず3名は未受診であった。前7名のうち4名は3歳児健診時の視力の基準値未満で3歳児健診で発見されるべきであり、健診時の技術に問題があったと考えられた。幼稚園健診で発見された不同視弱視の遮蔽治療は就学までに終了しなかった。

眼位異常での要医療児は5名で、そのうち1名は3歳児健診未受診で、他の4名のうち早急に治療が必要なものは弱視を伴う内斜視の1名であった。

以上より、健診時の視力検査の向上を図れば現行の3歳児健診の基準は妥当であると評価した。

3歳児健診で要医療の弱視はほとんどが就学までに治療を完了するの対して、幼稚園健診ではじめて要医療となった弱視は就学後も治療を継続する。3歳児健診で弱視が発見されることは大きな意義があり、継続することで弱視児の早期発見・早期治療完了に貢献する。

見出し語：3歳児視覚健診、弱視治療、幼稚園児視覚健診

【はじめに】

滋賀県では、1989年度から3歳児健診に視力検査が導入されたが、われわれはそれが屈折異常や弱視の発見に極めて有用であること¹⁾²⁾³⁾、さらに3歳児健診で基準を満たしていたものは大多数がその後も良好に視力が発達していたことを報告してきた⁴⁾。

今回われわれは幼稚園健診の結果ではじめて治療が必要とされた児について、3歳児健診

の結果などを調査し、三歳児健診の方法・基準につき検討した。

【対象と方法】

対象は、1995年度～1996年度に今津保健所管内の幼稚園健診を受けた2183名(健診時年齢：4歳7ヶ月～6歳2カ月)のうち基準を満たさなかった児で医療機関を受診して要医療となった15名(男児9名、女児6名)である。

健診の流れは、幼稚園・保育所を保健婦が巡

回し、保母がランドルト環を用いて視力検査を行い、両眼あるいは片眼の視力が0.8未満の児と眼位などの異常が疑われた児が2次健診を受診する⁴⁾。2次健診は保健所で眼科医師・視能訓練士が行い、3次健診は指定医療機関が行うものである。

【結果】

要医療となった15名の結果を以下に述べる。

(1)屈折異常 (10名)

屈折異常10名のうち、7名は3歳児健診を受けたがこれをパスしてしまった者であった。

- ①3歳児健診で両眼ともに0.5以上であったが幼稚園健診で要医療となったもの(表1)

	診断	初診時視力
1	両) 遠視・弱視	R:0.7 L:0.7
2	左) 混合乱視・弱視	R:0.9 L:0.6
3	右) 不同視弱視	R:0.25 L:1.5
4	左) 不同視弱視	R:1.0 L:0.45
5	右) 不同視弱視	R:0.08 L:1.2
6	右) 不同視弱視	R:0.4 L:1.0
7	両) 遠視性乱視・弱視	R:0.8 L:0.8

屈折異常による弱視は7例でそのうち4例が不同視弱視、3名が屈折異常弱視であった。症例1・7は眼鏡装用、症例2・3・4・5には眼鏡装用と健眼遮蔽を併用して治療した。症例3・4・5・6は医療機関受診時の弱視眼の視力が0.5未満であった。

健眼遮蔽を行った5例の治療経過を表2に示すが、5例中当科で治療を続けている4例は就学時までに遮蔽治療を終了できていなかった。

・健眼遮蔽を行った症例の治療経過 (表2)

	遮蔽開始年齢	就学時の状態
2	6歳1カ月	遮蔽続行中
3	5歳9カ月	遮蔽続行中
4	4歳10カ月	遮蔽続行中
5	5歳4カ月	不明(転院)
6	5歳6カ月	遮蔽続行中

屈折異常のうち表3に示す3名は家庭の事情などで3歳児健診を受けていなかったが、症例8は転居時期と重なり3歳児健診を受けず、そのままにしていたが、右眼+8D,左眼+4Dの不同視があり、健眼遮蔽を5歳2カ月(RV=0.15)から開始して現在7歳1カ月(RV=0.9)でもまだ続けている。症例9は3歳児健診の一次健診で視力測定ができず再検査を予定していたが転居してしまってそのまま放置していた。症例10は家庭の事情で3歳児健診を受けておらず、右眼+1.75D,左眼+4.25Dの不同視があり、5歳6カ月(LV=0.35)から遮蔽を開始し、6歳3カ月(LV=1.0)で遮蔽治療は終了した。

- ②3歳児健診を受けていないもの(表3)

	診断	治療
8	右) 不同視弱視	眼鏡+健眼遮蔽
9	両) 混合乱視	眼鏡
10	左) 不同視弱視	眼鏡+健眼遮蔽

(2)眼位異常 (5名)

眼位異常を認めたものは5名で、それらの3歳児健診受診の有無、診断を表4に示す。5例中3歳児健診をパスしたものが4例で、そのうち早急に治療を必要としたものは症例11のみであった。症例11は弱視を伴う内斜視で両眼ともに+2Dの遠視の眼鏡装用と健眼遮蔽を開始した。7歳1カ月で弱視眼の矯正視力は1.0となった。症例12は軽度の頭部傾斜で両眼視していたので経過を観察することにした。症例13~15は軽度の外斜位斜視であり経過観察となった。

(表4)

	3歳児健診	診断
11	異常なし	左) 内斜視・弱視
12	未受診	右) ブラウン症候群
13	異常なし	外斜位斜視
14	異常なし	外斜位斜視
15	異常なし	外斜位斜視

【考察】

滋賀県では1989年度から3歳児健診に視力検査を導入し、弱視児の早期発見・早期治療を行ってきた¹⁾²⁾³⁾。その中で1993年度～1995年度に治療を要した弱視は1.4%であった³⁾。von Norden⁵⁾によれば弱視の頻度は約2%とされ、現在の3歳児健診の基準が妥当であると考えられる。しかし、今回幼稚園健診で要医療となった屈折異常による弱視で3歳児健診をパスしてきたものが7名あった。これらは全て3歳児健診の1次健診でパスしていた。この7名のうち4名は幼稚園健診での弱視眼視力が0.5未満であった。これより、3歳児健診の1次健診で0.5以上の視力が得られたということには疑問が持たれる。つまり、この4名については3歳児健診の視力検査時に臆眼で覗いていたのではないかと思われるなど、視力検査の手技に問題があったものと推測される。今津保健所管内で1993年度～1994年度に行った3歳児健診の受診児数は1019名で検査可能児は945名であり、検査可能率は92.7%と高い。これは検者が熟練していることを意味している。しかし、それでもなお今回の4名のように不同視弱視などはパスしてしまう可能性があり、さらに視力検査時の児の態度などを注意深く観察しながら視力検査を心がけるべきであると考えられる。しかし、3歳児健診では児が生まれてはじめて視力検査を受けるため、その可能率や結果は検者の熟練度や検査時の雰囲気などに大きく左右されると考えられる。滋賀県の3歳児1次健診では屈折値の評価は行われておらず視力検査の結果両眼ともに0.5以上ならばパスする。スクリーニング用あるいは幼児向けのオートレフラクトメーターの開発も進んでおり、それらを導入することで視力測定が不可能であったり視力測定値が基準に達していても問題となる不同視や屈折異常を拾い上げることが可能になるものと考えられる。3歳児健診をパスしたも

の幼稚園健診で要医療となった屈折異常による弱視7名のうち5名は健眼遮蔽を併用しており、そのうち当科で治療を継続した4名は就学以降も治療の続行が必要であった。三田は3歳児健診で要医療となった不同視弱視は6歳までに80%以上が1.0以上の視力に達すると報告した³⁾。小学生になってからも遮蔽治療を続けるのは児にとっても家族にとっても大変な負担である。

眼位異常については、3歳児健診で異常なしとされた4名のうち早急に治療をしたものは斜視弱視を伴った1例のみであった。他の3名は軽度の外斜位斜視であり6ヶ月～1年に一度の経過観察で十分と診断された。従って、現在のスクリーニング法で問題はないものと考えられる。

以上今回の検討から、現行の3歳児視覚健診の基準でも十分に有用なスクリーニングであると評価できるが、さらに手技を向上させることで偽陰性が減少するものと考えた。さらに、幼稚園健診で発見された弱視の治療は就学前に終了しないことから3歳児視覚健診の持つ意義は大きく、今後も期待されるものである。

【文献】

- 1) 永田規子、佐藤友哉：滋賀県での3歳児健康診査における視力検査について、日本視能訓練士協会誌、15、88-97、1990
- 2) 永田規子、佐藤友哉、山田典子：3歳児健康診査での屈折検査、眼臨、86：359-372、1992
- 3) 三田実千代、及川幹代、野山規子、瀧畑能子、青木佳子、佐藤友哉：滋賀県での3歳児健康診査における視力検査、日本の眼科、66：1063-1066、1995
- 4) 青木佳子、佐藤友哉、可児一孝、瀧畑能子、三田実千代、野山規子、及川幹代：3歳児視力健診後の経過について、眼臨、90：439-442、1996
- 5) von Norden, G. K. : Binocular Vision and

Ocular motility. 4th ed., 208-209, C. V. Mosby,
St. Louis, 1990



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:今津保健所管内の幼稚園健診ではじめて要医療となった児は15名であった。屈折異常による弱視は10名で、7名は3歳児健診で異常を指摘されず3名は未受診であった。前7名のうち4名は3歳児健診時の視力の基準値未満で3歳児健診で発見されるべきであり、健診時の技術に問題があったと考えられた。幼稚園健診で発見された不同視弱視の遮蔽治療は就学までに終了しなかった。

眼位異常での要医療児は5名で、そのうち1名は3歳児健診未受診で、他の4名のうち早急に治療が必要なものは弱視を伴う内斜視の1名であった。

以上より、健診時の視力検査の向上を図れば現行の3歳児健診の基準は妥当であると評価した。

3歳児健診で要医療の弱視はほとんどが就学までに治療を完了するの対して、幼稚園健診ではじめて要医療となった弱視は就学後も治療を継続する。3歳児健診で弱視が発見されることは大きな意義があり、継続することで弱視児の早期発見・早期治療完了に貢献する。