新しい遮閉具の紹介

吉川 英子・阿部 匡代・萩原真由美・野村代志子

のむら眼科医院

Introduction of The New Occluder

Eiko Yoshikawa, Masayo Abe, Mayumi Hagiwara, Yoshiko Nomura.

NOMURA EYE CLINIC

要 約

弱視治療、網膜対応異常の治療および予防に、新しい緑色の遮閉具アイパッドを試用し、その有用性を検討した。対象は当院で経過観察中の弱視斜視患者で従来の Opticlude あるいは Elastopad lite のどちらか一方（両者を一群とし肌色と略す）、アイパッド（緑と略す）、アイパッチホワイต์（白と略す）の計3種を使用することのできた23名にアンケート調査を実施した。

結 果

1. 肌色は粘着力は優れているが、剥がす時の痛みが強かった。白は軟らかく肌触りが良く剥がす時の痛みは少なかった。しかし、粘着力は弱く、サイズが大きすぎた。緑はパッド部および接着部は軟らかく肌触りが良く、その上剥がす時の痛みが少なかった。しかし粘着力は弱かった。
2. かぶれは、肌色が60%と一番多く、緑と白では各々8%、4%と少なかった。
3. 次回購入希望の遮閉具はアイパッドの希望が一番多かった。ただし、9歳以上の女兒は色が目立ちすぎるとの理由で嫌がった。

Abstract

We examined the usefulness of the newly-developed greenish eye occluder Eyepad so as to treat or prevent pleoptics and abnormal retinal correspondence.

We administered a questionnaire regarding 3 kinds of eye occluders, either Opticlude or Elastopad lite (both were referred to as "Skin-colored"), Eyepad (referred to as "Green") and Eye Patch-white (referred to as "White") to be applied to 23 patients with strabismus and amblyopia in our clinic.

1. "Skin-colored" were excellent in adhesive power but their removal was painful.

"White" had a soft surface and felt in contact with the eye and their removal was not so painful but it lacked adhesive power and was too large in size.

"Green" had both a soft pad and an adhesive portion, felt comfortable to wear, their removal was not so painful but they adhered weakly.

2. The rate of rash produced when "Skin-colored", "Green" and "White" was separately applied was 60%, 8% and 4% respectively.

3. Most of patients indicated they would purchase Eyepad as an eye occluder subsequently, but female children from 9 years and up were reluctant to wear Eyepad because of their conspicuous color.

連絡先 (〒861-32) 熊本県上益城郡御船町辺田見字馬場410-1

のむら眼科医院 吉川 英子

Tel. 096-282-3711

Key words: amblyopia, pleoptics, greenish eye occluder, rash, strabismus

I. 緒 言

遮閉具は、弱視治療や網膜対応異常の治療及び予防に使用され、現在市販の肌色遮閉具が広く使用されている。当院でも Opticlude 及び Elastopad lite の肌色遮閉具を使用していたが、今回、熊本のリバテープ社より緑色の遮閉具アイパッドが新しく販売されたのでそれを試用し、その特徴、有用性を従来の肌色の遮閉具、及び白色のアイパッチホワイトと比較検討したので報告する。

II. 対象及び方法

対象は1993年8月から1994年10月までの間に当院を受診し、経過観察中の弱視斜視患者で、従来の Opticlude あるいは Elastopad lite を使用していた症例のうち、新しい遮閉具アイパッド及びアイパッチホワイトの計3種を使用することのできた男児14名、女児9名の合計23名である。年齢は3歳から10歳まで、遮閉時間は、1日1時間より終日遮閉と様々であった。遮閉具の使用目的は、弱視治療21名、網膜対応異常の治療1名、網膜対応異常の予防1名である。遮閉具使用内訳は Opticlude・アイパッド・アイパッチ A 2 ホワイトの3種併用が17名、Elastopad

lite・アイパッド・アイパッチ A 2 ホワイトの3種併用が6名である。使用した遮閉具は図1で、それぞれの特徴を表1に示す。なお Elastopad lite は普通サイズを、アイパッチホワイト

図1 使用した遮閉具

表1 遮閉具の特徴

遮閉具	パット部	接着部	サイズ(cm)
アイパッド	肌色と白色の不織布とポリネットの3層構造	ポリエステルの不織布 接着剤はアクリル系の糊 表面に多数の微孔	8×5
Opticlude	レーヨン素材で肌色と白色の2層構造	レーヨンの不織布 アクリル系の糊、 多数の微孔	8.2×5.6
Elastopad lite	遮閉層カバー、黒い遮閉層 吸湿パッド、保護ガーゼの 4層構造	縦方向に伸びる素材 ポリアクリル系の糊、 多数の微孔	7.5×5.5
アイパッチ A ₂ ホワイト	ネルの1層構造	ポリエステルの不織布 アクリル系の糊、 多数の空気孔	8.7×7.3

はA2サイズを使用した。これらの遮閉具を使用した23例に対し、アンケート調査を行なった。アンケート内容は表2の通りでそれぞれの項目についての使用意見を具体的に記入させ、さらに各項目について、それぞれの遮閉具の評価を良いを(○)、普通を(△)、悪いを(×)で記入させた。なおアンケートの結果の検討の際にはElastopad liteを使用していた症例数は6名と少なく、Opticludeとの差異を論ずることができなかったため、両者を一群とし検討した。(以下 Opticlude および Elastopad lite を肌色、緑のアイパッドを緑、アイパッチホワイトを白と略す。)

Ⅲ. 結 果

粘着力、軟らかさ、装用感、外見(本人)、サイズについて良いと回答の得られた結果を図2にまとめて示した。

粘着力は、肌色が76%と一番優れていた。緑は43%で、白は10%と少なく剥がれやすいという意見がみられた。

パッド及び接着部の軟らかさは、白が86%と一番良く、緑は67%で、肌色は9%だった。

装用感は、白と緑が、それぞれ52%、48%と約半数は良好との結果で軟らかく肌触りが良いという評価だった。肌色は14.9%と少なく眼の

表2 アンケート用紙

アンケート

——— みどりのアイパッドをお使いになってみて ———

本院では、アイパッドの使用状況についてアンケート調査を実施しています。
より良いものを患者さんに提供するために、下記のアンケートに御協力ください。

あなたのお名前

1. 感想を書いて下さい 比較して
○良い△普通×悪い

	Opticlude Elastopad lite	緑のアイパッド	白のアイパッチ	肌色	緑	白
・粘着力						
・装用感						
・軟らかさ						
・外見 本人 ----- 友人 -----						
・かぶれ(何日目より)						
・剥がす時(痛み)						
・サイズ						
・アレルギーの有無						

2. アイパッチによる心理的問題
 イライラ 根気がない わがまま 乱暴になる 発熱 腹痛
 頻尿 円形脱毛症 甘え 性格の内向化 (○をつけて下さい)
 ・その他に問題がありましたら _____

3. 緑のアイパッドで改良した方が良いと思われるところ _____

御協力ありがとうございました。

◆次回購入のアイパッチはどれにされますか? _____

図2 結果 良いと回答の得られた例(%)を示す

圧迫感を訴えた。

装用本人の外見についての意見は、緑が62%と好評で、次いで白が42%で、皮膚の色に近い肌色は14%と嫌がる意見も多かった。

サイズは、緑が72%と一番良く、肌色は52%で、白はA 2を使用したのが14%と不評で大きすぎるといった意見が多かった。

遮閉具を剥がす時の痛みについては、肌色が80%と多く、緑が14%、色が5%だった(図3)。肌色は、粘着力が優れているが剥がす時が痛く、反対に白は、粘着力は弱い痛みが少ない結果となった。

かぶれについては、かぶれがあったと回答が得られた割合を図4に示した。肌色が60%と多く、緑が8%で、白が4%だった。

次回購入希望の遮閉具は、緑希望が一番多く14名60.9%、次いで白希望は5名21.7%、肌色希望が4名17.4%だった(図5)。さらに購入希望の遮閉具の年齢分布を性別に分けて表3に示す。緑は8才までは、男児女児共に希望するが、9才以上になると女兒は目立ち過ぎるとの理由で嫌がり、目立たない肌色を選んだ。白を選んだ子供は1人を除いて、4時間以内の短時間遮閉だった。

図3 剥がす時の痛み

図4 かぶれ(+)

図5 次回購入希望の遮閉具

の長所であり、長時間遮閉に充分対応してきた。緑色は、白より粘着力は強いが肌色には劣り、遮閉時間は8～10時間が限度だった。長時間の遮閉になると、端が浮いてきて剥がれ易くなり、はりかえる必要がでてくる。よって、さらに長時間（10時間～終日）の場合、特に夏、または戸外でスポーツをする学童には肌色を勧めた方がよいように思われる。白については、粘着力が緑よりさらに弱いため、剥がす時の痛みが少ないので、短時間遮閉（家庭内遮閉）の子供は、この点でこれを好んで選択する。短時間遮閉の場合は、白でもよいと思うが、剥げやすいことを念頭におき、貼り方の指導の徹底が必要であると思われる。

表3 購入希望遮閉具の年齢分布

種類 \ 年齢(歳)	3	4	5	6	7	8	9	10
肌 色					●		○	○○
緑	○		●	●	●●●●	●●	○○○	
白					●	●	●●	●

● 男児
○ 女児

IV. 考 按

今回、新しく緑の遮閉具アイパッドが発売されたので従来の Opticlude, Elastpad lite 及びアイパッチと比較検討した。

アンケートの結果、3種の遮閉具のうち一番人気のあった遮閉具はアイパッドだった。そこで人気の原因と、問題点について考えてみたいと思う。図2で示したように、粘着力、軟らかさ、装用感、外見（本人）、サイズのすべての評価が、アイパッドは40%以上が良いという結果で、全体的に高い数値を示している。粘着力のみが肌色の76%に及ばないが、かえてこれが剥がす時の痛みが少なく、人気の原因になっている。

従来の肌色遮閉具は、粘着力が強いのが最大

次いで、長時間同じ場所に遮閉具を貼ることによって生じる問題にかぶれがあるが、最近ではアトピー性皮膚炎の子供も多く、遮閉を続けるにあたって、かぶれは非常に重要な問題である¹⁾。かぶれは肌色が一番多く、粘着力が強いと剥がす時の皮膚への刺激が強く、かぶれやすい傾向を示した。緑と白ではかぶれの発生は同程度あったので、粘着力を加味し、アトピー性皮膚炎のある子供で、遮閉時間が5時間以上の子供には緑を勧め、遮閉時間5時間以内では、緑か白の好む方を選択させている。

軟らかさ、装用感については緑と白が優れており、これは両者共接着部にポリエステルの不織布が使用されており軟らかく、肌触りがよいためと思われる。肌色はパット部の材質あるいは構造によるものか、評価は低かった。日本人

の顔は欧米人に比べて扁平で瞬目時に睫毛あるいは上眼瞼がパッド部に接触し易いと思われる²⁾。よって日本人の場合、パッド部の軟らかさ、装用感の良さというものが、遮閉具を選ぶ場合、重要なポイントになると思われる。

外見については、緑と白は目立つ色であるが、眼の治療をしていることをアピールできて良いという意見も多く、特に緑を好んで指定する子供もいた。肌色は皮膚の色に近く目立たなくて良いという意見がある一方、眼がないと振り返って見られたと嫌がる意見もあった。しかし、9歳以上になると、特に女兒では目立たない肌色を選択する傾向が強く、清水らも指摘しているように²⁾、子供心にも外見は重大な問題であることがわかった。アイパッドは緑という比較的目立つ色を使用しているため、抵抗があるかと予想していたが低年齢層の子供にとっては、色がきれいで良いという評価で、抵抗なく受け入れられた点が興味深かった。

以上より、アイパッドは、剥がす時の痛みが少なく、肌触りがよく、外見も、治療していることがアピールできるという点で、使用した子供達に人気があり、比較的使いやすい遮閉具であると思われる。しかし、長時間の遮閉では、剥がれやすくなり、子供達は多少剥がれていても、そのまま使用している可能性がある。少しでも剥がれたら、必ず指で圧迫するか、それでも剥がれるようであれば貼りかえる指導の徹底が必要である。また、色については9歳以上の子供は目立ち過ぎるという点で、抵抗を示しており、また保護者からもアイパッドと同じ材質で肌色のものも作って欲しいという要望もあり、今後検討すべき点であると思われる。遮閉を徹底させるためには家庭の協力は当然であるが、年長児となる程に患者自身と話し、弱視および斜視の病態、遮閉の必要性を良く理解させ受診のたびに患者自身に遮閉の徹底の有無、かぶれ具合、適正に使用しているかを問うと共に、精神的な不安定さを把握し、激励のことばを添えると治療への取組がより積極的になり治療効果も上がるようであった^{3) 4) 5)}。

V. 結 論

1. 新しい遮閉具アイパッドを試用し、アンケート調査により従来の遮閉具と比較検討した。
2. 肌色は粘着力は優れているが、剥がす時の痛みが強かった。白は軟らかく肌触りが良く、剥がす時の痛みは少なかった。しかし粘着力は弱く、サイズが大きすぎた。
緑はパッド部及び接着部は軟らかく、肌触りが良く、その上剥がす時の痛みが少なかった。しかし粘着力は弱かった。
3. かぶれは、肌色が60%と一番多く、緑と白では各々8%、4%と少なかった。
4. 次回購入希望の遮閉具はアイパッドの希望が一番多かった。ただし9歳以上の女兒は色が目立ちすぎるとの理由で嫌がった。

文 献

- 1) 川村 緑, 原沢佳代子, 深井小久子他: VII弱視の治療. 211-229 (視能矯正マニュアル. VII, メディカル葵出版, 東京, 1993.)
- 2) 清水小百合, 白井千恵: 健眼遮閉に用いる各種遮閉具の比較検討. 日本視能訓練士協会誌, 20: 159-164, 1992.
- 3) 野村代志子, 熊谷和久, 田中謙剛他: 不同視弱視の遮閉法の治療効果. 眼紀, 39: 643-650, 1988.
- 4) 川村 緑: 斜視・弱視の訓練計画および家庭訓練. 152-159 (視能矯正. 眼科Mook, No. 31, 金原出版, 東京, 1987.)
- 5) 丸尾敏夫, 栗屋忍: Part 1 発達臨床心理学. 8-10 (視能矯正学Part 1, IV, 金原出版, 東京, 1994.)