

Tóm tắt của Santodomingo-Rubido và cộng s. (2024): Hiệu quả và an toàn của Ortho-k trong kiểm soát cận thị ^{1,2}

Santodomingo-Rubido và các cộng sự đã tiến hành phân tích toàn diện về hiệu quả và độ an toàn của KTX (ortho-k - OK) trong việc kiểm soát cận thị ở trẻ em bằng cách tổng hợp dữ liệu từ ba thử nghiệm lâm sàng triển vọng được thực hiện tại Hồng Kông và Tây Ban Nha. Các thử nghiệm này so sánh trẻ em được đeo kính áp OK qua đêm với nhóm đối chứng đeo kính gọng đơn trong khoảng thời gian 2 năm.

Kết quả hiệu quả¹

Phân tích hiệu quả gộp bao gồm 125 trẻ trong nhóm OK và 118 trẻ trong nhóm chứng. Sau 2 năm, những trẻ đeo OK cho thấy tiến triển độ dài trục nhãn cầu thấp hơn đáng kể ($0,41 \pm 0,25\text{mm}$) so với nhóm chứng ($0,65 \pm 0,30\text{mm}$), với hiệu quả điều trị là $0,24\text{mm}$. Hiệu quả này ổn định theo thời gian và không bị ảnh hưởng đáng kể bởi tuổi tác, giới tính, tật khúc xạ ban đầu hoặc dân tộc. Đáng chú ý, khoảng 40% trẻ đeo OK có mức độ tiến triển cận thị rất thấp ($\leq 0,30\text{mm}$ trong 2 năm) và 8% độ dài trục nhãn cầu không thay đổi hoặc thậm chí giảm chiều dài. Tuy nhiên, 25% số người tham gia không cho thấy lợi ích có ý nghĩa (độ tiến triển $> 0,59\text{mm}$), cho thấy sự khác biệt về đáp ứng điều trị giữa các cá nhân.

Hiệu quả dường như cao hơn trong năm đầu tiên điều trị, chiếm hơn 60% tổng hiệu quả sau 2 năm. So sánh với các biện pháp can thiệp kiểm soát cận thị khác, bao gồm kính tiếp xúc đa tiêu, cho thấy OK có thể kiểm soát độ dài trục nhãn cầu tốt hơn. Tuy nhiên, phân tích phân nhóm cho thấy OK hiệu quả hơn ở trẻ em lớn tuổi gốc Hoa ở Hồng Kông và kém hiệu quả hơn ở trẻ em nhỏ tuổi da trắng châu Âu.

Phát hiện an toàn²

Phân tích an toàn bao gồm dữ liệu từ 125 và 118 trẻ em đeo kính tiếp xúc OK và kính gọng đơn trong, chiếm 214 và 176 năm bệnh nhân đeo. Trong số 125 đối tượng đeo OK, 19 người gặp tổng cộng 28 biến cố/tác dụng phụ. Hầu hết các biến cố đều nhỏ và được giải quyết hoàn toàn mà không có tác dụng lâu dài. Các vấn đề phổ biến nhất liên quan đến giác mạc, bao gồm trầy xước nhẹ và nhuộm màu, chiếm khoảng 40% tổng số biến cố. Chỉ có sáu biến cố được phân loại là "đáng kể" và không có biến cố nào được coi là nghiêm trọng hoặc đe dọa thị lực. Điều quan trọng là không có trường hợp viêm giác mạc do vi khuẩn nào được báo cáo. Khi điều chỉnh theo thời gian mỗi trẻ đeo kính tiếp xúc, ước tính có khoảng 13 biến cố xảy ra trong 100 năm đeo kính tiếp xúc OK, với khoảng 8 trong số đó liên quan trực tiếp đến việc đeo kính tiếp xúc. Không có sự khác biệt đáng kể nào được quan sát thấy trong khám đèn sinh hiển vi $\geq$ độ 2 giữa các nhóm, và tỷ lệ dừng tham gia nghiên cứu do các biến cố là thấp và tương đương giữa các nhóm.

Kết luận

Kính chỉnh hình giác mạc (ortho-k) chứng minh hiệu quả đáng kể về mặt thống kê và lâm sàng trong việc làm chậm tiến triển độ dài trục nhãn cầu trên trẻ cận thị, đặc biệt là trong năm đầu. Phương pháp điều trị này nhìn chung an toàn, chưa có biến cố nghiêm trọng nào được báo cáo. Những phát hiện này ủng hộ OK là một lựa chọn hiệu quả để kiểm soát cận thị khi được cấp với một theo dõi phù hợp.

1. Santodomingo-Rubido J, Cheung SW, Villa-Collar C; ROMIO/MCOS/TO-SEE Groups. Một cái nhìn mới về hiệu quả kiểm soát cận thị của phương pháp chỉnh hình giác mạc. Cont Lens Anterior Eye. 2024;47(5):102251. doi: 10.1016/j.clae.2024.102251. PMID: 38906728. [[LINK](#)]
2. Santodomingo-Rubido J, Cheung SW, Villa-Collar C; ROMIO/MCOS/TO-SEE Groups. Tính an toàn của việc đeo kính chỉnh hình giác mạc trong việc làm chậm quá trình kéo dài trục nhãn cầu ở trẻ em. Cont Lens Anterior Eye. 2025;48(1):102258. doi: 10.1016/j.clae.2024.102258. PMID: 39003152. [[LINK](#)]

Summary of Santodomingo-Rubido et al. (2024): Efficacy and Safety of Orthokeratology in Myopia Control^{1,2}

Santodomingo-Rubido and colleagues conducted a comprehensive analysis of the efficacy and safety of orthokeratology (OK) lenses for myopia control in children by pooling data from three prospective clinical trials conducted in Hong Kong and Spain. These trials compared children fitted with overnight OK lenses to control groups wearing single-vision spectacles over a 2-year period.

Efficacy Findings¹

The pooled efficacy analysis included 125 children in the OK and 118 in the control group. After 2 years, OK wearers showed a significantly lower axial elongation ($0.41 \pm 0.25\text{mm}$) compared to controls ($0.65 \pm 0.30\text{mm}$), with a treatment effect of 0.24mm . This effect was consistent over time and not significantly influenced by age, gender, baseline refractive error, or ethnicity. Notably, about 40% of OK wearers experienced very low levels of myopia progression ($\leq 0.30\text{mm}$ in 2 years), and 8% exhibited no axial elongation or even a reduction in axial length. However, 25% of participants showed no meaningful benefit (elongation $> 0.59\text{mm}$), indicating individual variability in treatment response.

Efficacy appeared higher during the first year of treatment, accounting for over 60% of the total 2-year effect. Comparisons with other myopia control interventions, including multifocal soft lenses, suggest OK may offer superior axial elongation control. Nevertheless, subgroups analysis hinted that OK was more effective in older, Hong Kong Chinese children and less effective in younger, White European children.

Safety Findings²

Safety analysis included data from 125 and 118 children who wore OK lenses and single-vision spectacles, accounting for 214 and 176 patient-years of wear. Of the 125 OK subjects, 19 experienced a total of 28 adverse events. Most events were minor and resolved fully without lasting effects. The most common issues were related to the cornea, including mild abrasions and staining, accounting for ~40% of all adverse events. Only six events were classified as “significant,” and none were considered serious or sight-threatening. Importantly, no cases of microbial keratitis were reported. When adjusted for how long each child wore lenses, it was estimated that about 13 events occurred per 100 patient-years of OK lens wear, with around 8 of those directly linked to contact lens wear. No significant differences were observed in slit-lamp findings $\geq$ grade 2 between groups, and dropout rates due to adverse events were low and comparable between groups.

Conclusion

Orthokeratology lenses demonstrate statistically and clinically significant efficacy in slowing axial elongation in myopic children, particularly in the first

year. The treatment is generally safe, with no serious adverse events reported. These findings support OK as an effective option for myopia control when prescribed with appropriate monitoring.

1. Santodomingo-Rubido J, Cheung SW, Villa-Collar C; ROMIO/MCOS/TO-SEE Groups. A new look at the myopia control efficacy of orthokeratology. *Cont Lens Anterior Eye*. 2024;47(5):102251. doi: 10.1016/j.clae.2024.102251. PMID: 38906728. [\[LINK\]](#)
2. Santodomingo-Rubido J, Cheung SW, Villa-Collar C; ROMIO/MCOS/TO-SEE Groups. The safety of orthokeratology contact lens wear in slowing the axial elongation of the eye in children. *Cont Lens Anterior Eye*. 2025;48(1):102258. doi: 10.1016/j.clae.2024.102258. PMID: 39003152. [\[LINK\]](#)