

повышение зрительной работоспособности: скорости чтения – на 19%, пропускной способности зрительного анализатора – на 38%, зрительной продуктивности – на 17% [12]. По нашим данным, годовое удлинение ПЗО за 10-летний период варьировало в диапазоне от 0,01 до 0,2 мм со средним значением 0,076 мм [13].

В последнее время с целью уменьшения относительного гиперметропического дефокуса на периферии сетчатки было предложено использовать мультифокальные мягкие контактные линзы (МКЛ), например, бифокальные «дефокусные» и мультифокальные МКЛ. Проведенные исследования показали, по аналогии с ОКЛ, повышение уровня аберраций высших порядков и СА, в частности, псевдоаккомодации и зрительной работоспособности в бифокальных мягких контактных линзах (БМКЛ). Меньшая оптическая зона и параметры самой линзы позволяют наводить постоянный, не зависящий от исходной степени миопии у пациента, миопический дефокус в зоне 15° от центра фовеа, резко убывающий в зоне 30° [14]. Однако эта близость дефокусирующей аддидации к оптической зоне имеет и отрицательные последствия в виде чрезмерно, в 5000 раз повышенной СА, создающей зрительные помехи. Это особенно проявляется в условиях пониженной освещенности.

Профиль периферической рефракции в бифокальных МКЛ не зависит от рефракции в центре, в отличие от ОКЛ, и при миопии слабой степени, до 2,0 дптр, возможно индуцировать периферический дефокус большего значения, чем в ОКЛ.

По результатам экспертного исследования среди 1 336 офтальмологов и оптометристов из 13 стран Европы, Азии, Америки и Австралии монофокальные очки, монофокальные КЛ, а также рефракционная хирургия признаны наименее эффективными методами контроля миопии [15].

Литература

1. Тарутта Е.П., Ходжабекян Н.В., Филинова О.Б., Кружкова Г.В. Влияние постоянной дозированной слабмиопической дефокусировки на постнатальный рефрактогенез. Вестник офтальмологии. 2008; 124(6):21-24.
2. Tarutta E., Khodzhakeyan N., Filinova O., Milash S., Kruzhkova G. Long-term effects of optical defocus on eye growth and refractogenesis. Pomeranian J. Life Sci. 2016; 62(1):25-30.
3. Gwiazda J., Hyman L., Hussein M. et al. A randomized clinical trial of progressive addition lenses versus single vision lenses on the progression of myopia in children. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2003; 44(4):1492-1500.

4. Проскурина О.В., Тарасова Н.А. Влияние прогрессивных и перифокальных очков на рефракцию, аккомодацию и мышечный баланс у детей с прогрессирующей миопией. Современная оптометрия. 2019; 122(2):41-48.

5. Тарутта Е.П., Тарасова Н.А., Милаш С.В., Проскурина О.В., Маркосян Г.А. Влияние различных средств коррекции миопии на периферическую рефракцию в зависимости от направления взора. Вестник офтальмологии. 2019; 135(4):60-69.

6. Berntsen D.A., Barr C.D., Mutti D.O., Zadnik K. Peripheral defocus and myopia progression in myopic children randomly assigned to wear single vision and progressive addition lenses. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013; 54(8):5761-5770.

7. Backhouse S., Fox S., Ibrahim B., Phillips J.R. Peripheral refraction in myopia corrected with spectacles versus contact lenses. Ophthalmic Physiol Opt. 2012; 32(4):294-303.

8. Fedtke C., Ehrmann K., Bakaraju R.C. Peripheral refraction and spherical aberration profiles with single vision, bifocal and multifocal soft contact lenses. J Optom. 2020; 13(1):15-28.

9. Atchison D.A., Mathur A., Varnas S.R. Visual performance with lenses correcting peripheral refractive errors. Optom Vis Sci. 2013; 90(11):1304-1311.

10. Тарутта Е.П., Проскурина О.В., Тарасова Н.А., Милаш С.В., Маркосян Г.А. Отдаленные результаты очковой коррекции с перифокальным дефокусом у детей с прогрессирующей миопией. Вестник офтальмологии. 2019; 135(5):46-53.

11. Hiraoka T., Matsumoto Y., Okamoto F. et al. Corneal higher-order aberrations induced by overnight orthokeratology. Am J Ophthalmol. 2005; 139(3):429-436.

12. Тарутта Е.П., Аляева О.О., Егорова Т.С. Оценка аккомодации и псевдоаккомодации на фоне ортокератологической коррекции миопии. Российский офтальмологический журнал. 2014; 7(2): 68-71.

13. Тарутта Е.П., Вержанская Т.Ю. Стабилизирующий эффект ортокератологической коррекции миопии (результаты десятилетнего динамического наблюдения). Вестник офтальмологии. 2017; 133(1):49-54.

14. Тарутта Е.П., Милаш С.В., Епишина М.В. Периферическая рефракция, волновой фронт глаза и зрительная работоспособность при коррекции миопии у детей бифокальными мягкими контактными линзами с большой аддидацией. Офтальмология. 2020.

15. Wolffsohn J.S., Calossi A., Cho P., Gifford K., Jones L. et al. Global trends in myopia management attitudes and strategies in clinical practice – 2019 Update. Cont Lens Anterior Eye. 2020; 43(1):9-17.