

**к. б.н. Павлюченко О.В., Ващенко Т.**

*Житомирський державний університет імені Івана Франка*

## **Вікові особливості і гігієна зорового аналізатора**

Зорова сенсорна система відіграє у житті людини дуже важливу роль, оскільки забезпечує надходження понад 90 % інформації з довкілля.

Ембріональний розвиток зорового аналізатора починається порівняно рано (на третьому тижні), і до моменту народження він в основному морфологічно сформований. Однак вдосконалення його структур завершується лише у шкільні роки.

У новонародженої дитини центральна частина сітківки недостатньо диференційована, у жовтій плямі забагато паличок. Пігмент у райдужній оболонці відсутній, тому очі у немовлят завжди тьмяно-сірі (так звані молочні). Меланін починає утворюватися лише наприкінці першого року життя, тож очі темнішають і набувають певного кольору.

Новонароджена дитина реагує на світло. Вона обертає голову та очі до джерела світла, примружується при яскравому світлі. Це орієнтовний рефлекс на світлові подразники. Якщо освітлити очі сплячої дитини, змикання повік посилюється. На сильне світло дитина реагує збудженням, голосним плачем. Новонароджені плачуть без сліз, вони з'являються лише після 1,5–2 місяців.

Новонароджені добре реагують на світло, але усвідомленого бачення ще немає. Вони не вміють фіксувати погляд на предметі, простежувати, розглядати, акомодувати. Все це дитина набуває у результаті власного досвіду, який оснований на взаємодії з іншими сенсорними системами.

На 2-3 тижні яскраве світло вже спонукає дитину на короткочасне утримання очей нерухомо на блискучому предметі. Чітка фіксація погляду на предметі, координовані рухи очей і простежування розвиваються до 4–5 тижня, але деякі новонароджені вже на 10-у добу життя роблять спроби слідкувати за рухливими предметами.

На 4–6 тижні розвивається візуальне сприйняття: дитина фіксує погляд на обличчі матері, посміхається, і відповідає на подразнення комплексом рухових реакцій. У цей час вона сприймає розміри, форму людського обличчя, що може бути використане при стимуляції розвитку дитини. На 2–3 місяці відбувається фіксація і розпізнавання таких об'єктів як пляшечка, соска. У 4 місяці бачений предмет дитина намагається взяти у руки, тобто розвивається зорово-моторна координація, яка відіграє важливу роль у сприйнятті оточуючого середовища. У 7-10 місяців з'являється здатність розпізнавати геометричні форми. З віком зорове сприйняття стає все більш диференційованим та узагальненим. Дитина розпізнає усе більшу кількість об'єктів. Повне сприйняття форми предмету розвивається у дитини лише в період шкільного навчання.

Бінокулярний зір починає розвиватися з 6–8 тижня і вже добре виражений до 4 місяців. Закінчується формування бінокулярного зору у віці 6–12 років.

Відчуття кольорів інтенсивно формується у перші місяці життя. Вважають, що новонароджені не розрізняють кольорів. Після 2–3 місяців діти можуть диференціювати різко відмінні кольори. До 6 місяців дитина розпізнає 4–5 кольорів. Послідовність розвитку відчуття кольорів наступна: жовтий, зелений червоний. Діти до 3-х років мають вже добре розвинутий кольоровий зір.

У 80–90% новонароджених дітей далекозора рефракція, що пов'язано з анатомічними особливостями будови ока. З часом рефракція стає пропорційною і зберігається такою до похилого віку.

Проте уже в дошкільному віці і особливо в шкільні роки у дітей з'являються порушення рефракції. Статистика свідчить, що за час шкільного навчання кількість короткозорих дітей зростає в 5 раз.

З метою попередження розладів зору у дітей і підлітків необхідно усувати причини і умови, котрі викликають послаблення гостроти зору, порушення рефракції та інші захворювання.

Короткозорість, як правило, розвивається внаслідок порушення гігієнічних норм читання і письма. Тривала безладна робота на близькій віддалі призводить до анатомічних змін в очному яблуці, що викликає зниження гостроти зору. Ряд захворювань (рахіт, туберкульоз, ревматизм) також можуть сприяти виникненню короткозорості.

Для профілактики розладів зору слід, насамперед, раціонально організувати робоче місце школяра як в школі, так і в домашніх умовах. Відповідність меблів зросту дитини забезпечить не лише формування фізіологічної постави, а й правильну відстань від очей до сторінки книги чи зошита. Обов'язково слід забезпечити достатнє природне і штучне освітлення.

Важливе значення для профілактики порушень зору має дотримання правил особистої гігієни і раціональне харчування дитини. Збалансованість поживних речовин, наявність необхідних мікроелементів і особливо вітамінів є запорукою здоров'я дітей та підлітків.

Особливу увагу слід звертати і на профілактику травм очей. На уроках праці, хімії слід дотримуватися правил техніки безпеки.

Вчителям та батькам необхідно звертати увагу на якість підручників і наочного приладдя. Папір має бути білим, без глянцю, не просвічуватися. Шрифт має бути простим, насичено-чорним, рівномірним, чітким, без додаткових штрихів і прикрас. Обов'язковим є відповідність розміру шрифту віку дитини.

Дотримання усіх гігієнічних норм є запорукою профілактики порушень зору у дітей і підлітків.