

## მხედველობის სკრინინგი ბავშვთა ასაკში

მხედველობის სკრინინგი ბავშვთა ასაკში არის პირველადი ჯანდაცვის დონეზე განსახორციელებელი ეფექტიანი და ხარჯთ-ეფექტური მეთოდი იმისათვის, რომ ადრეულ ეტაპზე გამოვავლინოთ თვალის ისეთი მდგომარეობები და მხედველობის დარღვევები, რომელიც დროთა განმავლობაში იწვევს სერიოზულ პათოლოგიებს (სიბრმავესაც კი) და მოხდეს პაციენტის დროული რეფერალი სპეციალისტთან შემდგომი შეფასებისა და მართვის მიზნით.

ბავშვის მხედველობის შესაფასებლად სხვადასხვა ასაკში გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდები. შეფასების ხარისხი მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული შემფასებლის უნარ-ჩვევებსა და მხედველობის შეფასების ტესტის მახასიათებლებზე.

უახლესი რეკომენდაციებით ყველაზე მცირე ერთჯერ სამიდან ხუთ წლამდე ასაკის ყველა ბავშვს უნდა ჩაუტარდეს მხედველობის სიმახვილის შეფასება და ბინოკულარული სკრინინგი. ყველაზე ხშირი მიზეზი მონოკულარული მხედველობის დარღვევებს შორის არის ამბლიოპია. რამდენიმე მაღალი ხარისხის, რანდომიზებული კონტროლირებადი კლინიკური კვლევის საფუძველზე დადგინდა რომ ამბლიოპიის მკურნალობა წარმატებით შეიძლება, ამდენად, მის ადრეულ გამოვლენას და სწორედ ამ ასაკში, ენიჭება კრიტიკული მნიშვნელობა პრევენციისა და მხედველობის დაკარგვის მიზეზების ელიმინაციის თვალსაზრისით. მხედველობის სიმახვილისა და სტერეომხედველობის შეფასება არ არის შესაძლებელი სამ წლამდე ასაკის ბავშვებში. ამ ასაკის ბავშვებში შესაძლებელია წითელი რეფლექსის, ფოტორეფრაქციისა ან აუტორეფრაქციის (ძვირადღირებული ახალი ტექნოლოგიები, იმ შემთხვევაში, როდესაც ტრადიციული სკრინინგით ბავშვის შეფასება არ/ვერ ხერხდება და/ან ამბლიოპიის გამომწვევი რისკ-ფაქტორების არსებობის დასადგენად) გამოყენება. ფსკერის შეფასება (წითელი რეფლექსი) უნდა ჩაუტარდეთ ჩვილებსა და უფრო მოზრდილი ასაკის ბავშვებს რეგულარული ინტერვალით რეტინობლასტომის, კატარაქტისა და სხვა დარღვევების (მაგ.: media opacities) გამოსავლენად. დეპრივაციული ამბლიოპიის (როგორცაა თანდაყოლილი კატარაქტა) არსებობა სიცოცხლის პირველივე თვეებში არის გამოუსწორებელი, მიმდინარეობს მწვავედ და შედეგად ბავშვი პერმანენტულად კარგავს მხედველობას. რეტინობლასტომის დაგვიანებულმა გამოვლენამ შესაძლოა გამოიწვიოს მხედველობისა და სიცოცხლის დაკარგვაც კი.

ამბლიოპიის მკურნალობა ძალიან ხარჯთ-ეფექტურ ინტერვენციას წარმოადგენს. ახალი ტექნოლოგიები (ფოტორეფრაქცია/აუტორეფრაქცია) იძლევა საშუალებას რისკ-ფაქტორების გამოვლენისა მანამ, ვიდრე განვითარდება სიელმე და ამბლიოპია. 3 წლამდე ბავშვთა სკრინინგი უეფექტო არ არის, თუმცა ძვირადღირებულია (ესაჭიროება ძვირადღირებული ახალი ტექნოლოგიებით გამოკვლევა).

### ოკულარული ისტორია

მხედველობის დარღვევით ბავშვები, განსაკუთრებით მცირე ასაკში, ჩვეულებრივ, არ უჩივიან მხედველობის გაძნელებას. ამდენად, პრობლემის განსაზღვრისათვის ძალიან მნიშვნელოვანია მათი მშობლების დაკვირვებით მიღებული ინფორმაცია.

- შეკითხვები, რომელიც უნდა დაუსვათ მშობელს:
  - როგორ ატყობთ, ბავშვი კარგად ხედავს?
  - როგორ უჭირავს ბავშვს ის საგანი ხელში, რისი დანახვაც სურს, სახესთან რამდენად ახლოს, (ფოკუსის დაჭერა შეუძლია თუ არა)?
  - შეუძლია თუ არა ბავშვს პირდაპირ ყურება და ხომ არ ატრიალებს ბავშვი თვალებს ჯვარედინად (უჭირს ფოკუსის დაჭერა) ან ხომ არ ზარმაცობს, როდესაც რაიმეს დანახვა სურს?
  - ხომ არ გეჩვენებთ ბავშვის თვალები/მზერა ხანდახან უცნაურად?
  - ხომ არ ეხუჭება ბავშვს თვალები, ან ეხურება ქუთუთოები ან ცალ მხარეს ქუთუთო?
  - თვალის არეში ტრავმა ხომ არ ჰქონია?
- მნიშვნელოვანია ოჯახური ისტორია (მშობლები, დედ-მამიშვილები - თვალის დაავადებების თვალსაზრისით, ადრეულ ასაკში სათვალის დანიშნასთან დაკავშირებით).

### **თვალის გარეგანი დათვალიერება**

აღნიშნული მეთოდი გამოიყენება ნებისმიერი ასაკის ბავშვის შეფასებისას. თვალის დათვალიერება ხდება სინათლის წყაროს გამოყენებით. ფასდება ქუთუთოები, ორბიტა, კონიუნქტივა, რქოვანა, ფერადი გარსი, გუგები და თვალის წითელი რეფლექსი.

ქუთუთოები უნდა იყოს ნორმალური და ზომითა და ფორმით, ორივე მხარეს, თანაბარი. წამწამები მიმართული უნდა იყოს თვალის კაკლებიდან გარეთ. არ უნდა შეინიშნებოდეს შესიება ორბიტისა და მის ირგვლივ მიდამოში. სკლერა უნდა იყოს თეთრი და გამჭვირვალე. არ უნდა აღინიშნებოდეს თვალიდან გამონადენი ან ჭარბი ცრემლდენა. რქოვანა უნდა იყოს სუფთა და ორივე მხარეს თანაბარი ზომის. გუგები უნდა ვიწროვდებოდეს სინათლეზე და განიერდებოდეს სიბნელეში. გუგები უნდა იყოს ორივე მხარეს მრგვალი, თანაბარი ზომის და გააჩნდეს მყისიერი რეაქცია შუქზე. წითელი რეფლექსი არის ანარეკლი, რომელიც მოდის თვალის შიგნითა გარსიდან (რეტინა) - ბადურიდან, რაც იწვევს გუგის გაწითლებას ფოტოსურათზე. ოფთალმოსკოპის გამოყენებით ბნელ ოთახში კარგად ჩანს ორივე მხარეს თანაბრად მბრწყინავი წითელი რეფლექსი.

### **ფოტოსკრინინგი**

ფოტოსკრინინგი არის ავტომატიზებული გზა თვალის წითელი რეფლექსის გამოყენებით დადგინდეს თვალის სხვადასხვა ტიპის პრობლემები. სპეციალური კამერის საშუალებით ხდება ორივე თვალის წითელი რეფლექსის ფოტოგრაფირება. უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ არის სწრაფი, ეფექტური, ხელს უწყობს მშვიდი გარემოს ჩამოყალიბებას, განსაკუთრებით, ძალიან პატარა ასაკის ბავშვებში. ახალი თაობის ფოტოსკრინინგები სწრაფად იძლევა საჭირო ინფორმაციას თვალის მდგომარეობის შესახებ. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ტესტი საიმედოა, მან დღემდე ვერ ჩაანაცვლა მხედველობის სიმახვილის შეფასების ტესტი (უფრო მოზრდილ ბავშვებში, სადაც

თანამშრომლობა ბავშვთან შესაძლებელია), რომელსაც შეუძლია მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მოცემა მხედველობის საფრთხის შემცველი პრობლემების არსებობისას.

### **რქოვანას (სინათლის რეფლექსის) გამჭვირვალობის ტესტი**

არის მარტივი ტესტი, ტარდება ნათურიანი კალმით იმ შემთხვევაში, როდესაც ბავშვს შეუძლია ექიმთან თანამშრომლობა. ბავშვი პირდაპირ უნდა უყურებდეს კალმის ნათურას, ექიმი კი ამ დროს აკვირდება რქოვანას ზედაპირიდან არეკლილ სხივს. ტესტი მხოლოდ მაშინ არის ზუსტი და სანდო, თუკი ბავშვი პირდაპირ უყურებს ნათურას და არა გვერდიდან. ნორმალურად, რქოვანას სინათლის რეფლექსი არის ზუსტად ფოკუსირებული ორივე გუგის ცენტრში. ტესტის შედეგი არ არის ნორმალური, როდესაც რქოვანას რეფლექსი სუფთა ან „ცენტრიდან“ გადახრილია.

### **თვალის მოძრაობა და დაფარვის ტესტი**

თვალის მოძრაობა უნდა იყოს თავისუფალი და კოორდინირებული. სხვადასხვა დაფარვის ტესტით ხდება თვალის არასწორი განლაგების გამოვლინება. აღნიშნული ტესტის ჩატარება მხოლოდ მაშინ არის შესაძლებელი, როდესაც შემფასებელი არის გამოცდილი, ფლობს შესაფერის უნარებს და ბავშვს შეუძლია თანამშრომლობა მასთან (არის 3 წლისა და მეტის).

### **ოფთალმოსკოპია**

ოფთალმოსკოპია უნდა ჩატაროს მხოლოდ გამოცდილმა შემფასებელმა, 3-4 წლის და მეტის ასაკის ბავშვზე. ბავშვმა უნდა დააფიქსიროს მზერა სათამაშოზე, რა დროსაც ექიმი ოფთალმოსკოპით ათვალთვლებს მხედველობის ნერვსა და ბადურის სისხლძარღვებს.

### **მხედველობის სიმახვილის შეფასება**

ბავშვთა ასაკში მხედველობის დარღვევების გამოსავლენად სკრინინგის მეთოდებს შორის ყველაზე სენსიტიურ მეთოდად განიხილება მხედველობის სიმახვილის ფორმალური შეფასება. ფორმალური მეთოდი საჭიროებს თვალის ცხრილის წაკითხვას, ამდენად წარმატებულია მხოლოდ 3 წლის ზემოთ ასაკში. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია თითოეული თვალი შეფასდეს ცალ-ცალკე. ტესტის ჩატარებისას ექიმი დარწმუნებული უნდა იყოს იმაში, რომ მეორე თვალი ნამდვილად დაფარული აქვს. თუკი რაიმე მიზეზით ბავშვთან თანამშრომლობა არ ხერხდება, მხედველობის სიმახვილის განსაზღვრის განმეორებითი მცდელობა შესაძლოა 4-6 თვეში. თუ ბავშვი 4 წელზე მეტისაა, უნდა შეფასდეს 1 თვის პერიოდში.

3 წლამდე ასაკის ბავშვებში, მხედველობის სიმახვილის შეფასება ხორციელდება ბავშვის შეფასებით, თუ რამდენად შეუძლია ბავშვს მხედველობის დაფიქსირება და თვალის გაყოლება სხვადასხვა პოზიციების შეცვლისას. თუკი ბავშვს ეს არ შეუძლია, უკვე ეჭვი უნდა მივიტანოთ მხედველობის დარღვევაზე. თუმცა მნიშვნელოვანია იმის განსაზღვრა რომ ბავშვი ფხიზელია, არ ეძინება, რადგან უინტერესობამ ან ცუდმა თანამშრომლობამ შესაძლია, შენიღბოს მხედველობის დარღვევა და შეცვალოს

ტესტის შედეგი.

### **თვალის რა პრობლემების გამოვლენაა შესაძლებელი მხედველობის სკრინინგით?**

მხედველობის სკრინინგის მთავარი მიზანია გამოავლინოს ბავშვები ამბლიოპიით (ზარმაცი თვალი) ან ამბლიოპიის რისკით, რომელიც იწვევს მხედველობის პერმანენტულ დაქვეითებას (გარდა იმ შემთხვევებისა, თუკი დაავადება ადრეულ ბავშვთა ასაკში იქნება ნამკურნალები). სხვა პრობლემებია: სიელმე, რეფრაქტორული დარღვევები (მიოპია და ჰიპეროპია), ასტიგმატიზმი, ფტოზი, კატარაქტა, გლაუკომა, ნაზოლაკრიმალური სადინრის ობსტრუქცია და სხვა სერიოზული დაავადებები, როგორცაა სიმსივნე და/ან ნერვული დაავადებები.

### **რომელ ასაკში უნდა ჩატარდეთ ბავშვებს მხედველობის სკრინინგი?**

მხედველობის სკრინინგი ყველაზე მეტად ეფექტურია თუკი ის კეთდება რეგულარულად, დაწყებული ჩვილობის ასაკიდან. რაც უფრო ადრეულ ეტაპზე გამოვლინდება დაავადება, მით მეტია შანსი შეინარჩუნონ მაქსიმალური მხედველობა შესაბამისი მკურნალობის ჩატარების შედეგად.

მხედველობის პირველი სკრინინგი უტარდება ახლადდაბადებულ ბავშვს. იგი მოიცავს თვალისა და გუგების დათვალიერებას და წითელი რეფლექსის შეფასებას. ექიმი აგრძელებს ასაკის შესაბამისად მხედველობის შეფასებას. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დოკუმენტირებული მხედველობის სკრინინგების არსებობა სკოლის დაწყებამდე (გაერთიანებულ სამეფოსა და აშშ-ში ბავშვებს სკოლაში წასვლამდე უტარდებათ თვალის და მხედველობის სრული შეფასება). ჩვილი და მცირე ასაკის ბავშვები, რომელთაც აქვთ თვალის პრობლემების მაღალი რისკი, უნდა გაიგზავნონ გამოცდილ პედიატრ-ოფთალმოლოგთან. ესენია, დღენაკლული ჩვილები, ბავშვები თანდაყოლილი კატარაქტის ოჯახური ანამნეზით, რეტინობლასტომებით, მეტაბოლური ან გენეტიკური დაავადებებით, განვითარების შეფერხებებით, ნევროლოგიური პრობლემებით და სხვადასხვა ზოგადი პრობლემებით, რაც ასოცირებულია თვალის პათოლოგიებთან.

ვინაიდან ბავშვები არ უჩივიან მხედველობის პრობლემებს, ფორმალური მხედველობის სიმახვილის გაზომვა არის თვალის სრული შეფასების მნიშვნელოვანი ნაწილი და ის უნდა დაიწყოს 3 წლის ასაკიდან. უფრო ზუსტი შედეგების მისაღებად, გამოიყენება ასაკის შესაბამისი თვალის ცხრილები.

მხედველობის ტესტირების ინტერპრეტაციისათვის მნიშვნელოვანია იმის ცოდნა, რომ არ არის აუცილებელი ბავშვს გააჩნდეს 20/20 (1.0) მხედველობა. სტანდარტულად მხედველობის სიმახვილე ასაკის მიხედვით ითვლება ნორმალურად შემდეგი მონაცემებით:

- 20/40 3-4 წლის ასაკის ბავშვებისათვის (0.6)
- 20/30 უფრო მეტი ასაკის ბავშვებისათვის (0.8)
- 20/20 სასკოლო ასაკის ბავშვებისათვის (1.0)

მნიშვნელოვანია, აგრეთვე, ორივე თვალის მხედველობის სიმახვილის ერთმანეთისათვის შედარება. ნებისმიერ ასაკში, თუკი ორი ხაზით განსხვავებული მხედველობა აქვს ბავშვს, ეს მიუთითებს

სერიოზულ მხედველობის დაქვეითებაზე (მაგ.: თუკი ერთ თვალის მხედველობაა 20/20, ხოლო მეორე თვალის 20/40 ან ერთ თვალზე აქვს 20/30 მეორეზე აქვს 20/50), რისთვისაც აუცილებელი ჩვენებაა რეფერალი სპეციალისტთან.

**რა განსხვავებაა მხედველობის სკრინინგსა და თვალის სრულ შეფასებას შორის, და რომელი მათგანი უნდა გამოვიყენოთ უფრო ხშირად?**

ბავშვთა მხედველობის სკრინინგი უფრო ეფექტური და ყველაზე მეტად ხარჯთ-ეფექტური მეთოდია, ვიდრე ყველა ბავშვის თვალის სრული შეფასება. მხედველობის სკრინინგით მხოლოდ ბავშვთა მცირე პროცენტს აქვთ თვალის ისეთი პრობლემები, რომელთაც ესაჭიროებათ მკურნალობა. ამდენად, არ არის პრაქტიკული ყველა ბავშვს ჩაუტარდეს თვალის სრული შეფასება. ზოგიერთი პრობლემა, შესაძლოა ექიმს გამორჩეს ერთჯერადი თვალის სრული შეფასების დროს, ამდენად, უმჯობესია, დროთა განმავლობაში რამდენჯერმე განხორციელდეს მხედველობაზე სკრინინგი. აგრეთვე, სავალდებულო თვალის სრული შეფასების (ზოგიერთ ქვეყანაში სავალდებულო პროგრამები) დროს, ხშირია შემთხვევები როდესაც ბევრ ბავშვს ენიშნება სათვალე მაშინ, როდესაც ეს საჭირო არ არის.

იმ შემთხვევაში, თუკი ბავშვს გააჩნია თვალის პრობლემების ოჯახური ისტორია, აქვს ჩივილები ან კიდევ, ეჭვია თვალის დაავადებაზე, მიზანშეწონილია ასეთ ბავშვს, ასაკის მიუხედავად, ჩაუტარდეს თვალის სრულყოფილი შეფასება.

**კონკრეტულად, რა მეთოდი უნდა იქნას გამოყენებული, ასაკის შესაბამისად, ბავშვის მხედველობის შეფასების მიზნით?**

მხედველობის სკრინინგი 3 წლის ასაკში უნდა მოიცავდეს: ოკულარულ და ოჯახურ ოკულარულ ისტორიას, დაბადების და დედის ორსულობის ისტორიას, თვალის გარეგან დათვალიერებას, გუგების გასინჯვას, თვალის მოძრაობის ტესტს და წითელი რეფლექსის შეფასებას. 3 წელზე მეტი ასაკის ბავშვებს უნდა ჩაუტარდეთ ყოველივე ზემოაღნიშნულზე დამატებით, ასაკის შესაბამისი მხედველობის სიმახვილის განსაზღვრა და ოფთალმოლოგია.

**ვინ უნდა განხორციელოს მხედველობის სკრინინგი?**

მხედველობის სკრინინგს უნდა აწარმოებდეს ექიმი (პედიატრი-ოფთალმოლოგი, ზოგადი ოფთალმოლოგი, პედიატრი, ოჯახის ექიმი) და შესაბამისად ტრენირებული ექთანი.

**რატომ არის პედიატრი-ოფთალმოლოგი საუკეთესო არჩევანი ბავშვთა თვალის მოვლის საკითხებში?**

ბავშვები არ არიან პატარა მოზრდილები. მათ ყოველთვის არ შეუძლიათ თქვან თუ რა აწუხებთ. არ შეუძლიათ სამედიცინო შეკითხვებზე პასუხის გაცემა, ყოველთვის არ შეუძლიათ იყონ მომთმენნი და კოოპერაციული სამედიცინო გასინჯვის დროს. ბავშვთა ოფთალმოლოგების ოფისები ხშირად მოწყობილია სპეციალურად ბავშვებისათვის, რაც მოიცავს: გასასინჯ და მოსაცდელ ოთახებს, სადაც აქვთ სათამაშოები, ვიდეო და საკითხავი მასალები ბავშვებისათვის. ამასთანავე, თითოეულ კონსულტაციაზე გამოყოფილი დროის რესურსი პედიატრ-ოფთალმოლოგს სხვაგვარად აქვს განსაზღვრული.

პედიატრი ოფთალმოლოგები არიან სამედიცინო და ქირურგიული პროფილით ბავშვებში თვალის პრობლემების მართვის განათლებით. მათ შეუძლიათ ამბლიოპიის (ზარმაცი ან განუვითარებელი თვალის) მართვა სათვალის გამოყენებით, აპლიკაციით, წვეთების გამოყენებით ან ნებისმიერი კომბინაციით. რეფრაქციული დარღვევების და ასტიგმატიზმის დროს შეუძლიათ სათვალის სწორად დანიშვნა. მათ შეუძლიათ ინფექციების (თვალის, ირგვლივმდებარე ქსოვილის ან თვალშიდა) მკურნალობა. ისინი სხვა სუბსპეციალისტებთან ერთად მართავენ ინტრაოკულურ (ირიტი, უვეიტი) ანთეზებს და მაღალ თვალშიდა წნევას (გლაუკომა). მათ შეუძლიათ ბლოკირებულ საცრემლე არხებზე, კატარაქტის, თვალის დაზიანებების და სიელმის დროს ოპერაციების ჩატარება. ზოგჯერ, ისინი აკეთებენ ლაზერულ ქირურგიულ ოპერაციებს დღენაკლულ ჩვილებში, გლაუკომის და პტოზის ოპერაციებს. პედიატრ-ოფთალმოლოგის კვალიფიკაცია ვარირებს ინტერესის, ტრენინგისა და გამოცდილების შესაბამისად.

### **როგორ უნდა მოიქცეთ მაშინ, როდესაც ვერ ხერხდება ბავშვის მხედველობის სკრინინგი?**

ნებისმიერ ასაკში, თუკი ვერ ხერხდება მხედველობის სკრინინგი, ბავშვი უნდა გაიგზავნოს პედიატრ-ოფთალმოლოგთან თვალის სრულად შეფასებისათვის. 3-4 წლის ბავშვების უმრავლესობასთან თანამშრომლობით შესაძლებელია თვალის ცხრილის გამოყენებით განისაზღვროს მხედველობა. თუკი 3 წლის ბავშვთან არ ხერხდება თანამშრომლობა და შესაბამისად, მხედველობის სიმახვილის განსაზღვრა, მეორე მცდელობა უნდა განხორციელდეს 6 თვის ვადაში, ხოლო 4 წლის ასაკისათვის, განმეორებითი მცდელობა 1 თვის ვადაში უნდა განხორციელდეს. თუკი განმეორებითი მცდელობა დამთავრდა უშედეგოდ, ან დასკვნის საშუალებას არ იძლევა, პაციენტი უნდა გაიგზავნოს თვალის სპეციალისტთან სრული შეფასებისათვის.

პატარა ბავშვის რეტინა აგრძელებს სწრაფად განვითარებას პოსტნატალურად, ორიდან სამ წლამდე. შემდეგ განვითარება შენელებულია და ის დასრულდება 7-8 წლის ასაკში. სკრინინგთან დაკავშირებით და ამბლიოპიის თავიდან აცილების მიზნით, მთავარი საკითხია პრობლემის გამოვლენა მანამ, ვიდრე რეტინის განვითარება დასრულდება. განვითარებადი რეტინა არ სტიმულირდება გამოსახულებით, რომელიც აღწევს მასში ან ოკულური განლაგების ცთომით.

### **ახლად დაბადებული ჩვილის გასინჯვა და 6-8 კვირის მიმოხილვა მოიცავს:**

- წითელი რეფლექსი: ოფთალმოსკოპი დაიჭირე ჩვილის თვალებიდან 30 სმ-ის დაშორებით. ბნელი ლაქები წითელ რეფლექსში შესაძლოა გამოწვეული იყოს კატარაქტით, რქოვანას დარღვევებით, ან მინისებრი სხეულის ოპაციტებით. წითელი რეფლექსი არ არის კატარაქტის დროს.
- რქოვანას სინათლის რეფლექსი სიელმის აღმოსაჩენად: დაიჭირე ნათურიანი კალამი მხრების სიგრძეზე ბავშვის წინ. როდესაც ბავშვი უყურებს სინათლეს, ნორმალურად სინათლის რეფლექსი სიმეტრიულია თითოეული გუგის შუაში და მცირედ ცხვირისკენაა (მედიალურად) გადახრილი..
- თვალის ზოგადი დათვალისებრება: თუ ერთი თვალი უფრო დიდია მეორეზე, შესაძლოა მიუთითებდეს გლაუკომაზე.

- 6-8 კვირაზე შეფასების დროს, მშობლებს უნდა შეეკითხოთ, ხომ არაფერი ადარდებთ ბავშვის მხედველობასთან დაკავშირებით. (2-6 კვირაზე ბავშვს შეუძლია თვალის გაყოლება საგანზე შუახაზამდე, 1-3 თვეში შუახაზზე მეტად, 3-5 თვეზე 180 გრადუსზე).

**რეფერალი სპეციალისტთან საჭიროა ყველა შემთხვევაში, თუკი რუტინული გასუნჯვისას აღმოაჩინეთ რაიმე დარღვევა:**

ჩვილების თვალების დაელამება - გარდამავალი სიელმე არის ხშირი ნეონატალურ პერიოდში, განსაკუთრებით დადლილობის დროს. თვალი სწორდება 3 თვის ასაკში. თუკი პერმანენტული სიელმე აქვს ბავშვს, საჭიროა რეფერალი სპეციალისტთან. თუკი თქვენ შენიშნეთ გარდამავალი სიელმე, დედას შეეკითხეთ, რა ხდება დღის განმავლობაში, სთხოვეთ დედას ჩაიწეროს რამდენჯერ შეამჩნია და რამდენ ხანს უგრძელდება ბავშვს სიელმე და განმეორებით შეაფასეთ 3-4 კვირაში. ჰკითხეთ დედას, თუ ცდილობს ბავშვი შეხედოს რაიმე საგანს - სათამაშოს, სინათლეს, მბრწყინავ ფერად საგანს, მხედველობის ფიქსაციის შემთხვევაშიც, თუკი სიელმე გრძელდება, საჭიროა ბავშვის რეფერალი პედიატრ-ოფთალმოლოგთან.

**დასკვნა და რეკომენდაციები**

მხედველობის სკრინინგს გააჩნია უდიდესი მნიშვნელობა ისეთი დაავადებების გამოვლენის საქმეში, რომელიც იწვევს მხედველობის დარღვევებს, აფერხებს სწავლის პროცესს, ახლავს სისტემურ დაავადებას ან უარესი, საფრთხეს უქმნის ბავშვის სიცოცხლეს.

მხედველობის სკრინინგს ატარებს ოჯახის ექიმი/პედიატრი ჩვილობის პერიოდიდან და იმეორებს ყველა მეთვალყურეობის ვიზიტზე. ყველა ბავშვი, რომელსაც გააჩნია ოკულური დარღვევები ან ვერ უტარდება მხედველობის სკრინინგი, უნდა გაიგზავნოს პედიატრ-ოფთალმოლოგთან შემდგომი შეფასებისა და შესაბამისად მართვის მიზნით.

მხედველობის სიმახვილის შეფასება ყველაზე მეტად სენსიტიური მეთოდია მხედველობის ყველა სკრინინგის მეთოდებს შორის. ის უნდა ჩატარდეს ნებისმიერ შესაძლო ასაკში, რაც შეიძლება ადრე, თუკი ეს პრაქტიკულად შესაძლებელია, ჩვეულებრივ, ეს ხდება 3 წლის ასაკში. ბავშვები, რომელთაც დაუდგინდათ სპეციფიური, მხედველობისათვის საშიში თვალის დარღვევები, რეგულარულად უნდა გასინჯოს პედიატრ-ოფთალმოლოგმა.

ადრეულ ეტაპზე გამოვლენა და შესაბამისი მკურნალობის ჩატარება მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ხაგრძლივი დროის განმავლობაში მხედველობის პერმანენტული შეფერხებების თავიდან ასაცილებლად.

**დიაბეტური რეტინოპათიის მართვა**

დიაბეტური რეტინოპათიის მართვა ხორციელდება ამბულატორიულად ან სტაციონარის პირობებში ექიმის მიერ. თვალის შეფასება გულისხმობს ორი მნიშვნელოვანი გართულების - დიაბეტური რეტინოპათიისა და კატარაქტის დროულ გამოვლენას (ჩატარებული კვლევების სარწმუნოების II დონის

მტკიცებულებები კარგად დოკუმენტირებული ასოციაცია დიაბეტისა და ადრეულ კორტიკულ ან უკანა სუბკაფსულურ კატარაქტას შორის).

- **დიაბეტური რეტინოპათიის სკრინინგი:**

1. დიაბეტური რეტინოპათიის ადრეულ ეტაპზე გამოვლენა უნდა განხორციელდეს რეგულარულად, **ტრენირებული პერსონალის** მიერ, რათა შემცირდეს მხედველობის დაქვეითებისა და სიბრმავის რისკი. ტესტის სენსიტიურობა და სპეციფიურობა განსხვავდება იმისდა მიხედვით, თუ რა მეთოდს ვიყენებთ და ვინ ატარებს სკრინინგს (კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ სკრინინგში მონაწილეთა უნარ-ჩვევების გათვალისწინებით, ტესტის მგრძობელობა სულ მცირე 60%-ს უნდა აღწევდეს, მაღალი სპეციფიკურობით. წინააღმდეგ შემთხვევაში პაციენტი უნდა გაიგზავნოს სკრინინგისათვის შესაბამის პერსონალთან. როგორც უნდა მოხდეს სკრინინგში მონაწილე პერსონალის შეფასება ტესტის მგრძობელობასთან დაკავშირებით.
2. უნდა ჩატარდეს თითოეული თვალის ოფთალმოსკოპია კატარაქტასა და რეტინოპათიაზე. საჭიროების შემთხვევაში, გუგების გაფართოება უნდა მოხდეს მიდრიატიკების გამოყენებით, გარდა იმ შემთხვევებისა თუ პაციენტს აღენიშნება დიაგნოსტიკური გლაუკომა ან მწვავე შორსმხედველობა.
3. რეტინოპათიაზე სკრინინგის სენსიტიურობა მატულობს თუ გუგები გაფართოებულია, პაციენტს ოფთალმოსკოპიის დროს გვერდითი მოვლენები და დისკომფორტი არ აღენიშნება, გასინჯვისათვის დრო არ უნდა იყოს შეზღუდული (გუგების სრულ დილატაციას ესაჭიროება 10-30 წთ) და განისაზღვრება თითოეული თვალის მხედველობის სიმახვილე, სათვალთ/საკონტაქტო ლინზებით ან პინჰოლით კორექციით (ბუნდოვანი მხედველობა ცუდად ემორჩილება პინჰოლ-ტესტით რეფრაქციული ცდომის კორექციას), რაც უნდა განხორციელდეს მიდრიატიკების ინსტალაციამდე. (მნიშვნელოვანია აღნიშნული ტექნიკისა და დროის რესურსის ხაზგასმა, რაც მოქმედებს ოჯახის ექიმის უტილიზაციის შეფასებაზე).

- **სპეციალისტთან/სტაციონარში რეფერალის კრიტერიუმები:**

- o მსუბუქი არაპროლიფერაციული ფორმები (მინიმალური იზოლირებული მიკროანევრიზმები), როდესაც მხედველობის სიმახვილე არის ნორმალური შესაძლოა, სპეციალისტთან არ იქნას გაგზავნილი და ყოველწლიურად, ოჯახის ექიმის მიერ იყოს შეფასებული, თუმცა სასურველია ოფთალმოლოგთან განსაზღვრული პერიოდულობით რუტინულ კონსულტაციაზე რეფერალი.

მაშინ როცა:



- საშუალო და მძიმე არაპროლიფერაციული ფორმები, როცა დაქვეითებულია მხედველობის სიმახვილე, საჭიროებენ გადაუდებლად ოფთალმოლოგის კონსულტაციას;
- თუ ადგილი აქვს პროლიფერაციულ რეტინოპათიას ან დიაბეტური მნიშვნელოვან მაკულარულ შეშუპებას, აგრეთვე, საჭიროა, რაც შეიძლება სწრაფად, პაციენტის ოფთალმოლოგთან რეფერალი.
- ცენტრალური მხედველობის დაკარგვა (ბადურას ცენტრალური არტერიის ოკლუზია) - სასწრაფო რეფერალი სპეციალისტთან;
- მინისებრ სხეულში ჰემორაგია და ფიბროზი - ურგენტული რეფერალი სპეციალისტთან;
- პრეპროლიფერაციულ რეტინოპათიისა და მაკულოპათიის შემთხვევაში - რეფერალი ოფთალმოლოგთან.
- არაადექვატური უნარ-ჩვევების შემთხვევაში, რომელიც ძალიან ამცირებს ტესტის მგრძნობელობას, რეფერალი სპეციალისტთან.
- მხედველობის სიმახვილის მკვეთრი დაქვეითების შემთხვევაში (მკვეთრი დაქვეითება - სნელენის 2 ხაზით შემცირება და სხვ.), მით უმეტეს, დაუდგენელი ეტიოლოგიის დროს, გაგზავნა სპეციალისტთან.
- ზავშვებში, რომელთაც დიაბეტი დაეწყოთ პუბერტამდე პერიოდში, თვალების სკრინინგი უნდა დაიწყოს პუბერტის ხანაში ან ცალკეულ შემთხვევებში უფრო ადრეც.

და სხვ.

რეტინოპათიის ადრეული დიაგნოსტიკა აუცილებელია ლაზერული ფოტოკოაგულაციის ადრეული გამოყენებისთვის, რაც შესაძლებელია მხოლოდ რუტინული სკრინინგული პროგრამის განხორციელებით. ამდენად, მნიშვნელოვანია, დიაბეტური რეტინოპათიის ადრეულ ეტაპზე გამოვლენა და მართვა.