

## DIVERĢENCES EKSCĒSS

Diverģences ekscess ir binokulārās sistēmas sensora un neiomuskulāra anomālija, kuru raksturo pastiprināta diverģences darbība.

<i>Simptomi</i>	<i>Pazīmes</i>	<i>Cēlonis</i>	<i>Risinājums</i>	<i>RT efektivitāte</i>
<p><i>Biežāk sastopamie simptomi:</i></p> <p>Biežāk izpaužas kā eksotropija tūlumā, tādēļ pacientam kosmētiski nepieņemama.</p> <p>Monokulārs komforts tūlumā</p> <p>Dubultošanās tūlumā</p> <p>Neskaidra redze tūlumā, jo tiek akomodēts, lai mazinātu diverģenci</p> <p>Vienas acs aizvēršana spilgtā gaismā</p> <p>Lielākā daļa diverģences ekscesa pacientu ir meitenes 13-17 gadu vecumā</p>	<p>Eksoforija lielāka tūlumā (starpība 10-15Δ) – vidēji tūlumā ir ap 29Δ eksoforija vai pat eksotropija.</p> <p>↓NFV tuvumā</p> <p>↓PFV tūlumā</p> <p>↓VV (ar BIE tuvumā un BĀ tūlumā)</p> <p>↑AK/A</p> <p>Eksoforijas (eksotropijas) lielums vienāds visos skata virzienos</p> <p>50% gadījumu novēro arī vertikālu šķielēšanu</p> <p>Versijas netraucētas</p> <p>Akomodācijas funkcijas nav traucētas</p>	<p>Diverģences ekscesa cēloņi ir neskaidri. Doms dalās starp anatomiskiem faktoriem un/vai palielināta muskuļu tonusa ietekmi.</p>	<p><b>1. Redzes terapija</b></p> <p>a) mājas apstākļos veicama RT</p> <p>b) optometrista prakses vietā veicama RT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stereogrammu kartes</b></li> <li>• <b>Fūziju rezervju trenēšanas kartes</b></li> <li>• <b>Fizioloģiskās diplopijas saskatīšana</b></li> <li>• <b>Broka stīga jeb bumbiņu virtene</b></li> <li>• <b>Izkliedēto punktu stereogrammas</b></li> <li>• <b>Lēcu fliperu vai brīvo lēcu maiņas metode</b></li> <li>• <b>Tuvuma/tāluma metode</b></li> <li>• <b>Lēcu izvēles kārtošana</b></li> <li>• <b>Glābšanas riņķu kartes</b></li> <li>• <b>Vertikālo prizmu disociācijas metode</b></li> <li>• <b>Sarkanzaļās brilles un gaismas zīmulis</b></li> <li>• <b>Muciņu karte</b></li> <li>• <b>Atvēruma lineāls</b></li> <li>• <b>Tranaglīfi un vektogrammas</b></li> <li>• <b>Maināmās prizmas</b></li> <li>• <b>Brīvās prizmas</b></li> </ul> <p><b>2. Brilles</b></p> <p>Svarīgi izkorigēt jebkuru refrakcijas kļūdu. „-” lēcu aditīvi tūlumam. Bet „+” lēcu aditīvi tuvumam, ņemot vērā AK/A attiecību un eksoforijas lielumu.</p> <p><b>3. Prizmatiskā korekcija</b></p> <p>BIE prizmas tūlumam. Vertikālo prizmu pielieto, ja eksistē vertikālā šķielēšana.</p> <p><b>4. Ķirurģiskā ārstēšana</b></p> <p>Negūstot uzlabošanos, var tikt nozīmēta ķirurģiskā ārstēšana, ja novēro periodisku eksoforijas dekompensēšanos (periodiski novēro eksotropiju) un tās lielums ir lielāks par 16 Δ. Pēcoperācijas periodā var nozīmēt redzes terapiju.</p>	<p>Ļoti efektīva pacientiem pusaudžu vecumā.</p>

↑ – paaugstināts; ↓ – samazināts; N – norma; NFV – negatīvā fūzionālā verģence; VV – verģences vieglums; AK/A – akomodatīvās konverģences attiecība pret akomodāciju – norma ir 4:1 (ar Gradianta metodi); PAR – pozitīvās akomodācijas rezerves; BAV – binokulārais akomodācijas vieglums; MEM – dinamiskās retinoskopijas metode; KTP – konverģences tuvuma punkts; RT – redzes terapija

## Optometrista prakses vietā veicamā redzes terapija DIVERĢENCES EKSCĒSS

Diverģences ekscesa terapijai parasti ir nepieciešamas 24 līdz 36 vizītes pie optometrista. Kopējais terapijas ilgums ir atkarīgs no dotās problēmas grūtības pakāpes, pacienta vecuma, no viņa motivācijas un sadarbības iespējām.

Redzes terapija diverģences ekscesa gadījumā ir ilgāka kā citu stāvokļu gadījumā, jo terapiju sāk tuvumā un pakāpeniski palielina distanci. Kā arī laiku prasa diplopijas apzināšanās.

### Redzes terapijas 1. posms

- Tuvumā palielināt PFV un NFV amplitūdu  
**Stereogrammu kartes**  
**Fūziju rezervju trenēšanas kartes**  
**Izkliedēto punktu stereogrammas**
- Attīstīt izpratni par dubultošanos  
**Fizioloģiskās diplopijas saskatīšana**  
**Vertikālo prizmu disociācijas metode**  
**Sarkanzaļās brilles un gaismas zīmulis**  
**Broka stīga jeb bumbiņu virtene**  
**Muciņu karte**
- Attīstīt akomodācijas amplitūdu un spēju stimulēt/atslābināt akomodāciju.  
**Lēcu fliperu vai brīvo lēcu maiņas metode**  
**Tuvuma/tāluma metode**  
**Lēcu izvēles kārtošana**

### Redzes terapijas 2. posms

- Turpināt ar dažādiem stimuliem trenēt PFV un NFV amplitūdu un vergences vieglumu.  
**Stereogrammu kartes**  
**Fūziju rezervju trenēšanas kartes**  
**Glābšanas riņķu kartes**  
**Izkliedēto punktu stereogrammas**  
**Atvēruma lineāls**  
**Tranaglīfi un vektogrammas**  
**Maināmās prizmas**  
**Brīvās prizmas**

### Redzes terapijas 3. posms

- Palielina attālumu, kādā tiek trenētas vergences, iekļaujot akomodāciju stimulējošus objektus.  
**Stereogrammu kartes**  
**Fūziju rezervju trenēšanas kartes**  
**Glābšanas riņķu kartes**