



<https://printo.it/pediatric-rheumatology/LV/intro>

## Juvenīls Idiopātisks Artrīts

Versija 2016

### 1. KAS IR JIA?

#### 1.1 Kas tas ir?

Juvenīls idiopātisks artrīts (JIA) ir hroniska slimība, kurai raksturīgs pastāvīgs locītavu iekaisums; tipiskas locītavu iekaisuma pazīmes ir sāpes, pietūkums un kustību ierobežojumi. "Idiopātisks" nozīmē, ka mums nav zināms slimības cēlonis, savukārt šajā gadījumā "juvenīls" nozīmē, ka simptomi parasti parādās pirms 16 gadu vecuma.

#### 1.2 Ko tas nozīmē - hroniska slimība?

Slimību sauc par hronisku, ja attiecīgā ārstēšana ne vienmēr noved pie tūlītējas atlabšanas, bet gan samazinās simptomi un uzlabojas laboratorisko izmeklējumu rezultāti.

Tas arī nozīmē, ka tad, kad tiek noteikta diagnoze, nav iespējams paredzēt, cik ilgi bērns slimos.

#### 1.3 Cik bieži slimība sastopama?

JIA ir salīdzinoši reta saslimšana, kas skar apmēram 1-2 indivīdus no 1 000 bērniem.

#### 1.4 Kādi ir slimības cēloņi?

Mūsu imūnsistēma pasargā mūs no saslimšanām ar tādiem mikrobiem kā vīrusi vai baktērijas. Imūnsistēma spēj atšķirt, kas ir potenciāli svešs un bīstams, nolemts iznīcināšanai un kurš mums ir nekaitīgs.

Tiek uzskatīts, ka hronisks artrīts ir sekas nepareizai mūsu

---

imūnsistēmas atbildei, kas daļēji zaudē tās spēju atšķirt "svešas" šūnas no "savējām" un tādējādi ietekmē mūsu pašu ķermeni, novedot pie locītavu ārējās daļas iekaisuma. Šī iemesla dēļ tādās slimības kā JIA arī sauc par „autoimūnām” slimībām, tas nozīmē, ka imūnsistēma reaģē uz paša cilvēka ķermeni.

Tomēr nav zināmi precīzi mehānismi JIA izcelsmei, tāpat kā lielākajai daļai citu cilvēka hronisku iekaisumu slimību izcelsmei.

### **1.5 Vai slimība ir iedzimta?**

JIA nav iedzimta slimība, jo vecāki to nevar tieši nodot saviem bērniem. Tomēr pastāv daži ģenētiski faktori, liela daļa vēl neatklāti, kas veicina slimības attīstību. Zinātniskā sabiedrība ir apstiprinājusi, ka šī slimība ir ģenētisku faktoru un vides faktoru (iespējams, infekciju) ietekmes rezultāts. Pat tad, kad ir iespējama ģenētiska nosliece, ļoti retos gadījumos ir iespējams, ka divi bērni vienā ģimenē slimo ar šo slimību.

### **1.6 Kā tā tiek diagnosticēta?**

JIA diagnoze ir balstīta uz artrīta klātbūtni un pastāvību, kā arī jebkuras citas slimības rūpīgu izslēgšanu, ņemot vērā medicīnisko vēsturi, fizikālo izmeklēšanu un laboratoriskās pārbaudes.

JIA ir tad, ja slimība sākas pirms 16 gadu vecuma, simptomi ilgst vairāk kā 6 nedēļas un tiek izslēgtas citas slimības, kas veicina artrīta attīstību. Iemesls šim 6 mēnešu garajam posmam ir tas, ka tādā veidā var izslēgt citas īslaicīgas artrīta formas, piemēram tās, kuras seko dažādām infekcijām. Termins JIA iekļauj visas pastāvīga artrīta formas, kurām bērnības sākumā nav zināma izcelsme.

JIA ietvaros pastāv dažādas artrīta formas (skatīt zemāk).

Tāpēc JIA diagnoze balstās uz ilgstoša artrīta esamību un uz to, ka, vadoties pēc anamnēzes, fizikālas izmeklēšanas un laboratorijas pārbažu rezultātiem, rūpīgi tiek izslēgtas citas saslimšanas.

### **1.7 Kas notiek ar locītavām?**

Sinoviālā membrāna ir locītavu kapsulas iekšējā josla, kura artrīta slimības laikā kļūst daudz biezāka un šūnas piepildās ar iekaisīgām šūnām, kā arī ražo un palielina sinoviālo šķidrumu daudzumu locītavas iekšpusē. Tas izraisa pietūkumu, sāpes un kustību ierobežojumus.

---

Locītavu iekaisumam raksturīga pazīme ir locītavu stīvums, kas parādās pēc ilgstošiem atpūtas periodiem; īpaši izteikts tas ir no rītiem (rīta stīvums).

Bērns vienmēr mēģina samazināt sāpes, turot locītavu vidusstāvoklī starp saliekšanu un izstiepšanu; šo sauc par "antalģisku" pozu, uzsverot faktu, ka tās mērķis ir mazināt sāpes. Ja tā turpina pārāk ilgi (parasti vairāk par 1 mēnesi), šī neparastā poza var novest pie muskuļu un cīpslu saīsināšanās (kontrakcijas), kā arī pie fleksijas deformācijas attīstības.

Ja locītavu iekaisums netiek atbilstoši ārstēts, tas var izraisīt locītavu bojājumus ar diviem galvenajiem mehānismiem: sinoviālā membrāma kļūst ļoti bieza (ar sinoviālā pannusa veidošanos) un ar dažādu vielu producēšanu tas var izraisīt locītavu skrimšļu un kaulu zudumu.

Rentgena uzņēmumos tie parādās kā dobumi kaulā, ko sauc par kaulu eroziju. Ielīgušā antalģiskā poza izraisa muskuļu atrofiju (muskuļu zaudējumu), muskuļu un mīksto audu izstiepšanos vai savilkšanos, kas var izraisīt fleksijas deformāciju.

## **2. DAŽĀDAS JIA FORMAS**

### **2.1 Vai slimībai pastāv dažādas formas?**

JIA pastāv dažādas formas. Tās parasti izdala, ņemot vērā ietekmēto locītavu daudzumu (oligoartikulārs vai poliartikulārs JIA) un tādu simptomu kā drudzis, izsitumi, u.c. klātbūtni (skatīt zemāk redzamās apakšnodaļas). Šo dažādo formu diagnozi nosaka, vērojot simptomus pirmo sešu slimības mēnešu laikā. Šī iemesla dēļ tās arī sauc par sākuma formām.

#### **2.1.1 Sistēmisks JIA**

Sistēmisks nozīmē, ka bez artrīta var tik iesaistīti arī citi ķermeņa orgāni.

Tam ir raksturīgs drudzis, izsitumi un dažādu ķermeņa daļu spēcīgs iekaisums, kas var rasties pirms artrīta parādīšanās vai tā laikā. Pastāv ilgstošs stiprs drudzis un izsitumi, kuri galvenokārt parādās drudža smagākā posma laikā. Citi simptomi ir muskuļu sāpes, aknu, liesas vai limfmezglu palielināšanās, membrānu iekaisums, kuras atrodas ap sirdi (perikardīts) un plaušām (pleirīts). Artrīts, kurš parasti ietver 5 vai

---

vairāk locītavas, var parādīties slimības sākumā vai arī vēlāk. Šī slimība var skart gan zēnus, gan meitenes jebkurā vecumā, bet īpaši sastopams tas ir pirmsskolas vecuma un mazu (kas tikko sāk staigāt) bērnu vidū. Apmēram pusei pacientu ir ierobežoti drudzis un artrīta periodi; parasti šiem pacientiem ir vislabākās ilgtermiņa prognozes. Otrai pusei pacientu drudzis mazinās, kad artrīts kļūst daudz izteiktāks un dažreiz grūtāk ārstējams. Mazai daļai pacientu drudzis un artrīts ir vienlaicīgi. Sistēmiskais JIA parasti ir mazāk nekā 10% no visiem JIA veidiem; tā ir tipiska slimība bērnībā, bet reti novērota pieaugušo vidū.

### **2.1.2 Poliartikulārs JIA**

Tam ir raksturīgs 5 vai vairāk locītavu iesaistīšanās pirmo 6 slimības mēnešu laikā bez drudzis simptomiem. Pastāv asins analīzes, ar kuru palīdzību var noteikt reimatoīdo faktoru (RF), kurš tiek iedalīts divos veidos: RF negatīvs un RF pozitīvs JIA.

RF pozitīvs poliartikulārs JIA: tas ir ļoti reti sastopams bērnu vidū (mazāk 5% no visiem JIA pacientiem). Tas ir vienāds ar pieaugušo RF pozitīvo reimatoīdo artrītu (visbiežāk sastopamais hroniskā artrīta veids pieaugušo vidū). Tas bieži vien izraisa simetrisko artrītu, kas sākotnēji galvenokārt bojā roku un kāju mazās locītavas, pēc tam izplatoties pa citām locītavām. Tas ir daudz biežāk sastopams sievietēm nekā vīriešiem un tas parasti sākas pēc 10 gadu vecuma. Bieži vien tā ir smaga artrīta forma.

RF negatīvs poliartikulārs JIA: parasti tas tiek noteikts 15-20% no visiem JIA gadījumiem. Tas var skart bērnus jebkurā vecumā. Var tikt skarta jebkura locītava, parasti iekļaut gan lielās, gan mazās locītavas.

Abām formām ārstēšana ir jāuzsāk laicīgi, tiklīdz tiek noteikta diagnoze. Tiek uzskatīts, ka laicīga un atbilstoša ārstēšana dod labākus rezultātus. Tomēr ir grūti paredzēt ārstēšanas rezultātu tās sākotnējā stadijā. Ārstēšanas rezultāts katram bērnam var būt pilnīgi atšķirīgs.

### **2.1.3 Oligoartikulārs JIA (peristējošs vai progresējošs)**

Tas ir visbiežāk sastopamais JIA paveids, ar kuru slimo gandrīz 50% gadījumu. Pirmo 6 slimības mēnešu laikā tam ir raksturīga mazāk kā 5 locītavu iesaistīšanās bez sistēmiskiem simptomiem. Tas asimetriski skar lielās locītavas (piemēram, ceļus un potītes). Dažreiz tiek skarta tikai viena locītava (monoartikulārā forma). Dažiem pacientiem pirmo 6

---

slimības mēnešu laikā palielinās skarto locītavu skaits, kas var sasniegt no 5 un vairāk slimības skartajām locītavām; to sauc par progresējošu oligoartrītu. Ja slimības laikā tiek skartas mazāk par 5 locītavām, to sauc par stabilu oligoartrītu.

Oligoartrīts parasti sākas pirms 6 gadu vecuma un tas ir biežāk sastopams sievietēm. Ar laicīgas un piemērotas ārstēšanas palīdzību, prognoze attiecībā uz locītavām ir laba, ja slimība aptver dažas locītavas; prognoze ir svārstīgāka tiem pacientiem, kuriem iesaistīto locītavu skaits palielinās un pāriet poliartrītā.

Noteiktai pacientu daļai var attīstīties redzes sarežģījumi, piemēram, acs ābola asinsvadu apvalka, kas apņem aci – priekšējās daļas iekaisums (priekšējais uveīts). Tā kā asinsvadu apvalka priekšējā daļa atrodas pie varavīksnes un ciliārā ķermeņa, tās sarežģījumus sauc par hronisku iridociklītu vai hronisku ārējo uveītu. JIA ietvaros tas ir hronisks stāvoklis, kas attīstās mēnīgi, neradot nekādus acīmredzamus simptomus (piemēram, sāpes vai apsārtumu). Ja to nepamana un atstāj neārstētu, ārējais uveīts progresē un var izraisīt ļoti nopietnus acs bojājumus. Tāpēc šīs komplikācijas atklāšana tās sākotnējā stadijā ir ļoti svarīga. Ārējais uveīts var palikt neatpazīts no vecāku vai ārstu puses, ja acs nekļūst sarkana vai bērns nesūdzas par neskaidru redzi. JIA slimības sākums un pozitīvs ANA (antinukleāro antivielu) tests var būt riska faktori, kas ietekmē uveīta attīstību.

Tāpēc bērniem ar augstu riska pakāpi ir noteikti jāveic regulāras acu pārbaudes pie oftalmologa ar attiecīgu ierīci, ko sauc par spraugas lampu. Pārbaudes parasti ir jāveic katrus 3 mēnešus, un tās ir jāveic ilgtermiņā.

#### **2.1.4 Psoriātisks artrīts**

Psoriātiskam artrītam ir raksturīgs artrīts, kas ir saistīts ar psoriāzi. Psoriāze ir ādas iekaisuma slimība, kurai raksturīgi plankumi ar zvīņojošos ādu, bieži vien uz elkoņiem un ceļiem. Dažreiz psoriāze skar tikai nagus vai arī ģimenei ir sava psoriāzes vēsture. Šī ādas slimība var rasties pirms vai pēc artrīta slimības sākuma. Tipiskas pazīmes, kas liecina par šī JIA paveidu, ir pirkstu vai kājas pirkstu uztūkums (tā saucamie "desiņveida" pirkstiņi jeb daktilīts) un nagu deformācijas (bedrītes). Psoriāze var skart arī pirmās pakāpes radniekus (vecākus vai brāļus, māšas). Var attīstīties arī hronisks ārējais uveīts, tāpēc ieteicams veikt regulāras acu pārbaudes.

---

Slimības iznākums var būt dažāds, tāpat kā ādas un locītavu slimībām ārstēšanas rezultāts var būt dažāds. Ja bērnam ir artrīts, kurā ir skartas mazāk nekā 5 locītavas, ārstēšana ir tāda pati kā oligoartikulārajai formai. Ja bērnam ir artrīts, kurā ir skartas vairāk nekā 5 locītavas, ārstēšana ir tāda pati kā poliartikulārajai formai. Šī atšķirība var būt saistīta ar ārstēšanas rezultātu gan artrīta, gan psoriāzes gadījumā.

### **2.1.5 Artrīts, kas saistīts ar entezītu**

Viena no visbiežāk sastopamajām artrīta skartajām izpausmēm galvenokārt ir apakšējo ekstremitāšu lielās locītavas un entezīts. Entezīts ir "entēzes" iekaisums; entēze ir vieta, kur cīpsla piestiprinās kaulam (entēzes piemērs ir papēdis). Iekaisums, kas radies šajā vietā, parasti tiek saistīts ar stiprām sāpēm. Visbiežāk entezīts skar pēdas apakšu vai papēža aizmuguri, kur atrodas Ahileja cīpsla. Dažreiz šiem pacientiem attīstās akūts ārējais uveīts. Pretēji citām JIA formām, tam parasti ir raksturīgas sarkanas un asarojošas acis (lakrimācija) un paaugstināta jutība pret gaismu. Lielākajai daļai pacientu HLA B27 laboratorijas tests ir pozitīvs: šis tests pārbauda ģenētisko noslieci uz šo slimību. Šī slimība galvenokārt skar zēnus un sākas pēc 6 gadu vecuma. Šīs slimības veida gaita ir dažāda. Dažiem pacientiem šī slimība kļūst neaktīva pēc kāda laika, kamēr citiem tā izplatās arī pa mugurkaulu un locītavām, kas ir piestiprinātas iegurnim, sakroileālās locītavas ierobežo muguras lejasdaļas kustības. Sāpes muguras lejasdaļā parasti parādās no rītiem, parādās arī stīvums, kas izteikti veicina muguras locītavu iekaisumu. Protams, šis slimības veids ir līdzīgs citai muguras slimībai, kas ir sastopama pieaugušo vidū, to sauc par spondilīta ankilozī.

### **2.2 Kas izraisa hronisko iridociklītu? Vai tam ir kāda saistība ar artrītu?**

Acu iekaisumu (iridociklītu) izraisa neparasta imūnās sistēmas reakcija uz aci (autoimūna reakcija). Tomēr precīzi mehānismi nav zināmi. Šī komplikācija galvenokārt tiek novērota pacientiem agrā JIA slimības sākumā un pozitīva ANA testa gadījumā.

Iemesli, kas saista acis ar locītavu slimību, nav zināmi. Tomēr ir svarīgi atcerēties, ka artrītam un iridociklītam ir neatkarīga slimības gaita, tāpēc periodiskas pārbaudes ar spraugas lampas (biomikroskopa) palīdzību ir jāturpina, pat ja artrīts norimst, jo acu iekaisums var

---

atgriezties bez simptomiem, pat ja artrīta ārstēšanā ir uzlabojumi. Iridociklīta slimības gaitai ir raksturīgi periodiski uzliesmojumi, kas arī ir neatkarīgi no artrīta radītajiem uzliesmojumiem.

Iridociklīts parasti seko pēc artrīta slimības sākuma vai arī var tikt atklāts tajā pašā laikā, kad artrīts. Daudz retāk tas sākas pirms artrīta. Šie parasti ir nelabvēlīgākie gadījumi, jo tā kā slimība ir bezsimptomu, vēla diagnozes noteikšana var izraisīt redzes pavājināšanos.

### **2.3 Vai bērniem tā ir atšķirīga salīdzinājumā ar pieaugušajiem?**

Galvenokārt, jā. Poliartikulārā RF pozitīvā forma, kas atbild par apmēram 50% reimatoīdā artrīta gadījumiem pieaugušajiem, ir mazāk nekā 5% no visiem JIA gadījumiem. Oligartikulārā forma ar agrīnu sākumu sastāda apmēram 50% no visiem JIA gadījumiem un tā nav sastopama pieaugušajiem. Sistēmisks artrīts ir raksturīgs bērniem un reti novērots pieaugušajiem.

## **3. DIAGNOZE UN ĀRSTĒŠANA**

### **3.1 Kāda veida laboratorijas izmeklējumi ir nepieciešami?**

Uzstādot diagnozi, laboratoriskie izmeklējumi ir nepieciešami kopā ar locītavu un acu pārbaudēm, lai veiksmīgāk varētu noteikt JIA veidu un noteiktu pacientus, kuriem ir risks attīstīties tādām specifiskām komplikācijām kā hronisks iridociklīts.

Reimatoīdais faktors (RF) ir laboratorijas izmeklējums, kas nosaka antivielas, un, ja tas ir pozitīvs un pastāvīgs augstā koncentrācijā, tas nosaka JIA paveidu.

Antinukleārās antivielas (ANA) bieži uzrāda pozitīvus rezultātus pacientiem, kuriem ir agrīni sācies oligoartikulārais JIA. Šiem JIA pacientiem pastāv augsts risks, ka attīstīsies hroniskais iridociklīts un tāpēc viņiem ir jānozīmē acu pārbaude ar spraugas lampu (ik pēc trīs mēnešiem).

HLA-B27 ir šūnas marķieris, kas ir pozitīvs līdz 80% pacientu, kuri slimo ar entezītu saistīto artrītu gadījumos. Tā sastopamība skar tikai 5-8% veselu cilvēku.

Citi izmeklējumi, piemēram, eritrocītu grimšanas ātrums (EGĀ) vai C-reaktīvais proteīns (CRP), kurš nosaka iekaisuma pakāpi vispārīgi, ir noderīgi, tomēr diagnozi un ārstēšanu daudz vairāk nosaka klīniskās

---

izpaušmes nekā laboratorijas izmeklējumu rezultāti. Atkarībā no ārstēšanas, pacientiem var būt nepieciešamas periodiskas pārbaudes (piemēram, asins šūnu daudzums, aknu funkciju pārbaudes, urīna analīzes), lai pārbaudītu ārstēšanas blakusparādības un novērtētu potenciālo zāļu toksicitāti, kas var neizraisīt simptomus. Iekaisums locītavā lielākoties tiek noskaidrots ar klīniskām pārbaudēm un dažreiz ar tādiem attēlveidošanas pētījumiem kā ultraskaņa. Periodiskas rentgenstaru vai magnētiskās rezonanses staru pārbaudes var būt noderīgas, lai noteiktu kaulu veselību un augšanu, un tādējādi piemērotu terapiju.

### **3.2 Kā mēs to varam ārstēt?**

Nav īpašas terapijas JIA ārstēšanai. Ārstēšanas mērķis ir atvieglot sāpes, nogurumu un stīvumu, pasargāt no locītavu un kaulu bojājumiem, samazināt deformācijas un uzlabot kustīguma saglabāšanas attīstību visiem artrīta veidiem. Pēdējo desmit gadu laikā ir veikta ievērojama attīstība JIA ārstēšanā ar tā saucamo bioloģisko medikamentu ieviešanu. Tomēr daži bērni var būt "noturīgi pret ārstēšanu", kas nozīmē, ka slimība joprojām ir aktīva un locītavas iekais par spīti ārstēšanai. Pastāv vadlīnijas kā pieņemt lēmumu par atbilstošu ārstēšanu, tomēr tā ir jānosaka katram bērnam individuāli. Vecāku dalība ārstēšanas lēmumu pieņemšanā ir ļoti svarīga.

Ārstēšana galvenokārt ir balstīta uz zāļu lietošanu, kas kavē sistēmisku un/vai artikulāru iekaisumu un ir jāveic rehabilitācijas pasākumi, kas saglabā locītavu funkcijas un veicina aizsardzību pret deformācijām. Terapija ir diezgan sarežģīta un prasa dažādu speciālistu sadarbību (bērnu reimatologs, ortopēds, fizioterapeits, oftalmologs).

Nākamajā sadaļā ir redzams pašreizējo JIA ārstēšanas stratēģiju apraksts. Plašāku informāciju par noteiktām zālēm var atrast sadaļā "Zāļu terapija". Ir svarīgi ņemt vērā, ka katrai valstij ir noteikts saraksts ar apstiprinātajām zālēm, kas nozīmē, ka ne visas zāles ir pieejamas attiecīgajā valstī.

### **Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi (NPL)**

Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi (NPL) tradicionāli ir galvenais ārstēšanas veids visām juvenīla idiopātiskā artrīta (JIA) formām un citām bērnu reimatiskām slimībām. Tie ir medikamenti simptomātiskai terapijai ar pretiekaisuma un antipurētisku (lai samazinātu drudzi)



---

darbību; simptomātisks nozīmē, ka tie neizraisa slimības izžušanu, bet kalpo, lai kontrolētu iekaisuma radītos simptomus. Visplašāk izmantotie medikamenti ir naproksēns un ibuprofēns; savukārt aspirīns, lai arī efektīvs un lēts, mūsdienās tiek izmantots mazāk, galvenokārt tā toksicitātes riska dēļ (sistēmiski efekti augsta asins līmeņa un aknu toksicitātes gadījumā, galvenokārt sistēmiska JIA laikā). Parasti tie ir labi panesami: diskomforts kuņģī, kas ir visbiežāk sastopamā blakus parādība pieaugušo vidū, bet reti sastopama bērniem. Ir gadījumi, kad viens NPL var būt efektīvs, kamēr citam efekta nav. Nav atrastas atšķirības starp dažādiem NPL. Locītavu iekaisuma ārstēšanas rezultāts optimāli var būt redzams pēc vairāku nedēļu ilgās terapijas.

### **Injekcijas locītavās**

Injekcijas locītavās tiek izmantotas, ja ir iesaistītas viena vai vairākas locītavas ar augstu aktivitāti, kas aizkavē locītavas normālu kustību un rada bērnam lielas sāpes. Injicētās zāles ir ilgstošas iedarbības kortikosteroīda preparāts. Triamcinolona heksacetonīdam tiek dota priekšroka tā ilgstošās iedarbības dēļ (bieži vien vairāku mēnešu garumā): tā absorbcija sistēmiskajā cirkulācijā ir minimāla. To parasti izvēlas, lai ārstētu oligoartikulāru slimību un tās var būt kā papildu līdzeklis citu slimības veidu ārstēšanā. Šo terapijas veidu var atkārtot vairākas reizes tai pašai locītavai. Locītavas injekcijas procedūru var veikt ar vietējo anestēziju vai vispārīgo anestēziju (parasti mazākiem bērniem), atkarībā no bērna vecuma, locītavu veida, kā arī injicēto locītavu skaita. Nav ieteicams veikt vairāk kā 3-4 injekcijas gadā vienai un tai pašai locītavai.

Parasti injekcijas locītavās veic kopā ar citu ārstēšanas veidu, lai ātri samazinātu sāpes vai stīvumu, ja nepieciešams, vai arī līdz citas zāles sāk iedarboties.

### **Otrās rindas preparāti**

Otrās rindas preparātus parasti dod bērniem, kuriem ir poliartrīts progresīvā formā, neskatoties uz atbilstošu terapiju ar NPL un kortikosteroīda injekcijām. Parasti otrās rindas preparāti ir papildinājums iepriekšējai NPL terapijai, kuru parasti arī turpina. Lielākoties otrās rindas preparātu iedarbība ir pilnībā redzama tikai pēc ārstēšanās vairāku nedēļu vai mēnešu garumā.

### **Metotreksāts**

---

Nav šaubu, ka metotreksāts ir pasaulē pirmais visvairāk izmantotais otrās rindas preparāts bērniem, kuri slimo ar JIA. Vairāku pētījumu rezultātā ir pierādīta tā iedarbība, kā arī tā drošības profils zāļu lietošanā līdz pat vairākiem gadiem. Medicīnas literatūrā tagad ir izveidota maksimālā iedarbības deva (15 mg uz kvadrātmetru orālā vai parenterālā ceļā, parasti veicot zemādas injekcijas). Tādēļ iknedēļas metotreksāts ir pirmais visvairāk izmantotais medikaments, īpaši bērnu vidū, kuri slimo ar poliartikulāru JIA. Tas ir iedarbīgs lielākajai daļai pacientu. Tam ir pretiekaisuma darbība, bet dažiem pacientiem ar nezināmu mehānismu palīdzību tas ļauj samazināt slimības attīstību un pat izraisīt slimības pierimšanu. Parasti šis preparāts ir labi panesams; kuņģa darbības traucējumi un aknu transamināžu līmeņa paaugstināšanās ir biežāk sastopamās blakusparādības. Potenciālās toksicitātes dēļ, ārstēšanas laikā ir nepieciešams veikt periodisku laboratorisku izmeklēšanu.

Metotreksāts pašlaik ir apstiprināts lietošanai JIA slimības gadījumā daudzās pasaules valstīs. Ieteicams apvienot ārstēšanu ar metotreksātu ar folskābi, tas ir vitamīns, kas samazina blakusparādību risku, īpaši aknu funkcionēšanā.

### **Leflunomīds**

Leflunomīds ir alternatīva metotreksātam, īpaši bērniem, kuri nepanes metotreksātu. Leflunomīds tiek izsniegts tabletēs un tas ir pierādīts kā viens no JIA ārstēšanas veidiem. Tomēr šis ārstēšanas veids ir daudz dārgāks nekā metotreksāts.

### **Salazopirīns un ciklosporīns**

Tādi nebioloģiski medikamenti kā salazopirīns arī ir atzīti kā iedarbīgi līdzekļi JIA ārstēšanā, bet parasti tas tiek panests sliktāk nekā metotreksāts. Salazopirīna lietošanas pieredze ir daudz mazāka nekā metotreksātam. Līdz šim nav veikti atbilstoši pētījumi JIA ārstēšanā, lai noteiktu tādu potenciālo izmantojamo zāļu kā ciklosporīns iedarbību. Pašlaik salazopirīns un ciklosporīns tiek izmantoti mazāk, vismaz valstīs, kur bioloģiskie aģenti ir plaši pieejami. Ciklosporīns ir vērtīgs medikaments kopā ar kortikosteroīdiem, kurus izmanto makrofāgu aktivācijas sindroma ārstēšanā bērniem, kuri slimo ar sistēmisku JIA. Šī ir smaga un bīstama sistēmiska JIA komplikācija, kas ir sekundāra spēcīgai vispārējā iekaisuma procesa aktivitātei.

---

## **Kortikosteroīdi**

Kortikosteroīdi ir visiedarbīgākie pieejamie pretiekaisuma medikamenti, bet to izmantošana ir ierobežota, jo to lietošanai ilgtermiņā var rasties dažas nopietnas blakusparādības, tai skaitā osteoporoze un aizkavēta augšana. Tomēr kortikosteroīdi ir vērtīgi sistēmisku simptomu ārstēšanā, kas nepakļaujas citām terapijām pie bīstamām sistēmiskām komplikācijām un arī kā "pārejas" līdzekļi akūtu slimību kontrolēšanai, gaidot, kamēr iedarbosies otrās rindas preperāti.

Lokālie kortikosteroīdi (acu pilieni) tiek izmantoti iridociklīta ārstēšanā. Daudz smagākos gadījumos var būt nepieciešamas peribulbāras kortikosteroīdu injekcijas (acs ābola iekšpusē) vai sistēmiska kortikosteroīdu lietošana.

## **Bioloģiskie medikamenti**

Pēdējo gadu laikā ir ieviestas jaunas perspektīvas attiecībā uz tā saucamajiem bioloģiskajiem medikamentiem. Ar šo terminu ārsti apzīmē medikamentus, kas ir ražoti ar bioloģiskās inženierzinātnes palīdzību, kas, atšķirībā no metotreksāta un leflunomīda, ir galvenokārt vērsti uz specifiskām molekulām (tumora nekrozes faktors jeb TNF, interleikīns 1, interleikīns 6, vai arī T šūnu stimulējošā molekula). Bioloģiskie medikamenti ir svarīgi tāpēc, ka tie nobloķē tipiska JIA iekaisuma procesu. Pašlaik pastāv daži bioloģiskie aģenti, kas ir gandrīz apstiprināti JIA ārstēšanai (pediatrijas likumdošanu skatīt zemāk).

## **Anti-TNF medikamenti**

Anti-TNF medikamenti selektīvi bloķē TNF, kas ir būtisks iekaisuma procesa starpnieks. Tos lieto vienus pašus vai arī kopā ar metotreksātu un tie ir iedarbīgi lielākajai daļai pacientu. To iedarbība ir diezgan ātra un līdz šim ir pierādīts, ka tie ir droši, vismaz dažus ārstēšanas gadus (sadaļu par drošību skatīt zemāk); tomēr ir nepieciešams veikt papildu pasākumus, lai konstatētu iespējamās ilgtermiņa blakusparādības. Bioloģiskie aģenti JIA ārstēšanā, tai skaitā dažādi TNF bloķētājveidi, tiek plaši izmantoti un tie atšķiras viens no otra, īpaši tā lietošanas metodes un biežums. Piemēram, etanercepts tiek lietots injicējot zem ādas vienu vai divas reizes nedēļā, adalimumabs - injicējot zem ādas ik pēc 2 nedēļām, savukārt infliksimabs tiek lietots izdarot intravenozu infūziju vienu reizi mēnesī. Citi medikamenti bērniem (piemēram, golimumabs un certolizumaba pegols) joprojām tiek pētīti, kā arī tiek pētītas citas molekulas pieaugušajiem, kuras nākotnē varētu būt pieejamas arī

---

bērniem.

Parasti anti-TNF terapijas tiek izmantotas lielākajai daļai JIA veidu, izņemot pastāvīgu oligoartrītu, kuru parasti neārstē ar bioloģiskajiem medikamentiem. Sistēmiskajam JIA ir daudz ierobežotāki simptomi, kur tiek izmantoti citi bioloģiskie aģenti, piemēram, anti IL-1 (anakinra un kanakinumabs), anti IL-6 (tocilizumabs). Šos anti-TNF medikamentus izmanto vienus pašus vai arī kopā ar metotreksātu. Kā jau visi otrās rindas preparāti, arī šie ir jālieto stingrā medicīniskā uzraudzībā.

### **Anti CTL4Ig (abatacepts)**

Abatacepts ir medikaments ar atšķirīgu darbības mehānismu, kas darbojas pret leukocītiem, kurus sauc par T limfocītiem. Tā var tikt izmantota, lai ārstētu bērnus, kuri slimo ar poliartrītu un ārstēšanas terapija nereaģē uz metotreksātu vai citiem bioloģiskiem medikamentiem.

### **Anti interleikīns 1 (anakinra un kanakinumabs) un anti interleikīns 6 (tocilizumabs)**

Šie medikamenti ir ļoti noderīgi sistēmiskā JIA ārstēšanā. Parasti sistēmiskā JIA ārstēšana sākas ar kortikosteroīdiem. Lai arī kortikosteroīdi ir iedarbīgi, tiem ir raksturīgas blakusparādības, īpaši saistītas ar augšanu, tāpēc tad, kad nav iespējams kontrolēt slimības aktivitāti īsā laika periodā (parasti dažu mēnešu laikā), terapieti parasti liek lietot anti IL-1 (anakinru vai kanakinumabu) vai anti IL-6 (tocilizumabu) medikamentus, lai ārstētu gan sistēmiskās izpausmes (drudzi), gan artrītu. Bērniem, kuri slimo ar sistēmisko JIA, sistēmiskās izpausmes izzūd, bet artrīts paliek; šajos gadījumos metotreksātu var lietot vienu pašu vai kopā ar anti TNF, vai abataceptu. Tocilizumabu var lietot gan sistēmiskā, gan poliartikulārā JIA gadījumā. Vispirms tika pierādīts, ka to var lietot sistēmiskā JIA gadījumā, pēc tam pierādīja, ka var lietot arī poliartikulārā JIA gadījumā un tas var tikt izmantots pacientiem, kuru organisms nereaģē uz metotraksāta vai citu bioloģisko medikamentu lietošanu.

### **Citi papildu ārstēšanas veidi**

#### **Rehabilitācija**

Rehabilitācija ir būtiska ārstēšanas sastāvdaļa. Tā ietver atbilstošus vingrojumus, kā arī, ja nepieciešams, locītavu šinu lietošanu, lai

---

saglabātu locītavas nostāšanos ērtā stāvoklī, lai pasargātu pacientu no sāpēm, stīvuma, muskuļu saraušanās vai izstiepšanās, kā arī locītavu deformācijām. Rehabilitācija ir jāuzsāk laicīgi un jāveic regulāri, lai palielinātu iespēju saglabāt veselās locītavas un muskuļus.

### **Ortopēdiskā ķirurģija**

Tās galvenās indikācijas ir locītavu protezēšana (galvenokārt gūžas un ceļu) locītavu destrukcijas gadījumā, kā arī ķirurģiska saistaudu atbrīvošana pastāvīgu kontraktūru gadījumā.

### **3.3 Vai ir nepieciešama netradicionāla/papildu terapija?**

Ir pieejami dažādi papildu un alternatīvi ārstēšanas veidi, kas var mulsināt pacientus un viņu ģimenes. Ir rūpīgi jāapsver plusi un mīnusi šo ārstēšanas veidu īstenošanā, jo daudzas to priekšrocības ir minimāli pierādītas un tas var dārgi izmaksāt gan laika, gan naudas ziņā, radīt grūtības arī pašam bērnam. Ja jūs vēlaties izmantot netradicionālus un alternatīvus ārstēšanas veidus, lūdzu konsultējieties ar jūsu bērnu reimatologu. Daži ārstēšanas veidi var savstarpēji mijiedarboties ar tradicionālajiem ārstniecības līdzekļiem. Lielākā daļa ārstu neiebildīs pret alternatīviem ārstēšanas veidiem, bet gan dos jums profesionālu padomu. Ļoti svarīgi ir nepārtraukt lietot jums izrakstītos ārstniecības līdzekļus. Ja tādi ārstniecības līdzekļi kā kortikosteroīdi ir nepieciešami, lai kontrolētu slimību, to lietošanas pārtraukšana var būt ļoti bīstama, ja slimība joprojām ir aktīva. Lūdzu konsultējieties ar jūsu bērna ārstu par ārstniecības līdzekļiem.

### **3.4 Kad būtu jāsāk ārstēšana?**

Mūsdienās pastāv dažādi starptautiska un valstiska mēroga ieteikumi, kas palīdz ārstiem un ģimenēm izvēlēties pareizo ārstēšanas veidu. Starptautiska mēroga ieteikumus nesēn ir izstrādājuši Amerikas Reimatoloģijas koledža (mājaslapa [www.rheumatology.org](http://www.rheumatology.org)), un Eiropas Pediātru Reimatologu asociācijas (mājaslapa [www.pres.eu](http://www.pres.eu)) ieteikumi ir izstrādes stadijā.

Pamatojoties uz ieteikumiem, bērni ar ne tik smagu slimības formu (kad ir iesaistītas dažas locītavas) galvenokārt parasti tiek ārstēti ar NPL un kortikosteroīdu injekcijām.

Daudz smagākos JIA gadījumos (kad ir iesaistītas vairākas locītavas) ir

---

jālieto metotreksāts (vai leflunomīds mazākos daudzumos) un, ja ar to nav pietiekami, ir jālieto bioloģiskie medikamenti (galvenokārt anti-TNF) viens pats vai kopā ar metotreksātu. Bērni, kuriem nepalīdz ārstēšana ar metotreksātu vai bioloģiskajiem medikamentiem, var lietot citus bioloģiskos medikamentus (citu anti-TNF vai abataceptu).

### **3.5 Kā ir ar likumdošanu pediatrijas jomā, reģistrētu un neregistrētu indikāciju gadījumā, kā arī ar ārstēšanas iespējām nākotnē?**

Pirms 15 gadiem galvenokārt visas zāles, kuras tika lietotas JIA un citu pediatrijas slimību ārstēšanai, nebija pietiekami izpētītas lietošanai bērniem. Tas nozīmē, ka daudzi ārsti izrakstīja zāles, balstoties uz savu personīgo pieredzi vai arī uz pētījumiem, kas tika veikti pieaugušo pacientu vidū.

Protams, pagātnē bija sarežģīti vadīt klīniskus pētījumus bērniem, galvenokārt finansējuma dēļ, kurš trūka pētījumu veikšanai bērniem, kā arī farmācijas uzņēmumiem bija maza interese par mazo un atlīdzību nenesošo tirgu. Pirms dažiem gadiem situācija ievērojami mainījās. Tas aizsākās ASV un ES tika izstrādāta regula par labākiem medikamentiem bērniem (Pediatrijas regula). Šī iniciatīva būtiski lika farmācijas uzņēmumiem sākt pētīt zāles arī bērniem.

ASV un ES iniciatīvas sadarbībā ar diviem lieliem tīkliem – Bērnu reimatoloģijas starptautisko pētījumu organizāciju (PRINTO, mājaslapā [www.printo.it](http://www.printo.it)), kas apvieno vairāk nekā 50 valstis visā pasaulē, un Bērnu reimatoloģijas kopējā pētījumu grupa (PRCSG, mājaslapā [www.prcsg.org](http://www.prcsg.org)), kas atrodas Ziemeļamerikā, un tam ir liela ietekme bērnu reimatoloģijas attīstībā, īpaši jaunu ārstēšanas veidu attīstībā bērniem, kuri slimo ar JIA. Simtiem ģimeņu, kurās bērni slimo ar JIA, ir tikuši ārstēti PRINTO vai PRCSG centros visā pasaulē, ir piedalījušies šajos klīniskajos pētījumos, ļaujot bērniem, kuri slimo ar JIA, ārstēt ar zālēm, kas tiek pētītas speciāli viņiem. Dažreiz, piedaloties šajos pētījumos, ir nepieciešams izmantot placebo, kas ir nekaitīga tablete vai maisījums, lai nodrošinātos, ka šis pētījuma zāles sniedz vairāk labuma nekā kaitē pacientam.

Pateicoties šiem pētījumiem, mūsdienās vairākas zāles ir speciāli apstiprinātas JIA ārstēšanai. Tas nozīmē, ka tādas regulējošas institūcijas kā Pārtikas un zāļu pārvalde (FDA), Eiropas Zāļu aģentūra (EMA) un citas vietējās institūcijas ir pārstrādājušas zinātnisko

---

informāciju, kas rodas klīnisko izmēģinājumu rezultātā un ir atļāvušas farmācijas uzņēmumiem izveidot zāles, kas ir iedarbīgas un drošas bērniem.

Īpaši apstiprināto zāļu saraksts JIA ārstēšanai iekļauj metotreksātu, etanerceptu, adalimumabu, abataceptu, tocilizumabu un kanakinumabu.

Dažas citas zāles bērniem pašlaik tiek pētītas, tāpēc arī jūsu bērna ārsts var lūgt jūsu bērnu piedalīties šādos pētījumos.

Ir arī citas zāles, kas nav oficiāli apstiprinātas lietošanai JIA gadījumā, piemēram, dažas nesteroīdas pretiekaisuma zāles, azatioprīns, ciklosporīns, anakinra, infliksimabs, golimumambs, cetrolizumabs. Šīs zāles var tikt izmantotas pat bez apstiprinātas indikācijas (tā saucamās bezetiķešu zāles) un jūsu ārsts var piedāvāt jums tās izmantot, īpaši, ja nav pieejami citi ārstēšanas veidi.

### **3.6 Kādas ir ārstēšanas galvenās blakusparādības?**

Zāles, kuras tiek izmantotas JIA ārstēšanā, parasti tiek labi panestas. Visbiežāk sastopamākā NPL (kurš būtu jāuzņem kopā ar ēdienu) lietošanas blakusparādība – kuņģa traucējumi – ir retāk sastopami bērniem nekā pieaugušajiem. NPL var izraisīt aknu enzīmu daudzuma palielinājumu asinīs, bet lietojot šīs zāles tas notiek reti, ja neskaita aspirīnu.

Metotreksāts arī ir labi panesams. Nereti var gadīties tādas kuņģa – zarnu trakta blakusparādības kā nelabums un vemšana. Lai kontrolētu iespējamo toksicitāti, svarīgi kontrolēt aknu enzīmus ar regulāru asins analīžu pārbaudēm. Visbiežāk sastopamā laboratorijas anomālija ir aknu enzīmu palielināšanās, kas normalizējas pārtraucot lietot zāles, vai samazinot metotreksāta devu. Folskābes lietošana samazina aknu toksicitātes sastopamības biežumu. Reti var būt sastopama izteikti paaugstināta jutība pret metotreksātu.

Salazopirīns tiek panests samērā labi; visbiežāk sastopamās blakusparādības ir ādas izsitumi, kuņģa – zarnu trakta problēmas, hipertansaminazēmija (aknu toksicitāte), leikopēnija (samazināts balto asins šūnu skaits, kas noved pie infekciju riska). Tāpat kā metotreksātam, arī lietojot salazopirīnu, ir nepieciešams veikt regulāras laboratoriskas pārbaudes.

Kotrikosteroīdu lietošana ilgtermiņā lielās devās ir saistīta ar dažām nopietnām blakusparādībām. Tie ietver aizkavētu augšanu un

---

osteoporozī. Kortikosteroīdu lietošana lielās devās var izraisīt ievērojamu apetītes palielināšanos, kas var novest pie aptaukošanās. Tāpēc ir svarīgi mudināt bērnu ēst pārtiku, kas var apmierināt viņa apetīti, nepalielinot uzņemto kaloriju daudzumu. Bioloģiskie medikamenti parasti tiek labi panesti, vismaz ārstēšanas pirmajos gados. Pacientiem vajadzētu rūpīgi pārraudzīt iespējamu infekciju vai citu kaitīgu rezultātu parādīšanos. Tomēr ir svarīgi saprast, ka pieredze ar visām zālēm, kuras pašlaik tiek lietotas JIA gadījumā, ir ierobežota gan apjomā (tikai daži simti bērnu piedalījās klīniskajos izmeklējumos), gan laikā (bioloģiskie medikamenti ir pieejami tikai kopš 2000. gada). Šo iemeslu dēļ pastāv daži JIA reģistri, kur nacionālā līmenī var sekot līdzī bērnu bioloģiskās ārstēšanas attīstībai (piemēram, Vācijā, Lielbritānijā, ASV un citur), kā arī starptautiskā līmenī (piemēram, projekts "Pharmachild", kuru vada PRINTO un PRES) ar nolūku rūpīgi novērot bērnus ar JIA un redzēt, vai ilgtermiņā (vairākus gadus pēc zāļu lietošanas) var tikt veikti drošības pasākumi.

### **3.7 Cik ilgi jāārstējas?**

Ārstēšanai ir jābūt tik ilgai, cik ilga ir slimība. Slimības ilgums nav paredzams; lielākajā daļā gadījumu JIA pēc norises, kura ilgst no dažiem līdz vairākiem gadiem, iestājas remisija. JIA kurss parasti tiek saistīts ar periodisku samazināšanos un saasināšanos, kas noved pie svarīgām terapijas izmaiņām. Pilnīga ārstēšana tiek pārtraukta tad, kad artrīts nav atjaunojies ilgu laiku (6 – 12 mēnešus vai ilgāk). Tomēr nav noteiktas informācijas par slimības atgriešanos pēc tam, kad zāļu lietošana ir pārtraukta. Ārsti parasti seko līdzī bērniem, kuri slimo ar JIA, līdz viņi kļūst par pieaugušajiem, pat ja artrīts nav atjaunojies.

### **3.8 Redzes pārbaudes (pārbaudes ar spraugas lampu): cik bieži un cik ilgi?**

Riska pacientiem (īpaši, ja ir pozitīvs ANA tests) pārbaudes ar spraugas lampu ir jāveic vismaz reizi trīs mēnešos. Tiem, kuriem ir attīstījies iridociklīts, ir jāveic pārbaudes pie oftalmologa daudz biežāk, atkarībā no acu saslimšanas smaguma.

Iridociklīta attīstīšanās risks samazinās ar laiku; tomēr iridociklīts var attīstīties arī vairākus gadus pēc artrīta slimības sākuma. Tāpēc ir rūpīgi jāpārbaudās vairākus gadus, pat ja artrīts ir remisijas stadijā.



---

Akūts uveīts, kas var parādīties pacientiem, kuri slimo ar artrītu un entežītu, ir simptomātisks (sarkanas acis, sāpes acīs un gaismas nepanesība – fotofobija). Ja ir šādas sūdzības, tad nepieciešams tūlītējs oftalmologa apmeklējums. Pretēji iridociklītam, nav nepieciešams veikt regulāras pārbaudes ar spraugas lampu, lai laicīgi noteiktu diagnozi.

### **3.9 Kāda ir artrīta ilgtermiņa attīstība (prognoze)?**

Pēdējo gadu laikā artrīta prognoze ir ievērojami uzlabojusies, bet tā joprojām ir atkarīga no tā smaguma, JIA klīniskās formas, kā arī laicīgas un atbilstošas ārstēšanas. Pašlaik tiek veikts pētījums ar mērķi izveidot jaunas zāles un bioloģiskos medikamentus, kā arī padarīt ārstēšanu pieejamu visiem bērniem. Artrīta prognozes ir izteikti uzlabojušās pēdējo desmit gadu laikā. Kopumā apmēram 40% no bērniem varēs nelietot medikamentus un viņiem nebūs simptomu (remisija) 8 – 10 gadus kopš slimības sākuma, kas ir augstākie remisijas rādītāji oligoartikulārajā persistējošajā un sistēmiskajā JIA.

Sistēmiskajam JIA ir dažādas prognozes. Apmēram pusei no pacientu ir dažas artrīta pazīmes un slimību galvenokārt raksturo periodiski slimības uzliesmojumi; sākotnējā prognoze parasti ir laba, jo slimība bieži vien pati atkāpjas. Otrai slimības pacientu daļai raksturīgs pastāvīgs artrīts, kamēr sistēmiski simptomi var parādīties gadiem; šai pacientu daļai var attīstīties smags locītavu bojājums. Visbeidzot, mazai šīs otrās grupas pacientu daļai sistēmiski simptomi pastāv kopā ar locītavu iesaistīšanos; šiem pacientiem ir vissliktākā prognoze un viņiem var attīstīties amiloidoze – smagas komplikācijas, kas prasa imūnsupresīvu terapiju. Bioloģiskās terapijas progress ar anti IL-6 (tocilizumabs) un anti IL-1 (anakinra un canakinumabs), iespējams, labvēlīgi ietekmēs ilgtermiņa prognozi.

RF pozitīvam poliartikulāram JIA bieži vien ir raksturīgas progresējošas problēmas ar locītavām, kas var novest pie smagas locītavu destrukcijas. Šī forma bērnam ir līdzinieks reimatoīdā faktora (RF) pozitīva reimatoīdā artrīta pieaugušajiem.

RF negatīvs poliartikulārs JIA ir daudzveidīgs gan klīniskajās izpausmēs, gan prognozēs. Tomēr kopumā prognoze ir daudz labāka nekā RF pozitīvam poliartikulāram JIA; apmēram tikai vienai ceturtajai daļai pacientu attīstās locītavu bojājumi.

Oligoartikulāram JIA bieži ir laba prognoze attiecībā uz locītavām, kad process lokalizējas tikai dažās locītavās (tā saucamais persistējošais

---

oligoartrīts). Pacienti, kuriem locītavu slimība attīstās un tiek iesaistītas vairākas locītavas (ekstendējošais oligoartrīts) ir līdzīga prognoze pacientiem ar poliartikulāru RF negatīvu JIA.

Daudziem pacientiem ar psoriātisku JIA ir slimība, kas ir līdzīga oligoartikulāram JIA, kamēr citiem tā ir līdzīga pieaugušo psoriātiskajam artrītam.

Ar entezopātiju saistītam JIA ir arī dažādas prognozes. Dažiem pacientiem šī slimība norimst, kamēr citiem tā progresē un var iesaistīt mugurkaula un gūžas locītavas.

Līdz šim šīs slimības agrīnā stadijā nav pieejamu ticamu klīnisku vai laboratorisku pazīmju un nav iespējams paredzēt, kuram būs vissliktākā prognoze. Šādas pazīmes klīniski varētu būt ļoti svarīgas, jo tās ļautu noteikt pacientus, kuriem ir jāizraksta daudz agresīvāka ārstēšana jau slimības sākumā. Citi laboratorijas marķieri joprojām tiek pētīti, lai varētu noteikt, kad ir īstais laiks pārtraukt ārstēšanu ar metotreksātu vai bioloģiskajiem medikamentiem.

### **3.10 Kāda prognoze ir iridociklītam?**

Ja iridociklītu atstāj neārstētu, tas var izraisīt nopietnas sekas, tai skaitā tādas problēmas kā acs lēcas apduļķošanās (katarakta) un aklums.

Tomēr, ja to ārstē jau agrīnā stadijā, tas reaģē uz terapiju, kas ir acu pilieni. Ja to nevar kontrolēt ar acu pilienu palīdzību, var tikt noteikta bioloģiska ārstēšana. Tomēr pagaidām nav skaidru pierādījumu, kura būtu vislabākā izvēle smaga iridociklīta ārstēšanā, jo katram bērnam reakcija uz ārstēšanu ir savādāka. Tāpēc ļoti svarīgi ir savlaicīgi noteikti diagnozi. Katarakta var būt arī sekas ilgtermiņa ārstēšanai ar kortikosteroīdiem, īpaši pacientiem, kuri slimo ar sistēmisku JIA.

## **4. IKDIENAS DZĪVE**

### **4.1 Vai uzturs var ietekmēt slimības gaitu?**

Nav pierādīts, ka uzturs varētu ietekmēt šo slimību. Būtībā bērnam ir jāuzņem atbilstošs, sabalansēts uzturs, kas ir atbilstošs viņa vecumam. Pacienti, kuri lieto kortikosteroīdus, ir jāizvairās no pārēšanās, jo tie palielina apetīti, kā arī ārstēšanās laikā vajadzētu izvairīties no ēdieniem, kas satur daudz kaloriju un lielu nātrija daudzumu, pat ja bērns uzņem kortikosteroīdus mazās devās.

---

## **4.2 Vai klimats var ietekmēt slimības gaitu?**

Nav pierādījumu, ka klimats varētu ietekmēt slimības izpausmes. Tomēr rīta stīvums var būt ilgāks aukstā laikā.

## **4.3 Kādu labumu dod vingrinājumi un fiziskālā terapija?**

Vingrinājumu un fiziskālās terapijas nolūks ir dot iespēju bērnam pilnvērtīgi piedalīties visās ikdienas dzīves aktivitātēs un piepildīt visas sociālās vēlmes. Vēl jo vairāk, vingrinājumi un fiziskālā terapija var tikt izmantoti, lai veicinātu aktīvu, veselīgu dzīvesveidu. Lai varētu sasniegt šos mērķus, ir nepieciešamas veselās locītavas un muskuļi. Vingrinājumi un fiziskāla terapija palīdz sasniegt labāku locītavu mobilitāti un stabilitāti, muskuļu elastīgumu un spēku, koordināciju un izturību. Šie muskuloskeletālās veselības aspekti ļauj bērnam veiksmīgi un droši piedalīties skolas aktivitātēs un tādās brīvprātīgās aktivitātēs kā aktīva brīvā laika pavadīšana un sports. Ārstēšana un mājas vingrinājumu programmas var palīdzēt sasniegt nepieciešamo spēku un fiziskās sagatavotības līmeni.

## **4.4 Vai ir atļauts sportot?**

Sportošana ir būtisks aspekts katra vesela bērna ikdienas dzīvē. Viens no JIA terapijas mērķiem ir ļaut bērnam dzīvot pilnvērtīgu dzīvi, lai viņi neuzskatītu sevi par atšķirīgiem no saviem vienaudžiem. Tāpēc vispārīga tendence ir ļaut pacientiem piedalīties sporta aktivitātēs un ticēt, ka viņi pārtrauks, ja sāks sāpēt locītava, kā arī ieteikt sporta skolotājiem uzmanīties no sporta ievainojumiem, īpaši pusaudžiem. Lai gan mehāniska slodze nenes labumu locītavām, tiek pieņemts, ka neliels bojājums, kas var rasties, ir daudz mazāks ļaunums, nekā psiholoģiska trauma, ko bērns var gūt, ja viņam slimības dēļ neļausiet sportot ar saviem draugiem. Šī izvēle ir daļa no diezgan vispārējas attieksmes, kas tiecas iedrošināt bērnu būt autonomam un spējīgam pašam tikt galā ar ierobežojumiem, ko izraisa slimība.

Balstoties uz šiem apsvērumiem, labāk ir veicināt nodarbošanos ar tādiem sporta veidiem, kuri neizraisa mehānisku slodzi uz locītavām vai tā ir ļoti maza, piemēram, peldēšana vai braukšana ar velosipēdu.

---

#### **4.5 Vai bērns drīkst regulāri apmeklēt skolu?**

Ir ļoti svarīgi kontrolēt, lai bērns regulāri apmeklētu skolu. Ierobežota spēja kustēties var būt problēma skolas apmeklējumam: grūtības staigāt, maza rezistence nogurumam, sāpes vai stīvums. Tāpēc dažos gadījumos ir svarīgi atrast skolu un vienaudžus, kas ir zinoši par bērna ierobežotajām spējām, lai nodrošinātu iespējas pārvietoties, ergonomiskas mēbeles, atbilstošas ierīces mašīnrakstīšanai vai rakstīšanai ar roku. Fiziskā audzināšana un piedalīšanās sportā tiek noteikta, balstoties uz kustību ierobežojumiem slimības aktivitātes dēļ. Svarīgi, lai mācībspēkiem ir zināšanas par JIA un viņi ir zinoši par slimības gaitu un faktu, ka var rasties neparedzēta slimības atgriešanās. Var būt nepieciešams arī māj mācības plāns. Ir svarīgi arī izskaidrot skolotājam par bērna iespējamajām vajadzībām: atbilstoši galdi, regulāra kustēšanās mācību laikā, lai izvairītos no locītavu stīvuma, iespējamās grūtības rakstot. Kad vien iespējams, pacientiem vajadzētu piedalīties sporta nodarbībās; šajā gadījumā ir jāņem vērā tie paši apstākļi par kuriem tika rakstīts augstāk esošajā sadaļā par sportu. Skola bērnam ir tas pats, kas darbs pieaugušajiem, tā ir vieta, kur bērns iemācās kļūt par autonomu, produktīvu un neatkarīgu cilvēku. Vecākiem un skolotājiem ir jādara viss iespējams, lai ar slimību skartie bērni varētu normālā veidā piedalīties skolas aktivitātēs, lai viņiem būtu iespēja gūt akadēmiskus panākumus, kā arī panākt labu komunikāciju ar vienaudžiem un pieaugušajiem, kā arī, lai bērni tiktu pieņemti un novērtēti viņu draugu vidū.

#### **4.6 Vai ir pieļaujamas vakcinācijas?**

Ja pacients tiek ārstēts ar imūnsupresīvu terapiju (kortikosteroīdi, metotreksāts, bioloģiskie medikamenti), tad vakcinācija ar dzīviem, novājinātiem mikroorganismiem (piemēram, vakcīnas pret masaliņām, masalām, cūciņām, anti-poliomielīta Sabin un BCG) ir jāatliek vai jāatceļ vispār, jo tas rada potenciālu infekciju izplatīšanās risku samazināto imūnaizsargspēju dēļ; šīs vakcinācijas vislabāk ir veikt pirms terapijas uzsākšanas ar kortikosteroīdiem, metotreksātu vai bioloģiskajiem medikamentiem. Vakcīnu, kas nesatur dzīvus mikroorganismus, bet tikai infekcijas proteīnus (pret stingumkrampjiem, difteriju, poliomiēlītu, pret hepatītu B, garo klepu, pneimokoku, hemofīlo nūjiņu, meningokoku) var ievadīt, vienīgais iespējams risks ir vakcinācijas

---

neizdošanās sakarā ar imūnsupresīvu stāvokli, tādā veidā vakcīna dod mazāku aizsardzību. Tomēr ieteicams sekot līdzī vakcīnu grafikam maziem bērniem, pat ja aizsardzība ir mazāka.

#### **4.7 Vai bērns dzīvos pilnvērtīgu pieauguša cilvēka dzīvi?**

Šis ir viens no terapijas galvenajiem mērķiem un to var sasniegt lielākajā daļā gadījumu. JIA terapija ir neapšaubāmi ievērojami uzlabojusies un ar jauno zāļu palīdzību nākotnē tā kļūs vēl labāka. Farmaceitiskās ārstēšanas un rehabilitācijas apvienojums tagad var pasargāt no locītavu bojājuma lielāko daļu pacientu.

Lielu daļu uzmanības vajadzētu pievērst slimības psiholoģiskajai ietekmei uz bērnu un viņa ģimeni. Tāda hroniska slimība kā JIA ir sarežģīts izaicinājums visai ģimenei un, protams, jo slimība ir nopietnāka, jo grūtāk ir tikt ar to galā. Bērnam būs grūti tikt galā ar slimību, ja vecāki ar to nevarēs tikt galā. Vecākiem ir cieša saikne ar savu bērnu, un, lai pasargātu bērnu no jebkuras problēmas, vecāki var kļūt pārlietu piesardzīgi.

Pozitīvi domājoša attieksme no vecākiem, kuri atbalsta un mudina bērnu būt neatkarīgam cik vien iespējams, neskatoties uz slimību, ir ļoti vērtīgs veids kā palīdzēt bērnam pārvarēt ar slimību saistītās problēmas, lai bērns varētu veiksmīgi saprasties ar viņa vienaudžiem un attīstīt sevi kā neatkarīgu, līdzsvarotu personību.

Kad vien nepieciešams, bērnu reimatoloģijas komandai būtu jānodrošina psiholoģisks atbalsts.

Ģimeņu vai labdarības organizācijas var palīdzēt ģimenēm tikt galā ar šo slimību.