



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

## Juvenilni idiopatski artritis

Verzija 2016

### 1. ŠTA JE JUVENILNI IDIOPATSKI ARTRITIS?

#### 1.1 Kakva je to bolest?

Juvenilni idiopatski artritis (JIA) je hronična bolest, koju karakteriše neprekidna upala jednog ili više zglobova. Osnovno obeležje upale zgloba - artritisa je bol, otok i ograničen pokret. «Idiopatski» znači da ne znamo uzrok koji dovodi do upale. «Juvenilni» u ovom slučaju označava da se simptomi bolesti javljaju pre 16. godine.

#### 1.2 Šta znači «hronična» bolest?

Za bolest se kaže da je hronična, kada odgovarajuće lečenje ne dovodi do oporavka i izlečenja, već samo do poboljšanja simptoma i laboratorijskih analiza.

To znači da nakon postavljanja dijagnoze, ne možemo tačno da predvidimo koliko dugo će dete da boluje.

#### 1.3 Koliko je bolest česta?

JIA je retka bolest i javlja se kod oko 1-2 dece od 1000 zdrave dece.

#### 1.4 Koji su uzroci nastanka bolesti?

Imuni sistem nas štiti od infekcija koje mogu da izazovu različiti mikrobi kao što su virusi i bakterije. On je u stanju da razlikuje šta je "strano" organizmu i potencijalno opasno što treba da bude uništeno, od onoga što je urođeno i sopstveno.

Veruje se da je hronični artritis posledica poremećenog odgovora našeg

---

imunog sistema koji delimično gubi sposobnost da razlikuje "strane" od "sopstvenih" ćelija i zato napada delove svog tela, dovodeći do upale u ovom slučaju unutrašnje ovojnice zglobova. Zbog toga se bolesti kao JIA zovu «autoimunske», što znači da imuni sistem reaguje protiv sopstvenog organizma.

Međutim, kao i većina hroničnih upalnih bolesti kod ljudi, tačan mehanizam koji dovodi do JIA nije dovoljno poznat.

### **1.5 Da li je JIA nasledna bolest?**

JIA nije nasledna bolest i stoga se ne prenosi sa roditelja na decu. Međutim, postoje neki nasledni faktori, većinom još neotkriveni, koji osobu čine podložnom da se razboli. Naučnici se slažu da je bolest rezultat kombinacije genetske sklonosti i izlaganja faktorima spoljne sredine (verovatno infekcijama). Čak i kada postoji genetska sklonost, retko se dešava da u istoj porodici dvoje dece oboli od JIA.

### **1.6 Kako se postavlja dijagnoza?**

Dijagnoza JIA se postavlja na osnovu prisustva i trajanja artritisa uz isključenje drugih bolesti na osnovu podataka koje daje bolesnik ili roditelj (anamneza), fizičkog pregleda i laboratorijskih testova.

Dijagnoza JIA se može postaviti kada bolest počne pre 16. godine, kada simptomi traju duže od 6 nedelja i kada se isključe druge bolesti kod koji se upala zglobova može javiti kao deo kliničke slike uz druge simptome.

Period od 6 nedelja je potreban da bi se isključile druge forme kratkotrajnog artritisa kao što su artritis koji prate različite infekcije. Termin JIA podrazumeva sve oblike trajnog artritisa nepoznatog uzroka koji počinju u detinjstvu.

JIA uključuje različite oblike artritisa koji su jasno definisani (vidi kasnije).

### **1.7 Šta se dešava u zglobovima?**

Sinovijska membrana je tanak, unutrašnji omotač zglobne kapsule koji u toku artritisa postaje mnogo deblji, jer se u njoj nakupljaju upalne ćelije te dolazi do povećanja količine sinovijske tečnosti unutar zgloba. To dovodi do otoka zgloba i mekih tkiva oko njega, bola i ograničenja

---

obima pokreta zgloba. Karakterističan znak upale zgloba je ukočenost, koja se javlja nakon produženog odmora. Ukočenost je naročito izražena ujutru (jutarnja ukočenost).

Dete često pokušava da smanji bol, zato drži zglob u položaju između potpuno opruženog i zgrčenog položaja, tj. između fleksije i ekstenzije. Taj položaj se zove «antalgičan» i to je položaj u kome se bol najmanje oseća. Ako se ovo stanje održava tokom dužeg perioda (obično duže od 1 meseca) taj abnormalni položaj dovodi do skraćanja (kontrakture) mišića i tetiva što dovodi do fleksije (zgrčenja) zgloba.

Ako se bolest ne leči na odgovarajući način, upala može da dovede do oštećenja zgloba na dva načina: sinovijska membrana zadeblja i stvara formaciju koja se zove sinovijski panus. U toku procesa zapaljenja oslobađaju se velike količine različitih supstanci koje oštećuju zglobnu hrskavicu i kost. Na rentgenskom snimku ove promene se prikazuju kao rasvetljenja u kostima i nazivaju se koštane erozije. Održavanje zgloba u antalgičnom položaju dovodi do gubitka mišićne mase-atrofije, istezanja ili skraćanja mišića i mekih tkiva što dovodi do fleksione deformacije.

## **2. RAZLIČITI OBLICI JIA**

### **2.1 Da li postoje različiti oblici bolesti?**

Postoji nekoliko oblika JIA. Oni se uglavnom razlikuju na osnovu broja zahvaćenih zglobova (oligoartikulni ili poliartikulni JIA) i na osnovu prisustva opštih znakova bolesti kao što su: povišena temperatura, ospa i drugo (vidi dalje). Dogovoreno je da se pojedini oblici JIA određuju na osnovu simptoma koji su prisutni tokom prvih 6 meseci od početka bolesti.

#### **2.1.1 Sistemski oblik JIA**

Sistemski znači da osim artritisa, upalom mogu da budu zahvaćeni i različiti organi u telu.

Sistemski JIA se karakteriše prisustvom povišene temperature, ospe i izražene upale različitih organa u telu koji mogu da se jave pre pojave artritisa ili tokom artritisa. Temperatura je dugotrajna, visoko povišena, a ospa se javlja uglavnom tokom epizoda skokova temperature. Drugi simptomi uključuju bol u mišićima, uvećanje jetre, slezine i limfnih

---

žlezda, upalu srčane maramice (perikarditis), plućne maramice (pleuritis). Artritis, obično lokalizovan na 5 ili više zglobova može da bude prisutan na početku bolesti, ili da se javi kasnije. Bolest se može javiti u bilo kom uzrastu, ali je posebno čest kod male dece i dece pretškolskog uzrasta.

Otrprilike polovina bolesnika ima ograničene periode povišene temperature i artritisa; ti bolesnici imaju najbolju dugotrajnu prognozu. Kod druge polovine povišena temperatura vremenom nestane, dok artritis postaje veliki problem, ponekad veoma težak za lečenje. Kod manjeg brja bolesnika povišena temperature i artritis traju udruženo. Sistemski oblik JIA čini manje od 10% svih bolesnika; tipičan je za period detinjstva i retko se sreće kod odraslih.

### **2.1.2 Poliartikularni oblik JIA**

Poliartikulni oblik karakteriše upala 5 i više zglobova tokom prvih 6 meseci trajanja bolesti u odsustvu povišene temperature. Prisustvo ili odsustvo antitela u krvi koje se zove reumatoidni faktor (RF), pomaže da se razlikuju dve podgrupe poliartikulnog oblika JIA: RF negativan i RF pozitivan JIA.

RF pozitivni poliartikulni oblik JIA: ovaj oblik se retko javlja kod dece (manje od 5% svih bolesnika). Smatra se da je to ista bolest kao i RF pozitivni reumatoidni artritis kod odraslih (najčešći oblik hroničnog artritisa odraslih). Često su zahvaćeni simetrični, uglavnom mali zglobovi šaka i stopala, a kasnije se artritis proširi i na druge zglobove. Mnogo je češći kod devojčica nego kod dečaka. Obično počinje posle 10. godine života. To je često teži oblik JIA.

RF negativni poliartikulni oblik JIA je zastupljen kod 15-20% dece od ukupnog broja obolelih od JIA. Može da se javi u bilo kom uzrastu. Može da bude zahvaćen bilo koji zglob i obično su upaom zahvaćeni i veliki i mali zglobovi.

Kod oba oblika bolesti lečenje mora da se planira rano, čim se postavi dijagnoza. Smatra se da rano i adekvatno lečenje daje bolje rezultate. Međutim, odgovor na terapiju je teško predvideti u ranoj fazi. Terapijski odgovor široko varira od jednog do drugog deteta.

### **2.1.3 Oligoartikulni JIA (trajni ili prošireni)**

Oligoartikulni JIA je najčešći oblik JIA i javlja se kod oko 50% od ukupnog

---

broja obolelih. Karakteriše ga upala manje od 5 zglobova u prvih 6 meseciod početka bolesti i odsustvo sistemskih znakova. Upala je asimetričnog tipa i zahvaćeni su veliki zglobovi (najčešće kolena i skočni zglobovi). Ponekad je upaljen samo jedan zglob (monoartikulni oblik). Kod nekih bolesnika se nakon 6 meseci artritis proširi na 5 i više zglobova; taj oblik se zove esktenzirani, prošireni oligoartritis. Ako upala ostane lokalizovana na manje od 5 zglobova tokom celog trajanja bolesti, taj oblik se zove trajni (perzistentni) artritis.

Oligoartritis obično počinje pre 6. godine i to uglavnom kod devojčica. Uz blagovremenu primenu odgovarajućeg lečenja prognoza u pogledu zglobova je dobra, ukoliko bolest ostane ograničena na nekoliko zglobova. Ukoliko se vremenom razvije poliartritis, prognoza se razlikuje od bolesnika do bolesnika.

Kod značajnog broja dece može da se razvije ozbiljna komplikacija na oku, upala prednjeg dela oka, sudovnjače (prednji uveitis). Sudovnjača ili uvea je jedan od omotača oka koji sadrži krvne sudove koji snabdevaju oko krvlju. Pošto prednji deo sudovnjače čini dužica (iris) i cilijarno telo, ova komplikacija je nazvana hronični prednji uveitis ili hronični iridociklitis. U JIA ovo je hronično stanje koje se postepeno razvija bez jasnih simptoma (kao što su bol i crvenilo). Ako se bolest na vreme ne prepozna i ne započne lečenje, upala oka napreduje i može da izazove ozbiljno oštećenje oka. Zato je blagovremeno prepoznavanje ovog oboljenja od izuzetne važnosti. Prednji uveitis nije klinički manifestno oboljenje. Dete nema poremećaj sa vidom (zamagljen vid), niti se na oku primećuju promene (crvenilo), te roditelji i lekari ne mogu da otkriju bolest u početku. Faktori rizika za razvoj uveitisa su rani početak JIA i pozitivna ANA (antinuleusan antitela)

Zato je neophodno, da deca kod kojih postoji velika opasnost da dobiju iridociklitis, redovno odlaze na pregled kod očnog lekara koji će obaviti pregled posebnim aparatom koji se zove špalt-lampa. Pregledi se obavljaju svaka 3 meseca kroz duži vremenski period.

#### **2.1.4 Psorijazni artritis**

Kod ovog oblika bolesti uz artritis su prisutne i promene na koži koje odgovaraju psorijazi. Psorijaza je kožno obolenje koje karakterišu pečataste kožne promene koje se ljušte. Obično se nalaze u predelu laktova i kolena. Ponekad su prisutne samo promene na noktima, ili neko od članova porodice ima psorijazu. Kožne promene mogu da

---

prethode ili da se jave posle početka artritisa. Tipični znaci koji ukazuju na psorijazni JIA, su otok celog prsta ili palca (takozvani "kobasičasti " prst ili daktilitis) i promene na noktima (nokatna ploča ima izgled naprstka). Psorijaza može biti prisutna kod srodnika prvog stepena (roditelji, blizanci). Takođe se može razviti prednji hronični uveitis, te su potrebne redovne oftalmološke kontrole.

Prognoza bolesti je varijabilna, jer je i terapijski odgovor leka na kožu i zglobove različit. Ako dete ima upalu manje od 5 zglobova, način lečenja je isti kao za oligoartikulni oblik. Ako postoji upala 5 i više zglobova način lečenja je kao kod poliartikulnog oblika. Terapijski odgovor kod psorijaze i artritisa može biti različit.

### **2.1.5 Artritis udružen sa entezitisom**

Najčešći znak bolesti je artritis koji zahvata velike zglobove na donjim ekstremitetima i entezitis. Entezitis je upala "enteza". To su mesta na kojima se tetive pripajaju za kost (na primer peta). Upala na mestima enteza izaziva jak bol. Najčešća lokalizacija entezitisa su tabani i zadnji deo pete, gde je pripoj Ahilove tetive. Kod nekih bolesnika može se javiti akutni prednji uveitis. To je oboljenje oka koje se razlikuje od prethodnog, hroničnog iridociklitisa, po tome što su znaci upale oka vidljivi. Oka je crveno, pojačano suzi (lakrimacija), osetljivo je na svetlost. Većina bolesnika ima pozitivan laboratorijski test koji se zove HLA B27. To je laboratorijski test koji dokazuje genetsku sklonost ka pojavi bolesti. Bolest se javlja prvenstveno kod dečaka i obično počinje nakon 6 godine. Tok bolesti je promenljiv. Kod neke dece bolest se zaustavi, dok se kod drugih proširi i na zglobove kičmenog stuba, najpre na predeo krsno -slabinskih zglobova (donji deo leđa) i na taj način ograničava pokrete savijanja kičmenog stuba. Bol u donjem delu leđa udružen sa jutranjom ukočenošću, treba da pobudi sumnju na upalu zglobova kičmenog stuba. Ovaj oblik JIA podseća na neke bolesti kičmenog stuba kod odraslih koji se zove ankilozirajući spondilitis.

## **2.2 Koji su uzroci hroničnog iridociklitisa? Da li je povezan sa artritismom?**

Upalu oka (iridociklitis) uzrokuje poremećan imunski odgovor usmeren prema strukturama oka (autoimunski proces). Međutim, tačan mehanizam procesa još uvek je nepoznat. Ova komplikacija je

---

uglavnom uočena kod bolesnika kod kojih bolest počinje u mlađem uzrastu i imaju pozitivan test za antinukleusnih antitela (ANA). Razlozi koji povezuju upalu oka sa artritisom nisu poznati. Važno je napomenuti da artritis i iridociklitis mogu da postoje nezavisno. Zato su neophodni periodični pregledi oka špalt - lampom, čak i kada se artritis potpuno smirio, jer upala očiju može da se aktivira bez obzira što upala zglobova nije aktivna. Iridociklitis se odlikuje naizmeničnim smenjivanjem mirnih faza i perioda aktivne upale, koji su nezavisni od toka artritisa.

Iridociklitis obično počinje istovremeno kad i artritis, ili se javlja kasnije. U ređim slučajevima može da prethodi upali zglobova. Ti bolesnici imaju najlošiju prognozu što se tiče oka. Pošto oboljenje oka protiče bez uočljivih simptoma, kasno postavljanje dijagnoze dovodi do ozbiljnih oštećenja vida.

### **2.3 Da li se bolest kod dece razlikuje od bolesti kod odraslih?**

Uglavnom da. RF pozitivan poliartritis, koji čini 70% svih hroničnih artritisa kod odraslih, u dečjem uzrastu je zastupljen u 5% slučajeva JIA. Oligoartikulrni oblik koji počinje u ranom detinjstvu čini oko 50% svih obolelih sa JIA . Ovaj oblik bolesti se ne sreće kod odraslih. Sistemski artritis je bolest karakteristična za period detinjstva i retko se sreće u odraslom dobu.

## **3. DIJAGNOZA I TERAPIJA**

### **3.1 Zašto su neophodni laboratorijski testovi?**

U vreme postavljanja dijagnoze, da bi se jasno odredio oblik JIA, potrebne su određene laboratorijske analize. Na osnovu njih može da se proceni, da li postoji rizik na nastanak komplikacija kao što je hronični iridociklitis.

Reumatoidni faktor (RF) je laboratorijski test koji određuje antitela koja, ukoliko su pozitivna i stalno prisutna u visokoj koncentraciji u krvi bolesnika, ukazuju na podgrupu bolesnika sa ozbiljnijom prognozom. Antinukleusna antitela (ANA) su često pozitivan test kod bolesnika sa ranim početkom oligoartikulnog oblika JIA. Kod tih bolesnika postoji veliki rizik za razvoj hroničnog iridociklitisa i zato treba da se oči redovno kontrolišu pomoću špalt lampe (svaka tri meseca).

---

HLA B27 je ćelijski marker- obeleživač koji je pozitivan i do 80% bolesnika sa entezitisom udruženim sa artritismom. U opštoj populaciji učestalost ovog nalaza je samokod 5-8% zdrave dece.

Druge analize kao što su brzina sedimentacije eritrocita (SE) i reaktivni protein -C (CRP) mogu biti od koristi jer određuju stepen zapaljenja. Međutim, dijagnoza kao i odluka o lečenju zasnivaju se više na kliničkim manifestacijama nego na laboratorijskim testovima.

U zavisnosti od vrste leka, potrebna je periodična kontrola laboratorijskih analiza (krvna slika, enzimi jetre, pregled mokraće idr.) da bi se blagovremeno otkrila neželjena dejstva i eventualni toksični efekat lekova koji nije manifestan. Upala zglobova se procenjuje kliničkim pregledom i ponekad metodama vizualizacije kao što je ultrazvuk. Periodična rendgenska snimanja ili magnetna rezonanca (MRI) služe da se proceni zdravlje i rast kosti i da se donese odluka o načinu lečenja.

### **3.2 Kako se bolest leči?**

Za sada ne postoji posebna terapija JIA. Osnovni cilj lečenja je da se ublaži bol, umor i ukočenost, da se spreči oštećenje zglobova i kosti, da se spreči razvoj deformacija i da se poboljša pokretljivost kako bi se omogućio normalan rast i razvoj dece sa JIA. U poslednjih 10 godina došlo je do ogromnog napretka u lečenju dece sa JIA, uvođenjem lekova koji su poznati kao biološki lekovi. Međutim, kod neke dece lečenje nije efikasno, bolest je kontinuirano aktivna i upala zglobova se održava i pored lečenja. Postoje neke opšte smernice za lečenje, ali plan lečenja mora da bude individualan i poseban za svako dete. Učešće roditelja u donošenju odluke u lečenju je vrlo važno.

Lečenje se zasniva na primeni lekova koji smiruju sistemsku upalu i/ili upalu zglobova, na primeni rehabilitacionih procedura koje imaju cilj da održe funkciju zgloba i spreče nastanak deformacija.

Lečenje je veoma složeno i zahteva saradnju različitih specijalista (dečjeg reumatologa, ortopeda, fizijatra, fizioterapeuta, radnog terapeuta, oftalmologa).

Sledeći odeljak opisuje trenutnu strategiju lečenja JIA: Više informacija o specifičnim lekovima kogu se naći u odeljku "Lekovi". Skrećemo pažnju da svaka zemlja ima listu odobrenih lekova, jer nisu svi navedeni lekovi dostupni u svim zemljama.



---

## **Nesteroidni antiinflamacijski lekovi (NSAIL) - antireumatici**

Nesteroidni antiinflamacijski lekovi (NSAIL) su tradicionalno osnovni vid lečenja svih oblika JIA i drugih dečjih reumatskih bolesti. Zovu se "simptomski" lekovi, jer deluju protivupalno i snižavaju povišenu telesnu temperaturu; to znači znači da ne mogu potpuno da zaustave tok bolesti, ali mogu da kontrolišu simptome upale. Najčešće se koriste ibuprofen i naproksen. Aspirin, iako je efikasan i jeftiniji, danas se uglavnom ne primenjuje za lečenje ove bolesti, zbog visokog rizika od toksičnosti (sistemski efekti u slučaju visokog nivoa leka u krvi, posebno toksičnost za jetru kod sistemskog oblika JIA). NSAIL se dobro podnose. Gastrična nelagodnost, najčešći neželjeni efekat kod odraslih, je redak kod dece. Ponekad zamena NSAIL može biti efikasna, ako prvi lek iz ove grupe nije ispoljio zadovoljavajući efekat. Istovremena primena dva ili više NSAIL nije preporučljiva. Zadovoljavajući efekat na upalu zglobova se ispoljava nakon nekoliko nedelja terapije.

### **Injekcije u zglobove**

Ovaj oblik lečenja se primenjuje kada postoji upala jednog ili više zglobova koja ograničava normalan pokret zgloba i/ili je prisutan jak bol. Lek koji se ubrizgava je kortikosteroidni preparat sa produženim dejstvom. Trimacinolon heksacetonid se posebno preporučuje zbog svog produženog delovanja (koje često traje i više meseci). Apsorpcija u sistemsku cirkulaciju je minimalna. Ovo je terapija izbora za oligoartikulni oblik i dopunska za druge oblike bolesti. Ovaj vid lečenja se može ponoviti više puta u isti zglob. Procedura se obavlja u lokalnoj ili opštoj anesteziji (obično kod mlađe dece) zavisno od uzrasta, vrste zgloba i broja zglobova. Ne preporučuje primena injekcija više od 3-4 puta godišnje u isti zglob.

Injekcije u zglobove u kombinaciji sa drugim načinima lečenja obično dovode do brzog oporavka, smirivanja bola i ukočenosti, ili dok drugi lekovi ne počnu da deluju.

### **Lekovi druge linije**

Primena lekova druge linije je neophodna kada poliartritis aktivan i pored adekvatnog lečenja NSAIL i kortikosteroidnim injekcijama. Lekovi druge linije se dodaju na ranije primenjenu terapiju NSAIL koja se normalno nastavlja. Terapijski efekat ovih lekova postaje uočljiv tek nakon nekoliko nedelja ili meseci lečenja.

---

## **Metotreksat**

Nema sumnje da metotreksat predstavlja prvi izbor među lekovima druge linije za lečenje dece sa JIA širom sveta. Nekoliko studija je dokazalo njegovu efikasnost kao i bezbednosni profil tokom višegodišnje primene. Stručna literatura je ustanovila maksimalnu efikasnu dozu (15mg/m<sup>2</sup> primenjena oralno ili parenteralno, obično kao potkožne injekcije). Zato metotreksat primenjen jednom nedeljno jeste lek prvog izbora kod dece sa poliartikulnim oblikom JIA. Efikasan je kod većine bolesnika. Deluje na smirenje upale, a kod nekih bolesnika može, za sada nepoznatim mehanizmom, da zaustavi napredovanje i dovede do potpunog smirivanja bolesti. Bolesnici ga uglavnom dobro podnose. Želudačne tegobe i porast vrednosti enzima jetre su najčešća neželjena dejstva. Potencijalno toksično dejstvo zahteva periodično praćenje laboratorijskih nalaza.

Metotreksat je sada odobren za primenu u JIA u mnogim zemljama širom sveta. Preporučuje se kombinacija metotreksata sa folinskom ili folnom kiselinom (jednim vitaminom) jer može da smanji rizik od neželjenih efekata, posebno na funkciju jetre.

## **Leflunomid**

Leflunomid može biti zamena za metotreksat, posebno za decu koja ga ne podnose. Leflunomid se primenjuje u tabletama. Njegova efikasnost kod dece sa JIA je dokazana u kliničkim studijama. Lečenje leflunomidom je znatno skuplje nego primena metotreksata.

## **Sulfasalazin i ciklosporin**

Za druge nebiološke lekove, kao što je sulfasalazin, takođe je potvrđeno da su efikasni u JIA, ali se obično lošije podnose. Iskustvo sa primenom sulfasalazina je znatno manje u poređenju sa metotreksatom. Do sada nije sprovedena studija u JIA koja je ispitala efikasnost drugih potencijalno efikasnih lekova kao što je ciklosporin. Sulfasalazin i ciklosporin se trenutno ređe koriste u zemljama gde je dostupnost bioloških lekova rasprostranjena. Ciklosporin je koristan lek u kombinaciji sa kortikosteroidima, za lečenje sindroma aktivacije makrofaga kod dece sa sistemskim oblikom JIA. To je teška komplikacija sistemskog oblika JIA, koja potencijalno može da ugrozi život deteta, koji se javlja kao posledica široko rasprostranjenog upalnog procesa.

## **Kortikosteroidi**

---

Kortikosteroidi su najmoćniji lekovi u suzbijanju upale u organizmu. Njihova upotreba treba da bude vremenski ograničena, jer duža primena može da dovede do neželjenih efekata kao što su: osteoporoza, zaostajanje u rastu i dr. GK su izuzetno efikasni lekovi za lečenje sistemskog artritisa koji ne reaguje na druge lekove i komplikacija koje ozbiljno ugrožavaju život. U početnoj fazi upalnog procesa, ovi lekovi se primenjuju s ciljem da smiri upalni proces i služe za "premošćavanje" perioda dok se ne ispolji efekat lekova druge linije. GK u obliku kapi primenjuju se kao lokalna terapija za lečenje iridociklitis. U težim slučajevima ove lekove je potrebno primeniti u obliku lokalnih injekcija u oko, a ponekad se GK moraju primeniti u obliku tableta.

### **Biološki lekovi**

Poslednjih godina su otvorene nove perspektive u lečenju JIA uvođenjem lekova koji su poznati kao biološki lekovi. Lekari koriste ovaj naziv za lekove koji su proizvedeni biološkim inženjeringom, koji za razliku od metotreksata ili leflunomida, primarno su usmereni na specifične molekule (faktor nekroze tumora, interleukin 1, interleukin 6 ili protiv stimulatornog molekula T). Biološki lekovi su identifikovani kao značajna terapijska mogućnost u blokiranju upalnog procesa koji je tipičan za JIA. Danas postoji nekoliko bioloških lekova koji su gotovo svi odobreni za upotrebu u JIA (vidi ispod pedijatrijsko zakonodavstvo).

### **Lekovi protiv faktora nekroze tumora**

Anti TNF lekovi su agensi koji selektivno blokiraju TNF, koji je bitan posrednik- medijator upalnog procesa. Koriste se sami ili u kombinaciji sa metotreksatom i efikasni su kod većine bolesnika. Njihov efekat je prilično brz i do sada je pokazano da je njihova bezbednost dobra tokom nekoliko godina lečenja (vidi dole odeljak o bezbednosti). Međutim potrebno je duže praćenje da bi se procenili dugoročni, potencijalno neželjeni efekti. Biološki lekovi, uključujući nekoliko tipova TNF blokatora, se široko koriste i oni se u velikoj meri razlikuju u pogledu načina i učestalosti primene. Na primer, etanercept se primenjuje potkožno jednom ili dva puta nedeljno, adalimumab potkožno svake 2 nedelje, infliksimab mesečno kao intravenska infuzija. Drugi su u fazi istraživanja kod dece (napr. golimumab i certolizumab pegol), a postoje i drugi molekuli koji se ispituju kod odraslih i mogu u budućnosti da postanu dostupni i za decu.

---

Obično se anti TNF terapija koristi kod većine grupa JIA, sa izuzetkom trajnog oligoartritisa, koji se obično ne leči biološkim lekovima. Njihova efikasnost je prilično ograničena u sistemskom JIA, gde se koriste drugi biološki lekovi kao anti IL1 (anakinra i kanakimumab) ili anti IL6 (tocilizumab). Anti TNF lekovi se koriste samostalno ili u kombinaciji sa metotreksatom. Kao i kod lekova druge linije, njihova primena mora biti pod strogim nadzorom lekara.

### **Lekoci protiv CTL4Ig (Abatacept)**

Abatacept je lek različitog mehanizma dejstva usmeren protiv belih krvnih zrnaca- T limfocita. Trenutno može da se koristi za lečenje dece sa poliartritisom kojima nije pomogao metotreksat ili drugi biološki lekovi.

### **Lekovi protiv interleukina 1 (anakinra i kanakinumab) i protiv interleukina 6 (tociizumab)**

Ovi lekovi su posebno efikasni u lečenju sistemskog oblika JIA. Obično se lečenje sistemskog JIA započinje kortikosteroidima. Mada su efikasni, kortikosteroidi imaju neželjena dejstva, posebno na rast, tako da ukoliko njihovom primenom ne može da se kontroliše aktivnost bolesti za kraći vremenski period (napr. par meseci) lekari dodaju u terapiju druge biološke lekove - anti IL1 (anakinra ili kanakimumab) ili IL 6 (tocilizumab) koji treba da deluju na sistemske manifestacije (temperaturu) i artritis. Kod dece sa sistemskim JIA, sistemske manifestacije ponekad prolaze spontano, ali se artritis održava. U tim slučajevima može da se uvede metotreksatsam ili u kombinaciji sa anti TNF lekom ili abataceptom. Tocilizumab može da se koristi u sistemskom i poliartrikulnom JIA. On je najpre odobren za sistemski oblik, a kasnije za poliartrikulni JIA i može da se koristi kod bolesnika koji nisu mali dobar terapijski odgovor na metotreksat ili na druge biološke lekove.

### **Drugi komplementarni vidovi lečenja**

#### **Rehabilitacija**

Rehabilitacija je sastavni deo lečenja artritisa. To uključuje odgovarajuće vežbe, kada je potrebno primena longeta (udlaga) da se zglob održi u odgovarajućem položaju koji je udoban da bi se smanjio bol, ukočenost, kontraktura mišića i deformacija zglobova. Sa

---

rehabilitacijom mora rano da se započne, treba da se obavlja redovno da se poboljša ili održava zdravlje zglobova i mišića.

### **Ortopedska hirurgija**

Glavne indikacije za ortopedsku hirurgiju su ugradnja zglobnih proteza (uglavnom kukova i kolena) u slučaju kada je zglobna hrskavica oštećena i hirurške intervencije na mekim tkivima u cilju korekcija kontraktura.

### **3.3. U vezi sa nekonvencionalnim/komplementarnim lečenjem**

Danas su na raspolaganju brojne komplementarne i alternativne terapije što veoma može da zbuni bolesnike i njihove porodice. Razmislite pažljivo o rizicima i koristi primene ove terapije jer ima malo dokaza da ona pomaže, osim toga to može biti skupo u pogledu vremena, opterećenja deteta, a takođe i finansijski. Ako ipak želite da istražujete ovaj vid lečenja, molimo Vas da prodiskutujete o tome sa svojim dečjim reumatologom. Neki vidovi lečenja mogu da imaju interakciju sa konvencionalnim lekovima. Većina lekara se neće protiviti alternativnoj terapiji, pod uslovom da sledite njihove savete. Veoma je važno da se ne prekine sa uzimanjem lekova. Kada se koriste lekovi kao što su kortikosteroidi koji su neophodni da bi se bolest kontrolisala, može biti vrlo opasno da se naglo prekine lečenje, ako je bolest i dalje aktivna. Molimo Vas da razgovarate sa svojim lekarom o ovim stvarima.

### **3.4 Kada lečenje treba da se započne?**

Danas postoje internacionale i nacionalne preporuke koje pomažu lekarima i porodicama da izaberu način lečenja.

Međunarodne preporuke je nedavno objavljio Američki koledž za reumatologiju (ACR) na sajtu [www.rheumatology.org](http://www.rheumatology.org), dok druge priprema Evropsko udruženje pedijatrijskih reumatologa (PRES) – [www.pres.eu](http://www.pres.eu)

Prema tim preporukama deca sa lakšim oblikom bolesti (manji broj obolelih zglobova) se prvenstveno leče NSAIL i kortikosteroidnim injekcijama u zglobove.

Za teže bolike bolesti (kada je zahvaćen veći broj zglobova) metotreksat (ili ređe leflunomid) su lekovi prvog izbora, ako oni ne pokažu dovoljnu efikasnost dodaju se biološki lekovi (prvenstveno anti TNF) samostalno

---

ili u kombinaciji sa metotreksatom. Za decu koja ne reaguju ili ne podnose metotreksat ili biološke lekove može se uvesti drugi biološki lek (drugi anti TNF ili abatacept).

### **3.5 O pedijatrijskom zakonodavstvu, odobrenoj i neodobrenoj primeni lekova i perspektivama u terapiji.**

Do pre 15 godina svi lekovi koji su se koristili u lečenju dece sa JIA i drugim reumatskim bolestima nisu bili na adekvatan način ispitivani kod dece. To znači da su lekari propisivali lekove na osnovu ličnog iskustva ili ispitivanja koja su obavljena ko odraslih.

U prošlosti sprovedene kliničkih istraživanja u dečjoj reumatologiji je bilo teško, pre svega zbog nedostatka finansijskih sredstava za takva istraživanja, kao i zbog nedostatka interesa od strane farmaceutskih kompanija zbog malog i neisplativog tržišta u pedijatrijskoj populaciji. Situacija se značajno promenila u poslednjih nekoliko godina. Razlog je uvođenje akta "Najbolja farmaceutika za decu" u SAD i posebnog zakona za razvoj lekova u pedijatriji (Pedijatrijska regulativa) u Evropskoj uniji (EU). Ove inicijative su naterale farmaceutske kompanije da proučavaju lekove u primeni kod dece.

Inicijativa SAD i EU , zajedno sa 2 velike internacionalne mreže- Internacionalna organizacija za studije u pedijatrijskoj reumatologiji (PRINTO na [www.printo.it](http://www.printo.it)) koja okupljuje od 50 zemalja širom sveta i Kolaborativna studijska grupa u pedijatrijskoj reumatologiji (PRCSG na <https://www.pres.eu/>) sa sedištem u Severnoj Americi, imali su pozitivan uticaj na razvoj pedijatrijske reumatologije, naročito na razvoj novih vidova lečenja kod dece sa JIA. Stotine porodica dece sa JIA koja su lečena u centrima širom sveta, koji su uključeni u PRINTO ili PRCSG uzelo je učešće u kliničkim studijama i na taj način omogućili oboleloj deci da se leče lekovima koji su specijalno proučavani zbog njih. Ponekad je učešće u tim studijama zahtevalo upotrebu placeba (tj. tablete ili infuzije bez aktivne substance) kako bi bili sigurni da ispitivani lek ne nanosi više štete nego što ima koristi.

Zahvaljujući ovom važnom projektu nekoliko lekova je odobreno upravo za lečenje dece sa JIA. To znači da su regulatorni organi kao što je Agencija za hranu i lekove (FDA) i Evropska medicinska agencija (EMA) i nekoliko nacionalnih regulatornih organa revidirali naučne informacije do kojih se došlo u kliničkim ispitivanjima i da su dozvolili farmaceutskim kompanijama da u uputstvu leka navedu da je on

---

efikasan i bezbedan za primenu kod dece.

Lista lekova koji su specijalno odobreni za lečenje JIA uključuje: metotreksat, etanercept, adalimumab, abatacept, tocilizumab i kanakimumab.

Neki lekovi su u fazi istraživanja, tako da lekar može da Vas zamoli da Vaše dete učestvuje u takvoj studiji.

Postoje neki drugi lekovi koji zvanično nisu odobreni za primenu kod dece sa JIA, kao što su neki nesteroidni antireumatici, azatioprin, ciklosporin, anakinra, infliksimab, golimumab i certolizumab. Ti lekovi mogu biti korišćeni čak i bez dozvoljenih indikacija (tzv. nelicencirana upotreba) i Vaš doctor može da ih predloži posebno ako nema drugih terapijskih mogućnosti.

### **3.6 Koji su glavni neželjeni efekti koje lekovi mogu da izazovu?**

Lekovi koji se koriste za lečenje JIA se obično dobro podnose. Stomačna nepodnošljivost koja je najčešći neželjeni efekat antireumatika kod odraslih, kod dece se ređe sreće. Ipak se preporučuje da se ovi lekovi uzimaju za vreme ili nakon obroka. Antireumatici mogu da dovedu po porasta nivoa nekih enzima jetre u krvi, mada se to ređe dešava, osim u slučaju primene aspirina.

Metotreksat se dobro podnosi. Neželjeni efekti kao što su muka i povraćanje nisu tako česti. Da bi se blagovremeno uočili znaci toksičnosti, neophodno je da se periodično rade laboratorijske analize (krvna slika, enzimi jetre, pregled mokraće idr.). Najčešći patološki laboratorijski nalaz je povećanje jetrenih enzima iznad gornje granice, koji se normalizuju prestankom uzimanja leka ili smanjenjem doze. Primena folinske ili folne kiseline je efikasna u smanjenju učestalosti oštećenja jetre. Alergijske reakcije na metotreksat se retko javljaju. Sulfasalzin se dobro podnosi. Najčešća neželjena dejstva su ospa na koži, stomačne smetnje, povišenje jetrinih enzima, smanjenje broja leukocita koje može da poveća sklonost infekcijama. Iz tih razloga, kao kod metotreksata, potrebne su povremene laboratorijske kontrole. Dugotrajna primena kortikosteroida u većoj dozi dovodi do pojave značajnih neželjenih efekata. To uključuje osteoporozu i zaustavljanje rasta. Velike doze leka pojačavaju apetit koji dovodi do gojaznosti. Zato je važno savetovati roditelje o pravilnoj ishrani, podsticati decu da uzimaju hranu koja će zadovoljiti apetit bez povećanog unosa kalorija. Biološki lekovi se obično dobro podnose, bar u početku lečenja.

---

Bolesnike treba brižljivo pratiti da bi se blagovremeno uočile moguće infekcije ili drugi neželjeni efekti. Međutim, važno je skrenuti pažnju da je iskustvo sa svim ovim lekovima ograničeno kako u pogledu broja (samo nekoliko stotina dece je učestvovalo u kliničkim studijama) kao vremena (biološki agensi su dostupni tek od 2000.godine). Iz tih razloga danas posotji nekoliko registara koji prate decu sa JIA koji su bili ili se leče biološkim lekovima na nacionalnom nivou (napr. Nemačka, Velika Britanija, SAD, i drugi) i međunarodnih registara kao što je PHARMACHILD koji sprovode PRINTO i PRES sa ciljem da se budno prate deca sa JIA da bi se procenilo da li se neželjeni efekti primenjenih lekova javljau kroz duži vremenski period (čak i nekoliko godina nakon upotrebe lekova).

### **3.7 Koliko dugo treba da traje lečenje?**

Lečenje bi trebalo da traje dokle god je bolest prisutna. Trajanje bolesti je nepredvidivo. U većini slučajeva nakon perioda koji varira od nekoliko do više godina, bolest se spontano smiri. Tok bolesti se često karakteriše periodičnim rasplasavanjem i spontanim smirivanjem od čega će zavistiti terapijski režim. O potpunom prekidu uzimanja lekova treba razmisliti tek nakon dužeg perioda potpuno smirene bolesti (6-12 meseci ili duže). Međutim nema tačnih informacija o mogućoj ponovnoj pojavi bolesti kada se lek jednom prekine. Lekari obično prate decu sa JIA dok ne odrastu, čak i kad je artritis smiren.

### **3.8 Očni pregled (špalt lampom) - koliko često i koliko dugo?**

Kod bolesnika koji imaju povećan rizik za pojavu iridociklitis (sa pozitivnim ANA), pregled oka špalt lampom trebalo bi raditi svaka tri meseca. Bolesnici kod kojih je već došlo do oboljenja oka, treba češće da se kontrolišu, u zavisnosti od stepena težine upale oka koju oftalmolog procenjuje tokom redovnih pregleda.

Rizik od razvoja iridociklitis vremenom se smanjuje. S obzirom da je razvoj iridociklitis moguć i mnogo godina nakon početka artritisa, treba biti obazriv i redovno kontrolisati oči, čak i kada je artritis potpuno smiren.

Akutni uveitis, koji se može javiti kod bolesnika sa artritismom i entezitismom, ima jasne simptome. Oko je crveno, bolno, pojačano suzi, te se dijagnoza lako postavlja. Ako se jave takve tegobe, neophodan je



---

hitan oftalmološki pregled. Upala se brzo smiri i nema opasnosti od oštećenja oka, te za razliku od iridociklitis koji je prethodno opisan, periodični oftalmološki pregledi nisu potrebni.

### **3.9. Kakva je dugoročna prognoza artritisa?**

Prognoza artritisa je značajno poboljšana poslednjih godina, ali još uvek zavisi od težine, oblika bolesti, načina lečenja kao i vremena od pojave prvih simptoma do postavljanja dijagnoze. Trenutno su u toku studije koje imaju cilj da otkriju nove lekove i biološke agense, takođe da omoguće da ovi lekovi budu dostupni svim bolesnicima. Prognoza artritisa se značajno poboljšala u proteklih deset godina. Otprilike oko 40% dece će biti u remisiji (bez simptoma bolesti) bez lekova 8-10 godina od početka bolesti; najveći stepen remisije je kod trajnog oligoartikulnog i sistemskog oblika.

Prognoza sistemskog artritisa se razlikuje od bolesnika do bolesnika. Kod otprilike jedne polovine bolesnika, tok bolesti karakterišu periodična smenjivanja perioda aktivne i smirene bolesti. Krajnja prognoza ovih bolesnika je često dobra, jer se bolest vremenom spontano smiri. Kod druge polovine dece osnovni problem je trajni artritis, dok se opšti znaci bolesti vremenom smire. Ovi bolesnici mogu imati ozbiljna oštećenja zglobova. Kod sasvim malog broja bolesnika iz ove poslednje grupe opšti znaci bolesti, uz artritis, održavaju se kroz duži vremenski period. Ovi bolesnici imaju najlošiju prognozu.

Amiloidoza je najozbiljnija komplikacija koja može javiti na bubrezima i zahteva imunosupresivnu terapiju. Primena ciljane biloške terapije anti IL6 (tocilizumab) i anti IL1 (anakinra, kanakimumab) verovatno će u velikoj meri poboljšati dugoročnu prognozu.

RF pozitivan poliartikulni JIA često ima progresivni tok koji može da dovede do teškog oštećenja zglobova. Ovaj oblik bolest predstavlja pandan reumatoidnog artritisa sa pozitivnim reumatoidnim faktorom (RF) kod odraslih.

RF negativan poliartikularni oblik JIA je složen oblik kako u pogledu kliničkih simptoma tako i u pogledu prognoze. Konačni ishod je mnogo bolji nego kod RF pozitivnog poliartritisa. Kod jedne četvrtine bolesnika nastaje trajno oštećenje zglobova.

Oligoartikularni oblik često ima dobru prognozu u pogledu zglobova, ako artritis ostane lokalizovan samo na nekoliko zglobova (takozvani trajni oligoartritis). Bolesnici kod kojih se artritis proširi na veći broj zglobova

---

(ekstendirani ili prošireni oligoartritis) imaju prognozu sličnu bolesnicima sa RF negativnim poliartritisom.

Većina bolesnika sa psorijaznim artritisom ima bolest sličnu oligoartikularnom obliku JIA, dok je kod drugih bolesnika bolest slična psorijaznom artritisu odraslih.

JIA udružen sa entezitisom takođe ima promenljivu prognozu. Kod nekih bolesnika bolest se smiri, dok kod drugih napreduje i može zahvatiti krsno-slabinske zglobove.

Za sada ne postoji ni jedan klinički, niti laboratorijski pokazatelj na osnovu koga bi tokom rane faze bolesti lekari mogli da predvide da li će bolest imati lošu prognozu. Takvi pokazatelji bi bili od izuzetnog interesa, jer bi mogli da ukažu na bolesnike kod kojih bi od početka bolesti trebalo primeniti agresivnije lečenje. Neki laboratorijski markeri su u fazi istraživanja na osnovu kojih bi moglo da se predvidi kada je vreme da se prekine lečenje metotreksatom ili biološkim lekovima.

### **3.10. Kakva je prognoza iridociklitisa?**

Ako iridociklitis ostane nelečen, može dovesti do ozbiljnih posledica kao što su zamagljenje sočiva (katarakta) i slepilo. Međutim, ako se lečenje započne u ranoj fazi ovi simptomi se obično smire uz pomoć terapije koju čine kapi za oči koje smiruju upalu i šire zenice. Ako ova lokalna terapija nije efikasna mogu se uključiti biološki lekovi. Međutim ne postoje jasni dokazi koji dokazuju koji je najbolji ček za lečenje iridociklitisa, zbog različitog odgovora kod svakog bolesnika. Rana dijagnoza je glavna odrednica dijagnoze. Katarakta može biti posledica dugotrajnog lečenja kortikosteroidima, posebno kod dece sa sistemskim oblikom.

## **4. SVAKODNEVNI ŽIVOT**

### **4.1 Da li ishrana utiče na tok bolesti?**

Nema dokaza da ishrana može da utiče na bolest. Uopšteno, ishrana obolele dece treba da bude balansirana, prilagođena uzrastu kao i kod zdrave dece. Bolesnici koji se leče GK treba da izbegavaju preterano uzimanje hrane, jer ovi lekovi povećavaju apetit. Visoko kalorična hrana i namirnice koje sadrže dosta soli treba izbegavati tokom lečenja glikokortikoidima, čak i ako se uzimaju u malim dozama.

---

## **4.2 Da li klimatsko lečenje utiče na tok bolesti?**

Nema dokaza da klima može da utiče na manifestacije bolesti. Međutim, jutranja ukočenost duže traje tokom hladnijeg perioda.

## **4.3 Koliko pomažu vežbe i fizikalna terapija?**

Cilj vežbi i fizikalne terapije je da omogući da dete optimalno učestvuje u obavljanju aktivnosti svakodnevnog života i ostvaruje sve zadate društvene uloge. Osim toga vežbe i fizikalna terapija mogu da se koriste da podstiču zdrav način života. Da bi se ostvarili ovi ciljevi preduslov su zdravi zglobovi i mišići. Vežbe i fizikalna terapija mogu se koristiti da se postigne bolja pokretljivost i stabilnost zglobova, elastičnost i čvrstina mišića, koordinacija pokreta i izdržljivost. Ovi aspekti mišićnoskeletnog zdravlja pomažu detetu da se uspešno i bezbedno uključi u školske i vanškolske aktivnosti, kao što su aktivno korišćenje slobodnog vremena i sportovi. Program vežbi kod kuće mogu biti od koristi da se postigne potrebna snaga i dobro fizičko zdravlje.

## **4.4 Da li je dozvoljeno bavljenje sportom?**

Bavljenje sportom je važan deo svakodnevnog života svakog deteta. Jedan od važnih ciljeva lečenja JIA je da se oboleloj deci omogući koliko god je moguće da vode normalan život. Ne treba dozvoliti da deca osećaju kompleks niže vrednosti i da se razlikuju od svojih vršnjaka. Zato treba dozvoliti deci da se bave sportom kojim žele i verovati im da će prestati ako osećaju bol u zglobovima i savetovati njihove nastavnike da obrate pažnju i spreče povrede, posebno kod adolescenata. Mada mehanički stres ne koristi upaljenim zglobovima, pretpostavlja se da bi nastala šteta mogla biti mnogo manja od psihološke, koja bi mogla da nastane ako bi dete sprečavali da se zbog bolesti ne bavi sportom u društvu svojih drugara. Ovaj izbor je deo opšteg stava koji ima cilj da dete psihološki ohrabri da bude samostalno i sposobno da se suoči sa ograničenjima koje bolest nameće.

Pored ovih razmatranja ipak je bolje favorizovati sportove kod kojih je mehanički stres odsutan ili minimalan, kao što su plivanje i vožnja bicikla.

---

#### **4.5 Može li dete može redovno da pohađa školu?**

Izuzetno je važno da dete redovno pohađa školu. Ograničena pokretljivost može biti problem da dete redovno pohađa školu zbog teškoća pri hodu, bržeg zamora, bola i ukočenosti. Zato je važno da se nastavnici i vršnjaci u školi upoznaju sa problemima koje ima dete sa JIA, da se obebede ergonomski nameštaj i pomagala za pisanje i kucanje. Učešće u fizičkim i sportskim aktivnostima treba podržavati i stimulisati, ali u skladu sa fizičkim ograničenjima usled aktivnosti bolesti. Važno je da se nastavnici upoznaju i da shvate tok bolesti i da se mogu javiti nepredviđena pogoršanja. Ponekad se nastava mora sprovoditi u kućnim uslovima. Takođe je važno da se objasni nastavnici posebne potrebe obolelog deteta: odgovarajuće stolove, potrebu da dete povremeno ustane i prošetata tokom časa da bi se izbegla ukočenost zglobova i problemi sa pisanjem. Bolesnici treba da uzmu učešće kad god je to moguće na času fizikulture, tako da i ovom slučaju važe napomene koje su prethodno spomenute u vezi sa sportskim aktivnostima.

Kao što je za odrasle odlazak na posao, tako je za decu škola mesto gde ona uče kako da postanu samostalne, produktivne i nezavisne osobe. Roditelji i nastavnici treba da urade sve što je u njihovoj moći da podstiču da bolesno dete uzme učešća u svim školskim aktivnostima kao i druga zdrava deca i da bi postiglo dobar uspeh. Takođe je važno da komunikacija deteta sa vršnjacima i odraslima bude dobra, da dete kao ličnost bude prihvaćeno od strane svojih prijatelja.

#### **4.6 Da li je dozvoljena vakcinacija?**

Vakcinacija živim, ali oslabljenim vakcinama ne preporučuje se kod bolesnika koji se leče imunosupresivnim lekovima (kortikosteroidi, metotreksat, biološki lekovi). To su vakcine protiv rubeole, malih boginja, zaušaka, Sejbinova vakcina protiv dečje paralize i BCG vakcina protiv tuberkuloze. Vakcinacija treba da se odloži ili izostavi zbog potencijalnog rizika od širenja infekcije u organizmu, zbog smanjene sposobnosti imunskog sistema da se brani od infekcije. Neke vakcine ne sadrže žive mikroorganizme, već samo delove njihovih ćelija i to su vakcine protiv tetanusa, difterije, Salkova vakcina protiv dečje paralize, protiv hepatitisa B, protiv velikog kašlja, pneumokoka, hemofilusa i meningokoka. Vakcinacija se u ovim slučajevima može obaviti, ali se

---

može se dogoditi da vakcina ne postigne dobar zaštitni efekat. Ipak se preporučuje da se program vakcinacije prati čak i kod male dece, iako je zaštitna moć vakcine manja.

#### **4.7 Dali će dete imati normalan život kad odraste?**

Ovo je jedan od glavnih ciljeva lečenja i u većini slučajeva on se može ostvariti. Terapija JIA je zaista izuzetno napredovala i primenom novih lekova ona će se u budućnosti još više poboljšati. Kombinacija lekova i rehabilitacije može da spreči oštećenje zglobova kod većine bolesnika. Posebnu pažnju trebalo bi posvetiti psihosocijalnom uticaju koji bolest ima na dete i porodicu. Hronična bolest kao što je JIA težak je izazov za celu porodicu, naravno što je ozbiljnija, to je teže nositi se sa njom. Za dete će biti teško da se suoči sa svojom bolešću, ako to roditelji ne učine. Neki roditelji postaju preterano brižni prema svom detetu u želji da ga zaštite od svih mogućih problema, što je opet nepovoljno za dete jer postaje prezaštićeno.

Roditelji treba da imaju pozitivan stav prema bolesti, da podržavaju i ohrabruju svoje dete da bude koliko god je moguće nezavisno uprkos bolesti. Oni treba da budu glavni oslonac detetu da prevaziđe sve teškoće vezane za bolest, da se suoči sa svojim vršnjacima i da postane nezavisna i stabilna ličnost.

Tim lekara koji učestvuje u lečenju deteta treba da pruža psihološku podršku i detetu i roditeljima kad god je potrebno.

Udruženja roditelja i dobrotvorne organizacije mogu da pomognu porodicama da se izbore sa hroničnom bolešću svog deteta.