



www.pediatric-rheumatology.printo.it

TERAPIJA REUMATSKIH BOLESTI

Nesteroidni Protupalni Lijekovi(Nsaid)

Djeluju Brzo I Nemaju Nikakav Učinak Na Progresivni Tijek Bolesti, Tu Skupinu Ćine Slabi Analgetici S Antipiretiĉnim Djelovanjem Ili Bez Njega I Mogu Kontrolirati Simptome Tijekom Upale .Inaĉe Nemaju Samo Periferno Analgetsko Djelovanje, Oni Tako Ćer Omoguĉavaju Supremiranje Senzornog Odgovora Nociceptivnog Sustava Preko Centralnog Mehanizma Djelovanja.

Djeluju Tako Ito Blokiraju Enzim (Cikloksigenazu) Vaæan Za Stvaranje Supstancikojie Pokreću Proces Upale . Ipak Ovi Organizmi Igraju Vaænu Ulogu U Stvaranju Prostaglandina Koji Itite Ćeludac ,Utjeću Na Protokol Krvi Kod Bubrege I Dr.

Na Taj Naĉin Se Objaznjavaju Efekti Koji Nastaju Upotrebom Nsaid.

Promjene U Funkciji Sustava Za Probavu Jer Djeluju Na Sluznicu ĆelUCA I Crijeva.

Simptomi Variraju Od Umjerene Nelagodnosti U ĆelUCU Poslije Uzimanja Lijeka Do Pojave Ozbiljnih Bolova I Mikrokrvarenja ,Ito Se Moæe Ispoljiti Kao Pojava Crne Stolice Ili Proljeva.

Makar Toksiĉno Djelovanje Nije Opisano Kod Djece.

Bitno Je Napomenuti Da Se Primjenjuju S Hranom I Tada Izazivaju Manje Gastrointestinalnih Smetnji (Abdominalne Smetnje ,Te Krvarenje I Promjene U Stolici)Nego Primjenom Nataæte.Neæeljeni Efekti Na Jetru Podrazumjevaju Poveĉanje Jetrenih Enzima, Ali Ovo Obiĉno Nije Od Veĉeg Znaĉaja Osim Ko Koristjenja Aspirina.

Rijetko Se Javljuju Bubreæne Smetnje I Komplikacije Osim Kod Djece Koja Veĉ Primarno Imaju Smetnje Urinarnog Trakta.

Od Nesteroidnih Protupalnih Lijekova Na Traĉitu Se Koriste Naproxen I Ibuprofen , Koje Primjenjujemo Kod Bolesnika S Monoartikularnim Ili Oligoartikularnim Oblikom I U Bolesnika S Poliartikularnim Poĉetkom Bolesti .

Aspirin Iako Je Najjeftiniji Rijetko Se Upotrebljava Radi Neæeljenih Efekata. Obiĉno Se Ne Preporuĉuje Viæe Lijekova Te Grupe U Kombinaciji.

Djeca Razliĉito Reagiraju Na Terapiju Pa Se I Terapija Kod Djece Razlikuje Kod Nekog Je Jedan Lijek Dobar, Dok Kod Druge Djece Nije Dobar.

Upotreba Nsaid Moæe Utjecati Na Zgruæavanje Krvi Ali To Nije Od Veĉeg Znaĉaja ,Osim Kod Djece Koja Imaju Veĉ Od Ranije Neki Poremeĉaj Te Funkcije. Jedino Aspirin Moæe Znaĉajnije Utjecati Na Poremeĉaj Zgruæavanja Krvi. Zato Se I Koristi Kod Lijeĉenja I Pojave Tromboze (Pojava Patoloĉkog Formiranja Krvnih Ugruæaka U Krvnim Ćeilama) .

Ciklosporini A

Ciklosporini Su Imuno Supresivni Lijekovi Koji Su Se Prvi Puta Ptrimjenili Za Spreĉavanje Odbacivanja PresaĉEnih Organa Kod Bolesnika Koji Su Bili Podvrgnuti Takvim Operacijama. Taj Lijek Je Moĉan Inhibitor Leukocita Koji Igraju Glavnu Ulogu U Nastanku Imuno Odgovora.Lijek Je Dostupan U Obliku Tableta Ili Sirupa.

Neželjeni Efekti Terapije Su Ėesti ,Posebno Kod Visokih Doza Lijeka ,Pa Se Njegova Primjena Ograniĉi. Teške Nus Pojave Lijeka Su Oštećenje Bubrežne Funkcije ,Pojava Visokog Krvnog Tlaka, Oštećenje Funkcije Jetre,Otok Desni, Povećana Maljavost, Muĉnina I Povraćanje.

Terapija Ciklosporina A Zahtijeva Kontrolu Lijeĉnika I Redovite Kontrole Krvi Kako Bi Se Na Vrijeme Evidentirala Eventualna Pojava Neželjenih Efekata.

Imunoglobulini Ivig - (Sinonim Za Antitijela) Intravenozna Primjena . Intravenski Imunoglobulini Napravljeni Od Velikih Stanica Plazme Zdravog Donatora .Plazma Je Tekuća Komponenta Krvi Svakog Ėovjeka . Ivig - Se Primjenjuje Kod Djece Kojima Je Potrebna Obrana Organizma , Jer Im Njihova Vlastia Antijela Napadaju Vlastiti Imuno Sustav.

Ivig -Ima Pozitivan Uĉinak Kod Reumatskih I Autoimunih Bolesti .Primjejuju Se Intravenozno-Direktno U Venu U Infuziji I Siguran Je ,Jedini Nedostatak Je Ito Ima Nus Pojave ; Akutne Alergijska Reakcija .Mirićna Bol, Temperatura I Glavobolja Tijekom Primjene Infuzije (Zbog Podražaja Moćdanih Ovojnica) I Koja Tako Ėer Moze Trajati Do 24 Sata Nakon Primjene.Ivig Je Siguran I Nema Nikakve Poznate Nam Viruse, Virus Side ,Hepatitisa Ili Druge Virusne Infekcije.

Kortikosteroidi

Kortikosteroidi Su Velika Grupa Razliĉitih Kemijskih Supstanci (Hormona) Koji Se Stvaraju U Ljudskom Organizmu. Iste Ili Sliĉne Supstance Koje Se Dobivaju Kemijskim Putem Se Upotrebljavaju Za Ljećenje Raznih Patoloĉkih Stanja Kod Ljudi. Steroidi Koji Se Propisuju Djeci Nisu Isti Kao Oni Koji Se Daju Kod Sportaĉa.Radi Povećanja Fiziĉke Aktivnosti .

Velika Grupa Kemijskih Supstanca (Hormona), Koji Smanjuju Upalu .Primjenju Je Se Oralno(Decortin) I Intravenozno(Solu-Medrol Pulsna Terapija) Ovisno O Dozaĉi Lijeka I Starosti Djeteta.Tablete Su Dostupne U Razliĉitim Veliĉinama I Mogu Sadržavati Odreĉenu Koliĉinu Lijeka. Visoke Doze Kada Su Potrebne Imaju Brzi Uĉinak .

U Najtećim Situacijama Lijeĉnici Se Odluĉuju Za Visoke Doze Steroida U Venoznoj Primjeni Jedna Doza Kroz Tri Dana U Infuziji. A ponekad Je Neophodno Davati Intravenoznim Putem Manje Koliĉine Lijeka Kada Ostoji Sumnja Da Se Lijek Ne Asorbira Dovoljno Iz Crijeva Nakon Uzimanja Na Usta.

Obiĉno Se Koriste Za Postizanje Brzog Kliniĉkog Poboljšanja Prije Nego Ito Poĉnu Djelovati Drugi Lijekovi Koji Se Ukljuĉuju U Ljećenje. Pored Imunosupresivnog I Protiv Upalnog Djelovanja Lijekovi Su Ukljuĉeni U Regulaciju Velikog Broja Drugih Procesu U Organizmu.

Visoke Doze Lijeka Imaju Brzi I Djelotvoran Uĉinak . Kod Oralne(Na Usta) Primjene Lijeĉnik Propisuje Dozu Lijeka Koju Će Djete Piti I Kojim Redom Do Ponovne Kontrole .Pored Znaĉajnih Terapijskih Efekata Koje Ti Lijekovi Imaju ,Ti Preparati Dovode I Niza Broja Nus Pojava ,Zato Je Bitno Da Se Djete Kontrolira I Da Ga Prati Lijeĉnik Reumatolog Koji Ima Iskustva U Ljećenju Odreĉene Bolesti.

Paĉljivo Kontrolom Mogu Se Otkriti Nus Pojave . U Grupi Neželjenih Nus Pojava Spada Povećanje Apetita I Porast Na Tjelesnoj Tećini, I Pojavu Strija Po Koći.

Osteoporoza -Gubitak Kortane Mase Sa Pojačanom Sklonosti Prijelomima. Osteoporoza Se Može Otkriti Denzitometrijom ,Kojom Se Mjeri Gustoća Kostiju. Vjeruje Se Da Dovoljan Unos Kalcija (Oko 1000mg Na Dan) I Vitamina D Može Biti Koristan Da Bi Se Usporilo Nastanak I Razvoj Osteoporoze. Pojava Bubljića ,Akni Na Licu Sprječava Se Upotrebom Dermatoloških Preparata Za Kožu. Mogu Se Javiti Problemi Sa Spavanjem I Promjena Raspoloženja Te Potiπtenostili Razdražljivost. Dugotrajna Terapija Steroidima Zaustavlja Rast. Tako□Er Se Javljaju Smetnje Vide Kao Zamućenje (Katarakta)I Povećanje Očnog Tlaka(Glaukom).

Ako Se Pojavi Povećani Krvni Tlak Neophodno Je Uvesti Djetu Sa Smanjenim Unosom Soli. Ponekad Može Doći I Do Povećanog Nivoa Pieēera U Krvi Sa Razvojem Pieēerne Bolesti Steroidnog Tipa Pa Je Neophodno Djetetu Ukinuti Masti I Slobodne Pieēere U Prehrani.

Intraartikularna Punkcija

Punkcija Lijeku Direktno U Zglob

Ponekad Se U Zglob Koji Je Upaljen Injiciraju Steroidi I To Pogotovo Kod Artritisa .Punkcija Se Izvodi I Sterilnim Uvjetima Pri Ēemu Liječnih Injicira Lijek Direktno U Zglob , I To Ima Pozitivan Učinak Na Upalni Proces .

Depo Preparati Steroida Imaju Aktivnu Supstancu Steroida Vezanu Za Kristale Koji Se Poslije Davanja Injekcije U Zglob Postepeno Pire Po Unutrašnjoj Površini Zgloba I Polako U Toku Vremena Osloba□Aju Aktivnu Steroidnu Tvar. Na Ovaj Način Se Postiže Produžen Anti Upalni Efekat Steroida.

Ipak Dužina Pozitivnog Terapijskog Djelovanja Lijeka Je Različita Ikod Većine Bolesnika Može Trajati Mjesecima . Na Taj Način Se Može Lječiti Jedan Ili Vire Zglobova.

Punkcija Se Izvodi U Lokalnoj Analgeziji(Anestetik Koji Djeluje Na Kožu U Vidu Krema Ili Spreja) Ali Opća Anestezija Zavisno Od Broja Zglobova Koji Se Moraju Tako Lječiti, Tako Da Se Djetetu Omoguēi Ito Manji Osječaj Boli I Straha Od Lječenja I Bolnice .

Vrlo Važnu Ulogu Ima Medicinska Sestra Koja Priprema Djete Kako Fizički Tako I Psihički .

Bitno Je Djetetu Objasniti Kako I Iπta Ēe Mu Se Raditi I Na Koji Način I Iπta Ēe Biti Nakon Punkcije (Npr. Nesmije Se Taj Dan Stati Na Nogu I Potrebno Je Mirovati).

Nus Pojave Kortikosteroida

Neželjeni Efekti Se Javljaju Zbog Dugotrajne Upotrebe Ili Zbog Naglog Prestanka Uzimanja Lijeka.

Kada Se Jednom Počinju Primjenjivati Ne Smiju Se Naglo Prekinuti Jer Mogu Izazvati Ozbiljne Potškoēe I Pogreπno Lječenje Vodi K Egzacerbaciji Bolesti. Npr. Ako Se Upotrebljavaju Mjesec Dana Nesmiju Se Naglo Prekinuti . Nus Pojave Su Brojne ;Osteoporoza ,Encefalopatija ,Vaskulitis ,Smanjen Rast ,Katarakta I Dr.Kod Djece Se Javlja Pojačana Glad ,Porast Na Tjelesnojtežini I Pojava Strija Na Koži .Zato Je Bitno I Dijetetičara Uključiti U Program Lječenja Koji Ēe Djetetu Napraviti Plan Tj. Unos Potrebne Količine Kalorija Prilikom Primjene Kortikosteroida Da Se Djetu Omoguēi Ito Manji Porast Na Tjelesnoj Težini.Tako□Er Se Mogu Javiti Kožne Promjene ,Osipi

Koje Se I Mogu Tretirati Kod Dermatologa. Javljaju Se Smetnje Spavanja I Umora Tijekom Jutra.

Djeca Se Prilikom Primjene Terapije Kortikosteroida Ne Bi Smjela Cijepiti . Tijekom Lijećenja Djecu Je Potrebno Kontrolirati Kod Okuliste ,Dermatologa Radi Akni I Bubljića , Te Redovito Kontrolirati Krv(Radi Pečera I Jetrenih Proba) ,Urin.Raditi Kontrolne Denzitometrije(Gustoća Kostiju) Radi Mogućnosti Nastanka Osteoporoze. Lijećenje Je Teško I Zahtijeva Redovito Kontroliranje I Upornost Roditelja I Djeteta Samog .

Obrana Protiv Infekcija Obično Je Oslabljena Ito Za Posljedicu Može Imati Ćeπêu Pojavu Infekcija Ii Težih Oblika Infekcija Ovisno O Stupnju Imunosupresije.

Najčešća Je Infekcija Vodenim Kozicama Koja Može Imati Jako Nepovoljan Tok Kod Djece Koji Su Na Imunosupresivnoj Terapiji. Iz Toga Razloga Obavezno Treba Ito Prije Obavjestiti Liječnika Koji Lječi Djete Jer Će On Znati Kako I Ista Dalje . Ovisno O Situaciji Liječnik Će Odlučiti Dali Će Djete Dobiti Gotova Antitijela Protiv Infekcije Virusom Vodenih Kozica Ali Anti Virusne Lijekove Koji Se Koriste U Tom Liječenju.

Azatioprin

Azatioprin Je Lijek Koji Smanjuje Imunološki Odgovor U Organizmu. On Djeluje Tako Da Utječe Na Stvaranje Dnk (Bjelančevina)Proces Koji Osigurava Stalnu Podjelu Stanica U Organizmu. Inhibicija (Koćenje)Imunoloških Funkcija Postiže Se Tim Lijekom Tako Ito On Onemogućava Sazrijevanje Jedne Vrste Bijelih Krvnih Stanica (Limfocita) .

Lijek Se Uzima Na Usta. Iako Se Podnosi Olje Od Ciklofosfamida Mora Se Kontrolirati Jer I On Ima Neželjene Efekte. Rijetko Se Javljaju Pojava Ulceracija U Ustima, Povraćenje Proljev, Mučnina Bolu Gornjem Djelu Abdomena .Može Se Javiti Toksično Djelovanje Na Jetru Ali Je Rijetko. Smanjenje Broja Bijelih Krvnih Stanica (Leukopenija),Se Isto Može Javiti Ali To Ovisi O Dozi Lijeka. Dugotrajno Uzimanje Lijeka Može Biti Povezano S Nastankom Malignih Stanica Ali Nije Dokazano ,Jedino Se Zna Da Su Ta Djeca Podložna Infekcijama,Pa Infekcija Herpes Zosterom Je Ćesta.

Imunosupresivi

Methotrexate (Mtx)Koristi Se Kod Djece Koja Dugo Godina Imaju Razne Bolesti.U Početku Se Upotrebljavao Za Lijećenje Malignih Bolesti Ali Se Sada Upotrebljava U Manjim Dozama Kod Reumatoloških Oboljenja..On Usporava Podjelu Stanica I Njihovo Umnožavanje.

Spada U Grupu Kemoterapeutika I Ima Sposobnost Da Smanjuje Proliferaciju Stanica . Posjeduje Protupalno Djelovanje I Održava Remisiju.

Može Se Primjenjivati Oralno(Na Usta -Tablete) I Intramuskularno(U Mitič) Kod Reumatskih Bolesti I To U Malim Dozama .Daje Se Jednom Tjedno I To Isti Dan . Tablete Se Podnose Bolje Ako Se Daju Prije Spavanja Sa Puno Vode Jer Se Bolje Resorbiraju. Najbolje Ih Je Uzimati Prije Sa Vodom Dok Se Muskularno Primjenjuju Sa Malom Inzulinskom Iglom U Mitič ;Natkoljenica .Gluteus .

Lijećenje Mtx Se Primjenjuje Dugo To Prepiše Od 6 Mj- 12 Mj.Lijećenje Djece S Intramuskularnom Primjenom Bolje Podnose Lijek Jer Nemaju Ćelućanih Tegoba .

Lijećenje Je Dugotrajno I Najveći Broj Liječnika Smatra De Se Terapija Mora Nastaviti I Do Jedne Godine Nakon Remisije Odnosno Smirivanja Bolesti. Mnoga Djeca Imaju Nus Pojave(Mučnina, Povraćenje) I Teško Podnose Lijećenje Mtx.To Se Može Izbeći

Ako Se Lijek Uzima Navečer Prije Spavanja .Upotrebom Folne Kiseline Može Se Spriječiti Ta Nus Pojava Lijeka.

Javlja Se Mučnina I Povraćanje, Proljevi Pa Se Zato Preporučuje Djeci Da Uzimaju Lijek Navečer Prije Spavanja .Također Se Mogu Javiti Promjene U Krvnoj Slici Kao Visoki Jetreni Enzimi, Pa Se Liječenje Prekida Dok Se Oni Ne Vrate U Normalu .Važno Je Držati Djecu Pod Kontrolom I Redovito Vaditi Krv . Pojava Kašlja I Otežanog Disanja Vrlo Je Rijetka .

Kod Adolescenata Je Bitno Naglasiti Da Je Bitno Uzimati Antibiotike Jer Se Inače Računa Djeca S Raznim Malformacijama ,Zabranjeno Je Uzimanje Alkohola.Pojava Kašlja I Nekih Drugih Simptoma .Oštećenje Jetre Je Rijetko Kod Djece I Obično Se Susreće Samo U Kombinaciji Uporabe Hepatotoksičnih Faktora Npr.Alkohol.

Povećanje Jetrenih Enzima Može Dovedi Do Smanjenja Doze Lijeka Koji Se Koristi Ili Potpuno Prekidanje Lijeka Dok Se Ne Vrate Na Normalu. Iz Toga Razloga Je Vrlo Bitno Kontrolirati Krv(Biokemijska Analiza Kao I Hematološka) Kod Djece Na Terapiji Mtx-A. Rizik Od Infekcije Nije Veći Ali Djeca Mogu Imati Teži Tok ,Recimo Kod Infekcije Vodenim Kozicama.

Hidroksiklorikvin

Lijek Koji Se Uzima Kod Raznih Imunoloških Procesu . Uzima Se U Obliku Tableta . Obično Se Dobro Podnosi I Nus Pojave Su Minimalne Kao Mučnina, I Pečenje U Želucu. Najčešće Se Nakuplja U Retini I Tu Se Zadržavaju I Nakon Ne Uzimanja Lijeka . Promjene Su Rijetke Ali Može Doći Do Sljepoće čak I Kada Se Prestane S Upotrebom Lijeka. Ipak Problemi S Očima Su Rijetki.

Rano Otkrivanje Tih Komplikacija Može Spriječiti Gubitak Vida Ukoliko Se Prestane Uzimati Lijek. Zato Su Potrebni Pregledi Okuliste .

Sulfasalazin

Dobiven Je Kombinacijom Anti-Bakterijskog I Anti- Upalnog Lijeka . Prvi Puta Je Primjenjen Prije Nekoliko Godina Kod Artritisa Koji Je Uzrokovan Infekcijom. I To Se Primjenjuje Kod Kronične Upale Crijeva. On Se Daje Na Usta Nus Pojave Nisu Rijetke Pa Je Bitno Kod Pacijenata Stalna Laboratorijska Obrada. Javljaju Se Mučnina Bol U Trbuhu, Proljev,Loš Apetit ., Također Se Mogu Javiti Alergijske Reakcije Na Koži Kao Osip, Ali Povišenje Jetrenih Enzima Transaminaza(Toksično Oštećenje Jetre), Smanjenje Broja Krvnih Stanica ,Smanjeno Stvaranje Imunoglobulina.

Ne Daje Se U Sistemnom Obliku Jia I Jsls Jer Može Doći Do Pogoršanja Bolesti .

Kolhicin

On Utječe Na Upalne Procese Kod Djece, Uzima Se Na Usta I Ima Nus Pojava Kao Ito Su Mučnina ,Povraćanje ,Proljevi I Pojava Gastrointestinalnih Smetnji.

Kada Se Smanje Te Nus Pojave Može Se Povećati Doza Lijeka Na Prethodnu Dozu Lijeka .Bitno Je Napomenuti Da Roditelji Ne Smiju Sami Prekidati I Povećavati Dozu Lijeka,Liječnik Određuje Dozu Lijeka Ovisno O Tjelesnoj Težini Djeteta. Bitna Je Kontrola Krvne Slike Zbog Promjena I Opadanja Krvnih Stanica . Ponekad Se Javlja Periferna Neuropatija. Koja Se Sporo Povlači I Uz Uzimanje Lijekova.

Terapija Tim Lijekom Se Daje Kod Familijarne Mediteranske Groznice Āak I U Vrijeme Trudnoēe. Ukoliko Postoje I Drugi Faktori Radi Se Genska Analiza Ploda Od 3 Ili 4 Mj. Trudnoēe.

ANTI TNF TERAPIJA

TNF (tumor nekrosis faktor) je molekula koja igra glavnu ulogu u upalnom procesu . ZahvaljujuĀi bio tehnologiji (bioinjæinjeringu) i drugim tipovima lijeĀenja imamo lijekove koji selektivno inhibiraju TNF koji se producira . Oni ukljuĀuju antitijela protiv TNF (remicade i adalimumab) i TNF receptore blokatore (enbrel) .

ETANERCEPT (Enbrel) daje se subkutano (pod koæu) i to je dobro jer si djete samo moæe dati i roditelji mogu sami primjeniti lijek djetetu,naravno nakon edukacije dobivene od medicinske sestre .Medicinska sestra daje pisane i usmene upute o primjeni lijeka . Vrlo je bitno redovito uzimanje terapije , kao i praĀenje nus pojava na lijek . (kao npr pacijenti koji si sami daju inzulin) Postoje neke nus pojave ali su rijetke ;lokalne reakcije -crvenilo , peckanje i lagana oteklina .

Ta molekula je kratkog djelovanja i potrebno ju je davati jednom tjedno jer se simptomi bolesti vrata nakon 2 tjedna ne davanja lijeka .Lijek se daje pod koæu i ta mjesta se mjenjaju ovisno o moguĀim nus pojavama terapije kao npr. alergijska reakcija na mjestu uboda . Lijek se Āuva u friæideru i vadi se neposredno prije primjene ,jednom takav lijek razrije□en ne smije se vīte zamrzavati niti ne smije stajati duæe od 6 sati .

REMICADE (infliximab) - daje se intravenozno u bolnici (kroz jedno dnevni boravak) pod nadzorom ,mjere se vitalne funkcije . Postoje nus pojave nakon primjene (alergijske reakcije , niski tlak , teško disanje ,crvenilo i ostalo) . I te nus pojave se preteæno javæe prilikom prvog davanja lijeka . Lijek se primjenjuje po uputstvima dobivenih od reumatologa koji pripisuje tjeck davanja lijeka (u kojem razdoblju i kolkiko dugo) .

Oba dva lijeka imaju protupalni uĀinak i traju dugo uz redovitu primjenu lijeka propisanog za svakog pojednca .

Primjena i jednog i dugog lijeka zahtijeva nadzor lijeĀenika reumatologa i drugih specijalista .