



[www.pediatric-rheumatology.printo.it](http://www.pediatric-rheumatology.printo.it)

## दवा सम्बन्धी जानकारी

### एन0एस0ए0आई0डी0

ये दई, सूजन और बुखार कम करने वाली दवाई है। यह बीमारी को नहीं रोकती, बस मरीज को आराम देती है। ये एक एंजाइम साइक्लोओक्सिजेनेज को रोकती है जो उन पदार्थ को बनाने में सहायक है जिनसे सूजन व प्रज्वलन होता है। दूसरी ओर यह पदार्थ {प्रोस्टाग्लैडिन} द्वारा पेट की देखभाल, गुर्दे में खून की मात्रा को नियंत्रित करते हैं। इन्हीं के कमी के कारण एन एस आई डी के दुष्प्रभाव होते हैं-

पेट में खराबी सबसे अधिक पाया जाने वाला बुरा असर है जो पेट की परत में चोट के कारण होता है। लक्षण हल्के पेट दई से लेकर गंभीर पेट दई, पेट से खून का रिसना जिससे काली और पतली टट्टी होती है।

बच्चों में यह दुष्प्रभाव बड़ों के मुकाबले कम होते हैं फिर भी इन दवाइयों को भोजन के साथ लेना चाहिये। एस्पिरिन नामक दवा से जिगर पर असर हो सकता है। गुर्दे पर प्रभाव सिर्फ उन्हीं बच्चों में होता है जिनके दिल, जिगर या गुर्दे में पहले से ही कोई बीमारी हो। इन दवाइयों से रक्त स्राव की परेशानी भी हो सकती है, मगर उन्हीं बच्चों में जिनमें पहले से यह परेशानी हो। यह दुष्प्रभाव खासकर 'एस्पिरिन' से होता है अतः इसे उन बीमारियों में देते हैं जिनमें खून के थक्के जमने की परेशानी हो। अतः इन बीमारियों में कम मात्रा में एस्पिरिन देना बहुत कारगर होता है।

बहुत सारी एन0एस0ए0आई0डी0 बाजार में उपलब्ध हैं। नेप्रोक्सिन, आईब्यूप्रोफेन प्रायः इस्तेमाल में आती हैं एस्पिरिन जैसे तो सस्ती और अच्छी दवा है लेकिन दुष्प्रभावों की वजह से कम प्रयोग में आती है। इस वर्ग की दवाइयां हर बच्चे में अलग-अलग असर करती हैं अर्थात् कोई दवा किसी बच्चे को असर करती है और कोई दूसरी दवा दूसरे बच्चे को।

हाल ही में एक नये वर्ग का एन0एस0ए0आई0डी0 बाजार में आया है जो कोक्स-2 नामक एंजाइम को रोकता है। इसके पेट पर दुष्प्रभाव कम होते हैं। इस वर्ग में सिलीकाकसेब और रोफीकाकसेब नामक दवाइयां आती हैं जो बाकी एन0एस0ए0आई0डी0 से ज्यादा महंगी हैं। इन दवाओं का बच्चों पर प्रभाव के बारे में बहुत कम जानकारी उपलब्ध है।

### साइक्लोसपोरिन ए

यह एक प्रतिरक्षा प्रणाली को घटाने वाली दवा है जो शुरू में अंग प्रत्यारोपण के बाद दी जाती थी। यह खून के उन सफेद कणों पर काम करती है जो प्रतिरक्षा सम्बन्धी कार्य में भाग लेते हैं। यह दवा खाने की गोली या पीने की दवा के रूप में ली जा सकती है। इसके दुष्प्रभाव बहुत हैं खासकर ज्यादा मात्रा में लेने से। इनमें हैं - गुर्दे पर प्रभाव, रक्तचाप में बढ़त, जिगर पर प्रभाव, मसूड़ों का बढ़ना, द्वारा पेट बाल का बढ़ना और उल्टी आना। अतः इस दवा से इलाज के वक्त समय-समय पर जाँच कराते रहना चाहिये।

### **इन्ट्रावीनस इन्फ्यूजन्स/बुलिन्स**

एंटीबायोटिक्स को ही इन्फ्यूजन्स/बुलिन्स कहते हैं। नस में दिये जाने वाला इन्फ्यूजन्स/बुलिन्स {आई वी आई जी} को अनेक स्वस्थ रक्त दान करने वाले लोगों के प्लास्मा से बनाया जाता है। यह प्लास्मा खून का पानी वाला भाग होता है। आई वी आई जी उन बच्चों के इलाज में काम आता है जिनसे प्रतिरक्षा प्रणाली में खराबी के कारण एंटीबायोटिक्स नहीं होती है। आई वी आई जी आटोइन्फ्यूजन व संघिवातीय रोगों में भी लाभदायक पाया गया है किन्तु इसमें यह कैसे कार्य करता है यह पूरी तरह से ज्ञात नहीं है। इस दवा को नस में दिया जाता है इसके दुष्प्रभाव असामान्य हैं - एलर्जी, मांसपेशियों में दर्द, बुखार और सर दर्द {नस में दवा देने वकत}, सर दर्द और उल्टी {दवा लेने के लगभग 24 घंटे बाद जो अपने आप ठीक हो जाता है}। यह दवा 'एच0आई0वी0' और 'हेपटाइटिस' जैसे संक्रमणों से मुक्त है।

### **कार्टिकोस्टेरॉयड**

इस ग्रुप में वह दवाइयां आती हैं जो हमारा क्षीर खुद उत्पन्न करता है। ये या इसी तरह की दवाइयों का उत्पादन किया जा सकता है और उन्हें कई बीमारियों के लिये इस्तेमाल किया जा सकता है। आपके बच्चे को दी जाने वाली स्टेरॉयड उस स्टेरॉयड से अलग है जो सामान्यतः खिलौने इस्तेमाल में लाते हैं।

कार्टिकोस्टेरॉयड एक बहुत ही कारगर और जल्दी असर करने वाली दवा है जो क्षीर की प्रतिरक्षा प्रणाली को कम करते हुये सूजन को कम करती है। इसके अलावा यह दवा क्षीर की बाकी प्रणालियों पर भी असर करती है जैसे - रक्तचाप, क्षीर के अन्दर पानी और नमक का परिवहन अथवा दिल से सम्बन्धित प्रणालियां।

इस दवा के कई दुष्प्रभाव भी होते हैं {खासकर लंबे इलाज के वकत} अतः यह जरूरी है कि बच्चे का इलाज एक ऐसे डाक्टर के हाथों से हो, जो इस दवा के दुष्प्रभावों को कम करने में पूरी तरह समर्थ हो।

### **दवा की मात्रा/द्वेने का तरीका**

यह दवा मुंह से खायी जा सकती है, नस में दी जा सकती है अथवा जोड़ों के अन्दर या त्वचा पर लगायी जा सकती है। दवा की मात्रा और द्वेने का तरीका बीमारी पर और मरीज की हालत पर निर्भर करता है। अधिक मात्रा खासकर जब इंजेक्शन से दी जाय तो ज्यादा और जल्दी असर करती है।

खाने की गोली अलग-अलग रूप में बाजार में उपलब्ध है। 'प्रेडनीसोन' सबसे ज्यादा प्रयोग में आती है।

दिन में एक बार {सुबह के वकत} या दो दिन में एक बार दवा लेने से दुष्प्रभाव कम होते हैं, लेकिन इनसे असर भी इन दवाओं से कम होता है जो दिन में कई बार ली जाती है।

बीमारी ज्यादा होने पर डाक्टर ज्यादा मात्रा की 'मिथाइल प्रेडनीसोन' इस्तेमाल में लाता है जो दिन में एक बार कई दिनों तक नस में लगायी जाती है। अगर खाने की गोली से आराम न आये तो कम मात्रा में यह दवा हर रोज नसों में भी लगायी जा सकती है।

जोड़ों की बीमारी में लंबी असर करने वाली दवा को सीधे जोड़ में लगाया जाता है [डीपोट स्टेरायड]। 'डीपोट स्टेरायड में 'ट्रायमसिनोलोन एसीटोनायड या 'हेक्सएसीटोनायड' दी जाती है जो सूजन को कम करने में लम्बे समय तक असर करती है। इस दवा का असर अधिकतर मरीजों में कुछ हफ्तों से कुछ महीनों तक रहता है। स्टेरायड के साथ दूसरी दवायें भी देने से एक या एक से ज्यादा जोड़ों का इलाज एक बार में किया जा सकता है।

### **दुष्प्रभाव**

इससे दो तरह के दुष्प्रभाव होते हैं - एक तो ज्यादा मात्रा में लंबे इलाज की वजह से और दूसरा इलाज रोकने की वजह से। स्टेरायड को अगर एक महीने से ज्यादा समय तक लिया जा रहा है तो उसे एकदम से रोकने से कई दुष्प्रभाव हो सकते हैं इसका कारण है हड्डी का अपने खुद के स्टेरायड बनाने की क्षमता में कमी।

दवा का असर और उसके दुष्प्रभाव हर मरीज में अलग होते हैं। अगर उसी दवा का बराबर-बराबर हिस्सों में बांटकर दिन में कई बार दिया जाये तो उस दवा के मुकाबले ज्यादा दुष्प्रभाव होता है जो दिन में एक बार दी जाती है।

दुष्प्रभाव है - ज्यादा भूख लगना जिससे वजन बढ़ जाता है और त्वचा में खिंचाव के निक्षान पड़ जाते हैं। अतः भोजन में तले पदार्थों और ढाक्कर की मात्रा कम कर देनी चाहिये और रेडोदार पदार्थों की मात्रा बढ़ा देनी चाहिये।

चेहरे पर होने वाले मुँहासों को मलहम लगाकर ठीक किया जा सकता है। इस दवा से नींद की परेशानी अथवा मूड की भी परेशानी हो सकती है। लम्बे इलाज से लम्बाई पर भी असर हो सकता है। संक्रमणों में 'चिकन पोक्स' [बडी माता] प्रमुख है। इसके लिये एन्टीबाडी या एन्टीवायरल दवा दी जा सकती है।

कुछ अप्रत्यक्ष दुष्प्रभाव हैं - हड्डियों का कमजोर होना [ऑस्टियोपोरोसिस], जो बाद में टूट भी सकती है। 'ऑस्टियोपोरोसिस' को पहचानने के लिये 'बोन डेनसिटीमेट्री' का प्रयोग किया जाता है। लगभग एक ग्राम कैल्शियम रोज और विटामिन-डी देने से 'ऑस्टियोपोरोसिस' को कम किया जा सकता है। आँख के दुष्प्रभाव हैं - मोतियाबिन्द और ग्लैकोमा'।

अगर रक्त चाप बढ़ जाय तो खाने में नमक कम कर देना चाहिये। रक्त में ढाक्कर की मात्रा बढ़ने से 'डायबटीज' हो सकता है अतः भोजन में ढाक्कर और तैलीय पदार्थ कम कर देना चाहिये।

### **अजाथायोप्रिन**

यह एक ऐसी दवा है जो प्रतिरक्षा प्रणाली को कम करती है। यह डी0एन0ए0 के उत्पादन को कम करती है जिससे कोढ़िकायें खुद को बढ़ा नहीं पाती। यह दवा 'लिम्फोसाइट' नामक कोढ़िका पर असर करती है। यह दवा मुँह से ली जाती है।

इसके दुष्प्रभाव हैं - मुँह में छाले, उल्टी आना पतली टटटी, पेट में दर्द, जो सामान्यतः कम लोगों में पाये जाते हैं। जिगर पर असर भी एक असामान्य दुष्प्रभाव है। इस दवा से खून में पाये जाने वाले सफेद कणों में कमी हो सकती है [ल्यूकोपीनिया]। कभी-कभी खून में पाये जाने वाले लाल कणों और 'प्लेटलेट' में भी कमी हो सकती है। इस दवा

के लम्बे इलाज से कैंसर की संभावना बढ़ सकती है मगर इस तथ्य के बारे में पूर्ण रूप से अथवा पक्के तौर से जानकारी नहीं है। इस दवा के सेवन से संक्रमण की संभावना बढ़ जाती है, खासकर -‘हरपीज जोस्टर’।

### **साइक्लोफोस्फामाइड**

यह एक प्रतिरक्षा प्रणाली को कम करने वाली दवा है जो सूजन को कम करती है। यह दवा कोढ़िकाओं की बढ़त में रूकावट डालती है क्योंकि डी0एन0ए0 टीक से बन नहीं पाता। अतः ये उन कोढ़िकाओं पर असर करती है जिन्हें बढ़ने के लिये डी0एन0ए0 की जरूरत पड़ती है जैसे खून के कण, बाल और भोजन की नली में पाये जाने वाले कण। सबसे ज्यादा असर रक्त के सफेद कणों {लिम्फोसाइट} पर होता है। उनकी कार्यक्षमता व नम्बर कम होने से प्रतिरक्षा प्रणाली में कमी आती है। इस दवा को कैंसर के इलाज में प्रयोग के लिये बनाया था। संघिवात रोग में नसों में ज्यादा मात्रा में दवा महीने में एक बार दी जाती है तो इसके कैंसर के मरीजों के विरुद्ध कम दुष्प्रभाव होते हैं। यह दवा मुँह से या नस से दी जाती है नसों में दवा ज्यादा मात्रा में चार-चार हफ्तों पर दी जाती है। साइक्लोफोस्फामाइड प्रतिरक्षा प्रणाली को बहुत कम कर देती है और उसके कई दुष्प्रणाम होते हैं। इसलिये लगातार खून की जाँच करते रहना चाहिये। सबसे प्रायः दुष्प्रभाव है जी मिचलाना और उल्टी आना।

बाल झड़ सकते हैं। रक्त के सफेद कणों में और ‘प्लेटलेट’ में अत्यन्त कमी आ सकती है जिससे दवा बंद या कम करनी पड़ सकती है। पेक्षाब में खून आ सकता है लेकिन यह दवा को रोजाना लेने से ज्यादा होता है। अतः इलाज के वक्त खूब पानी पीना चाहिये। लम्बे इलाज से बाँझपन की और कैंसर की संभावना बढ़ जाती है। इस दवा से संक्रमण की आड़ंका भी बढ़ जाती है खासकर जब इसे ‘स्टेरायड’ जैसी प्रतिरक्षा प्रणाली को कम करने वाली दवा के साथ लिया जाये।

### **मेथोट्रेक्सेट**

मेथोट्रेक्सेट एक ऐसी दवा है जो बच्चों में अलग-अलग बीमारियों में कई सालों से इस्तेमाल में लायी जा रही है पहले इसे कैंसर में प्रयोग किया जाता था क्योंकि यह कोढ़िका की वृद्धि को रोकती है। कम मात्रा में देने से यह दवा सूजन को रोकती है। इस वजह से इसे जोड़ों की बीमारियों में प्रयोग में लाया जाता है। कम मात्रा में देने से दुष्प्रभाव भी कम होते हैं और उनकी रोकथाम भी की जा सकती है।

यह दवा बाजार में दो रूपों में उपलब्ध है - खाने की गोली और इंजेक्शन। यह हफते में सिर्फ एक बार दी जाती है और हर हफते उसी दिन दी जाती है। मरीज की बीमारी को ध्यान में रखते हुये डाक्टर यह निर्णय लेता है कि दवा की मात्रा कितनी हो और उसे किस रूप में दी जाये। खाने की गोली का असर ज्यादा होता है जब उसे भोजन के पहले पानी के साथ लिया जाये। इंजेक्शन को ठीक त्वचा के नीचे दिया जा सकता है अथवा उसे मांसपेशी या नस में भी दिया जा सकता है। इंजेक्शन से दवा का असर ज्यादा होता है और पेट पर दुष्प्रभाव कम। यह दवा लम्बे दौरान चलती है। बीमारी खत्म होने के 6 से 12 महीने तक इसको लेना चाहिये। अधिकतर बच्चों में इस दवा के बहुत कम दुष्प्रणाम होते हैं।

इसके दुष्प्रभाव हैं जी मिचलाना, पेट में गड़बड़ी। इन्हें कम करने के लिये दवा को रात में सोने से पहले लेना चाहिये। साथ में ‘फोलिक एसिड’ नामक विटामिन देने से दुष्प्रभाव

कम होते हैं। कभी-कभी मेथोट्रेक्सेट गोली लेने के पहले और बाद में, उल्टी की दवा का सेवन करने से या इन्जेक्शन से दवा लेने से यह दुष्प्रभाव कम होते हैं।

इसके दूसरे दुष्प्रभाव हैं - मुँह में छाले और त्वचा में चकत्ते। कुछ बच्चों में खांसी और सांस की परेशानी हो सकती है {बहुत कम बच्चों में}। रक्त की कोटिकाओं पर प्रभाव बहुत कम होता है। बहुत ही कम बच्चों में जिगर पर प्रभाव हो सकता है। इसलिये जब जिगर के एंजाइम बहुत बढ़ जाते हैं तब यह दवा कुछ समय के लिये रोक दी जाती है। अतः इस दवा को लेते वक़्त समय-समय पर खून की जांच कराते रहना चाहिये।

इस इलाज के वक़्त बच्चों में संक्रमण की संभावना तो नहीं बढ़ती है पर उसकी गंभीरता बढ़ सकती है। इसमें चिकन पाक्स {बडी माता} प्रमुख है। अगर मेथोट्रेक्सेट से इलाज के वक़्त आपके बच्चे को चिकन पाक्स हो जाये तो डाक्टर को जरूर दिखायें क्योंकि उसके लिये विट्रोच दवा की जरूरत होती है। यदि आपको यह ध्यान नहीं है कि आपके बच्चे को मेथोट्रेक्सेट शुरू करने से पहले चिकन पाक्स हुई है तो यह एक खून जाँच से पता किया जा सकता है।

यदि आपका बच्चा किडनीरोगी है तो अन्य चीजों पर ध्यान रखना जरूरी है। इस इलाज के वक़्त मूत्र का सेवन नहीं करना चाहिये क्योंकि इससे जिगर पर दुष्प्रभाव पड़ सकता है। मेथोट्रेक्सेट अजन्में बच्चे पर भी दुष्प्रभाव डाल सकती है। अतः इस इलाज के वक़्त परिवार नियोजन करना जरूरी है।

#### **हाइड्रोक्सिकारोक्विन**

यह दवा शुरू में मलेरिया के इलाज के लिये इस्तेमाल की जाती थी। यह सूजन संबंधी कई प्रणालियों को रोकती है। यह दिन में एक बार दी जाने वाली खाने की गोली है। इसके दुष्प्रभाव कम हैं। मरीज को जी मिचलाने की दिक्कत हो सकती है। इस दवा से आँख पर दुष्प्रभाव होता है। यह आँख के पर्दे पर जमा हो जाती है और दवा के बंद होने के बाद भी लम्बे समय तक वही जमा रहती है। इससे अंधापन हो सकता है मगर दवा को कम मात्रा में देने से यह दुष्प्रभाव असामान्य है। यह दुष्प्रभाव अगर जल्दी पकड़ में आ जाये तो अंधापन रोक जा सकता है {अगर दवा को बंद कर दिया जाये}। अतः इस इलाज के वक़्त समय-समय पर आँख की जाँच कराते रहना चाहिये, मगर चूँकि जोड़ों की बीमारी में इस दवा को कम मात्रा में दिया जाता है इसलिये यह दुष्प्रभाव असामान्य है।

#### **सल्फासेलाज़िन**

यह एक सूजन को कम करने वाली और संक्रमण को रोकने वाली दवा है। यह उस वक़्त बनाई गई थी जब जोड़ों की बीमारी को सांक्रमणिक माना जाता था। इसके बावजूद यह कुछ तरह की जोड़ों की बीमारी में कारगर है और खासकर उनमें जिनमें आँत में संक्रमण होता है। यह दवा मुँह से ली जाती है। इसके दुष्प्रभावों की वजह से समय-समय पर खून की जाँच करानी चाहिये।

इसके दुष्प्रभाव हैं - भूख न लगना, उल्टी आना, पतली टट्टी, त्वचा पर चकत्ते, जिगर पर प्रभाव, खून की कोटिकाओं में कमी और प्रतिरक्षा प्रणाली को बढ़ाने वाली कोटिकाओं अर्थात् 'इम्यूनोग्लोब्युलिन' में कमी। इस दवा को सिस्टेमिक जेआईए और सिस्टेमिक ल्यूपस की बीमारी में नहीं देना चाहिये क्योंकि यह इस बीमारी को बढ़ा सकती है।

### **कोल्डीसिन**

कोल्डीसिन सूर्यो पुरानी दवा है। यह दवा 'कोल्डिगिकम' नामक पौधे के सूखे हुये बीजों से बनाई जाती है। यह खून में मौजूद सफेद कणों को रोकती है जिससे सूजन कम होती है। इसे मुँह से दिया जाता है। इसके दुष्प्रभाव हैं - पतली टट्टी, उल्टी आना और पेट में दर्द। उनके होने पर दवा की मात्रा कुछ समय के लिये कम कर देनी चाहिये। इन दुष्प्रभावों के चले जाने के बाद दवा की मात्रा धीरे-धीरे बढ़ानी चाहिये। समय-समय पर खून की जाँच भी कराते रहना चाहिये क्योंकि यह रक्त कोशिकाओं को कम करती है। जिन मरीजों को जिगर या गुर्दे की परेशानी होती है उनमें मांसपेशियों में कमजोरी आ सकती है तब दवा को रोक देना चाहिये। तंत्रिका पर प्रभाव एक असामान्य दुष्प्रभाव है जिसकी वजह से दवा का असर धीरे हो सकता है।

कभी-कभी त्वचा पर चकत्ते या गंजापन भी हो सकता है। दवा को ज्यादा मात्रा लेने से गंभीर दुष्प्रभाव हो सकते हैं। इसके लिये चिकित्सक को दिखाना चाहिये। अधिकतर मरीज तो ठीक हो जाते हैं मगर कभी-कभी यह जानलेवा भी हो जाता है। अतः इस दवा को बच्चों की पहुँच से दूर रखना चाहिये।

'फेमिलियल मेडिटरेनियन फीवर' में इस दवा को गर्भावस्था में जारी रखना चाहिये। अगर बच्चे पर असर करने वाले कुछ और कारण भी हों तो 3 या 4 महीने के गर्भ के समय 'एम्नियोसेन्टेसिस' अर्थात् गर्भवती महिला के पेट से पानी निकालकर जाँच कर लेनी चाहिये।

### **एन्टी-टी0एन0एफ0 दवा**

टी0एन0एफ0 एक ऐसा पदार्थ है जो सूजन के वक्त प्रमुख काम करता है। अतः बाजार में इस पदार्थ को रोकने वाली दवायें उपलब्ध हैं जैसे - 'इनफ्लिक्समैब' 'अडालिम्युबैब' और 'ईटानरसेप्ट'। 'ईटानरसेप्ट' को त्वचा में इंजेक्शन के रूप में दिया जाता है। इसके देने का तरीका मरीज के परिवार वालों को सिखाया जा सकता है। इंजेक्शन की जगह पर त्वचा में लाल दाग, खुजली या सूजन आ सकती है।

इनफ्लिक्समैब को अस्पताल में नर्सों में दिया जाता है। इंजेक्शन के वक्त एलर्जी हो सकती है जिसके लक्षण हैं - सांस फूलना लाल चकत्ते, खुजली या रक्तचाप में कमी। यह एलर्जी पहले इंजेक्शन के वक्त ज्यादा होती है। तब दवा को रोक देना चाहिये। यह एलर्जी दवा के उस पदार्थ की वजह से होती है जो चूहे में बनाया जाता है। अडालिम्युबैब इनफ्लिक्समैब की तरह ही है बस उसमें चूहे वाला पदार्थ नहीं होता। इसे त्वचा में इंजेक्शन के रूप में दिया जाता है।

इनके दुष्प्रभाव हैं - संक्रमण की आड़ंका, खासकर टी0बी0। गंभीर दुष्प्रभाव में दवा को रोक देना चाहिये। इस दवा से {जोड़ों की बीमारी के अलावा} प्रतिरक्षा प्रणाली को कम करने वाली कोई दूसरी बीमारी हो सकती है।

चूँकि यह दवा नई है अतः इसके दुष्प्रभावों के बारे में ठीक से ज्ञात नहीं है। इन दवाओं को 'बायोलाजिकल' कहते हैं क्योंकि इनका उत्पादन बायोटेक्नोलॉजी की मदद से होता है। कुछ और दवायें जैसे आईएल1आरए6 एन्टीबाडी भी जोड़ों की बीमारी में प्रयोग की जाती हैं।

यह सभी बायोजेनिकल दवायें बहुत मंहगी हैं।