https://www.printo.it/pediatric-rheumatology/BD/intro

ড্রাগ থেরাপি

বিবরণ 2016

বায়োলজিক্যাল ঔষধ

বেশ কিছু বছর যাবত বায়োলজিক্যাল ঔষধ এর ব্যবহার শুরু হয়েছে। চিকিৎসকরা এই নামটি ব্যবহার কছে ঐসব ঔষধ এর জন্য যা বায়োলজিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যম এ তৈরী হয়েছে। এই ঔষধ নির্দিষ্ট কিছু মলিকুল যেমন-টিএনএফ, ইন্টারলিউকিন ১ অথবা ৬, টি সেল রিসেপ্টর এর বিরুদ্ধে কাজ করে। বায়োলজিক্যাল ঔষধ ইনফ্লামেটরী প্রক্রিয়া কে ব্যাহত করে যা শিশু বাত রোগে হয়ে থাকে। এখন কিছু কিছু বায়োলজিক্যাল ঔষধ পাওয়া যায় এ রোগে ব্যবহৃত হয়।

বায়োলজিক্যাল ঔষধগুলি খুবই ব্যয় বহুল।

সাধারনত, বায়োলজিক্যাল ঔষধ ব্যবহারে শরীরে সংক্রমন এর ঝুকি বেড়ে যায়। এজন্য এটা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যে রোগী বা রোগীর অভিভাবককে এসব সম্পর্কে তথ্য জানাতে হবে এবং প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে যেমন-ভ্যাকসিনেশন। যাদের ক্ষেত্রে বায়োলজিক্যাল ঔষধ ব্যবহৃত হবে তাদের টিবি রোগ আছে কিনা পরীক্ষা করতে হবে। শরীরে সংক্রমন হলে বায়োলজিক্যাল ঔষধ দেয়া অস্থায়ীভাবে বন্ধ রাখতে হবে। যাহোক ঔষধ বন্ধ করতে হলে অবশ্যই চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে।

টিউমার এর সম্পৃক্ত তা আছে। তা দেখার জন্য এন্টিটিএন এফ এর অংশে দেখুন।

টিউমার এর সম্পৃক্ত তা আছে। তা দেখার জন্য এন্টিটিএন এফ এর অংশে দেখুন।

এন্টিটিএন এফ এর পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া এবং অন্যান্য বায়োলজিক্যাল এর পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া প্রায় একই রকম যাহোক এক্ষেত্রে চিকিৎসাপ্রাপ্ত রোগীর সংখ্যা কম। কিছু জটিলতা দেখা দেয় যেমন-ম্যাক্রোফেজ এক্টিভেশন সিনড্রোম যা বেশীরভাগ ক্ষেত্রে চিকিৎসা থেকে রোগের সাথে বেশী সম্পর্কিত। ব্যাথাযুক্ত ইনজেকশন যেমন-এনাকিনরা দিলে অনেক সময় চিকিৎসা ব্যাহত হয়। শিরাপথে ইনফেকশন দিলে অনেক সময় এনাফাইলেকটিক রিয়েকশন হয়।

এন্টিটিএন এফ এজেন্ট

এটি টিএন ফকে ব্লক করে যা প্রদাহের জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এটা একা বা মেথোট্রাক্সেট এর সাথে ব্যবহার করা যায় এবং বেশীর ভাগ রোগীর ক্ষেত্রে কার্যকর। এই ঔষধ তাড়াতাড়ি কাজ করে এবং কয়েক বছর চিকিৎসার ক্ষেত্রেই এই ঔষধ নিরাপদ। যাহোক পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার জন্য লম্বা সময় ধরে এ সকল রোগীদের ফলোআপ ও রাখতে হবে। বায়োলজিক্যাল এজেন্ট যেমন-বিভিন্ন রকম টিএন এফ ব্লকার জে আই এ রোগের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়, যা বেশীর ভাগ ক্ষেত্রে প্রয়োগের ধরন এবং মাত্রাতে পার্থক্য দেখা দেয়। এডালিমুসাব চামড়ার নীচে দুসপ্তাহে একবার এবং ইনফ্লিক্সিমের শিরাপথে মাসিক একবার দেয়া হয়। অন্যান্য ঔষধগুলি পরীক্ষা নিরীক্ষার মধ্যে আছে

যেমন-গোলিমুম্যাব এবং সারটোলিযুম্যাব পিগল)

এন্টি টিএন এফ সব শিশু বাত রোগ এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয় শুধু সিসটেমিক জে আই এ ছাড়া, সেক্ষেত্রে অন্যান্য বায়োলজিক্যাল ঔষধ যেমন-এন্টি ইন্টার লিউকিন-১ (এনাকিএরা) এবং এন্টি ইস্টারলিউকিস (টচিলিমুসাব) ব্যবহৃত হয়। পারসিসটনেন্ট ওলিগোআথ্যাইটিস এর ক্ষেত্রে বায়োলজিক্যাল ঔষধ ব্যবহৃত হয় না। বায়োলজিক্যাল ঔষধ ব্যবহারের ক্ষেত্রে সঠিক এবং শক্ত নিয়ন্ত্রন থাকতে হবে।

সকল ঔষধ ই প্রদাহকে ব্যবহৃত করে যতদিন পর্যন্ত তা দেয়া হয়। পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া হলো শরীরের সংক্রমন বিশেষ করে টিউবারকোলোসিস।

শরীরের জোরালো সংক্রমন হলে ঔষধ বন্ধ করতে হবে।অনেক ক্ষেত্রে চিকিৎসার জন্য আথ্রাইটিস বাদে অন্যান্য অটোইমিউনো রোগ তৈরী হয়। চিকিৎসার জন্য শরীরে ক্যান্সার হয় এমন কোনো তথ্য উপাত্ত নেই।

কয়েক বছর আগে খাদ্য ও ঔষধ অধিদপ্তর একটি সতর্কবার্তা দিয়েছিল যে, এসব ঔষধ ব্যবহারে ক্যান্সার বেড়ে যাচ্ছে বিশেষ ভাবে লিম্বোমা। এই ঝুকির কোনো বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা নেই। যদিও এটা বলা হয়ে থাকে যে, এই সকল অটোইমিউন রোগের সাথে ক্যান্সার এর ঝুকি একটু বেশী থাকে। এটা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যে, চিকিৎসক রোগীর অভিভাবকের সাথে ঔষধ এর ঝুকি এবং উপকারিতা নিয়ে আলোচনা করবে।

এন্টি টিএন এফ অনেকদিন ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিরাপদ কিনা তা জানা যায়নি।

ইন্টানরসেপ্ট

?????? ইটানারসেপ্ট টিএন এফ রিসেপ্টর কে প্রতিহত করে, মানে হচ্ছে এই ঔষধ টিএন এফ এবং তার রিসেপ্টর যা ইনফ্লামেটরী কোষে আছে তাদের সংযোগ ঘটাতে দেয় না এবং তার মাধ্যমে প্রদাহকে কমিয়ে দেয়।

??????/ ???????? ??? ইটানারসেপ্ট টিএন এফ রিসেপ্টরের কে প্রতিহত করে, মানে হচ্ছে এই ঔষধ টি এন এফ এবং তার রিসেপ্টরের যা ইনফ্লামেটরী কোষে আছে তাদের সংযোগ ঘটাতে দেয় না এবং তার মাধ্যমে প্রদাহকে কমিয়ে দেয়।

?????????????????? ইনফেকশনের স্থানে দাগ, চুলকানি ফুলে যাওয়া ইত্যাদি হতে পারে কিন্তু তা অল্প সময় এর জন্য এবং অল্প মাত্রার।

?????? ???????? ??????? জুভেনাইল ইডিওপেথিক আথ্রাইটিস (পলিআটিকুলার টাইপ), যে সকল বাচ্চাদের ক্ষেত্রে মেথোট্রাক্সেট কাজ করে নাই। এই ঔষধ জে আই এ এর সাথে সম্পর্কিত ইউভাইটিস চিকিৎসার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয় যেখানে মেথোট্রাক্সেট এবং টপিক্যাল স্টেরয়েড চিকিৎসা অপর্যাপ্ত।

ইনফ্লিক্সিমেব

?????? ইনফ্লিক্সিম্যাব একটি মনোক্লোনাল এন্টিবডি। মনোক্লোনাল এসডিটিএস এফ এর সাথে জড়িত যাতে করে প্রদাহকে কমিয়ে দেয় অথবা বন্ধ করে দেয়।

??????/ ???????? ??? ইহা শিরাপথে হাসপাতালে ভর্তি হয়ে দিতে হয় সাধারনত প্রতি ৮ সপ্তাহে একবার (৬মিঃগ্রাম/কেজি/প্রতিবার) এবং ইহা মেথোট্রাক্সেট এর সাথেও ব্যবহৃত হয় পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কমানোর জন্য।

?????????????????? শিরাপথে দেওয়ার সময় পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া যেমন-শ্বাসকষ্ট, চামড়ার র্যাশ, চুলকানি হতে পারে, যা খুব সহজেই চিকিৎসা করা যায়। বড় ধরনের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া যেমন-রক্তচাপ কমে যাওয়া এবং শক্ত হতে পারে। এই সকল এলাজিক উপসর্গ প্রথমবার ঔষধ প্রয়োগের পর বেশ্বে হয় এবং ইদুর হতে তৈরি একটি উপাদানের বিরুদ্ধে ইমিউনাইজেশন এর জন্য। যদি এলাজিক রিয়েকশন দেখা দেয় তাহলে ঔষধ বন্ধ করা হয়। অল্প

মাত্রার ঔষধ যেমন-৩ মিঃগ্রাম/কেজি/প্রতি ইনফিউশন ও কার্যকর কিন্তু তাতেও জটিল পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হতে পারে।

?????? ???????? ??? ???? ইনফ্লিক্সিমেব শিশু বাত রোগে ব্যবহারের অনুমতি নেই।

এডা লিমুমাব

?????? ইহা একটি হিউম্যান মনোক্লোনাল এন্টিবডি। মনোকোনাল এন্টিবডিটি এন এফ এর সাথে মিলে প্রদাহকে বন্ধ করবে অথবা প্রদাহ কমিয়ে দিবে।

??????/ ???????? ??? ইহা একটি হিউম্যান মনোক্লোনাল এন্টিবডি।মনোকোনাল এন্টিবডিটি এন এফ এর সাথে মিলে প্রদাহকে বন্ধ করবে অথবা প্রদাহ কমিয়ে দিব।

?????????????????? ইনফেকশনের স্থানে লাল দাগ, চুলকানি, ফুলে যাওয়া হতে পারে কিন্তু তা অল্প সময়ের জন্য।

?????? ???????? ??? ???? জেআইএ (পলিআর্টিকুলার) যেসকল বাচ্চাদের মেথোট্রাক্সেট দেওয়ার পর উন্নতি হয়নি। জেআইএ এর সাথে সম্পর্কিত ইউভাইটিস এস চিকিৎসার জন্য ব্যবহৃত হয় কখন মেথোট্রাক্সেট এবং উপিক্যাল স্টেরয়েড অপর্যাপ্ত কাজ করে।

অন্যান্য বায়োলজিক্যাল ঔষধ

এবাটাসেপ্ট

?????? এবাটাসেপ্ট ভিন্ন ভাবে কাজ করে, এটি এমন একটি উপাদান এর বিরুদ্ধে কাজ করে যা শ্বেত রক্তকনিকা যেমন-টি লিস্কোসাইট কে সক্রিয় করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ। ইদানীং কালে ইহা বাচ্চাদের পলিআর্থ্রাইটিস চিকিৎসার জন্য ব্যবহৃত হয় যাদের মেথোট্রাক্সেট বা অন্যান্য বায়োলজিক্যাল এজেন্ট এ উন্নতি হয়নি।

??????/ ???????? ??? শিরাপথে হাসপাতালে দিতে হয় প্রতিমাসে (৬মিঃগ্রাঃ/কেজি/প্রতিবারে) এবং মেথোট্রাক্সেট এর সাথে দিতে হয় যাতে করে এর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কম হয়। চামড়ার নীচে একটা সেপ্ট দেয়া নিয়ে গবেষনা শুরু হয়েছে একই রোগের জন্য।

??????????????????

?????? ???????? ??? ???? জেআইএ (পলিআর্টিকুলার টাইপ) যাদের মেথোট্রাক্সেট বা এন্টি টি এন এফ ঔষধ এ উন্নতি হয়নি।

এনাকিনরা

?????? এনাকিনরা হচ্ছে একটি প্রাকৃতিক মলিকুল এর রিকস্বিনেন্ট ডারসন (ইসারলিউকিন-১ রিসেপ্টর এন্টাগোনিস্ট) যা ইন্টারনিউকিরি-১ এর কাজকে ব্যাহত করে প্রদা হবন্ধ করবে বিশেষভাবে সিসটেমিক জুভেনাইল ইডিওপেথিক আর্থ্রাইটিস এবং আটাইনফ্লামেটোরি সিনড্রোম যেমন-ক্রায়োপিরিন এসোসিয়েটেড পিরিওডিক সিনড্রোম এর ক্ষেত্রে।

??????/ ???????? ??? চামড়ার নীচে দেয়া হয় (সাধারনত ১-২ মিঃগ্রাঃ/কেজি সর্বোচ্চ ৫মিঃগ্রাঃ/ কেজি কিছু কম জনের শিশুদের ক্ষেত্রে ১০০ মিঃগ্রাঃ এর বেশী প্রতিদিন খুব কম ক্ষেত্রেই দেয়া হয়) জে আই এ রোগের জন্য

?????????????????? চামড়ার নীচে দেয়া হয় (সাধারনত ১-২ মিঃগ্রাঃ/কেজি সর্বোচ্চ ৫মিঃগ্রাঃ/ কেজি কিছু কম জনের শিশুদের ক্ষেত্রে ১০০ মিঃগ্রাঃ এর বেশী প্রতিদিন খুব কম ক্ষেত্রেই দেয়া হয়) জে আই এ রোগের জন্য

?????? ???????? ??? ???? । ক্রায়োপেরিন এসোসিয়েটেড পিরিওডিক সিনড্রোম, ২ বছর বয়সের পর হতে।

কানাকিনুমাব

?????? ইহা একটি দ্বিতীয় প্রজন্মের মনোক্লোনাল এন্টিবডি যা নির্ধারিত ইন্টারলিউকিন ১এর জন্য এবং এতে করে প্রদা হবন্ধ কেও, বিশেষ কেও সিস্টেমিক জুভেনাইল ইডিওপেথিক আর্থ্রাইটিস এবং অটো ইনফ্লামটোরি সিনড্রোম যেমন-ক্রায়োপেরিন এসোসিয়েটেড পিরিয়ডিক সিনড্রোম এর ক্ষেত্রে।

??????/ ???????? ??? চামড়ার নীচে প্রতি মাসে সিস্টেমিক জে আই এ রোগের জন্য দেয়া হয় (৪ মিঃগ্রাঃ/কেজি)

?????????????????? ইনজেকশন এর স্থানে লাল দাগ, চুলকানি, ফুলে যাওয়া হতে পারে কিন্তু তা অল্প মাত্রার এবং অল্প সময়ের জন্য।

?????? ???????? ??????? ইনজেকশন এর স্থানে লাল দাগ, চুলকানি, ফুলে যাওয়া হতে পারে কিন্তু তা অল্প মাত্রার এবং অল্প সময়ের জন্য।

টসিলিমুমাব

?????? টচিলিমুমাব একটি মনোক্লোনাল এন্টিবডি যা আই এল ৬এর বিরুদ্ধে কাজ করে এবং প্রদাহ বন্ধ করে , বিশেষ ভাবে সিস্টেমিক জে আই এ এর ক্ষেত্রে।

??????/ ???????? ??? শিরাপথে হাসপাতালে ভর্তি হয়ে দিতে হয়। প্রতি ১৫ দিগন পর পর (৮ মিঃ গ্রাঃ/ কেজি যেসব বাচ্চাদের ওজন ৩০ কেজির বেশী এবং ১২ মিঃগ্রাঃ/ কেজি যাদেও ওজন ৩০ কেজির কম) এবং এই ঔষধ সিস্টেমিক জে আই এ রোগী যারা মেথোট্রাক্সেট এবং করটিকোস্টেরয়েড ব্যবহার করে তাদের ক্ষেত্রে দেয়া হয়। পরিআটিকুলার জে আই এ এর ক্ষেত্রে প্রতি ৪ সপ্তাহ পর পর দেয়া হয়। (৮ মিঃগ্রাঃ/ কেজি, ওজন ৩০ কেজির বেশী হলে অথবা ১০মিঃ গ্রাঃ/কেজি ওজন ৩০ কেজির কম হলে)

?????????????????? সাধারনত এলার্জিক পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া দেখা দেয়। অন্যান্য জটিল পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া যেমন-হেপাটাইটিস এবং ম্যাকরোকেজ একটিভেশন সিনড্রোম। কিছু কিছু ক্ষেত্রে লিভার এনজাইম এর সমস্যা শ্বেতরক্ত কনিকা, অনুচক্রিকা কমে যাওয়া এবং শরীরে লিপিরের পরিমান পরিবর্তন হতে পারে।

?????? ???????? ??? ???? । সিস্টেমিক জে আই. এ এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয় যারা করটিকোস্টেরয়েড এর উপর নির্ভরশীল এবং পরিপাটিকুলার জে আই এ এর ক্ষেত্রে যাদের মেথোট্রাক্সেট এ উন্নতি হয় নাই।

অন্যান্য বায়োলজিক্যাল ঔষধ অথবা গবেষনাধীন/প্রক্রিয়াধীন বায়োলজিক্যাল এজেন্ট

আর কিছু বায়োলজিক্যাল এজেন্ট আছ যেমন-রিলোনাসেপ্ট (এন্টি আই এল-১ চামড়ার নীচে), রিটোকিওসেব (এন্টি বিহ-২০ শিরাপথে), টোকাসিটিনিব জে এ কে-৩ ইনহিষ্টির, বডি) এবং অন্যান্য কিছু যা প্রাপ্ত বয়স্কদের রিউমাটিক রোগে ব্যবহৃত হয় এবং পরীক্ষামূলকভেবে বাচ্চাদের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়। পরবর্তী কয়েক বছরে এসব ঔষধ এর

কার্যকারিতা এবং নিরাপত্তা নিয়ে গবেষণা হবে। এই মুহূর্তে খুব অল্প তথ্য আছে শিশুদের ক্ষেত্রে ব্যবহারের জন্য।