

دکتر مرتضی شمینی

گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی

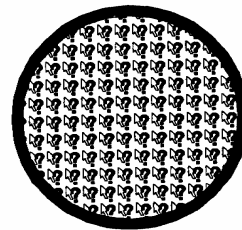
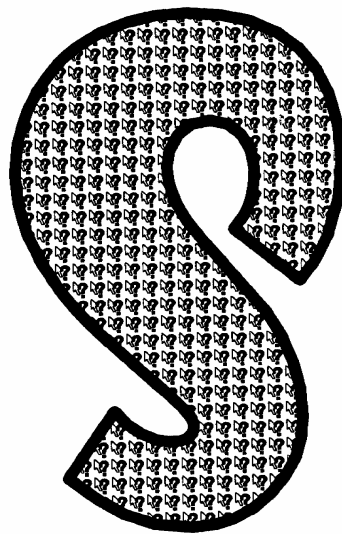
دانشگاه علوم پزشکی تهران

پرسش و پاسخ علمی

● خانم مریم احمدی دانشجوی پزشکی از تهران ضمن اظهار لطف نسبت به مجله رازی و قسمت پرسش و پاسخ علمی، در مورد تداخل آنتی بیوتیک‌ها و انواع واکسن‌ها سؤال کرده‌اند.

پاسخ: برای مصرف توأم آنتی بیوتیک‌ها و واکسن‌ها، تداخل اثر مهمی گزارش نشده است. شاید باین علت که بطور کلی واکسن‌ها فقط باید به بچه‌های سالم تزریق یا خورانده شوند و لذا در بچه‌هایی که به هر علتی با آنتی بیوتیک‌ها درمان می‌شوند، اصولاً تا کنترل عفونت، بهتر است از واکسیناسیون خودداری شود. البته اگر بچه‌ای روی برنامه باید واکسن دریافت کند و مبتلا به عفونت بدون تب قسمتهای فوقانی دستگاه تنفس شود واکسن میتواند طبق برنامه مصرف گردد.

فقط بخاطر اینکه تداخلی برای واکسن‌ها گفته باشیم، خدمت خانم احمدی عرض می‌کنیم که واکسن‌های تهیه شده از اورگانسیم‌های زنده مثل سرخک، سرخچه، انفلوانزا، پولیومیلیت خوراکی، و آبله و غیره) نباید در بیمارانی که تحت درمان با داروهای ضد سرطان (مثل مستوترکسات) یا



بطوریکه عین مطلب را ملاحظه می‌کنید در موارد مصرف پذیرفته شده برای این دارو چنین نوشته شده است:

Indications

Accepted

Urinary tract infections, bacterial (treatment)—Nalidixic acid is indicated in the treatment of urinary tract infections caused by susceptible strains of gram-negative organisms, including *Proteus* species, *Klebsiella* species, *Enterobacter* species, and *Escherichia coli*.

Since nalidixic acid achieves only low concentrations in the serum and is concentrated in the urine, it is indicated only in the treatment of urinary tract infections.

Not all species or strains of a particular organism may be susceptible to nalidixic acid.

اسیدنالی دیکسیک در درمان عفونتهای دستگاه ادراری ایجاد شده با سویه‌های حساس به دارو مثل انواع پروتئوس، کلبسیلا، آنتروباکتر و اشریشیاکلی مورد مصرف دارد. چون اسیدنالی دیکسیک غلظت کمی در سرم دارد و در ادرار تغلیظ می‌شود لذا فقط در درمان عفونتهای دستگاه ادراری مصرف می‌شود.

از طرف دیگر میدانیم که اسیدنالی دیکسیک بسرعت و تقریباً کامل از دستگاه گوارش جذب می‌شود و بهره‌دهی بیولوژیک آن حدود ۹۶ درصد است و این موضوع میتواند سودمندی آنرا در دیسانتری شیگلای کم کند.

در صفحه ۶۶۲ کتاب پدیاتریک پروفیسور Silver و همکاران (۱۹۸۸) نیز بطوریکه ملاحظه می‌فرمائید راجع به اسیدنالی دیکسیک در درمان شیگلوز اشاره نشده است:

Treatment

A. Specific Measures: Ampicillin (see Chapter 6) is the antibiotic of choice if the strain is ampicillin-sensitive. For ampicillin-resistant strains, give trimethoprim-sulfamethoxazole (co-trimoxazole; Bactrim, Septra), 8 mg/kg of trimethoprim and 40 mg/kg of sulfamethoxazole, every 12 hours for 5 days. For older children and adults, tetracycline may be used (see Chapter 6). Since most cases are mild and self-limited, antibiotics should be reserved for unresponsive severe cases.

کورتیکواستروئیدها هستند، داده شوند زیرا خطر واکنش‌های موضعی شدید و حتی احتمال عفونت سیستمیک وجود دارد. بعبارت دیگر واکنش‌های حاوی اورگانیزم‌های زنده، ممکن است در بیماران مبتلا به عفونت و یا سایر بیماریهای تب‌دار حاد و در بیماری‌هایی که سیستم ایمنی آنها به هر دلیلی مثل بیماری، رادیوتراپی یا داروها، آسیب دیده باشد، ایجاد واکنش‌های شدید موضعی کرده و یا حتی عفونت سیستمیک ایجاد کنند و لذا نباید در چنین بیماری‌هایی واکنش زنده مصرف شود.

● دو نامه یکی از آقای دکتر حمید خراسانی فر (متخصص بیماریهای داخلی) و دیگری از خانم دکتر مژگان یزدان‌پناه دریافت کردیم که در هر دو نامه به یک موضوع مشترک یعنی مؤثر بودن و داروی انتخابی بودن اسیدنالی دیکسیک در شیگلوز اشاره شده و به کتابهای اصول طب داخلی هاریسون، بیماریهای داخلی سیسیل و بیماریهای عفونی مندل و طب کودکان نلسون اشاره شده است در حالی که در صفحه ۳۲ شماره ۱۲ (۱۳۷۳) مجله رازی در پاسخ یک سوال نوشته شده که این دارو فقط برای درمان عفونتهای قسمتهای تحتانی دستگاه ادراری مصرف می‌شوند.

پاسخ: ضمن تشکر از همکاران گرامی و دقت نظر آنها به مطالب نوشته شده در مجله رازی بااطلاع همکاران میرساند که رفرنسهای مختلفی نیز هستند که اسیدنالیدیکسیک را برای شیگلوز توصیه نمی‌کنند:

۱- در صفحه ۱۹۸۰ چاپ ۱۹۹۳، USPDI،

در صفحه ۲۰۳۷ Drug Facts and Companions چاپ ۱۹۹۳ باین صورت درباره مصرف اسیدنالیدیکسیدیک نوشته شده است:

Indications:

Urinary tract infections caused by susceptible gram-negative microorganisms, including the majority of *Proteus* strains, *Klebsiella* and *Enterobacter* species and *E. coli*.

در کتابی به نام راهنمای آنتی بیوتیک درمانی برای پزشکان در صفحه ۱۱۵ بصورت زیر درباره موارد مصرف اسیدنالیدیکسیدیک نوشته شده است:

Nalidixic acid	<i>Route of administration</i>	<i>o.</i>
	<i>Dosage</i>	
	ADULT	1 g qds
	CHILD	250-500 mg qds (avoid in neonate)
<i>Uses</i>	<u>Only</u> for urinary infection. Only for coliforms, <i>Proteus</i> . Inactive for Gram-positive organisms and <i>Pseudomonas</i> .	
<i>Toxicity</i>	Photosensitivity rarely. Raised intracranial pressure reported in infants.	
<i>Comments</i>	Resistance may emerge during treatment.	

در صفحه ۱۳۶۸ کتاب Drug Evaluations American Medical Association (۱۹۹۱) که توسط Association منتشر می شود چنین آمده است: اسیدنالی دیسکسیدیک از راه خوراکی برای درمان عفونتهای ساده قسمتهای تحتانی دستگاه ادراری مثل سیستیت که توسط باکتریهای حساس به آن ایجاد می شود مصرف می شود ولی داروهای دیگر مثل کوتریموکسازول، سولفی زوکسازول، آمپی سیلین، آموکسی سیلین، نیتروفوران-توتین، نورفلوکسازین و

در صفحه ۸۷۵ فارماکولوژی پروفیسور Smith و پروفیسور Reynard (۱۹۹۲) نیز به مصرف دارو فقط در عفونتهای دستگاه ادراری تاکید شده است:

Indications and Contraindications

Nalidixic acid, like other urinary tract antiseptics, should only be used for the treatment of lower urinary tract infections caused by susceptible organisms. It may be employed as a prophylactic agent against recurrent lower

در صفحه ۱۲۲۴ رمینگتون (۱۹۹۰) نیز در قسمتی که زیر آن خط کشیده شده است نوشته شده که تنها مورد تایید شده برای دارو در آمریکا عفونتهای دستگاه ادراری است.

Nalidixic Acid [1-Ethyl-1,4-dihydro-7-methyl-4-oxo-1,8-naphthyridine-3-carboxylic acid (389-08-2) C₁₇H₁₂N₂O₄ (232.24); (Danbury); Neg-Gram (Winthrop)]—The principal steps in the synthesis of this compound are given in RPS-15, page 1152. A white to slightly yellow, crystalline powder; melts at about 228°; pK_a 8.6. *Solubility:* 1 g dissolves in >1000 mL water, 910 mL alcohol, 29 mL chloroform, >1000 mL ether. *Uses:* An antibacterial agent effective against gram-negative organisms, especially Enterobacteriaceae like most *E. coli*, several *Proteus*, *Klebsiella-Enterobacter*, *Aerobacter* and paracolon group, a few *Pseudomonas*, some *Salmonella* and a few *Shigella* sp. It is not effective against *Ps. aeruginosa* or *Serratia marcescens*. It reaches effective concentrations only in the urine, and it is used for treatment of acute urinary tract infections. This is the only approved use in the US. The drug has a minor status today; authoritative tables and most reviews do not mention it. Bacterial resistance develops rapidly, and escape from control occurs in 6 to 25% of patients. About 96% is absorbed. About 33% is metabolized in the liver to hydroxynalidixic acid, which is 16 times more potent than its precursor. Both are conjugated in the liver, and only 10 to 16% is excreted unchanged into the urine. The plasma half-life is about 1 to 2.5 hr, but the urine half-life is about 6 hr. It can displace from plasma proteins oral anticoagulants and probably a number of other drugs with weak-acid, lipid-soluble properties. The majority of patients tolerate it without untoward effects. Abdominal pain, nausea, vomiting, skin rashes, pruritus and urticaria are the most frequent side effects. Occasionally fever, severe prolonged photosensitivity or eosinophilia occur. Headache, vertigo, drowsiness, malaise, disturbances of vision, muscle weakness or myalgia may occur infrequently. Cholestasis, thrombocytopenia, leukopenia, hemolytic anemia and parosmia and toxic psychosis occur rarely. Convulsions have occurred in patients with parkinsonism or cerebral vascular insufficiency and in children receiving excessive doses. Overdoses may cause metabolic acidosis. It gives false positive tests for urine glucose by some tests. *Dose:* Oral, adults and children 12 yr or older, 1 g every 6 hr for 1 to 2 wk, which for prolonged treatment is reduced at the end of 2 wk to 500 mg every 6 hr; infants over 3 mo and children, initially 13.8 mg/kg every 6 hr for 1 or 2 wk then 8.3 mg/kg every 6 hr for maintenance.

و در صفحه ۱۷۳ (چاپ ۱۹۹۳) پدیاتریک نلسون (Pocket comparison) در درمان شیکلوز چنین نوشته شده است:

Treatment

Trimethoprim-sulfamethoxazole or ampicillin should be used in the treatment of shigellosis because they may shorten the course of the disease and shorten the carrier state.

ظاهراً اختلاف نظر وجود دارد. در این موارد قضاوت را باید براساس اهمیت منبع درباره موضوع مطروحه، نمود یعنی کدامیک از این منابع توانائی بیشتری برای اظهار نظر درباره داروها را دارند و در کدامیک نویسندگان مشهور از منابع متنوع‌تری درباره موارد مصرف یک دارو استفاده کرده‌اند.

در کتاب فارماکولوژی بالینی پروفیسور J.M.Ritter درباره اسیدنالی ایکسیک بصورت زیر اظهار نظر شده است (۱۹۹۵)

Nalidixic acid has been available for over 20 years but low activity, poor tissue distribution and adverse effects limited its use to being a second- or third-line treatment for urinary tract infection.

● آقای محمدقرباغی دانشجوی پزشکی از قم طی نامه‌ای تعدادی سؤال مطرح کرده‌اند که به سئوالات ایشان به ترتیب بشرح زیر پاسخ گفته می‌شود:

۱- آیا تزریق داخل وریدی محلول رقیق شده آمپول دیازپام یا فنوباربیتال در میزان اثر آن دخالت می‌کند؟

هر دارویی که از راه داخل ورید تزریق می‌شود تا موقعی که غلظت خونی کافی در محدوده درمانی ایجاد نکرده، چندان مؤثر واقع نمی‌شود. بنابراین اگر هدف این باشد که غلظت درمانی دارو در همان اوایل درمان ظاهر شود باید ابتدا یک دوز بولوس بصورت دوز حمله به بیمار تزریق شود و سپس با اینفیوژن محلول رقیق شده دارو با سرعت ثابت، غلظت یکنواخت دارو را ثابت نگهداشت. اگر دارو از ابتدا با اینفیوژن محلول رقیق شده آن با سرعت ثابت مصرف شود معمولاً پس از زمانی معادل چهار

سیپروفلوکساسین غالباً ترجیح دارند. اسیدنالی دیکسیک همچنان در پیشگیری از عود عفونتهای قسمت تحتانی دستگاه ادراری مصرف می‌شود ولی کوتریموکسازول و تریمتوپریم یا نیتروفورانتوئین برای پیشگیری ترجیح دارند. این دارو برای عفونتهای قسمتهای فوقانی دستگاه ادراری سودمند نیست. با فراهم آمدن فلوروکینولونهای جدید و قوی مثل سیپروفلوکساسین و نورفلوکساسین به اسیدنالی دیکسیک باید بعنوان یک دارو در آمریکا کنار گذاشته شود. ضمناً به بروز مقاومت بعنوان یک مشکل این دارو اشاره شده است (مثل اکثر رفرنسها) در حالیکه در رفرنس مورد اشاره خانم دکتر یزدان‌پناه (طب کودکان نلسون) اشاره شد که در حال حاضر مقاومت به این دارو خیلی نادر است.

RESISTANCE. Although resistance to nalidixic acid does not appear to be mediated by transferable plasmids (R-factors), the emergence of resistant bacteria by other mechanisms does occur and has caused problems clinically. Cross resistance with cinoxacin is common.

USES. Nalidixic acid is effective orally for the treatment of uncomplicated lower urinary tract infections (eg, cystitis) caused by susceptible bacteria. However, other drugs (eg, trimethoprim/sulfamethoxazole, sulfisoxazole, ampicillin, amoxicillin, nitrofurantoin, norfloxacin, ciprofloxacin) often are preferred. Nalidixic acid also has been used in the prophylaxis of recurrent lower urinary tract infections. However, trimethoprim/sulfamethoxazole, trimethoprim alone, or nitrofurantoin is preferred for prophylaxis. This drug is not useful for upper urinary tract infections or for infections outside the urinary tract. With the availability of the new potent fluoroquinolones (ciprofloxacin, norfloxacin), nalidixic acid should become an obsolete drug in the United States.

بنابراین ملاحظه می‌فرمائید که درباره این موضوع در هشت منبع مورد اشاره، و بسیاری منابع که اشاره به آنها خارج از حوصله صفحات محدود مجله است اتفاق نظر وجود دارد ولی با منابع مورد اشاره همکاران گرامی آقای دکتر خراسانی‌فر و خانم دکتر یزدان‌پناه

یا پنج نیمه عمر دارو، به غلظت یکنواخت می‌رسد.

۲- دوز داروهایی که بصورت شربت یا قرص هستند برحسب mg/kg چگونه محاسبه می‌شود؟

اگر بفرض قرص دارویی ۵۰ میلی‌گرمی باشد یا شربت آن در هر قاشق مرباخوری $12/5$ میلی‌گرم از دارو را داشته باشد و شما بخواهید در یک بیمار بزرگسال بوزن ۷۵ کیلوگرم یا در یک بچه بوزن $12/5$ کیلوگرم در روز از این دارو $2 mg/kg$ تجویز کنید در بزرگسال بهتر است از قرص‌های دارو $150 mg$ $75 \times 2 =$ (یعنی سه قرص در روز) و در بچه دو قاشق مرباخوری در روز تجویز کنید. فرمهای محلول داروها معمولاً برای بیمارانی تجویز می‌شوند که قادر به بلعیدن قرص یا کپسول نیستند (بچه‌های کوچک). این فرآورده‌ها همچنین برای تسهیل تنظیم دوز در کودکان مناسب هستند.

۳- آیا داروی تب‌بر دیگر بجز دی‌پیرون بصورت تزریقی در ایران وجود دارد؟ فرم تزریقی استامینوفن به عنوان تب‌بر، به چه میزان مؤثر است؟

همه داروهای ضدالتهاب و ضد درد غیراستروئیدی، اثر تب‌بری دارند که فرم تزریقی موجود در ایران غیر از دی‌پیرون، دیکلوفناک سدیم است ولی جزء موارد مصرف اختصاصی، دیکلوفناک بعنوان تب‌بر توصیه نشده است. شاید در بیشتر موارد نیازی به تزریق دارو جهت پایین آوردن تب، نباشد USPDI برای درمان تب، غیر از آسپرین و

استامینوفن، ایبوپروفن را توصیه می‌کند و در صورتی که تب مربوط به بیماری بدخیم باشد فرمهای سریع اثر کننده ایندومتاسین را جهت کم کردن تب در بیماران مبتلا به بیماری هاجکین، سایر لنفوماها و متاستازهای کبدی تومورهای سولید، توصیه می‌نماید.

البته ایندومتاسین فقط باید موقعی مصرف شود که مصرف آسپرین و استامینوفن مؤثر نیفتاده باشد و اگر با دوز کافی ایندومتاسین، در عرض ۴۸ ساعت تب پایین نیامد مصرف آنرا باید قطع نمود. دوز ایبوپروفن بعنوان تب‌بر در بچه‌های ۶ ماهه تا ۱۲ ساله، ۵ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن بدن (برای تب‌های تا $39/2$ درجه سانتی‌گراد) و ۱۰ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن بدن (برای تب‌های بالاتر) است که میتواند در صورت نیاز بفاصله ۴ تا ۶ ساعت یا بیشتر تکرار شود. در بزرگسالان ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلی‌گرم هر ۴ تا ۶ ساعت مصرف می‌شود. دوز ایندومتاسین برای پایین آوردن تب در بزرگسالان، ۲۵ تا ۵۰ میلی‌گرم از راه خوراکی ۳ یا ۴ بار در روز و یا ۵۰ میلی‌گرم تا ۴ بار در روز از راه رکتوم است. در جواب قسمت آخر این سؤال باید گفت که استامینوفن فرم تزریقی ندارد.

۴- سفالکسین همراه کوتریموکسازول در سینوزیت بزرگسال، به چه میزان مؤثر است؟ سفالکسین آنستی‌بیوتیک با طیف ضدباکتریایی شبیه به آمپی‌سیلین است و همراه کوتریموکسازول میتواند ترکیب مناسبی جهت درمان سینوزیت باشد.

۵- نوشتن میزان آب مقطر جهت حل کردن

پنی سلین جهت تزریق برچه اساس است و تا چه حد الزامی است؟

معمولاً مقدار حلال مورد نیاز برای حل کردن آنتی بیوتیک‌هایی که بصورت جامد هستند توسط کارخانه سازنده مشخص می‌شود و باید دقیقاً با همان مقدار حل و تزریق شوند. نوشته شدن آن در نسخه می‌تواند بعنوان راهنمایی برای شخص تزریق کننده باشد.

۶- برای پاسخ سئوال ۶ به صفحه ۴۵ شماره ۷ مرداد ۷۳ مجله رازی مراجعه فرمائید.
۷- آیا در الکسیرها، الکل موجود در فرآورده عوارضی ایجاد نمی‌کند و مصرف آنها از جنبه شرعی مسئله‌ای ندارد؟

الکسیرها فرآورده‌های مناسب برای داروهای محلول در الکل هستند که در آنها از الکل رقیق شده (معمولاً حداکثر ۲۵٪) استفاده می‌شود و این مقدار با توجه به مقدار حجمی از الکسیرها که روزانه مصرف می‌شود قادر به ایجاد عارضه خاصی از الکل نیست و وقتی بعنوان دارو تجویز شود مسلماً از لحاظ شرعی نیز مشکلی ایجاد نمی‌کند.

۸- چرا برخی از داروها را فقط میتوان داخل عضلانی تزریق کرد و تزریق داخل وریدی آنها ممنوع است و مکانیسم جذب از عضله چگونه است و دارو بعد از چه مدتی وارد خون می‌شود؟

معمولاً داروهایی که نامحلول هستند و یا در روغن حل شده‌اند برای تزریق داخل وریدی مناسب نیستند.

بعضی از داروها بخاطر قدرت اثر

فارماکولوژیک شدید خود نباید داخل ورید تزریق شوند. عکس این موضوع هم درست است یعنی همه داروها را نمیتوان داخل عضله تزریق نمود. بعنوان مثال املاح کلسیم، موستین و میترامایسین که محرک عضله هستند و باید داخل ورید تزریق شوند. هپارین در عضله ممکن است ایجاد هماتوم و درد شدید کند. دیازپام بسته به نوع عضله‌ای که تزریق می‌شود ممکن است بعلت رسوب ماده مؤثره آمپول در محل تزریق، جذب آهسته و نامنظم داشته باشد. مکانیسم جذب داروی تزریق شده در عضله نیز هیچ فرقی با مکانیسم جذب از محلهای دیگر ندارد و دارو پس از تزریق عضلانی از مایع خارج سلولی، عمدتاً به طریق انتشار وارد خون می‌شود. درباره زمان ورود به خون، اگر دارو فرآورده محلول در آب باشد جذب نسبتاً سریع خواهد داشت ولی اگر فرآورده غیرمحلول در آب یا محلول در روغن باشد، جذب آهسته خواهد داشت.

● آقای یوسف مهربانی دانشجوی داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مشهد خواستار راهنمایی درباره بدست آوردن لیست داروهای OTC ایران شده‌اند. با اطلاع ایشان می‌رسانیم که این لیست در اکثر داروخانه‌ها وجود دارد و ایشان میتوانند از یکی از داروخانه‌ها و یا مستقیماً از امور دارویی وزارت بهداشت و درمان شهر خود لیست را تهیه نمایند.

● در صفحه ۳۸ شماره اسفندماه ۷۳ نسخه‌ای از آقای دکتر مورد سئوال یکی از همکاران

خودشان بود که در مجله چاپ شده بود. آقای دکتر..... (نویسنده نسخه) نظر خودشان را درباره نسخه خود ارسال داشته‌اند که عیناً از نظر خوانندگان می‌گذرد:

مدیریت محترم ماهنامه داروئی رازی
جناب آقای دکتر سیدمحمد صدر

سر دبیر محترم

جناب آقای دکتر فریدون سیامک‌نژاد

پس از سلام و آرزوی توفیق برای دست‌اندرکاران آن نشریه در پی ارسال نسخه اینجانب توسط یکی از همکاران گوش و حلق و بینی به آن نشریه و درج آن در قسمت پرسش و پاسخ علمی در صفحه ۲۸ مجله شماره ۲ سال ششم (اسفند ۷۳)، لازم میدانم از آن همکار محترم (ارسال کننده نسخه) رفع ابهام نمایم. با توجه به مدارک موجود در آن تاریخ (۷۳/۶/۷) برای بیمار مورد نظر، بیمار به دریا رفته و رینیت آلرژیک شدید عفونی پیدا شده و در نتیجه اوتیت مدیا عارض بیمار گردیده است و בעلت خارش مجرای گوش و گوش درد و خاراندن مجرای گوش، اوتیت اکسترن و تورم مجرای گوش هم به آن اضافه شده و در نتیجه یک وضع اورژانس را برای بیمار بوجود آورده است.

با توجه به ۳۱ سال تجربه و آگاهی از علم روز، و برای قاطعیت در درمان و رفع حالت اورژانس بخصوص درد و تورم مجرای گوش بیمار لازم دیدم تاوماً از آنتی‌بیوتیک کلوکساسیلین و آمپی‌سیلین استفاده شود و اما در مورد بقیه داروها سعی شد حالت اورژانس تورم و گوش درد توأم با خارش

شدید مجرای گوش را با چکاندن قطره گوش بطور موضعی کمی مرتفع نمایم.

Refrence در این مورد به کتاب گوش PAPARELLA & SHUMRICK در قسمت درمان بیماری S.O.M. صفحه ۱۴۲۰ (فتوکپی آن ضمیمه است) مراجعه نمائید. ضمناً از قرص کورتیکواستروئید نیز بصورت خوراکی استفاده شد و برای قاطعیت و فوریت درمان بیماری از یک آمپول روتارد کورتیکواستروئید بصورت تزریقی عضلانی تجویز گردید.

ضمناً همیشه فرآورده‌های یک نوع کورتیکواستروئید در داروخانه‌ها موجود نیست لذا از خاصیت کلی آنها (ضدالتهاب و ضد آلرژی) استفاده شده است.

Reference در مورد استفاده از کورتیکواستروئید

Essential

Otolaryngology

Head and Neck Surgery

Third Edition New York U.S.A.

با احترام - پزشک متخصص گوش - حلق - بینی (نویسنده نسخه)

رازی: توضیح اینکه در فتوکپی منابع مورد اشاره که ارسال داشته‌اند در هیچکدام مصرف موضعی خوراکی و تزریقی کورتیکواستروئیدها بطور همزمان توصیه نشده است.

اگر آقای دکتر..... (ارسال کننده نسخه) نظر خاصی دارند خواهشمند است در پاسخ آقای دکتر..... (نویسنده نسخه) ارسال بفرمائید تا در بخش پرسش و پاسخ چاپ شود.