

لـنـدـلـ

طبابت هنر است،

هنر هماهنگی قلب و اندیشه.

سروش نامه	عنوان و نام پدیدآور
-	-
مشخصات نشر	مشخصات ظاهری
مشخصات ظاهری	شابک
وضعیت فهرست نویسی	ویژگی
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌های از کتاب "Nelson textbook of pediatrics, 21st. ed, 2020" به ویراستاری رابرت کلیگمن... [دیگران] است.
یادداشت	در ویراستهای قبلی والدوامرسون نلسون مولف بوده است.
عنوان دیگر	اصول طب کودکان
موضوع	روماتیسم کودکان
Rheumatism in children	ارتوپدی کودکان
Pediatric orthopedics	کودکان -- بیماری‌ها
Children -- Diseases	بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
Pediatric sports medicine	پزشکی ورزشی کودکان
روماتیسم کودکان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها	ارتوپدی کودکان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
Rheumatism in children -- Examinations, questions, etc	Pediatric orthopedics -- Examinations, questions, etc.
ارتوپدی کودکان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها	کودکان -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
Children -- Diseases -- Examinations, questions, etc.	Children -- Diseases -- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	کلیگمن، رابرت - ۱۹۵۵
شناسه افزوده	Kliegman, Robert
شناسه افزوده	نلسون، والدو امرسن، ۱۸۹۸-۱۹۹۷م. اصول طب کودکان
رده بندی کنگره	۴۸۲RJ
رده بندی دیوبی	۹۲۹/۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	۹۱۷۶۴۰۷
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا
تاریخ درخواست	۲۰/۰۱/۱۹۴۰
تاریخ پاسخ‌گویی	
کد پیگیری	۹۱۷۵۵۰۸

چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت یار**
 نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱
 شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۵۶-۹۳
 تیراژ: ۱۵۰ جلد
 ۴۳۵,۰۰۰ تومان

کتاب روماتولوژی، ارتوپدی و طب ورزش برگرفته از کتاب "Nelson Text Book Of Pediatrics 2020(edition 21)" است.

ترجمه و تلخیص: دکتر ایمان وفایی
 ناشر: انتشارات کاردیا
 صفحه آغاز: **رزیدنت یار** - سیده زهرا عربی زنجانی
 طراح و گرافیست: **رزیدنت یار** - مهراد فیضی

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرجنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
 شماره تماس: ۰۲۱ - ۶۶۴۱۹۵۲۰

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

روماتولوژی، ارتوپدی و طب ورزش

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۲ و فوق تخصص

Nelson Text Book Of Pediatrics 2020

ترجمه و تلخیص

دکتر ایمان وفایی

بورد تخصصی کودکان، نوجوانان و نکامل

سخن ناشر:

سپاس و ستایش شایستهٔ پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

خدایا از شاکران درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۳ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث روماتولوژی، ارتوپدی و طب ورزش کودکان گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمیع از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیر مسئول انتشارات - دکتر فیضی

با ما در تماس باشید:

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۱۶

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۰۸

آدرس الکترونیک مؤسسه رزیدنت‌یار:

www.residenttyar.com
info@residenttyar.com

در تلگرام با ما همراه باشید:

<https://t.me/residenttyar>

بنام خدا

مقدمه مولف

با سلام و عرض ادب خدمت همکاران گرامی

از ابتدای ورود به عرصه مقدس پزشکی همواره سعی در نگارش کتب پزشکی جهت استفاده همکاران گرانقدرم داشته‌ام تا بتوانم قدم هر چند کوچک در عرصه پزشکی برداشته باشم. همکاران گرامی بورد شهریور ۱۴۰۱ برای چندمین بار نشان داد که دیگر با خواندن چکیده و خلاصه نمی‌توان این آزمون سرنوشت‌ساز را با موفقیت گذراند، بنابراین بیش از پیش نیاز به مجموعه‌های کامل با مثال‌های فراوان و تصاویر کامل احساس می‌شود. کتاب حاضر گزیده‌ای از مطالب مهم در مبحث تغذیه نلسون ۲۰۲۰ می‌باشد.

کتاب حاضر گزیده‌ای از مطالب مهم در مبحث ریه نلسون ۲۰۲۰ می‌باشد. جهت مطالعه این کتاب نکات ذیل را خدمتمنان یادآور می‌شوم:

۱. نکاتی بصورت بیشتر بدانید مطرح شده است که نکاتی برای فهم بیشتر و توضیحات لازم برای متن اصلی نیازمند می‌باشد.

۲. مواردی که در نلسون ۲۰۲۰ تغییر نموده یا اضافه شده است کاملاً مشخص گردیده است تا همکاران بتوانند نکات جدید را با دقت بیشتر مطالعه نمایند چرا که تجربه نشان داده است طراحان محترم سوال نگاه ویژه‌ای به این مباحث دارند.

۳. همه سوالات ارتقا و بورد تا سال ۱۴۰۱ بدون حذف حتی یک مورد در پایان هر فصل به تفصیل پاسخ کاملاً تشریحی همراه با مشخص کردن کلیدهای تشخیصی برای هر سوال قرار داده شده است تا بی‌نیاز برای کتاب‌های تست گردید.

۴. از خدمات دیگری که برای شما عزیزان در این کتب انجام دادم آوردن سوالات فوق تخصص در متن کتاب برای تفهیم بیشتر مطالب می‌باشد.

۵. تصاویر مهم کتاب با توضیح کافی در هر مبحث گنجانده شده است تا با خواندن این مجموعه بتوانید برای آزمون بورد شفاهی (KFP) نیز همزمان آمادگی لازم را بیابید. همچنین برای مرور آسکی تصاویر مهم بصورت جداگانه در پایان کتاب چاپ شده است تا شب امتحان آسکی با ورق زدن کتاب به هدف مورد نظرتان دست یابید.

۶. از دیگر ویژگی‌هایی که برای این مجموعه می‌توان نام برد این است که در پایان هر مبحث نکاتی با نام افسره آورده شده است که بتوان جمع‌بندی کوتاهی در پایان هر فصل داشت.

۷. همکاران گرامی طبق اصول خلاصه نویسی بر این باورم که مطالب مشترک در کتب مختلف بهتر است در همان جایگاه خودشان عنوان گردد، زیراکه علاوه بر حافظه نوشتن و خواندن و شنیدن، حافظه تصویری مهترین حافظه‌ای است که به کمک افراد می‌اید تا مطالب را فراگیرند.

۸ برای تفہیم بیشتر مطالب از تصاویر خارج از کتاب نیز استفاده شده است که مطالب برای همکاران کاملاً جا افتاده و از کتب دیگر بی‌نیاز شوند.

همیشه بر این باور هستم که در ابتدای راه هستیم و برای رسیدن به قله موفقیت باید راههای طولانی طی کنیم. امیدوارم با مطالعه مجموعه فوق همکاران گرامی بتوانند بهترین نتیجه را در آزمون‌های ارتقا و بورد بدست آورند.

در پایان از زحمات پدرم، دکتر باقر وفایی متخصص اعصاب و روان استاد دانشگاه و مادرم مریم دانشگاه علوم پزشکی نهایت قدردانی و تشکر دارم که همواره راهنمای، همراه و کارگشايم بوده‌اند. همچنین از تمام همکاران خود در مجموعه رزیدنت یار بخصوص مدیر مسئول محترم آقای دکتر فیضی و آقای دکتر رسولی نهایت سپاس را دارم.

در صورت وجود هرگونه سوال می‌توانید سوالات خود را در اینستاگرام از طریق لینک زیر بپرسید:

<https://instagram.com/dr.i.vafaei>

دکتر ایمان وفایی

متخصص کودکان، نوجوانان و تکامل

دارای بورد تخصصی



فهرست

فصل ۱۷۸ (روماتولوژی)- ارزیابی بیماران با احتمال بیماری‌های روماتولوژیک ۱۳
فصل ۱۷۹ (روماتولوژی)- درمان بیماری‌های روماتولوژیک ۲۱
فصل ۱۸۰ (روماتولوژی)- JIA (آرتربیت ایدیوپاتیک جوانان) ۲۷
سوالات و پاسخنامه فصل JIA آرتربیت ایدیوپاتیک جوانان ۴۵
فصل ۱۸۱ (روماتولوژی)- اسپوندیلوآرتروپاتی‌ها ۷۳
فصل ۱۸۲ (روماتولوژی)- آرتربیت واکنشی به دنبال عفونت ۸۱
سوالات و پاسخنامه فصل آرتربیت واکنشی به دنبال عفونت ۸۵
فصل ۱۸۳ (روماتولوژی)- لوپوس ۹۱
سوالات و پاسخنامه فصل لوپوس ۱۰۱
فصل ۱۸۴ (روماتولوژی)- درماتومیوزیت جوانان ۱۱۵
سوالات و پاسخنامه فصل درماتومیوزیت جوانان ۱۲۱
فصل ۱۸۵ (روماتولوژی)- اسکلرودرمی و پدیده رینود ۱۲۵
سوالات و پاسخنامه فصل اسکلرودرمی و پدیده رینود ۱۴۱
فصل ۱۸۶ (روماتولوژی)- بیماری بهجت ۱۴۳
سوالات و پاسخنامه فصل بیماری بهجت ۱۴۵
فصل ۱۸۷ (روماتولوژی)- شوگرن ۱۴۷
فصل ۱۸۸ (روماتولوژی)- تبهای دوره‌ای ۱۵۱
سوالات و پاسخنامه فصل تبهای دوره‌ای ۱۷۱
فصل ۱۸۹ (روماتولوژی)- آمیلوئیدوزیس ۱۸۳
فصل ۱۹۰ (روماتولوژی)- سارکوئیدوز ۱۸۵
سوالات و پاسخنامه فصل سارکوئیدوز ۱۸۹
فصل ۱۹۱ (روماتولوژی)- کاوازکی ۱۹۱
سوالات و پاسخنامه فصل کاوازکی ۲۰۷
فصل ۱۹۲ (روماتولوژی)- سندرمهای واسکولیتی ۲۲۵

سوالات و پاسخنامه فصل سندروم‌های واسکولیتی	۲۴۱
فصل ۱۹۳ (روماتولوژی) - سندروم‌های موسکولواسکلتال	۲۵۷
سوالات و پاسخنامه فصل سندروم‌های موسکولواسکلتال	۲۶۹
فصل ۱۹۴ (روماتولوژی) - سندروم‌های همراه با آرتربیت	۲۷۳
سوالات و پاسخنامه فصل سندروم‌های همراه با آرتربیت	۲۷۹
فصل ۶۹۲ (ارتوپدی) - رشد و نمو	۲۸۱
سوالات و پاسخنامه فصل رشد و نمو	۲۸۳
فصل ۶۹۳ (ارتوپدی) - ارزیابی ارتوپدیک در کودکان	۲۸۵
فصل ۶۹۴ (ارتوپدی) - پا و انگشتان	۲۸۹
سوالات و پاسخنامه فصل پا و انگشتان	۲۹۹
فصل ۶۹۵ (ارتوپدی) - بدشکلی‌های زاویه‌ای و چرخشی	۳۰۳
سوالات و پاسخنامه فصل بدشکلی‌های زاویه‌ای و چرخشی	۳۱۱
فصل ۶۹۶ (ارتوپدی) - اختلاف طول دو پا	۳۱۷
فصل ۶۹۷ (ارتوپدی) - زانو	۳۲۱
سوالات و پاسخنامه فصل زانو	۳۲۹
فصل ۶۹۸ (ارتوپدی) - DDH	۳۳۳
سوالات و پاسخنامه فصل DDH	۳۴۵
فصل ۶۹۹ (ارتوپدی) - ستون فقرات	۳۶۷
سوالات و پاسخنامه فصل ستون فقرات	۳۸۱
فصل ۷۰۰ (ارتوپدی) - گردن	۳۸۵
سوالات و پاسخنامه فصل گردن	۳۸۹
فصل ۷۰۱ (ارتوپدی) - اندام فوقانی	۳۹۱
سوالات و پاسخنامه فصل اندام فوقانی	۳۹۹
فصل ۷۰۴ (ارتوپدی) - استئومیلیت	۴۰۱
سوالات و پاسخنامه فصل استئومیلیت	۴۰۵
فصل ۷۰۵ (ارتوپدی) - آرتربیت Septic	۴۱۱
سوالات و پاسخنامه فصل آرتربیت Septic	۴۱۳

فصل مشترک ۷۰۳ (شکستگی ارتوپدی) و ۷۰۷ (آسیب موسکولو اسکلتال طب ورزش).....	۴۲۱
سوالات و پاسخنامه فصل ارزیابی آسیب موسکولواسکلتال.....	۴۳۵
فصل ۷۰۸ (طب ورزش) - آسیب مغزی مرتبط با تکان مغزی.....	۴۳۹
فصل ۷۰۹ (طب ورزش) - آسیب مهره‌های گردنی.....	۴۴۱
سوالات و پاسخنامه فصل آسیب مهره‌های گردنی.....	۴۴۳
فصل ۷۱۰ (طب ورزش) - خدمات گرمایی.....	۴۴۵
اطلس آموزشی و مرور.....	۴۴۷



ارزیابی بیماران با احتمال بیماری‌های روماتولوژیک

فصل ۱۷۸
(روماتولوژی)
Section 178

۱. آرتراژی:

- ✓ درد منتشر که با فعالیت بدتر می‌شود./ اختلال خواب ایجاد می‌کند که به نفع فیبرومیالژی است.
- ✓ هیپوتیروئیدی: آرتراژی + پوست خشک/ ریزش مو/ خستگی/ اختلال رشد
- ✓ ALL یا نوروبلاستوم: آرتراژی + درد شبانه + ترومبوسیتوپنی یا لکوپنی یا لکوسیتوز
- ✓ سندروم پاتلوفمورال: آرتراژی زانو در یک دختر نوجوان که با بالا رفتن از پله‌ها و کشیدگی پاتلا بدتر می‌شود.
- ✓ درد رشد: آرتراژی شبانه/ سن ۳-۱۰ سال / که علائمی از درد و لنگش صحبتگاهی ندارد. صبح روز بعد علائم از بین می‌رود.

Table 178.1 Symptoms Suggestive of Rheumatic Disease

SYMPTOM	RHEUMATIC DISEASE(S)	POSSIBLE NONRHEUMATIC DISEASES CAUSING SIMILAR SYMPTOMS
Fevers	Systemic JIA, SLE, vasculitis, acute rheumatic fever, sarcoidosis, MCTD	Malignancies, infections and postinfectious syndromes, inflammatory bowel disease, periodic fever (autoinflammatory) syndromes, Kawasaki disease, HSP
Arthralgias	JIA, SLE, rheumatic fever, JDM, vasculitis, scleroderma, sarcoidosis	Hypothyroidism, trauma, endocarditis, other infections, pain syndromes, growing pains, malignancies, overuse syndromes
Weakness	JDM, myositis secondary to SLE, MCTD, and deep localized scleroderma	Muscular dystrophies, metabolic and other myopathies, hypothyroidism
Chest pain	Juvenile idiopathic arthritis, SLE (with associated pericarditis or costochondritis)	Costochondritis (isolated), rib fracture, viral pericarditis, panic attack, hyperventilation
Back pain	Enthesitis-related arthritis, juvenile ankylosing spondylitis	Vertebral compression fracture, diskitis, intraspinal tumor, spondylolysis, spondylolisthesis, bone marrow-occupying malignancy, pain syndromes, osteomyelitis, muscle spasm, injury
Fatigue	SLE, JDM, MCTD, vasculitis, JIA	Pain syndromes, chronic infections, chronic fatigue syndrome, depression

HSP, Henoch-Schönlein purpura; JDM, juvenile dermatomyositis; JIA, juvenile idiopathic arthritis; MCTD, mixed connective tissue disease; SLE, systemic lupus erythematosus.

۲. راش:

- ✓ راش منتشر پوستی ← JDM
- ✓ هنوخ: راش پورپوریک قابل لمس روی سطوح اکستنسور
- ✓ راش محو شونده کف دست: SLE





- ✓ راش هلیوتروپ / پاپولهای گوترون JDM
 - ✓ آرتریت با شروع سیستمیک: راش ماکولر محو شونده + تب
 - ✓ راش حساس به آفتاب یا نور ← SLE یا JDM
 - ✓ زخم‌های دهانی + زخم بدون درد بینی SLE
 - ✓ پهجهت: زخم دهانی دردناک + آفت دهانی
 - ✓ وگنر: از دست دادن غضروف در بینی و saddle nose شدن
 - ✓ آلوپسی ← در SLE، اسکلرودرمی موضعی، JDM
 - ✓ پدیده رینود ← اسکلرودرمی، MCTD، سندروم همپوشانی (جدول ۲-۱۷۸)
- ۳. مالش پریکاردی (Pericardial Rub):** مطرح‌کننده پریکاردیت است که JIA سیستمیک، SLE و سارکوئیدوز دیده می‌شود.
- ۴. دیلاتاسیون عروق کرونری (Croner's Dilation) ← کوازاکی**

۵. ILD (یماری بینایینی ریه)

که با تنگی نفس / رال / ↓ ظرفیت انتشار ریه دیده می‌شود. در SLE / MCTD / اسکلروز سیستمیک یافت می‌شود.

۶. خونریزی ریوی:

وگنر / آنزئیت میکروسکوبی

۷. آنوریسم عروق ریه ← بهجهت

Table 178.2 | Signs Suggestive of Rheumatic Disease

SIGN	RHEUMATIC DISEASES	COMMENTS	NONRHEUMATIC CAUSES
Malar rash	SLE, JDM	SLE classically spares nasolabial folds	Sunburn, parvovirus B19 (fifth disease), Kawasaki disease
Oral ulcers	SLE, Behçet disease	Behçet disease also associated with genital ulcers	HSV infection, PFAPA syndrome
Purpuric rash	Vasculitis, e.g., ANCA-associated vasculitis, HSP	HSP typically starts as small lesions on lower extremities and buttocks that coalesce	Meningococcemia, thrombocytopenia, clotting disorders
Gottron papules	JDM	Look for associated heliotrope rash, periungual telangiectasias	Psoriasis, eczema
Arthritis	Juvenile idiopathic arthritis, SLE, vasculitis, HSP, MCTD, scleroderma, acute rheumatic fever, reactive arthritis	Chronic joint swelling (>6 wk) required for diagnosis of chronic arthritis of childhood; MCTD associated with diffuse puffiness of hands	Postviral arthritis, reactive arthritis, trauma, infection, Lyme disease, Kawasaki disease, malignancy, overuse syndromes

ANCA, Antineutrophil cytoplasmic antibody; HSP, Henoch-Schönlein purpura; HSV, herpes simplex virus; JDM, juvenile dermatomyositis; MCTD, mixed connective tissue disease; PFAPA, periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, and adenitis; SLE, systemic lupus erythematosus.





۸. تعریف آرتربیت:

تورم داخل مفصلی یا ≤ 2 یافته زیر در معاینه مفصل:

- درد هنگام حرکت

- از دست دادن حرکت

- اریتم

- گرما

آرتربیت مهاجر و دردناک دارد. \leftarrow ARF

بدخیمی \leftarrow درد حین لمس مفصل دچار آرتربیت

:Lab test

(۱) یک آزمون اساسی CBC است.

• WBC ↑ نشانگر بدخیمی / JIA سیستمیک / واسکولیت است.

• لنفوپنی \leftarrow SLE

• لکوپنی \leftarrow عفونت‌های ویرال / بدخیمی / SLE

• آنمی همولیتیک کومبس $\oplus \leftarrow$ نشانه لوپوس یا MCTD است.

• در اغلب بیماری‌های روماتولوژیک ترومبوسیتوز دیده می‌شود به جز: مراحل اولیه کاوازاكی /
لوپوس / لوکمی

(۲) مارکرهای التهابی: ESR و CRP \leftarrow در بدخیمی‌ها و عفونت‌ها





Table 178.5 | Comparison of Erythrocyte Sedimentation Rate and C-Reactive Protein

	ERYTHROCYTE SEDIMENTATION RATE	C-REACTIVE PROTEIN
Advantages	Much clinical information in the literature May reflect overall health status	Rapid response to inflammatory stimuli Wide range of clinically relevant values are detectable Unaffected by age and gender Reflects value of a single acute-phase protein Can be measured on stored sera Quantitation is precise and reproducible
Disadvantages	Affected by red blood cell morphology Affected by anemia and polycythemia Reflects levels of many plasma proteins, not all of which are acute-phase proteins Responds slowly to inflammatory stimuli Requires fresh sample May be affected by drugs (IMG)	Not sensitive to changes in SLE disease activity

IMG, Intravenous immune globulin; SLE, systemic lupus erythematosus.
From Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, et al editors: *Kelley & Firestein's textbook of rheumatology*, ed 10, Philadelphia, 2017, Elsevier (Table 57.3, p 849).



**Table 178.6**

Conditions Associated With Elevated C-Reactive Protein Levels

NORMAL OR MINOR ELEVATION (<1 mg/dL)

1. Vigorous exercise
2. Common cold
3. Pregnancy
4. Gingivitis
5. Seizures
6. Depression
7. Insulin resistance and diabetes
8. Several genetic polymorphisms
9. Obesity

MODERATE ELEVATION (1-10 mg/dL)

1. Myocardial infarction
2. Malignancies
3. Pancreatitis
4. Mucosal infection (bronchitis, cystitis)
5. Most systemic autoimmune diseases
6. Rheumatoid arthritis

MARKED ELEVATION (>10 mg/dL)

1. Acute bacterial infection (80-85%)
2. Major trauma, surgery
3. Systemic vasculitis

From Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, et al, editors: *Kelley & Firestein's textbook of rheumatology*, ed 10, Philadelphia, 2017, Elsevier (Table 57-4, p 849).

:LDH و ALT و آلدوز / CPK (۳

در JDM یا هر بیماری با تخریب عضلانی ↑ می‌یابد.

AST و ALT هم در بیماری کبدی و هم در میوپاتی‌ها بالا می‌روند. بنابراین برای افتراق این دو باید از γGT استفاده کرد.

۴) وجود ANA⁺ یک عامل پیش‌بینی‌کننده خطر یووئیت در سال‌های بعدی است و اختصاصی نیست و در EBV/B19/اندوکاردیت و ۳۰٪ کودکان سالم یافت می‌شود.

MRI در تشخیص آرتربیت در مراحل ابتدایی از رادیوگرافی حساس‌تر است. همکاران گرامی جدول ۱۷۸-۴ یکی از جدول‌های مهم در آسکی می‌باشد:





Table 178.4 Evaluation Based on Suspected Diagnosis of Rheumatic Disease

SUSPECTED RHEUMATIC DISEASE(S)	INITIAL EVALUATION	FURTHER EVALUATION	SUBSPECIALTY EVALUATION
Systemic lupus erythematosus (SLE) Mixed connective tissue disease (MCTD)	CBC, ESR, ANA, ALT, AST, CPK, creatinine, albumin, total protein, urinalysis, BP, thyroid profile	If ANA test result is positive: anti-SSA (Ro), anti-SSB (La), anti-Smith, and anti-RNP Abs; anti-dsDNA Ab, C3, C4, Coombs, spot urine protein/creatinine ratio, CXR	Antiphospholipid Abs, lupus anticoagulant, anti-β ₂ -glycoprotein, echocardiogram; consider renal biopsy, PFTs, bronchoscopy with lavage, HRCT of chest; consider lung biopsy
Juvenile dermatomyositis (JDM)	CBC, CPK, ALT, AST, LDH, aldolase, ANA; check gag reflex	Consider MRI of muscle	Consider electromyography and possible muscle biopsy, PFTs, swallowing study, serum neopterin
Juvenile idiopathic arthritis (JIA)	CBC, ESR, creatinine, ALT, AST, consider anti-streptolysin O/anti-DNAse B for streptococcus-induced arthritis, Epstein-Barr virus titers, Lyme titer, parvovirus B19 titer, plain radiograph of joints	Consider Ab titers to unusual infectious agents, purified protein derivative, RF, ANA, HLAB27, anti-CCP	MRI
Granulomatosis with polyangiitis (Wegener granulomatosis)	CBC, ANCA, AST, ALT, albumin, creatinine, ESR, urinalysis, CXR, BP	Spot urine protein/creatinine ratio, anti-myeloperoxidase and anti-proteinase-3 Abs, PFTs	Bronchoscopy with lavage, HRCT chest; consider lung and kidney biopsies
Sarcoidosis	CBC, electrolytes, AST, ALT, albumin, creatinine, calcium, phosphorous, ACE, BP	CXR, PFTs	Consider testing for Blau syndrome in infants (see Chapter 184); HRCT of chest; consider renal and lung biopsy
Localized scleroderma	Skin biopsy, CBC, ESR	Serum IgG, ANA, RF, single-stranded DNA Ab, antihistone Ab, CPK	
Systemic scleroderma	ANA, CBC, ESR, BP, AST, ALT, CPK, creatinine, CXR	Anti-Scl70, PFTs HRCT of chest, echocardiogram, upper GI radiography series	

Ab, Antibody; ACE, angiotensin-converting enzyme (normally elevated in childhood; interpret with caution); ALT, alanine transaminase; ANA, antinuclear antibody; anti-dsDNA Ab, anti-double-stranded DNA antibody; AST, aspartate transaminase; BP, blood pressure; CBCD, complete blood count with differential; CCP, cyclic citrullinated protein; CPK, creatine phosphokinase; CXR, chest radiograph; ESR, erythrocyte sedimentation rate; GI, gastrointestinal; HRCT, high-resolution CT; LDH, lactate dehydrogenase; PFTs, pulmonary function tests; RF, rheumatoid factor; RNP, ribonucleoprotein.





بررسی‌های تصویربرداری:

- ۱) رادیوگرافی ساده در بررسی آرتربیت و آرترازوی کاربرد دارد.
- ۲) اسکن رادیونوکلئید در موارد استئومیلیت، نوروبلاستوما، استئومیلیت مزمун چند کائونی و آرتربیت سیستمیک کمک‌کننده است.
- ۳) MRI ← در میوزیت التهابی غیرطبیعی است.
برای آرتربیت اروزیو، ترومما به کار می‌رود.

- همکاران گرامی جدول ۱۷۸-۷ در نلسون ۲۰۲۰ جدیداً اضافه شده است و در آسکی KFP مهم است مثلاً تشخیص‌های افتراقی مواردی که با افزایش واکنش دهنده‌های حاد همراه است را چند مورد می‌خواهد و باید علامت بزنید.

Table 178.7 | Other Nonrheumatic Conditions With Elevated Acute Phase Responses

NEUROENDOCRINE CHANGES	Osteoporosis Increased hepatic lipogenesis Increased lipolysis in adipose tissue Decreased lipoprotein lipase activity in muscle and adipose tissue Cachexia
HEMATOPOIETIC CHANGES	Increased metallothionein, inducible nitric oxide synthase, heme oxygenase, manganese superoxide dismutase, and tissue inhibitor of metalloproteinase 1 Decreased phosphoenolpyruvate carboxykinase activity
METABOLIC CHANGES	CHANGES IN NONPROTEIN PLASMA CONSTITUENTS Hypozincemia, hypoferremia, and hypercupremia Increased plasma retinol and glutathione concentrations

From Gabay C, Kushner I: Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation, *N Engl J Med* 340:448–454, 1999.



