

فهرست مطالب

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۵۲	اثرات گرمای هدایتی	فصل اول: عوامل گرمایی، اصول فیزیکی، سرما و گرمای سطحی	
۵۴	اثرات همودینامیک گرما	۱	فیزیک گرما
۵۶	اثرات عصبی عضلانی گرما	۲	روشهای انتقال حرارت
۵۸	اثرات متابولیک گرما	۸	اثرات گرم کردن
۵۹	تغییر کشش پذیری بافت	۸	انبساط غیر عادی آب
۵۹	کاربرد های بالینی گرمای سطحی	۹	مکانیسم های تنظیم حرارت
۶۴	موارد منع استفاده از گرما درمانی	۱۰	گیرنده های حرارتی پوست
۶۵	احتیاطات استفاده از گرما درمانی	۱۳	تنظیم فیزیولوژیک حرارت
۶۷	اثرات مضر گرما درمانی	۱۵	تنظیم رفتاری حرارت
۶۸	شیوه های اعمال گرما	۱۵	تنظیم دما
۷۰	هات پک	۱۸	خلاصه مقدمه ای بر عوامل حرارتی
۷۲	پارافین	۱۹	گرما و سرمای سطحی
۷۵	حمام های ویرپول	۱۹	سرما درمانی
۷۶	فلوئیدوتراپی	۱۹	اثرات همودینامیک سرما
۷۷	درمان با هوای گرم	۲۴	اثرات عصبی عضلانی سرما
۷۷	پدهای گرمایی الکتریکی	۲۸	اثرات متابولیک سرما
۷۷	لامپ های مادون قرمز	۳۰	کاربردهای سرما درمانی
۷۹	تولید مادون قرمز	۳۴	موارد منع کاربرد سرما درمانی
۸۱	جذب و نفوذ IR و پرتو مرئی	۳۷	موارد احتیاط سرما درمانی
۸۳	اثرات فیزیولوژیک IR	۳۷	اثرات مضر ناشی از سرما
۸۴	اثرات و موارد استفاده پرتو مرئی	۳۸	شیوه های اعمال سرما درمانی
۸۵	روش اعمال IR	۳۹	کیسه های سرد یا کیسه های یخ
۸۶	خطرات احتمالی درمان با مادون قرمز	۴۲	حوله های یخ
۸۷	حمام متضاد	۴۲	ماساژ یخ
۸۹	نکات مهم و خلاصه گرما درمانی	۴۳	دستگاه کمپرس سرمای کنترل شده
۹۰	مورد بالینی ۱: استئوآرتریت دست ها	۴۴	غوطه وری موضعی
۹۲	مورد بالینی ۲: کمر درد	۴۴	اسپری تبخیر شونده و اعمال کوتاه مدت یخ
۹۴	مورد بالینی ۳: شکستگی کالیس	۴۶	نکات مهم و خلاصه سرما درمانی
۹۶	انتخاب بین گرما درمانی و سرما درمانی	۴۸	گزارش مورد : درد و تورم پس از جراحی
۹۶	مرور فصل اول	۴۹	مورد بالینی ۲ : اپی کوندیلیت خارجی
		۵۱	مورد بالینی ۳: آزدگی تاخیری عضله
		۵۲	گرما درمانی

صفحه	عنوان
۱۴۱	انواع اولتراسوند تشخیصی
۱۴۲	اولتراسوند Real-time
۱۴۴	اولتراسوند داپلر
۱۴۴	خطرات و کنتراندیکاسیون US تشخیصی
۱۴۵	مورد بالینی ۱: کوتاهی بافت نرم
۱۴۶	مورد بالینی ۲: ترمیم تاندون
۱۴۷	مورد بالینی ۳: ترمیم زخم

فصل سوم: پرتو الکترومغناطیسی

۱۴۹	تولید پرتوهای الکترومغناطیسی
۱۵۱	ماهیت پرتوهای الکترومغناطیسی
۱۵۱	سرعت موج
۱۵۱	فرکانس موج
۱۵۲	آمپلیتود و انرژی موج
۱۵۳	خصوصیات فیزیکی پرتو الکترومغناطیسی
۱۵۳	پرتو یونیزان
۱۵۴	اثر فاصله بر تغییرات شدت
۱۵۴	پخش شدن انرژی - قانون کسینوس
۱۵۵	اختلاف فاز و هم فازی پرتوها
۱۵۵	بر هم کنش پرتو با ماده
۱۵۶	انعکاس و انتقال پرتو
۱۵۷	شکست یا انکسار
۱۵۸	جذب و نفوذ
۱۵۹	پراکندگی
۱۶۰	قانون Arndt-Schulz
۱۶۰	اصل GROTTHUS-DRAPER
۱۶۱	نکات مهم و خلاصه فصل
۱۸۲	تست های فصل سوم

فصل چهارم: دیاترمی

صفحه	عنوان
۱۶۲	مقدمه
۱۶۲	فیزیک میدان الکتریکی / میدان مغناطیسی

صفحه	عنوان
۹۷	تاریخچه
۹۷	فیزیک صوت
۹۹	تعریف اولتراسوند
۹۹	تولید اولتراسوند
۱۰۱	پارامتر های اولتراسوند
۱۰۱	ناحیه موثر انتشار
۱۰۲	نسبت عدم یکنواختی پرتو
۱۰۲	فرکانس
۱۰۲	اولتراسوند پیوسته و پالس
۱۰۳	توان و شدت
۱۰۵	اثرات منقطع کردن
۱۰۷	اثرات اولتراسوند
۱۰۷	اثرات گرمایی اولتراسوند
۱۰۸	انکسار و رقیق شدگی اولتراسوند
۱۱۲	نیمه عمق
۱۱۲	انتقال امواج صوتی
۱۱۳	جذب انرژی در بافت های مختلف
۱۱۵	استفاده از عوامل فیزیکی همراه با اولتراسوند
۱۱۶	اثرات غیر حرارتی اولتراسوند
۱۱۸	کاربردهای کلینیکی اولتراسوند
۱۲۲	فونوفورزیس
۱۲۴	موارد منع کاربرد و احتیاطات
۱۲۵	موارد منع استفاده از اولتراسوند
۱۲۸	احتیاطات کاربرد اولتراسوند
۱۲۹	اثرات زیانبار اولتراسوند
۱۲۹	موج ایستا
۱۳۰	اصول کاربرد
۱۳۱	روش های اعمال اولتراسوند
۱۳۴	انتخاب پارامتر های اولتراسوند درمانی
۱۳۹	اولتراسوند موج بلند
۱۴۰	ترکیب درمانی
۱۴۰	اولتراسوند تشخیصی

۲۰۷	مورد بالینی ۳: زخم فشاری	۱۶۴	ماهیت
۲۰۸	نکات مهم و خلاصه فصل	۱۶۵	دیاترمی
		۱۶۸	دستگاه دیاترمی موج کوتاه
	فصل پنجم: لیزر و نور	۱۶۹	القاء جریان های پر فرکانس در بافت ها
۲۱۱	پرتو الکترومغناطیسی، لیزر و نور	۱۶۹	اثر جریانهای پر فرکانس روی بافت ها
۲۱۱	تاریخچه	۱۷۰	اصول فیزیکی دیاترمی
۲۱۴	نور	۱۷۱	الگوی جذب میکروویو در بافت ها
۲۱۶	تفاوت های پرتو لیزر با نور معمولی	۱۷۲	انواع اپلیکاتور دیاترمی
۲۱۸	انواع لیزر	۱۷۲	سیم پیچ القایی
۲۱۸	طول موج، توان و چگالی	۱۷۴	صفحات خازنی
۲۱۸	تقسیم بندی لیزر	۱۷۷	الگوی گرم شدن بافت ها در روش خازنی
۲۱۹	انرژی و چگالی انرژی	۱۷۸	ماهیت بافت ها و نحوه الکتروود گذاری
۲۱۹	اثرات فیزیولوژیک پرتو الکترومغناطیسی	۱۸۱	الگوی گرم شدن در روش القایی
۲۲۱	اثرات فیزیولوژیک Photobiomodulation	۱۸۳	مگنترون
۲۲۳	اثرات جذب لیزر در بافت ها	۱۸۴	اثرات مورفولوژیک میکروویو
۲۲۴	کاربردهای کلینیکی لیزر و نور	۱۸۴	اثرات شکل منتشر کننده
۲۲۸	موارد منع کاربرد PBM	۱۸۵	اثرات گرمایی دیاترمی
۲۲۹	احتیاطات PBM	۱۸۶	تولید موج کوتاه پالسی
۲۳۰	اثرات مضر لیزر و نور	۱۸۶	به کار گیری موج کوتاه پالسی
۲۳۰	تکنیک اعمال لیزر و نور	۱۸۷	مکانیسم درمانی دیاترمی موج کوتاه پالسی
۲۳۱	اصول اعمال لیزر	۱۸۸	جمع بندی نکات دیاترمی
۲۳۲	پارامتر های استفاده PBM	۱۸۹	کاربردهای کلینیکی دیاترمی
۲۳۷	ثبت درمان	۱۹۰	درمان با دیاترمی موج کوتاه غیر حرارتی
۲۳۷	مورد بالینی ۱: زخم باز	۱۹۱	موارد منع کاربرد و احتیاطات دیاترمی
۲۳۸	مورد بالینی ۲: روماتوئید آرتрит	۱۹۶	احتیاط برای تراپیست ها
		۱۹۶	اثرات مضر دیاترمی
	فصل ششم: اشعه ماوراء بنفش	۱۹۸	تکنیک اعمال دیاترمی
	عنوان	۲۰۲	وضعیت قرار دهی اپلیکاتور
۲۴۰	ویژگی های فیزیکی اشعه ماوراء بنفش	۲۰۳	ایمنی در خصوص میکروویو
۲۴۰	ماهیت پرتو ماوراء بنفش	۲۰۳	تلفن های همراه
۲۴۱	تولید پرتو ماوراء بنفش	۲۰۴	میدان های مغناطیسی ثابت
۲۴۱	اصول کار لامپ بخار جیوه	۲۰۵	میدان های مغناطیسی منقطع کم فرکانس
۲۴۲	لامپ های فلورسنت	۲۰۵	مورد بالینی ۱: کپسولیت چسبنده
۲۴۳	لامپ قوس جیوه ای با فشار متوسط	۲۰۶	مورد بالینی ۲: پیچ خوردگی حاد مچ پا

۲۴۴	لامپ کرومیر
۲۴۴	اندازه گیری اشعه ماوراء بنفش
۲۴۴	ساختار و فعالیت پوست طبیعی
۲۴۵	اثرات اشعه ماوراء بنفش
۲۵۰	کاربرد های کلینیکی
۲۵۴	موارد منع کاربرد و احتیاطات UV
۲۵۶	اثرات مضر اشعه UV
۲۵۹	تکنیک های اعمال
۲۶۰	ارزیابی پاسخ به دوز
۲۶۰	پیشرفت دوز ماوراء بنفش
۲۶۱	نحوه تعیین حداقل دوز اریتما
۲۶۵	دوزیمتری برای درمان پسوریازیس
۲۶۶	تکنیک اعمال UV
۲۶۶	نسبت سطح تحت تابش بدن
۲۶۶	تابش عمومی ماوراء بنفش
۲۷۰	لامپ های UV
۲۷۰	خورشید درمانی و تخت حمام آفتاب
۲۷۱	مطالعه مورد: پسوریازیس
۲۷۲	نکات مهم و خلاصه فصل

فصل هفتم: درمان با امواج شوکی

۲۷۳	ویژگی های فیزیکی امواج شوکی
۲۷۳	انواع امواج شوکی
۲۷۵	تولید امواج شوکی
۲۷۶	پارامتر های امواج شوکی
۲۷۷	اثرات امواج شوکی
۲۷۸	کاربرد های کلینیکی امواج شوکی
۲۸۲	موارد عدم کاربرد امواج شوکی
۲۸۳	احتیاطات امواج شوکی
۲۸۴	اثرات مضر امواج شوکی
۲۸۴	تکنیک های اعمال امواج شوکی
۲۸۵	پارامتر های درمان با ESWT
۲۸۶	مطالعات موردی درمان با ESWT