

فارماکولوژی کاربردی

مراقبت‌های ویژه پزشکی (ICU و CCU)

درمان درد و بیهوشی

مؤلفان:

دکتر مهوش آگاه

عضو هیأت مؤسس مرکز تحقیقات بیهوشی

استاد دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر علیرضا اولنگیان

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر رضا خواجه نوری

دستیار فلوشیپ بیهوشی جراحی قلب

درد و بیهوشی

سرشناسه	آگاه، مهوش، ۱۳۳۸ -
عنوان و نام پدیدآور	فارماکولوژی کاربردی مراقبت‌های ویژه پزشکی (CCU و ICU)، درد و بیهوشی / مولفان مهوش آگاه، علیرضا اولنگیان، رضا خواجه‌نوری.
مشخصات نشر	تهران: آرتین طب، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	۴۴۲ص: مصور، جدول، نمودار؛ ۵/۱۹ × ۵/۹ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۰۲۸-۱۱-۷
وضعیت فهرست نویسی	قیفا
موضوع	داروهای بیهوشی
موضوع	داروهای بیهوشی — مصارف درمانی
موضوع	داروها — سینتک
موضوع	داروها — اثر فیزیولوژیکی
موضوع	داروها — اثر متقابل
شناسه افزوده	اولنگیان، علیرضا، ۱۳۳۰ -
شناسه افزوده	خواجه‌نوری، رضا، ۱۳۵۷ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۲ ق ۵/۱۷ RD۸۵/۵
رده بندی دیویی	۶۱۵/۷۸۱
شماره کتابشناسی ملی	۳۱۱۹۲۵۰

نام کتاب:	فارماکولوژی کاربردی مراقبت‌های ویژه پزشکی (CCU و ICU)، درمان درد و بیهوشی
مؤلفان:	دکتر مهوش آگاه - دکتر علیرضا اولنگیان دکتر رضا خواجه‌نوری
ناشر:	انتشارات آرتین طب
نوبت چاپ:	اول - بهار ۱۳۹۲
لیتوگرافی:	ندای دانش
چاپ:	قدیانی
صحافی:	قدیانی
تیراژ:	۱۰۰۰ جلد
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۰۲۸-۱۱-۷
بها:	۱۵۸۰۰ تومان

دفتر مرکزی: آرتین طب

تهران - بلوار کشاورز - خیابان ۱۶ آذر - پلاک ۶۸

تلفن: ۸۸۹۷۱۴۰۰

طبقه سوم

فکس: ۸۸۹۹۵۱۴۱

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است. لذا هرگونه تکثیر و بازنویسی مطالب به هر نحو ممکن در هر گونه رسانه، کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی ناشر شرعاً حرام است و موجب پیگرد قانونی می‌شود.

پیشگفتار

به نام خداوند بخشنده و مهربان که هر چه هست از اوست شناخت داروها در تمامی رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زمانی که تشخیص بیماری داده می‌شود، انتخاب مناسب‌ترین دارو هنری بزرگ است که بر اساس اطلاع کامل از خواص، مکانیسم اثر، نحوه متابولیسم و دفع، عوارض و تداخلات دارو می‌باشد، که این خود متضمن مطالعه عمیق داروهاست و نکته مهم و اساسی دیگر در مورد مصرف داروها در هر زمینه، تجویز حداقل دوز لازم و کافی دارو با فواصل مناسب و ایده‌آل است که با توجه به سن، وضعیت ارگان‌های حیاتی و داروهای مصرفی همزمان بیمار، تعیین می‌گردد. کتاب حاضر به موارد مصرف، فارماکوکینتیک، فارماکودینامیک، منع مصرف و احتیاطات، تداخلات و میزان مصرف داروهای کاربردی در حیطه رشته تخصصی بیهوشی و فلوشیپ‌های وابسته می‌پردازد که با بهره‌گیری از منابع مؤثق و متعدد دارویی نگاشته شده است.

این کتاب به رون پاک جناب آقای دکتر علیرضا اولنگیان تقدیم می‌گردد، انسانی شریف، فداکار و استادی ماندگار که به آموزش دیگران عشق می‌ورزید و همواره در طلب علم و تشنه دانش بود. خداوند آرامش ابدی نصیبش فرما، روحش را شاد و با صالحین محشورش گردان و صبر جميل به بازماندگان عطا فرما.

با وجود سعی و صرف وقت بسیار، از تمام عزیزانی که اشکالات و یا نواقص احتمالی این کتاب را یادآوری می‌فرمایند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم. به امید آینده‌ای درخشان‌تر و سرشار از موفقیت برای رشته تخصصی بیهوشی و فلوشیپ‌های وابسته.

دکتر مهوش آگاه

فهرست مطالب

فصل ۱ - آگونیست‌ها و آنتاگونیست‌های آدرنرژیک ... ۱۹

۱۹	آمرینون (Amrinone)
۲۰	دکسمدتومیدین (Dexmedetomidine)
۲۱	دوبوتامین (Dobutamine)
۲۳	دوبامین (Dopamine)
۲۵	افدرین (Ephedrine)
۲۶	اپی نفرین (Epinephrine)
۲۸	ایزوپروترنول (Isoproterenol)
۳۰	مفتترمین (Mephentermin)
۳۱	متارآمینول (Metaraminol)
۳۲	متوکسامین (Methoxamine)
۳۳	نوراپی نفرین (Norepinephrine)
۳۵	فنوکسی بنزامین (Phenoxylbenzamine)
۳۶	فنتولامین (Phentolamine)
۳۷	فنیل افرین (Phenylephrine)
۳۸	ریتودرین (Ritodrine)

فصل ۲ - داروهای ضد اسید معده ... ۴۱

	هیدروکسی آلومینیوم، هیدرواکسید منیزیوم، تری سیلیکات منیزیوم،
۴۱	کربونات کلسیم
۴۲	سایمتیدین (Cimetidine)
۴۳	فاموتیدین (Famotidine)
۴۴	نیزاتیدین (Nizatidine)
۴۵	رانیتیدین (Ranitidine)
۴۶	سدیم سترات (Sodium Citrate)
۴۶	قرص‌های جوشان Alka-Seltzer Gold

فصل ۳ - داروهای ضد آریتمی ... ۴۸

۴۹	اسبوتولول (Acebutolol)
۵۰	آدنوزین (Adenosine)

۵۱	 (Amiodarone) آمیودارون
۵۳	 (Bretylum) برتیلیوم
۵۵	 (Digoxine) دیگوکسین
۵۷	 (Disopyramide) دیزوپیرامید
۵۸	 (Encainide) انکاینید
۵۹	 (Esmolol) اسمولول
۶۰	 (Flecainide) فلکاینید
۶۱	 (Lidocaine) لیدوکائین
۶۲	 (Mexiletine) مگزیتین
۶۳	 (Morcizine) موریسزین
۶۴	 (Phenytoin) فنی توئین
۶۵	 (Procainamide) پروکائین آمید
۶۶	 (Propafenone) پروپافنون
۶۷	 (Propranolol) پروپرانولول
۷۰	 (Quinidine) کینیدین
۷۱	 (Sotalol) سوتالول
۷۲	 (Tocainide) توکاینید
۷۳	 (Verapamil) وراپامیل

فصل ۴ - داروهای ضد کولینرژیکی

۷۵	 (Atropine) آتروپین
۷۷	 (Glycopyrrolate) گلیکوپیرولات
۷۹	 (Ipratropium bromide) ایپراتروپیوم بروماید
۸۰	 Scopolamin (Hyoscine) اسکاپولامین (هیوسین)

فصل ۵ - داروهای ضد انعقادی و حل کننده لخته ها

۸۳	 (ترومبولیتیک ها)
۸۳	 (Heparin) هپارین
۸۶	 Anisoylated Plasminogen Streptokinase آنتی استرپلاز
۸۶	 Activator Complex
۸۶	 Aspirin (Acetylsalicylic acid) آسپیرین
۸۹	 (Streptokinase) استرپتوکیناز

فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی [Tissue plasminogen

۹۰ activator

۹۱ اوروکیناز (Urokinase)

۹۲ وارفارین (Warfarin)

فصل ۶ - داروهای ضد تشنج ۹۵

۹۵ کاربامازپین (Carbamazepine)

۹۶ کلونازپام (Clonazepam)

۹۷ اتوسوکسیمید (Ethosuximide)

۹۸ سولفات منیزیم (Magnesium Sulfate)

۱۰۰ فئوباربیتال (Phenobarbital)

۱۰۲ فنی‌توئین (Phenytoin)

۱۰۳ پریمیدون (Primidone)

۱۰۴ والپروئیک اسید (Valproic acid)

فصل ۷ - داروهای ضد استفراغ ۱۰۶

۱۰۶ اسکوپولامین (هیوسین) (Hyoscine) (Scopolamine)

۱۰۷ کلرپرومازین (Chlorpromazine)

۱۰۸ سیکلیزین (Cyclizine)

۱۰۹ دیفن‌هیدرامین (Diphenhydramine)

۱۱۰ دروپریدول (Droperidol)

۱۱۳ گرانسترون (Granisetron)

۱۱۴ هیدروکسی‌زین (Hydroxyzine)

۱۱۵ اوندانسترون (Ondansetron)

۱۱۶ پرفنازین (Perphenazine)

۱۱۷ پروکلرپرازین (Prochlorperazine)

۱۱۸ پرومتازین (Prometazine)

۱۲۰ سیزاپراید (Cisapride)

۱۲۱ متوکلوپرامید (Metoclopramid)

۱۲۴ آستمیزول (Astemizole)

۱۲۵ کلرفنیرامین (Chlorpheniramine)

۱۲۶ سایمتیدین (Cimetidine)

۱۲۷	کلماستین (Clemastine)
۱۲۸	سیپروهپتادین (Cyproheptadine)
۱۲۹	دیفن هیدرامین (Diphenhydramine)
۱۳۰	فاموتیدین (Famotidine)
۱۳۱	هیدروکسی‌زین (Hydroxyzine)
۱۳۲	لوراتادین (Loratidine)
۱۳۳	نیزاتیدین (Nizatidine)
۱۳۳	پرومتازین (Promethazin)
۱۳۴	رانیتیدین (Ranitidine)
۱۳۵	ترفنادین (Terfenadine)

فصل ۸ - داروهای ضد فشارخون ۱۳۷

۱۳۷	کاپتوپریل (Captopril)
۱۳۹	کلونیدین (Clonidine)
۱۴۱	انالاپریل (Enalapril)
۱۴۲	گوانابنز (Guanabenz)
۱۴۳	گوانادرل (Guanadrel)
۱۴۳	گوانتیدین (Guanethidine)
۱۴۴	گوانفاسین (Guanfacine)
۱۴۵	لیزینوپریل (Lisinopril)
۱۴۶	مکامیلامین (Mecamylamine)
۱۴۷	متیل‌دوپا (Methyldopa)
۱۴۸	متی‌روزین (Methyrosine)
۱۴۹	رزپین (Reserpine)
۱۵۰	تری‌متافان (Trimethaphan)

فصل ۹ - بنزودیازپین‌ها و آنتاگونیست آنها ۱۵۲

۱۵۲	کلردیازپوکساید (Chlordiazepoxide)
۱۵۳	دیازپام (Diazepam)
۱۵۵	فلومازنیل (Flumazenil)
۱۵۷	لورازپام (Lorazepam)
۱۵۸	میدازولام (Midazolam)

۱۶۰	اسبوتولول (Acebutolol)
۱۶۱	آتنولول (Atenolol)
۱۶۳	اسمولول (Esmolol)
۱۶۴	لابتالول (Labetalol)
۱۶۶	متوپرولول (Metoprolol)
۱۶۷	پروپرانولول (Propranolol)
۱۷۰	تیمولول (Timolol)

فصل ۱۰ - جایگزین‌های خون ۱۷۲

۱۷۲	آلبومین (Albumin)
۱۷۳	حامل اکسیژن فلوروکربن (F-Tripopylamine)
	حمل‌کننده‌های اکسیژن حاوی هموگلوبین (Hemoglobin-based O ₂ Carrier)
۱۷۴	
۱۷۵	هتاستارچ (Hetastarch)

فصل ۱۱ - داروهای گشادکننده برونش و ضد آسم ... ۱۷۷

۱۷۷	آلبوترول (Albuterol)
۱۷۸	آمینوفیلین (Aminophylline)
۱۸۰	بکلومتازون (Beclomethazone)
۱۸۱	کرومولین سدیم (Cromolyn Sodium)
۱۸۲	ایپراتروپیوم بروماید (Ipratropium Bromide)
۱۸۳	ایزوپروترنول (Isoproterenol)
۱۸۴	متاپروترنول (Metaproterenol)
۱۸۵	تربوتالین (Terbutaline)

فصل ۱۲ - مسدودکننده‌های کانال کلسیم ۱۸۷

۱۸۷	دیلتiazem (Diltiazem)
۱۸۹	نیکاردیپین (Nicardipine)
۱۹۰	نیفیدپین (Nifedipine)
۱۹۲	نیمودیپین (Nimodipine)
۱۹۳	وراپامیل (Verapamil)
۱۹۵	بروموکریپتین (Bromocriptine)

۱۹۶ دیسولفیرام (Disulfiram)

۱۹۷ دوکساپرام (Doxapram)

۱۹۸ ارگوتامین، دی‌هیدروارگوتامین، متیل‌ارگونوین، متی‌سرژید ...

(Levodopa, L-Dopa, دوپا، کاربی‌دوپا)

۱۹۹ Carbidopa)

۲۰۰ متیل‌فنیدیت، دکستروآمفتامین، متامفتامین

۲۰۱ متیل‌گزانتین‌ها (تئوفیلین، کافئین)

۲۰۲ نیکوتین (Nicotine)

۲۰۳ دپرنیل (Deprenyl)

نری‌هگزیفنیدیل، بنتزروپین، بی‌یریدین، اتوپروپازین،

۲۰۴ پروسایکلیدین

فصل ۱۳ - مهارکننده‌های کولین‌استراز ۲۰۶

۲۰۶ اکوتیوفات (Echothiophate)

۲۰۷ ادروفونیوم کلراید (Edrophonium Chloride)

۲۰۸ فیزیوستیگمین (Physostigmine)

۲۱۰ نتوستیگمین (Neostigmine)

۲۱۱ پیریدوستیگمین (Pyridostigmine)

فصل ۱۴ - داروهای موضعی - پوستی ۲۱۴

۲۱۴ بنزوکائین (Benzocaine)

۲۱۵ کاپسایسین (Capsaicin)

۲۱۵ کلونیدین ترانس‌درمال (Clonidine Transdermal)

۲۱۷ کوکائین (Cocaine)

۲۱۸ فنتانیل ترانس‌درمال (Transdermal Fentanyl)

۲۱۹ لیدوکائین / پریلوکائین (Lidocaine)

۲۲۰ لیدوکائین هیدروکلراید (Lidocain Hydrochloride)

۲۲۲ نیتروگلیسرین (Nitroglycerin)

۲۲۳ فنیل‌افرین هیدروکلراید (Phenylephrine Hydrochloride)

فصل ۱۵ - داروهای مدر (دیورتیک‌ها) ۲۲۵

۲۲۵ استازولامید (Acetazolamide)

۲۲۷	 Amiloride	آمیلوراید
۲۲۸	 (Bumetanide)	بومتانید
۲۲۹	 (Chlorothiazide)	کلروتیازید
۲۳۰	 (Ethacrynic)	اتاکرینیک اسید
۲۳۲	 (Furosemid)	فوروسماید
۲۳۳	 (Hydrochlorothiazide) (HCTZ)	هیدروکلروتیازید
۲۳۴	 (Mannitol)	مانیتول
۲۳۶	 (Spironolactone)	اسپیرونولاکتون
۲۳۷	 (Torsemide)	تورسمید
۲۳۸	 (Triamterene)	تریامترن

فصل ۱۶ - داروهای گوارشی (معهه - روده‌ای) ۲۴۰

۲۴۰	 (Active charcoal)	ذغال فعال
۲۴۱	 (Difenoxin-Atropine)	دیفنوگزین - آتروپین
۲۴۲	 (Diphenoxylate- Atropine)	دیفنوکسیلات - آتروپین

فصل ۱۷ - مسهل‌ها ۲۴۳

۲۴۸	 (Loperamide)	لوپرامید
۲۴۹	 (Octreotide)	اوکتروئید
۲۵۰	 (Omeprazole)	اومپرازول
۲۵۱		پانکراتین، پپسین، نمک‌های صفراوی، هیوسامین، آتروپین، اسکوپولامین، فنوباریتال
۲۵۲	 (Pancrelipase)	پانکرلیپاز
۲۵۳		محلول الکترولیتی پلی‌اتیلن گلیکول
۲۵۴	 (Simethicone)	سایمتیکون

فصل ۱۸ - هورمون‌ها ۲۵۵

۲۵۵		داروهای ضد دیابتیک خوراکی یا داروهای هیپوگلیسمیک خوراکی
۲۵۹		کلروتیری‌آنسین، دی‌اتیل استیل بسترول، استرادیول، استرادیول سیونات، استرادیول والرات

- گلوکوکورتیکوئیدها، کورتیزون، هیدروکورتیزون، متیل پردنیزولون،
 پردنیزولون، دگزامتازون، بتامتازون، تری آمیسنولون ۲۶۰
 دانازول (Danazol) ۲۶۴
 دسموپرسین استات DDAVP, Desmopressin Acetate .. ۲۶۵
 دیازوکساید (Diazoxide) ۲۶۷
 اپوتین آلفا (آلبومین انسانی) Epoetin Alfa (Human Albumin) ۲۶۸
 فلودروکورتیزون (Fludrocortisone) ۲۶۹
 گلوکاگون (Glucagon) ۲۷۰
 هورمون رشد، سوماترم انسانی، سوماتروپین ۲۷۱
 انسولین (Insulin) ۲۷۳
 لوتیروکسین (ال - تیروکسین)، لیوتیرونین، لیوتریکس ۲۷۶
 لیپرسین (Lypressin) ۲۷۹
 ناندرولون دکانویت، اکساندرولون، اوکسی متولون، استانوزلول ۲۸۰
 پروژسترون، مِدروکسی پروژسترون، هیدروکسی پروژسترون
 کاپرویت، مِسترول، نوراتیندرون، نوراتیندرون استات،
 نورژسترل ۲۸۱
 تستوسترون، متیل تستوسترون، فلوکسی مسترون ۲۸۲
 وازوپرسین (Vasopressine) ۲۸۳

فصل ۱۹ - داروهای بیهوشی استنشاقی ۲۸۵

- دس فلوران (Desflurane) ۲۸۵
 انفلوران (Enflurane) ۲۸۸
 هالوتان (Halothane) ۲۹۰
 ایزوفلوران (Isoflurane) ۲۹۳
 نیتروس اکساید (Nitrous Oxide (N₂O) ۲۹۶
 سووفلوران (Sevoflurane) ۳۰۰
 گزنون (Xenon) ۳۰۴
 اتومیدات (Etomidate) ۳۰۵
 کتامین (Ketamine) ۳۰۷
 متوهگزیتال (Methohexital) ۳۰۹
 پروپوفول (Propofol) ۳۱۱

تیامیلال (Thiamylal) ۳۱۵

تیوپنتال سدیم (Thiopental sodium) ۳۱۶

فصل ۲۰ - بی حس کننده های موضعی ۳۲۰

بویی واکائین (Bupivacaine) ۳۲۰

۲ - کلروپروکائین (2-Chloroprocaine) ۳۲۳

مخلوط لیدوکائین + پریلوکائین ۳۲۵

اتیدوکائین (Etidocaine) ۳۲۷

لیدوکائین (Lidocaine) ۳۲۸

مپی واکائین (Mepivacaine) ۳۳۱

پریلوکائین (Prilocaine) ۳۳۲

پروکائین آمید (Procaine) ۳۳۴

روپی واکائین (Ropivacaine) ۳۳۵

تتراکائین (Tetracaine) ۳۳۷

فصل ۲۱ - شل کننده های عضلانی ۳۴۰

آتراکوریوم (Atracurium) ۳۴۰

سیس آتراکوریوم (Cisatracurium) ۳۴۲

دوکساکوریوم کلراید (Doxacurium chloride) ۳۴۳

متوکورین یداید (Metocurine iodide) ۳۴۴

میواکوریوم کلراید (Mivacurium chloride) ۳۴۶

پانکرونیوم بروماید (Pancuronium) ۳۴۸

پیپکرونیوم بروماید (Pipocuronium bromide) ۳۴۹

روکرونیوم بروماید (Rocuronium bromide) ۳۵۰

ساکسنیل کولین (Succinylcholine) ۳۵۱

توبوکورارین کلراید یا tubocurarine chloride etc ۳۵۵

وکورونیوم بروماید (Vecuronium bromide) ۳۵۶

شل کننده های عضلانی غیر دیپلاریزان در یک نگاه کوتاه ۳۵۷

فصل ۲۲ - مخدرها، آگونیست و آنتاگونیست ها ۳۶۰

آلفنتانیل (Alfentanil) ۳۶۰

فنتانیل (Fentanyl) ۳۶۲

۳۶۵	هیدرومورفون (Hydromorphone)
۳۶۷	مپریدین (پتیدین) (Pethidine) (Meperidine)
۳۶۹	سوفنتانیل (Sufentanil)
۳۷۰	متادون (Methadone)
۳۷۲	مورفین (Morphine)
۳۷۴	رمی فنتانیل هیدروکلراید (REmifentanil hydrochloride)
۳۷۷	بوتورفانول (Butorphanol)
۳۷۸	بوپرنورفین (Buprenorphine)
۳۷۹	نالبوفین (Nalbuphin)
۳۸۱	نالوکسان (Naloxone)
۳۸۳	نالتروکسان (Naltrexone)

فصل ۲۳ - داروهای گشادکننده عروقی

۳۸۵	دiazوکساید (Diazoxide)
۳۸۶	هیدرالازین هیدروکلراید (Hydralazine Hydrochloride)
۳۸۸	ماینوکسیدیل (Minoxidil)
۳۸۹	نیتروگلیسرین (Nitroglycerine)
۳۸۹	نیتروگلیسرین
۳۹۱	سدیم نیتروپروساید (Sodium Nitroprusside)

فصل ۲۴ - داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی و سایر

۳۹۴	داروهای ضد درد
۳۹۴	استامینوفن (Acetaminophen)
۳۹۶	آسپیرین (اسید استیل سالیسیلیک)
۳۹۸	دیکلوفناک سدیم (Diclofenac Sodium)
۳۹۹	ایبوپروفن (Ibuprofen)
۴۰۱	ایندومتاسین (Indomethacin)
۴۰۲	کتوپروفن (Ketoprofen)
۴۰۳	کتورولاک ترومتامین (Ketorolac Tromethamin)
۴۰۴	مفنامیک اسید (Mefenamic Acid)
۴۰۵	ناپروکسن (Naproxen)
۴۰۶	پیروکسیکام (Piroxicam)

- ۴۰۷..... (Celebrex) سلبرکس
 ۴۰۸..... (Tramadol) ترامادول

فصل ۲۵ - داروهای متفرقه ۴۱۱

- ۴۱۱..... (Prostaglandin E1) E1 پروستاگلاندین
 ۴۱۲..... (Dantrolene) دانترولن
 ۴۱۳..... (Methlergonovine) متیل ارگونووین
 ۴۱۵..... (Nitric oxide) (NO) نیتریک اکسید
 ۴۱۵..... (Edetate disodium) ادیت دی سدیم
 ۴۱۶..... (Methimazole) متیمازول
 ۴۱۷..... (Propylthiouracil PTU) پروپیل تیواوراسیل
 سدیم پلی استیرن سولفات (Sodium Polystyrene Sulfonate)
 ۴۱۸.....

فصل ۲۶ - داروهای سایکوتروپیک ۴۲۰

- ۴۲۰..... (Amitriptyline) آمی تریپتیلین
 ۴۲۱..... (Dextroamphetamine) دکستروآمفتامین
 ۴۲۲..... (Droperidol) دروپریدول
 ۴۲۳..... (Fluoxetine) فلوکستین
 ۴۲۵..... (Lithium) لیتیم
 ۴۲۶..... (Tranlycypromine Sulfate) ترانیل سیپرومین سولفات

ضمیمه ۱ - اقدامات درمانی در هیپرترمی بدخیم ۴۲۸

ضمیمه ۲ - مسمومیت ها ۴۳۰