



لِتیم

اثرات درمانی و موارد مصرف بالقوه

نویسندگان

دکتر صمد اکبرزاده

دانشیار گروه بیوشیمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

دکتر مجتبی کشاورز

استادیار گروه فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

به نام خداوند جان و خرد

سرشناسه	: اکبرزاده، صمد، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: لیتیم: اثرات درمانی و موارد مصرف بالقوه/ نویسنده صمد اکبرزاده، مجتبی کشاورز.
مشخصات نشر	: بوشهر: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۷۵ ص: جدول.
شابک	: ۸۰۰۰۰ ریال: ۵-۶۳-۵۰۳۲-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: لیتیم
شناسه افزوده	: کشاورز، مجتبی
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بوشهر
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ۱۷الف۱۷/۹۵۳۵ QP۵۳۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۲۳۸۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۱۸۲۲۷۶

لیتیم؛ اثرات درمانی و موارد مصرف بالقوه

نویسنده: دکتر صمد اکبرزاده و دکتر مجتبی کشاورز

چاپ اول: بهار ۱۳۹۵

صفحه آرا: دارا جوکار

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

چاپ: اطلس

شابک: ۵-۶۳-۵۰۳۲-۶۰۰-۹۷۸

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۸۰,۰۰۰ ریال



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

بوشهر، خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

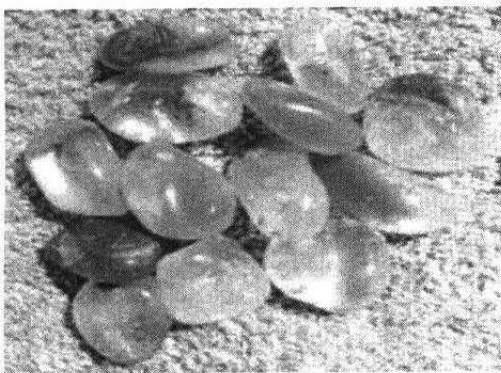
فهرست مندرجات

- ۱) مقدمه ۱
- ۲) اشکال لیتیم موجود در صنعت و صنایع دارویی ۴
- ۳) خواص شیمیایی لیتیم ۶
- ۴) فارماکوکینتیک ۷
- ۴-۱) جذب ۷
- ۴-۲) توزیع ۷
- ۴-۳) دفع ۹
- ۵) خواص بیوشیمیایی و فارماکولوژیک ۱۰
- ۶) اثرات لیتیم بر متابولیسم لیپیدها و کربوهیدراتها ۱۱
- ۶-۱) لیتیم و متابولیسم لیپیدها و لیوپروتئینها ۱۱
- ۶-۲) لیتیم و متابولیسم کربوهیدراتها ۱۲
- ۷) مکانیسم اثر لیتیم ۱۵
- ۷-۱) اهداف درمانی لیتیم در بدن ۱۷
- ۷-۱-۱) اثر بر الکترولیتها و حمل و نقل یونی ۱۷
- ۷-۱-۱-۱) ترانسپورتر سدیم-لیتیم (SLC) ۱۷
- ۷-۱-۲) لیتیم و پیامبرهای ثانویه ۲۱

- ۲۱ cAMP و لیتیم (۱-۲-۱-۷)
- ۲۲ لیتیم و اینوزیتول (۲-۲-۱-۷)
- ۲۳ لیتیم و گلیکوژن سنتاز کیناز-۳ (GSK-3) (۳-۲-۱-۷)
- ۲۵ اثرات لیتیم بر نوروترانسمیترها (۳-۱-۷)
- ۲۷ اهداف غیرمستقیم لیتیم و اثر محافظت کنندگی نورونی (۲-۷)
- ۳۲ موارد مصرف لیتیم (۸)
- ۳۲ افسردگی دو قطبی (۱-۸)
- ۳۳ درمان مانیای حاد (۱-۱-۸)
- ۳۵ درمان طولانی مدت و پیشگیرانه افسردگی دو قطبی (۲-۱-۸)
- ۳۶ استفاده از لیتیم در گروه‌های درمانی خاص (۳-۱-۸)
- ۳۶ استفاده در بچه‌ها و نوجوانان (۱-۱-۸)
- ۳۷ استفاده در افراد کهنسال (۲-۳-۱-۸)
- ۳۷ اثرات لیتیم در افسردگی یک قطبی (۲-۸)
- ۳۸ موارد مصرف تحقیقاتی لیتیم (۹)
- ۳۸ سکتۀ مغزی (۱-۹)
- ۴۰ بیماری هانتینگتون (۲-۹)
- ۴۳ بیماری آلزایمر (۳-۹)
- ۴۵ بیماری پارکینسون (۴-۹)
- ۴۶ تخریب رتین (۵-۹)
- ۴۶ آمیوتروفیک لترال اسکلروز (ALS) (۶-۹)
- ۴۷ مولتیپل اسکلروز (MS) (۷-۹)
- ۴۸ سایر اختلالات عصبی (۸-۹)

(۱) مقدمه

در سال ۱۸۰۰ میلادی شیمیدان برزیلی خوزه بونیفاسیو دی اندراده در معدنی در بوتوی سوئد کانی پتالیت را کشف کرد. در سال ۱۸۱۷ میلادی شیمیدان سوئدی به نام یوهان آگوست آرفودسن شاغل در آزمایشگاه یاکوب برسیلوس، فلز جدیدی را در این کانی شناسایی نمود (۱). برسیلوس فلز مذکور را لیتیم نامید تا بر گرفته از منشأ یونانی لیتوس (سنگ) و همچنین اشاره بر شناسایی این عنصر از یک کانی جامد داشته باشد (شکل ۱). در سال ۱۸۲۱ میلادی شیمیدان انگلیسی به نام ویلیام توماس فلز لیتیم را از لیتیم اکسید به واسطه فرایند برق کافت جداسازی نمود. همچنین، در سال ۱۸۵۵ میلادی روبرت بونزن و آگوستس متیسن عمل جداسازی لیتیم از لیتیم کلراید را انجام دادند (۲).



شکل ۱: لیتیم در بلورهای کوارتز (۳)