

Ultra-D

Cholecalciferol (Vitamin D₃)

COMPOSITION

Ultra-D 40000 Capsule: Each capsule contains Cholecalciferol USP (Vitamin D₃) 40000 IU.

Ultra-D 20000 Capsule: Each capsule contains Cholecalciferol USP (Vitamin D₃) 20000 IU.

Ultra-D 1000 Tablet: Each film coated tablet contains Cholecalciferol USP (Vitamin D₃) 1000 IU.

PHARMACOLOGY

The active form of Vitamin D₃, Calcitriol, exerts its effect by binding to the Vitamin D receptors (VDRs) which are widely distributed through many body tissues. Vitamin D₃ has a half life of about 50 days as it is fat soluble. Vitamin D₃ is absorbed in the small intestine and bound to specific α-globulins and transported to the liver where it is metabolised to 25-hydroxy Vitamin D₃ (Calcidiol). A second hydroxylation to 1,25-dihydroxy Vitamin D₃ (Calcitriol) occurs in the kidney. This metabolite is responsible for the vitamin's ability to increase the absorption of calcium. Non-metabolised Vitamin D₃ is stored in tissues such as fat and muscle. Vitamin D₃ is eliminated via faeces and urine.

INDICATIONS

Vitamin D₃ deficiency can occur in people whose exposure to sunlight is limited and in those whose diet is deficient in vitamin D₃. Vitamin D₃ is essential for the effective calcium and phosphate absorption required for healthy bones and teeth, preventing rickets, osteomalacia and osteoporosis. Vitamin D₃ is also essential to prevent pre-eclampsia during pregnancy and breast feeding as it is an essential nutrient for a growing infant. Vitamin D₃ has vital role on immunity boost up.

DOSAGE & ADMINISTRATION

Adults:

Treatment of Cholecalciferol deficiency: 40000 IU once every week for 7 weeks, followed by maintenance therapy equivalent to 1000-2000 IU/day.

Follow-up 25(OH)D measurements should be made approximately three to four months after initiating maintenance therapy to confirm that the target level has been achieved.

Prevention of Cholecalciferol deficiency: 20000 IU every 4 weeks, higher doses may be required in certain populations.

Children:

Treatment of Cholecalciferol deficiency (12-18years): 20000 IU once every 2 weeks for 6 weeks.

Prevention of Cholecalciferol deficiency (12-18years): 20000 IU every 6 weeks.

SIDE EFFECTS

Symptoms rarely include anorexia, lassitude, nausea & vomiting, diarrhea, constipation, weight loss, polyuria, sweating, headache, thirst, vertigo, and raised concentrations of calcium and phosphate in plasma and urine.

PRECAUTIONS

Plasma-calcium concentration should be monitored at intervals in patients receiving high doses of Vitamin D₃, in renal impairment and during pregnancy & lactation. People using Digoxin and Thiazide Diuretics should consult a health care practitioner before supplementing with Vitamin D₃. People with liver or kidney disease, primary hyperthyroidism, lymphoma, tuberculosis and granulomatous disease should consult a health care practitioner before supplementing with Vitamin D₃.

CONTRAINDICATIONS

Vitamin D₃ is contraindicated in all diseases associated with hypercalcaemia. It is also contraindicated in patients with known hypersensitivity to Vitamin D₃ (or medicines of the same class) and any of the excipients. It is contraindicated if there is evidence of Vitamin D₃ toxicity.

DRUG INTERACTIONS

Many drugs cause Vitamin D₃ deficiencies because they interfere with the absorption and metabolism of Vitamin D₃ and includes Magnesium containing Antacids, Digoxin, Thiazide Diuretics, Cholestyramine, Cholistipol, Phenytoin, Phenobarbital, Orlistat, and Mineral Oil. Also, Corticosteroids, such as Prednisolone increase the need for Vitamin D₃.

USE IN PREGNANCY

Vitamin D₃ is essential during pregnancy. But Vitamin D₃ being fat soluble, high doses can be reached in the body tissue causing overdose and toxicity. So in case of pregnancy, such high doses shall be taken only with medical supervision.

USE IN LACTATION

Cholecalciferol and its metabolites are excreted in breast milk. Overdose in infants induced by nursing mothers has not been observed. Yet precaution should be taken by lactating mothers before taking high doses of Vitamin D₃.

STORAGE

Store below 30°C temperature, protected from light & moisture. Keep all the medicines out of the reach of children.

PACKAGING

Ultra-D 40000 Capsule: Each box contains 1x10's capsules in Alu-Alu blister pack.

Ultra-D 20000 Capsule: Each box contains 1x10's capsules in Alu-Alu blister pack.

Ultra-D 1000 Tablet: Each box contains 6x10's tablets in Alu-Alu blister pack.

Manufactured by:



SHARIF
Pharmaceuticals Ltd.

Rupganj, Narayanganj, Bangladesh

P12207

আল্ট্রা-ডি

কোলিক্যালসিফেরল (ভিটামিন ডি_৩)

উপাদান

আল্ট্রা-ডি ৪০০০০ ক্যাপসুলঃ প্রতিটি ক্যাপসুলে আছে কোলিক্যালসিফেরল ইউএসপি ৪০০০০ আইইউ।

আল্ট্রা-ডি ২০০০০ ক্যাপসুলঃ প্রতিটি ক্যাপসুলে আছে কোলিক্যালসিফেরল ইউএসপি ২০০০০ আইইউ।

আল্ট্রা-ডি ১০০০ ট্যাবলেটঃ প্রতিটি ট্যাবলেটে আছে কোলিক্যালসিফেরল ইউএসপি ১০০০ আইইউ।

কার্যকোজ

ভিটামিন ডি_৩ এর কার্যকরী উপাদান ক্যালসিট্রাইল সমস্ত টিস্যুতে বিস্তৃত ভিটামিন ডি রিসেপ্টর (ভিডিআর) এর সাথে যুক্ত হয়ে এর কার্যকারিতা প্রদর্শন করে। যেহেতু ভিটামিন ডি_৩ ফ্যাট কোষে সঞ্চিত থাকে, তাই এর হাফলাইফ প্রায় ৫০ দিনের মত। ভিটামিন ডি_৩ ক্ষুদ্রান্তে শোষিত হয়ে নির্দিষ্টভাবে প্লাজমার α-গ্লোবিউলিন এর সাথে যুক্ত হয় এবং যকৃতে যাওয়ার পর বিপাক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ২৫-হাইড্রোক্সি ভিটামিন ডি_৩ (ক্যালসিডাইল) এ পরিণত হয়। এটি পরবর্তীতে কিডনীতে দ্বিতীয়বারের মত হাইড্রোক্সিলেশন প্রক্রিয়ায় ১,২৫-ডাইহাইড্রোক্সি ভিটামিন ডি_৩ (ক্যালসিট্রাইল) এ পরিণত হয়। এই ক্যালসিট্রাইল-ই ক্যালসিয়াম শোষণ ক্ষমতা বাড়িয়ে দেয়। অবশিষ্ট অবিকারী ভিটামিন ডি_৩ ফ্যাট টিস্যু ও মাংসপেশীতে জমা থাকে। ভিটামিন ডি_৩ মল ও মূত্রের সাথে নিষ্সৃত হয়।

নির্দেশনা

যেসব মানুষ সূর্যালোকের সংস্পর্শে কম আসে এবং যাদের খাদ্যে ভিটামিন ডি_৩ এর ঘাটতি রয়েছে তাদের দেহে ভিটামিন ডি_৩ এর ঘাটতি দেখা যায়। ভিটামিন ডি_৩ পর্যাপ্ত ক্যালসিয়াম ও ফসফেট শোষণের মাধ্যমে মজবুত অস্থি ও দাঁত গঠন; রিকটস, অস্টিওম্যালিয়া, অস্টিওপোরোসিস প্রতিরোধে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। ভিটামিন ডি_৩ গর্ভাবস্থায় প্লি-একলামিয়া প্রতিরোধে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান এবং শিশুদের পুষ্টির জন্য স্তন্যদানকালে অতি প্রয়োজনীয়।

সেবনমাত্রা ও বিধি

প্রাপ্তবয়স্ক কোলিক্যালসিফেরলের ঘাটতি জনিত চিকিৎসা ৭ সপ্তাহ পর্যন্ত প্রতি সপ্তাহে ৪০০০০ আইইউ এর একটি করে ক্যাপসুল সেবন করতে হবে এবং তার পর মেইটেনেন্স ডোজ হিসাবে প্রতিদিন ১০০০-২০০০ আইইউ সেবন করতে হবে।

মেইটেনেন্স থেরাপি দেয়ার ৩-৪ মাস পরে ফলোআপ করে দেখতে হবে যে নির্ধারিত মাত্রা অর্জিত হলো কিনা।

কোলিক্যালসিফেরলের ঘাটতি প্রতিরোধে প্রতি ৪ সপ্তাহে ২০০০০ আইইউ সেবন করতে হবে। তবে কিছু পপুলেশনে আরো উচ্চমাত্রায় প্রয়োজন হতে পারে।

শিশু কোলিক্যালসিফেরলের ঘাটতিজনিত চিকিৎসা (১২-১৮ বছর)ঃ ৬ সপ্তাহ পর্যন্ত প্রতি ২ সপ্তাহে ২০০০০ সেবন করতে হবে। কোলিক্যালসিফেরলের ঘাটতি প্রতিরোধ (১২-১৮ বছর)ঃ প্রতি ৬ সপ্তাহে ২০০০০ সেবন করতে হবে।

পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়া

সাধারণত সকল ভিটামিন সাপ্লিমেন্টকে নিরাপদ এবং সুসহনীয় রূপে গণ্য করা হয়। তবে কিছু পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া লক্ষ্য করা যেতে পারে, যেমন- ক্ষুধামন্দা, অবসন্নতা, বমি ও বমিবিমি ভাব, ডায়রিয়া, মাথাব্যথা, কোষ্ঠকাঠিন্য, ওজন কমা, বহুমূত্র, অতিরিক্ত ঘাম, পিপাসা, মাথাব্যথা, প্লাজমা ও মূত্রে ক্যালসিয়াম ও ফসফেটের অতিরিক্ত মাত্রা।

সতর্কতা

অতিরিক্ত মাত্রার ভিটামিন ডি_৩ সেবনকারী, কিডনীর জটিলতা সম্পন্ন, গর্ভাবস্থা এবং স্তন্যদানকারী মহিলাদের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট সময় অন্তর অন্তর সিরামে ক্যালসিয়াম এর মাত্রা পর্যবেক্ষণ করতে হবে। যেসব রোগী ডিজেন্সিন ও থায়াজাইড ডাইইউরেটিকস সেবন করে থাকেন তাদের ডাক্তারের পরামর্শ মতে ভিটামিন ডি_৩ সেবন করা উচিত। যকৃৎ ও কিডনীর জটিলতা, প্রাইমারি হাইপারথাইরয়েডিজম, লিম্ফোমা, টিউবারকিউলোসিস ও গ্র্যানুলোম্যাটোস এর মত রোগে আক্রান্ত রোগীদের ডাক্তারের পরামর্শ মতে ভিটামিন ডি_৩ সেবন করা উচিত।

প্রতিনির্দেশনা

হাইপারক্যালসিমিয়ার সাথে সম্পর্কযুক্ত সকল রোগে ভিটামিন ডি_৩ প্রতিনির্দেশিত। এছাড়াও ভিটামিন ডি_৩ এবং এর অন্যান্য উপাদানের প্রতি সংবেদনশীল রোগীর ক্ষেত্রে এবং ভিটামিন ডি_৩ এর বিধিক্রমের কোন প্রমাণ থাকলেও এটি প্রতিনির্দেশিত।

অন্য ঔষধের সাথে প্রতিক্রিয়া

যেসব ঔষধ দ্বারা ভিটামিন ডি_৩ এর শোষণ ও বিপাকে বাধা প্রদানের মাধ্যমে দেহে ভিটামিন ডি_৩ এর ঘাটতি হয় সেসব ঔষধ হলো- ম্যাগনেসিয়াম সম্বলিত এন্টাসিড, ডিজেন্সিন, থায়াজাইড ডাইইউরেটিকস, কোলেস্টাইরামিন, কোলেস্টিপল, ফিনাইটোয়িন, ফেনোবারবিটল, অরলিস্ট্যাট এবং মিনারেল অয়েল। এছাড়াও কন্ট্রিকোস্টেরয়েড যেমন- প্রেনিসিঅলোন দেহে ভিটামিন ডি_৩ এর প্রয়োজনীয়তা বাড়ায়।

গর্ভাবস্থায় ব্যবহার

গর্ভাবস্থায় ভিটামিন ডি_৩ এর চাহিদা বৃদ্ধি পায় বিধায় এটি গর্ভাবস্থায় অত্যন্ত জরুরি। যেহেতু ভিটামিন ডি_৩ ফ্যাট দ্রবণীয় সেহেতু উচ্চ মাত্রায় গ্রহণ করলে এটি শরীরের কোষে রয়ে যেতে পারে। এর কারণে বিকস্রিয়া হতে পারে। অর্থাৎ গর্ভাবস্থায় উচ্চমাত্রার ভিটামিন ডি_৩ শুধুমাত্র একজন চিকিৎসকের পরামর্শে গ্রহণযোগ্য।

স্তন্যদানকালে ব্যবহার

কোলিক্যালসিফেরল এবং তার মেটাবোলাইটস মাতৃদুগ্ধে নিষ্সৃত হয়। যদিও স্তন্যদানকারী মায়েরদের কারণে শিশুদের ভিটামিন ডি_৩ ওভারডোজ খুব একটা দেখা যায়নি, তবুও স্তন্যদানকারী মায়েরদের এটি উচ্চমাত্রায় সেবন করার আগে সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

সংরক্ষণ

আলো ও আর্দ্রতা থেকে দূরে, ৩০° সে. তাপমাত্রার নিচে সংরক্ষণ করুন। সকল ঔষধ শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

সরবরাহ

আল্ট্রা-ডি ৪০০০০ ক্যাপসুলঃ প্রতিটি বাক্সে অ্যালু-অ্যালু ব্লিস্টার প্যাকে রয়েছে ১x১০টি ক্যাপসুল।

আল্ট্রা-ডি ২০০০০ ক্যাপসুলঃ প্রতিটি বাক্সে অ্যালু-অ্যালু ব্লিস্টার প্যাকে রয়েছে ১x১০টি ক্যাপসুল।

আল্ট্রা-ডি ১০০০ ট্যাবলেটঃ প্রতিটি বাক্সে অ্যালু-অ্যালু ব্লিস্টার প্যাকে রয়েছে ৬x১০টি ট্যাবলেট।

প্রস্তুতকারকঃ



SHARIF
Pharmaceuticals Ltd.

রূপগঞ্জ, নারায়ণগঞ্জ, বাংলাদেশ

P12207