

بررسی میزان پایداری ید موجود در نمکهای یددار در برابر نور و رطوبت در شهر دامغان در سال ۱۳۸۴

سیده حوریه فلاح^۱، دکتر نرگس کلاتتری^۲، سید محمود مهدی نیا^۳، ندا طاهری روزبهانی^۴، نوشین بابایی^۵

^۱ نویسنده مسئول: مربی دانشگاه علوم پزشکی سمنان دانشکده بهداشت دامغان E-mail: fallah_1347@yahoo.com

^۲ استادیار دانشگاه علوم پزشکی بابل ^۳ کارشناس ارشد بهداشت محیط دانشکده بهداشت دامغان ^۴ کارشناس بهداشت محیط دانشکده بهداشت ^۵ کارشناس بهداشت محیط دانشکده بهداشت

چکیده

زمینه و هدف: کمبود ید یکی از مهم ترین عوامل تهدید کننده سلامت بشر می باشد که از ابتدایی ترین مرحله حیات، زندگی انسان را با خطراتی جبران ناپذیر مواجه می نماید که پس از ابتلا راهی برای نجات از عوارض آن وجود ندارد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر عوامل رطوبت و نور بر میزان پایداری ید در نمک های یددار و مقایسه آن با میزان استاندارد می باشد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی دوازده نمونه نمک توزیع شده در شهر دامغان بصورت تصادفی انتخاب گردید. تمام آزمایش ها در آزمایشگاه شیمیایی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی دامغان انجام شد. برای سنجش ید از روش تیتراسیون بر اساس متد فارماکوپه بریتانیا استفاده گردید. در این بررسی میزان ده گرم از انواع نمک های تصفیه شده و تصفیه نشده در شرایط نور، تاریکی، رطوبت و عدم رطوبت به مدت دو ماه نگهداری وبطور هفتگی مورد آزمایش قرار گرفتند. تحلیل آماری نتایج به روش تی زوجی و ANOVA توسط نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته ها: نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که کاهش ید در تمام نمونه ها مشاهده شد و میزان کاهش آن در نمک های تصفیه شده درمقابل نور، تاریکی، رطوبت و عدم رطوبت به ترتیب ۲/۲، ۱/۵، ۴/۱ و ۲/۱ میلی گرم در لیتر می باشد. همچنین میزان کاهش ید در نمک های تصفیه نشده در مقابل نور، تاریکی، رطوبت و عدم رطوبت به ترتیب ۳/۴، ۲/۱، ۵/۳۵ و ۲/۶ میلی گرم در لیتر می باشد. علیرغم کاهش ید؛ میزان آن در حد قابل قبول (۵۰ - ۳۰ ppm) قرار داشت.

نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان می دهد که میزان ناپایداری ید موجود در نمک های ید دار در برابر تاریکی (ppm) ۱/۹ کمتر از نور (۳ ppm) بوده ($p < 0/09$) و همچنین در نمک های تصفیه شده (۲/۷۵ ppm) نسبت به انواع تصفیه نشده (ppm) ۳/۳۶ نیز کمتر می باشد ($p < 0/28$). از طرفی ناپایداری ید در برابر رطوبت (۴/۹۳ ppm) نسبت به عدم رطوبت (۲/۴۳ ppm) بیشتر ($p < 0/06$) بوده و این ناپایداری در نمکهای تصفیه نشده (۳/۹۷ ppm) بیشتر از انواع تصفیه شده (۳/۱ ppm) می باشد ($p < 0/28$). همچنین میزان ناپایداری ید در برابر نور (۳ ppm) کمتر از ناپایداری آن در برابر رطوبت (۴/۹۳ ppm) بوده است ($p < 0/5$).

واژه های کلیدی: ید، نمک ید دار، نور، رطوبت

دریافت: ۸۶/۱۲/۲۶ پذیرش: ۸۷/۲/۲۰

مقدمه

غذا و ۱۰٪ آن از طریق آب تامین میگردد[۱]. نقش موثر ید در ساخت هورمون های غده تیروئید و تاثیر هورمونهای فوق، در اعمال حیاتی انسان از دوران جنینی به اثبات رسیده است [۲]. کمبود آن یکی از مهمترین

ید یکی از مهمترین ریز مغذی های ضروری برای حیات می باشد. مقدار مورد نیاز روزانه آن برای هر نفر ۱۵۰ میکرو گرم بوده که حدود ۹۰٪ آن از طریق