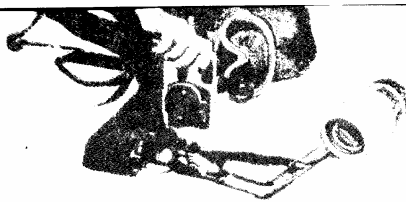


ترجمه: دکتر محمود آل بویه  
دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی سمنان



#### خلاصه:

دانشمندان در حال جستجوی دریاها برای پیدا کردن گیاهان و جانوران دریائی هستند که ممکن است داروهای جدیدی را علیه سرطان تولید کنند. به گفته دانشمندان تنوع زندگی در زیر امواج دریاها بسیار بیشتر از تنوع زندگی در جنگلهای بارانی گرمسیری می باشد.

ارگانسیم های آبی بسیار کمی تاکنون بدقت مورد

---

□ ترکیبی حاصل از یک اسفنج که در آبهای کانادا یافت می شود. بسیار قوی تر از داروی دوکسوروبیسین برای درمان سرطان می باشد.

## کاوش دریائی داروهای جدید و کشف



■ به گفته دانشمندان، تنوع زندگی در زیر امواج دریاها بسیار بیشتر از تنوع زندگی در جنگل های بارانی گرمسیری می باشد.

■ یک تیم از محققین دریافتند که ۳۰٪ از ارگانسیم ها اثرات سیتوتوکسیک از خود نشان داده و ۷٪ آنها علیه لوسمی فعال بوده اند.

مطالعه قرار گرفته اند و کمتر از یک دهم دریاها تا کنون مورد بررسی قرار گرفته اند. (نشریه انستیتو بین المللی سرطان)

دانشمندان برای انجام این گونه مطالعات تشویق شده اند. یک تیم از محققین دریافتند که ۳۰٪ از ارگانسیم ها اثرات سیتوتوکسیک از خود نشان داده اند (می توانند نابودکننده سلولهای سرطانی باشند) و ۷٪ آنها علیه لوسمی فعال بوده اند. ترکیبی حاصل از یک اسفنج که در آبهای کانادا یافت می شود بسیار قویتر از

داروی دوکسوروبیسین برای درمان سرطان می باشد. این ترکیب بعلت کمیاب بودن اسفنج مولد آن سنتز شد. ترکیبات فعال و مهمی از ارگانسیم های آبی قبلاً کشف شده و توسط کارخانجات داروسازی بهره برداری شده اند. این داروها شامل سیتوزین آرابینوزید Cytosine arabinoside و آدنسین آرابینوزید Adenine arabinoside می باشند که از اسفنج ها جدا شده اند و کاملاً سنتز شده و در درمان سرطان و هرپس ویروس استفاده می شوند.

محققین از دریای کارائیب تونیکاتها Tunicates را جمع آوری کرده اند که موجودات لوله ای شکل بی مهره می باشند و از این جانوران گروهی از مواد



شیمیایی را که دیدمین‌ها *Didemins* نام دارند بدست آورده‌اند. یکی از اعضای این گروه بنام دیدمین - ب *Didemin - B* تحت بررسی علیه سرطانهای



پروستات، ریه، مغز و لنفوما می‌باشد.

دانشمندان همچنین مواد فعال دیگری که بزیوستاتین‌ها *Bryostatins* نامیده می‌شوند را پیدا کرده‌اند که این ترکیبات تنها در یک میلیونیم درصد از جانوران دریایی وجود دارند. گفته می‌شود که بزیوستاتین‌ها *Kinase-C* را که واسطه رشد سلولهای سرطانی می‌باشد، تحت تأثیر قرار می‌دهند. این ترکیبات در اروپا در مرحله مطالعات بالینی بوده و مطالعاتی نیز در آمریکا در دست برنامه‌ریزی می‌باشد. کاندیدهای دیگر برای داروهای ضدسرطان در دست تحقیق دولاستاتین‌ها *Dolastatines* هستند که از *Sea hare* که جانوری از خانواده حلزونها بوده و از لیمپت‌ها *Limpets* که نوعی جانور نرم‌تن می‌باشند بدست آمده‌اند.

همچنین *Halicondrin-B* که از اسفنج ساکن بدست آمده و هالمون *Halmon* که از جلبک‌های قرمز در ساحل دریا در فیلیپین یافت شده‌اند نیز از کاندیدهای دیگر هستند.

در طی یک برنامه بزرگ محصولات طبیعی دریایی از جنوب و مرکز اقیانوس آرام، دریای کارائیب و قطب جنوب جهت بررسی به مرکز انستیتو ملی سرطان آمریکا فرستاده می‌شوند. این طرح در دریای مدیترانه و دریای سرخ نیز در آینده شروع خواهد شد. هر ساله حدود ۱۰۰۰ ارگانسیم پیدا شده و خصوصیات آنها ثبت می‌شود. تنوع این موجودات شامل مرجانها، جلبک‌ها و ستاره دریایی می‌باشد که پس از تهیه منجمد شده و عصاره آنها بر روی ۶۰ نوع رده سلولی *Cell line* سرطانی آزمایش می‌شوند. عصاره‌ها ذوب نمی‌گردند بلکه قبل از بررسی بصورت



لایه لایه و له شده بطور جداگانه درون آب و یک حلال آلی ریخته می‌شوند.

تاکنون ترکیبات فعال مختلفی با شبکه‌های اتمی حیرت‌انگیز و شاخه‌دار کشف شده‌اند که هیچ شیمیادانی رؤیای ساختن آنها را به ذهن خود نمی‌آورد. جانوران دریایی برخی از این مواد را بعنوان سم برای دفع دشمنان خود بکار می‌برند.

مأخذ:

*Health Horizons - No.18 - March 1993*