

Lần đầu tiên các nhà khoa học Na Uy đã sản xuất được kháng sinh loại mới hoàn toàn từ các loại vi khuẩn sống dưới biển. 11 loại vi khuẩn sản xuất ra hợp chất tiêu diệt tế bào ung thư và 3 loại vi khuẩn khác sản xuất kháng sinh đã được các khoa học tại NTNU và SINTEF phát hiện ra.

Sự phối hợp giữa các nhóm nghiên cứu Moscow và Đại học Bergen đã mang lại bước đột phá trong lĩnh vực công nghệ sinh học. Trước đây chưa bao giờ các nhà nghiên cứu Na Uy tiến hành một chu trình toàn diện thu thập vi khuẩn trong các vịnh hẹp để nghiên cứu hoàn toàn sản xuất các loại hợp chất mới thú vị trong chai.

Đúng sau thành công của họ là một quá trình lâu dài và khó khăn bao gồm việc sàng lọc, nuôi cấy, cách ly và thử nghiệm. Tuy nhiên việc còn phải mất một kho công nghệ gian nan trước khi họ có thể chuyển công nghệ quá trình sản xuất từ phòng thí nghiệm vào sản xuất công nghiệp.

Một ngày nào đó đang được hình thành

Các nhà nghiên cứu NTNU và SINTEF đã hy vọng suốt 5, 6 năm tìm kiếm các hợp chất mới từ các vi khuẩn sống dưới biển sản sinh ra. Quy mô rộng và chuyên môn của nhóm nghiên cứu này khiến nó trở nên đặc biệt vô cùng, đúng thời gian kết hợp năng lực sinh lý học vào di truyền học, tiếp cận với các phòng thí nghiệm lên men và sàng lọc hiệu quả.

Tốc độ của quá trình đã tăng lên trong vòng vài tháng trước đây kể từ khi có sự tham gia của nhóm nghiên cứu của giáo sư Stein Ove Døskeland thuộc Đại học Bergen. Các nhà nghiên cứu cũng thử nghiệm các phản ứng của vi khuẩn tại Nga.

99% không gây hại thú

Rất nhiều loại vi khuẩn được đưa lên từ vịnh hẹp Trondheim cũng có khả năng sản sinh kháng sinh, nhưng hầu hết trong số chúng đều đã được biết đến đó đó chúng không gây được

h ng thú. Nh ng h p ch t m i có kh năng đ c c p b ng sáng ch m i là nh ng cái gây h ng kh i nh t.

Giáo s Sergey Zotchev thu c đ i h c NTNU cho bi t: “Chúng tôi hy v ng r ng v i m t ph ng pháp khác bi t ch a h đ c bi t đ n các h p ch t có c u trúc hóa h c m i có th có giá tr l n trong vi c ch ng l i căn b nh ung th ch ng h n. Đó là lý do t i sao chúng tôi c n thêm nhi u c u trúc đ c bi t. Không ph i t t c các c u trúc đó đ u có th phát tri n đ c thành thu c, nh ng n u chúng tôi thành công v i ch m t ho c hai c u trúc, chúng tôi cũng r t vui m ng”.

M i đây m t s lo i vi khu n đ c ch n l a làm tr ng tâm nghi n c u đã mang l i nh ng phát hi n thú v . T i Bergen và Moscow, 11 h p ch t ch ng ung th đã đ c th nghi m ch ng l i b nh b ch c u, cũng nh các b nh ung th ti n li t tuy n, ru t k t ho c d dày.

Nhà khoa h c thâm niên Håvard Sletta thu c SINTEF cho bi t: “Chúng tôi phát hi n ra r ng t bào ung th đã b tiêu di t trong khi các t bào th ng v n s ng sót. M i m t lo i h p ch t l i có tác đ ng khác nhau đ i v i t ng d ng t bào ung th khác nhau. Tuy nhiên chúng tôi v n ch a nh n di n đ c các h p ch t ho t hóa trong s nh ng h p ch t do vi khu n t o ra”.

V n còn r t nhi u vi c ph i làm

Nh ng thí nghi m t m trong phòng thí nghi m cho phép các nhà khoa h c nh n di n các c u trúc hóa h c c a m t trong s 3 ch t có th đ c s đ ng làm kháng sinh. Hi n h đã bi t đ c r ng ch t này ch ng l i vi khu n kháng nhi u th thu c. Cho đ n cu i tháng 1, ch t này đã đ c th nghi m trên đ ng v t t Matxcova. N u k t qu mang tính tích c c thì con đ ng s r ng m đ i v i các ng đ ng đ c c p b ng sáng ch .

Sergay Zotchev cho bi t: “N u ch t nói trên không có công đ ng v i đ ng v t, đi u t h i nh t x y ra s là n l c c a chúng tôi bu c ph i đ ng l i. Tuy nhiên trong nhi u tr c h p t t c m i th c n thi t đ cho chúng tôi ti n xa h n chính là bi n đ i c u trúc phân t , nh ng công vi c này c n ph i nghi n c u thêm. Chúng tôi có th bu c ph i đ ng l i vì thi u kinh phí”.

“Chúng ta c n ph i nh r ng nh ng loài vi khu n s ng đ i bi n có th s n sinh ra kháng sinh

## **Dòng c ph m có ngu n g c t bi n c**

T&#225;c Gi&#7843;: Saigon Echo s u t m

Th&#7913; B&#7843;y, 07 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2009 09:30

---

nh m đ i phó v i nh ng đ i th c nh tranh t nhiên c a chúng ch không ph i đ ch ng l i các b nh nhi m trùng trên c th con ng i”.