

Cá TUNA và vấn đề nhiễm độc thủy-ngân

Ngày 19 tháng 3 năm 2003, Các cơ quan FDA và EPA (Environmental Protection Agency) đã phối hợp đưa ra khuyến-cáo nên giới hạn ăn một số loại cá bị nhiễm độc về thủy-ngân. Danh sách liệt kê các loại: cá mập, cá kiếm (swordfish), King macquerel và tilefish là 4 loại có nồng độ thủy ngân cao và nguy hại nhất, tuy nhiên loại cá tuna, rất được ưa chuộng tại Hoa Kỳ cũng được ghi vào danh sách nên giới hạn ăn. Việc đưa tuna vào danh sách đã gây ra nhiều thắc mắc và nghi vấn vì lượng thủy-ngân thay đổi tùy theo loại tuna ! (FDA khuyên bớt dùng white tuna và yellow fin tuna, nhưng lại cho rằng có thể dùng 'light' tuna và West coast Albacore...?). Khuyến cáo của FDA/EPA được phổ biến trên website www.epa.gov/ost/fishadvice/advice.html

Nhật bản là nước tiêu thụ cá tuna nhiều nhất trên thế-giới, và thường ăn sống, trong khi đó người Mỹ lại thích ăn tuna đóng hộp, tuy nhiên hiện nay tuna tươi cũng được bày bán tại các Chợ thực-phẩm.

Cá tuna thuộc đại gia đình cá Mackerel, có mặt trên khắp các đại dương. Trong số 13 loài tuna, 4 loài được xem là có giá trị thương mại cao gồm albacore, blue fin, yellow fin và big eye. Một loài khác là bonito, không được xếp vào ..tuna, vì phẩm chất kém hơn.

Tuna thuộc loại cá có máu..nóng, nên luôn luôn cần oxygen. Cá chỉ có đủ oxy khi bơi liên tục ở một vận tốc cần thiết để oxygen trong nước biển có thể vào cá qua bộ hô hấp, và do đó tuna có một hệ thống bắp thịt khá phát triển..tạo ra thịt cá chắc, màu đỏ xậm rất được giới tiêu-thụ ưa thích.

Phẩm chất của tuna thay đổi, tùy thuộc rất nhiều vào cách đánh bắt, và chế biến.. khi cá mắc câu, quây mạnh thì mất đi phẩm chất..điều quan trọng là cá..chỉ được mất máu đúng cách và thịt cần phải được làm đông lạnh thật nhanh ngay sau khi bắt.

Trên thị trường, cá tuna được xếp thành 2 nhóm: nhóm phẩm chất cao hay sashimi, có thể ăn sống; nhóm phẩm chất thấp hơn được gọi là grill hay fry grade, thường do tuna bị kéo đi lâu và vùng vẩy mạnh khi mắc câu. Cá tuna nếu không xử lý kỹ có thể gây ngộ độc scombroid, do đó nên tránh ăn cá có thịt đục và màu ngả sang nâu.

Các loại tuna:

Albacore (Thunnus alalunga)

Đây là loại cá tuna, di động xa , được gọi là tombo tại Hawaii, gặp ở cả Đại Tây dương lẫn Thái bình dương. Cá có rất nhiều trong vùng biển Tây Bắc Hoa Kỳ, vào mùa hè-thu. Albacore thuộc loại tuna nhỏ, dài cỡ 127 cm, đánh bắt tại vùng Tây-Bắc chỉ nặng từ 10 đến 30 pounds, cá bắt quanh vùng Hawaii nặng hơn, có thể đến 50 pounds. Albacore có thể sống trên 10 năm và trưởng thành khi 5 tuổi. Thân cá có màu xanh da trời xậm phía trên lưng và nhạt hơn phía dưới bụng. Albacore là loại cá duy nhất được phép gọi là 'tuna thịt trắng=white meat tuna' khi đóng hộp. Thịt cá lúc tươi màu beige-đỏ chuyển sang trắng, khi nấu chín; mềm khi ăn sống, nhưng khi nấu chín lại trở thành cứng.

Riêng Tiểu bang Oregon thu hoạch mỗi năm khoảng 5 triệu pounds albacore.

Blue fin (Thunnus thynnus)

Đây là loại tuna lớn nhất, di chuyển trên khắp các đại dương, đánh bắt ngoài khơi vùng biển cả Đông lẫn Tây Hoa Kỳ. Tuy cá tuna 'blue fin' có thể dài trên 3m, nặng đến 1500 pounds (con cá kỷ lục bị bắt nặng đến 679 kg=2150 pounds), nhưng đa số bán tại các chợ thực phẩm chỉ vào khoảng 150 pounds. Cá có đầu hình nón, miệng to, đuôi mỏng dạng lược liềm. Lưng màu xanh đậm, bụng xám có đốm trắng. Thịt cá nhỏ có màu đỏ nhạt và được phép ghi là 'light tuna' (khi đóng hộp), cá lớn có thịt màu đỏ xậm. Lượng dầu trong cá tùy thuộc vào thời điểm cá thiên-di, đang đẻ hay đang ăn.. Khi ăn sashimi, thịt có nhiều dầu sẽ được ưa chuộng hơn vì vị ngon và ít tanh mùi cá, nhưng vị sẽ đậm hơn nếu nấu chín..

Yellow fin (Thunnus albacares)

Tại Hawaii, cá được gọi là ahi, đây là loài có dân số cao nhất trong nhóm tuna, gặp tại các vùng biển nhiệt đới và bán nhiệt đới (nhưng không gặp tại Địa trung hải). Tại Pháp, loài này được gọi là Albacore ! Tại Hoa Kỳ, cá được đánh bắt ngoài khơi California, Hawaii và Florida. Đa số cá bán trên thị trường, có thể dài đến 2m, cân trong khoảng từ 20 đến 100 pounds (tuy cá có thể nặng đến 400 pounds). Lưng cá màu xanh ánh bạc, còn bụng màu bạc; vì lưng và vì đuôi màu vàng. Cá ít dầu, khi nấu chín vị nhẹ hơn bluefin nhưng không bằng albacore. Thịt chắc, ăn sống cũng khá ngon..

Big eye (Thunnus obesus)

Tuy không nhiều trong vùng biển Bắc Mỹ, nhưng cá vẫn có thể đánh bắt ngoài khơi Hawaii, trong Vịnh Mexico và Đại Tây dương. Có thể dài đến 2m, nặng đến 500 pounds, nhưng trung bình khoảng 100 pound. Thường ăn sống dưới dạng sashimi (tuy không ngon bằng bluefin)

Bonito (Sarda chiliensis)

Loại tuna 'tí hon' này bơi thành đàn và được đánh bắt trong vùng biển từ Baja đến Nam California, từ cuối thu sang đầu mùa đông. Đa số bị đánh bắt ven bờ, khi còn nhỏ, chỉ cân từ 3 đến 12 pounds. Lưng có sọc xanh đậm, bụng dưới màu bạc. Thịt đỏ và mềm.

Các loài Tuna khác:

Ngoài những loài kể trên, còn một số loài tuna khác tuy ít thông dụng hơn nhưng cũng là những nguồn cung cấp thực phẩm quan trọng như:

T. atlanticus hay Black fin tuna, dài chừng 1m, đánh bắt trong vùng biển Tây Thái bình Dương, ngoài khơi từ Massachusetts xuống tới Ba Tây, nhiều nhất trong vùng Caribbean

T. maccoyii hay Southern bluefin, dài đến 2.2 m.

T.tonggol hay Tuna đuôi dài, cỡ 130 cm, có trong vùng biển Đông Nam Á, Úc.

Trên thị trường còn có loài Skipjack tuna, đây thật ra là một loài cá khác hẳn: tên khoa học là Katsuwonus pelamis, đánh bắt tại các vùng biển ấm áp Thái bình dương, dài chừng 60 cm, tối đa chừng 1m, sống thành đàn rất đông. Skipjack rất được ưa chuộng

tại Nhật, với những món ăn nổi tiếng như tataki (cá nướng rơm, sắt mỏng như sashimi), katsuobushi và có khi được ướp muối (shiokara).

Vấn đề đánh giá tuna:

Một số Nhà hàng và Cửa hàng thực phẩm quảng cáo là bán Tuna có phẩm chất 'sashimi' hay 'hạng nhất'..Phẩm chất này..có ý nghĩa gì không ?

Các nhà nhập cảng tuna đã giải thích như sau:

Đa số cá tuna được đưa vào thị trường Nhật, và dùng tại các Nhà hàng ăn được đánh giá..tùy người mua (theo kiểu đánh giá..thịt bò!), người mua dùng một ống nhỏ, rỗng ruột, xam vào cá để lấy ra mẫu, và quan sát bằng mắt thường. Nếu vừa ý, ví dụ như ahi, thịt cần phải đồ tươi, và chỉ hơi đực khiến khi làm sashimi, sushi trông đẹp mắt và hấp dẫn.. thì được xếp vào 'hạng nhất' và giá mua có thể cao hơn loại 'hạng nhì' đến 50% (loại này thịt không chắc và đực hơn)..Do đó, việc phân hạng tùy thuộc 'người mua và kẻ bán', không có tiêu chuẩn rõ-rệt.

Cá 'hạng nhất' và 'hạng nhì' sẽ giống như nhau..khi nấu chín, nướng hay chiên dòn.. Vài đầu bếp còn đặt thêm tiêu chuẩn như hạng 1 rưỡi hay hạng 'high 2'.. dành cho cá tuy chưa được xếp vào hạng nhất..nhưng lại cao hơn..hạng nhì !

Thành phần dinh-dưỡng:

Thành phần dinh dưỡng của Cá tuna tùy thuộc vào phương thức sử dụng: cá tươi, cá đóng hộp loại 'white' hay 'light meat'..

3oz cá chứa:

Thành phần	cá tươi	white 'canned'	light canned'
Calories	156	116	111
Chất béo	5.3 g	2.1 g	0.4 g
- bão hòa	1.4 g	0.6 g	n/a
- không bão hoà mono	1.8 g	0.6 g	n/a
- không bão hoà poly	1.6 g	0.8 g	n/a
Calories do chất béo	31 %	16 %	3 %
- Cholesterol	42 mg	36 mg	15 mg
Sodium	43 mg	333 mg	43 mg
Chất đạm	25.4 g	22.7 g	25.1 g
Các chất dinh dưỡng:			
- Vitamin B12	9.3 mcg	1.9 mcg	1.9 mcg
- Vitamin A	642.6 RE	n/a	n/a
(RE= Retinol Equivalent: 1000 RE= 5000 IU)			
- Niacin	9.0 mg	10.5 mg	4.9 mg
- Vitamin B6	0.5 mg	0.4 mg	0.3 mg
- Thiamine	0.2 mg	n/a	n/a
- Riboflavin	0.3 mg	n/a	0.1 mg
- Magnesium	54.4 mg	28.9 mg	24.7 mg

- Sắt	1.1 mg	0.5 mg	2.7 mg
- Potassium	274.6 mg	240.6 mg	266.9 mg

Cá tuna được xem là loại cá chứa nhiều Acid béo loại Omega 3:

Bluefin tuna: 3oz, nấu chín chứa 1.28 gram

Albacore tuna, 3 oz đóng hộp chứa 0.65 g

(theo Prevention Magazine's Nutrition Advisor)

Xét về phương-diện dinh-dưỡng, Tuna tươi có thể được xem là một thực phẩm rất bổ dưỡng và tốt cho sức khỏe. Thịt Bluefin tuna tươi chứa nhiều niacin và các Vitamin A, B12 giúp bổ máu, bồi dưỡng Hệ miễn nhiễm. Đó còn là nguồn cung cấp riboflavine, thiamine, sắt .. và nhất là acid béo omega-3 giúp bảo-vệ tim-mạch. Tuy nhiên nên tránh ăn sống, vì khi nấu hay nướng chín sẽ giúp diệt được các ký sinh trùng có thể có trong cá. Nếu không tồn trữ ngay trong phòng lạnh sau khi đánh bắt, cá có thể gây ngộ độc histamine. Những người đang uống Isoniazid (trị lao) hay levodopa (trị Parkinson's) không nên ăn cá tuna.

Cá tuna và thủy ngân:

Khuyến cáo của FDA ghi rõ: Ăn cá là điều rất có lợi cho sức khỏe, vì cá là nguồn cung cấp chất đạm tốt, và nhiều dưỡng chất căn bản khác, tuy nhiên, 'cần thận trọng', nhất là đối với các phụ nữ muốn có thai, đang có thai, hoặc cho con bú.. Loại cá nên ăn và số lượng cần ăn là những vấn đề nên lưu ý.

Thủy-ngân có thể chuyển từ bà mẹ có thai sang bào thai, gây trở-ngại cho sự phát triển của óc, có thể đưa đến nhiều bệnh tật: từ khuyết tật không học được, đến trí khôn chậm phát-triển ! Nồng độ thủy-ngân trong một số loài cá, có thể cao đến mức độ gây hại cho trí óc của trẻ em đang phát triển ở giai-đoạn dưới 3 tuổi..

Các Cơ quan FDA và EPA đưa ra 3 nguyên tắc căn bản cho các phụ nữ đang ở lứa tuổi có khả năng sinh-nở và cho các trẻ nhỏ:

Không nên ăn thịt cá mập (shark), cá kiếm (swordfish), cá thu loại king mackerel hay cá tilefish vì những cá này chứa nồng độ thủy-ngân khá cao (cao hơn 1 phần triệu=ppm). Chỉ ăn tối đa 12 ounces= 360 gram cá hay sò ốc, loại chứa ít thủy-ngân mỗi tuần, chia làm 2 lần.

Kiểm soát thường xuyên và theo dõi tình trạng ô nhiễm của các sông, hồ, nơi đánh bắt cá (ví dụ tại Oregon, có 8 sông-hồ chứa lượng thủy-ngân vượt mức cho phép..)

Riêng cá tuna, cần chú ý đến loại cá đóng hộp: Chỉ cần ăn 6 oz (180 gram) Cá đóng hộp 'canned white tuna', mỗi tuần..là đã quá nhiều thủy-ngân !

Người Mỹ tiêu thụ mỗi năm khoảng 1 tỷ pounds cá tuna (đóng hộp và sê thịt tươi), tuy nhiên mức tiêu thụ tính theo đầu người đang giảm dần từ nửa pound, xuống 3.5/năm (2000) và còn 3.1 (2002).

Thủy ngân, một kim loại trong thiên-nhiên, bị thải ra từ các nhà máy dùng năng lượng từ đốt than đá , và từ các lò thiêu.. tích tụ theo thời-gian dưới dạng methyl-mercury trong thịt của các loài cá ăn tạp sống lâu năm. Các phương thức chế biến cá không loại bỏ được methyl-mercury.

Tuy nhiên, lượng thủy-ngân lại thay đổi rất nhiều ngay trong cùng một loài cá ! Cá càng..già , thịt càng chứa nhiều thủy-ngân: Loại Albacore tuna đánh bắt ngoài khơi vùng biển Tây Bắc , còn trẻ và nhỏ nên chỉ chứa lượng thủy ngân vào khoảng 1/2 lượng FDA công bố cho tuna đóng hộp ! (Tại Oregon, cá albacore đánh bắt chỉ nặng từ 10-25 pound, so với cá đánh bắt tại Thái bình Dương nặng đến 40-60 pounds, đóng hộp và ghi nhãn cùng loại cá ! Cá Oregon cũng nhỏ hơn loại yellowfin đánh bắt quanh Hawaii, bán dưới tên ahi steak tại các chợ. Lượng thủy ngân trong tuna bắt bằng câu-kéo (troll caught) tại vùng Tây-Bắc tương đương với loại skipjack tuna, đóng hộp bán dưới tên 'light' hay chunk light tuna' (chứa khoảng 0.12 ppm thủy ngân)..

Các công ty đóng hộp bán các nhãn hiệu Bumble Bee, Chicken of the Sea và Starkish dùng tuna đánh bắt tại các đại dương Á châu.

Tài liệu sử dụng:

The Oregonian: Foodday các ngày 03-23-2004; 04-06-1999.
The Oxford Companion to Food (Alan Davidson)
Prevention Magazine's Nutrition Advisor.
Nutrition Facts Desk Reference 2nd Edition
The Visual Food Encyclopedia (Ed Quebec/Amerique)