

## -6-

## الدهون الحقيقية

## بعض الوقائع المدهشة عن الدهون

«ما هو سيئ لك كتاب طهي» طبع هذا الكتاب عام 1992 في غمرة نوبة مسعورة «لإلقاء الضوء» على موضوع الطهي وهو يطري بإفراط الدهن والبيض والزبدة والقشدة من أجل المتعة لا من أجل الصحة، يعرض فيه المؤلفان كريس مينيارد وبيل شيللر Chris Maynard and Bill Scheller وصفات طعامهما المفضلة والبيض وفطيرة الشحم والسلمون المرقط بحماسة دون تحفظ، ويوردان هذا التتصل: «بالنسبة للنوبات القلبية... نحن لن نذكر وصايا صعبة وسريعة هنا؛ لأننا لسنا طبيبين، وأهم من ذلك بكثير أننا لسنا محامين».

ما أقل ما تغير الأمر منذ ذلك الوقت! مازال العديد من الأمريكيين يخافون أن يأكلوا الدهون ويشعرون بالذنب عندما يأكلونها، إن زيت الزيتون الأحادي عدم الإشباع يشكل القائمة الرسمية للدهون «الجيدة» ولكن هناك قليلاً من الناس يدافعون عن الدهون المشبعة، أصبحت الدهون التقليدية بالتأكيد مستحدثة أكثر (مودة شائعة) منذ عهد قريب.

وأثار رئيس الطهاة (شيف) في التلفاز وصاحب مطعم ماريو باتالي Mario Batali ضجة حين وضع الشحم (دهن الظهر المقدد) في قوائم الطعام، وامتدح الكاتب كوربي كومر Corby Kummer الشحم في صفحات OP-ed\* نيويورك تايمز، كتب سيمون دونان Simon Doonan في نيويورك أوبسرفر بعد أن قرأ ما

\* OP-ed Page اختصاراً لـ Editorial-Opposite صفحة لها صفات خاصة وقد تخالف صفحة التحرير في جريدة ما/ المترجمة.

كتب كומר عن الشحم: «إليكم توقعي... إن الاتجاه لن يروج وحسب إنه سيكتسح الوطن». حسناً، أمل ذلك. ربما كان الشحم دارجاً شائعاً ولكن من الصعب أن يعرف المرء أن الشحم جيدٌ لك، حين بدأت أقرأ حول الدهون بفكر مفتوح تعلمت بعض الأشياء الغريبة، فكر في هذا الأمر: إن الشحم ونخاع العظام غنيان بالدهن الأحادي عدم الإشباع، وهو النوع الذي يخفض LDL ويبقي HDL بمفرده، إن حمض ستياريك والبالميتيك وكلاهما من الدهون المشبعة لهما إما تأثير حيادي وإما مفيد في الكوليسترول، وزيت جوز الهند المشبع يقاوم الفيروسات ويرفع HDL. والزبدة مصدر مهم لفيتامين A و D وتحوي الحمض الزبدي المشبع الذي يقاوم السرطان، أما الزيوت النباتية المتعددة عدم الإشباع المشهورة فنحن نتناول الكثير منها. فالزيوت المكررة للذرة والعصفر ودوار الشمس تخفض HDL وتسهم في إحداث السرطان.

لنعد إلى حين تلقيت التحذيرات حول تأثير الدهون المشبعة في القلب، أنا طهوت كل شيء من الدجاج المقلي إلى السلمون إلى البطاطا المهروسة إلى البولنتا (عصيدة دقيق الذرة - وجبة إيطالية) بزيت الزيتون، وبعد أن قمت بدراسات منزلية عن الدهون أصبحت أمور المطبخ تجتذب اهتمامي أكثر، والأمر الذي وجدته مدعاة للمتعة هو إعادة اكتشاف - وفي بعض الأحيان التعلم لأول مرة - كيف يتم الطهي بالدهون التقليدية كالزبدة والشحم، ومطبخي الآن يغص بالزبدة المحلية والشحم ودهن البط ودهن البقر كما يحوي زيوتاً غربية مثل زيت جوز الهند وزيت بذور اليقطين.

الدهون لها أدوار متعددة في الطهي، ربما كانت أهميتها أنها تحمل النكهة وتوزعها في كل أجزاء الطعام، إن زيت الزيتون يأخذ نكهة الشيلي Chili والثوم والليمون وينشرها في الطبق كله، وصدور الدجاج أقل نكهة من لحم أفخاذها؛ لأنها تحوي دهناً أقل، وبعض الحيوانات التجارية الحديثة التي تُغذى لتكون نحيلة تكون ناشفة لا طعم لها بالمقارنة مع التي تربي بالطريقة التقليدية.

إن الدهون تزيد الرطوبة وتحتفظ بها (في القلي مثلاً)، وتحمي الطعام من أن يلتصق في الوعاء في القلي وفي الخبز، يستعمل الخبازون دهوناً جامدةً مثل الزبدة والشحم وزيت جوز الهند ليوجدوا قواماً من رقائق سهل التفتت. وأخيراً وربما كان أكثر الأمور غموضاً، إن الدهون تسهم بجودة لا تضاهى تعرف باسم «شعور الفم» فكر في الزبدة القشدية وهام سيرانو serrano ham الحريري أو الجلد المجعد لفروج مقلي، والرغبة في التلذذ بالدهن في الطعام عامة شاملة، وأي امرئ تذوق أطعمة دون دهون مقلدة للأطعمة الدهنية التي يعرفها يدرك أنه لم يكن سهلاً على علماء الطعام أن يقلدوا الشعور المبهج السار حين تناول الدهن دون وضع دهن حقيقي.

بكلمات أخرى الدهون لذيذة الطعم، ولكنها أيضاً ضرورية للصحة، وتدعى الدهون في أسرة أوميغا «بالجوهريّة»: لأن الجسم لا يستطيع أن يصنعها وعلينا أن نحصل عليها من الأطعمة.

ويعتمد الدماغ على دهون أوميغا 3 وعوزها يسبب الاكتئاب، دون الدهون لا يستطيع الجسم أن يمتص فيتامين A و D و E الذوابة في الدهن وفيتامين K. والدهون أمر رئيس للعديد من الوظائف الأخرى بما فيها من بناء جدران الخلية والمناعة وتمثّل المعادن مثل الكالسيوم.

إن الهضم مستحيل دون الدهون، وغشاء الخلية (وهو مصنوع أيضاً من الدهن) يتحكم في عضلات جهاز الهضم (المعدة والأمعاء). وتحت الدهون إفراز حموض المرارة التي هي جوهرية للهضم، والدور الحيوي للدهن في الهضم يوضحه تعبير مبهم غامض يدعى موت الأرانب جوعاً Rabbit starvation وتسببه حماية على وجه الحصر تفتقر إلى البروتين، وجاء التعبير من قصة مستكشفين في القطب اضطروا أن يعيشوا على طرائد شتوية نحيلة مدة شهور وكانت الأعراض سباتاً وغثياناً وإسهالاً وفقدان وزن وأخيراً الموت، من دون الدهن يخفق الهضم بكل معنى الكلمة ووراءه موت محقق ولو أكل المرء الكثير من الطعام.

من المسلم به أن هذا النوع من سوء التغذية ليس من المرجح أن يصيب الأمريكيين، فالدهن رخيص الثمن ومتوافر – أو على الأقل الدهون الصناعية كذلك رخيصة ومتوافرة – واليوم انخفاض جودة الطعام هو على الأغلب سبب سوء التغذية أكثر من الجوع، والآن ما مقدار الدهن الذي يعد صحياً؟ أنا لا أحصي غرامات الدهن، ولا النسبة المئوية للحريرات التي تأتي من الدهن، ولا أنصح بذلك، إن طريقتي بسيطة: أتناول تنوعاً من الدهون التقليدية والزيوت وأقيم توازناً بين الأطعمة الغنية والأطعمة الأخرى.

ومع ذلك إذا أردت أن تعرف ما مقدار الدهن الذي يأكله الناس وكم كمية الدهن التي يعتقد الخبراء أننا يجب أن نتناولها إليك أرقاماً قليلة: يُعدّ استمداد أقل من 20 بالمئة من الحريرات من الدهن نظاماً غذائياً منخفض الدهن، 30 إلى 40 بالمئة يعدّ نظاماً غذائياً معتدلاً و 60 بالمئة يعدّ عالي الدهن، إن النظام الغذائي المبالغ في الدهن المنخفض هو نظام حديث يصعب اتباعه ومشكوك فيه غذائياً، في عام 2006 أجريت تجربة تمهيدية ذات شأن على صحة النساء -wom en's Health initiative ووجدت أن نظاماً غذائياً منخفضة الدهن لم تمنع زيادة الوزن أو مرض القلب أو السكتة أو السرطان<sup>1</sup> أعطيت تعليمات للنساء اللواتي كن على نظام غذائي «منخفض الدهن» أن يحدوا الدهن إلى 20 بالمئة من الحريرات ولكن ثبت أن هذا كان مستحيلاً (أو ربما غير مستساغ تقريباً). وهؤلاء النساء العاثرات الحظ اللواتي أكلن ببسالة سلطات دون زيت الزيتون مدة ثماني سنوات ولم يسفر ذلك عن أي شيء وقد استهلكن نحو 29 بالمئة من حريراتهن من الدهن، وهذا تقريباً ما توصي به حكومة الولايات المتحدة.

أما النساء السعيدات الحظ اللواتي أتيح لهن أن يأكلن ما يروق لهن (يطلق الباحثون على هذا [كما يهوى المرء] ad libitum وهو تعبير أحبه) فقد أكلن 37 بالمئة دهناً، وصادف أن هذا كان الحد المثالي في معظم النظم الغذائية البشرية. ربما كانت النظم الغذائية العالية الدهن جداً غير مناسبة لأولئك الذين يعملون

أعمالاً مكتتبية لا عملاً جسمياً، ومعظم النظم الغذائية - الحالية والموصى بها - هي بين 35 إلى 40 بالمئة من الدهن، ويبين الجدول المرفق المجال العريض للحريرات من الدهن في النظم الغذائية القديمة والجديدة.

### كم من الدهن في النظام الغذائي

% حريرات من الدهن

النظام الغذائي

10	ناتان بريتيكين ودين أورنيش Nathan Pritikin and Dean Ornish
30	جمعية القلب الأمريكية (AHA) American Heart Association
30	الحكومة الأمريكية
33	معدل النظام الغذائي الأمريكي (حسب AHA)
35	الإنسان النياندرتالي (بالاعتماد على النظام الغذائي للصيادين البدائيين)
57-28	الصيادون البدائيون (حسب دراسات كوردان Cordain عند 229 جماعة)
⊗40	كتب الطهي الأمريكية نحو عام 1900
40	نظام طعام الشاطئ الجنوبي المظهر الأول Phase
40	نظام غذائي في وصايا الطعام العامة في سنة 1930
⊗40	اليونان المعاصرون
43	حاملو الأخشاب الأمريكيون نحو عام 1911
50-39	الفنلنديون
⊗50	فولاني Fulani (قبيلة نيجرية)
50	الأسكيمو في غرينلاند (نظام غني بأوميغا 3 من السمك)

- 50 نظام غذائي موصى به للأولاد والأطفال فوق الثانية
- ✪ 57 سكان جزر المحيط الهادي
- ❖ 60 النظام الغذائي عند الأتكين ATKIN (سكان أتكا في ألاسكا) المظهر الأول
- ✪ تعني فوق 50 بالمئة دهن مشبع.
- ✪ على الأغلب زيت الزيتون.
- ❖ نحو 33 بالمئة دهن مشبع.

**إن كان لديك دقيقتان من الوقت فقط لتتعلم أموراً عن الدهون فاقراً ما يأتي:**

عندما بدأت أتعلم كيمياء الدهون المعقدة كان الأمر مثيراً حقاً، درست من أين تأتي الدهون النباتية والحيوانية وتعجبت كيف يصنع الجسم دهونه الخاصة به. ودهشت كيف يميل الجسم إلى ادخار الدهون المتعددة عدم الإشباع في زيت الذرة من أجل اليوم المطير، على حين أنه يحرق بسرعة الدهون المشبعة في الزبدة وفي زيت جوز الهند، ولما كنت لست راضية عن الرسوم البيانية والجداول الموجودة في الكتب فقد استخلصت جداولي وعلقتها فوق مكتبي، تستطيع أن تتخيل وضعي، إذ إنني سرعان ما اكتشفت أن أصدقائي كانوا أقل افتتاناً بموضوع أيض الدهن مني، كانوا يسألون عن الوقائع الجوهرية في الدهون، وها هي الوقائع الجوهرية.

إن أعضاء أسرة الشحميات Lipids وهي الدهون والزيوت (وأنا سأسميها كلها الدهون) تتكون من حموض دهنية فردية قد تكون مشبعة أو أحادية عدم الإشباع أو متعددة عدم الإشباع، وهذه مصطلحات تصف بنيتها الكيميائية.

وجميع الحموض الدهنية هي خيوط strings من ذرات الفحم محاطة بذرات هيدروجين، حين ترتبط أي ذرة فحم مع ذرة هيدروجين يكون الحمض الدهني مشبعاً، وإن شكل زوج من ذرات الكربون رابطةً فإن الحمض الدهني يكون أحادي عدم الإشباع، إذا شكل زوجان أو أكثر من ذرات الكربون رابطة فإن الحمض الدهني يكون متعدد عدم الإشباع.

ورابطة الفحم – الهيدروجين معروف باسم مشبع أو رابطة مفردة، ورابطة الفحم – الفحم تدعى غير مشبع أو مزدوج الرابطة.

### كيمياء الدهون:

تتألف جميع الدهون من حموض دهنية فردية مشكّلة من الهيدروجين والفحم، والحموض الدهنية يمكن أن تكون مشبعة أو أحادية عدم الإشباع أو متعددة عدم الإشباع.

### المشبعة:

جميع ذرات الفحم تشكل روابط مشبعة مع الهيدروجين.

مثال: حمض ستيريك (في البقر وفي الشوكولاتة).

### أحادية عدم الإشباع:

يوجد زوج من ذرات الفحم في رابطة غير مشبعة.

مثال: حامض الزيتيك (زيت الزيتون والشحم).

### متعدد عدم الإشباع:

يوجد أكثر من زوج من ذرات الفحم في رابطتين أو أكثر غير مشبعة.

مثال: حمض لينوليك (زيت الذرة).

إن جميع الدهون التي نأكلها هي مزيج من حموض دهنية مشبعة وأحادية عدم الإشباع أو متعددة عدم الإشباع، ويعيّن نوع الدهن بالحمض الدهني المسيطر فيه، دهن البقر في أغلبه مشبع فنقول عنه: إنه دهن مشبع مع أنه يحوي دهوناً أحادية عدم الإشباع ودهوناً متعددة عدم الإشباع أيضاً، الزبدة في أغلبها مشبعة، زيت الزيتون في أغلبه أحادي عدم الإشباع وزيت الذرة في أغلبه متعدد عدم الإشباع.

ثمة صفة مهمة لكل حمض دهني وهي قدرته على مقاومة الحرارة، كلما كان الدهن أكثر إشباعاً كان أكثر قوة وثباتاً؛ لأن روابط الإشباع أقوى من روابط عدم الإشباع، والروابط غير المشبعة الضعيفة تتضرر بسهولة وتتأكسد بالحرارة. عندما تسخن الدهن إلى النقطة التي يدخن فيها هذه علامة أنه تضرر، وتفسد الدهون غير المشبعة أيضاً بشكل أسرع من الدهون المشبعة، وتُسمى الدهون الفاسدة زنخة Rancid.

تسهم الدهون المؤكسدة في إحداث السرطان ومرض القلب، وحسب مجلة علوم: «إن الحموض الدهنية غير المشبعة .. تتأكسد بسهولة وخاصة في أثناء الطهي، وتفاعل سلسلة الأكسدة الفوقية للشحميات أي (الزناخة) تحدث مجموعة متنوعة من المطفّرات... ومن العوامل المسرطنة»<sup>2</sup>.

وفي جامعة مينيسوتا Munesota وجد الباحثون أن تسخين الزيوت النباتية بشكل متكرر بما فيها من زيت الصويا والعصفر وزيت الذرة إلى درجة حرارة القلي يمكن أن تحدث مركباً ساماً هو HNE الذي يرتبط بالصلب العصيدي والسكري ومرض باركنسون والزهايمر ومرض الكبد<sup>3</sup>. كتبت مارغريت فيسر Margaret visser في كتابها Much Depends on Dinner تقول: «يبدو أننا بيولوجياً غير مؤهّبين لنأكل دهناً مؤكسداً»، وتقول: «لأن فعل ذلك يسبب لنا الإسهال

والنمو الضعيف وفقدان الشعر وآفات الجلد والأنوركسيا Anorexia (خَلْفَة = فقدان الشهية للطعام) والهزال ونزوف الأمعاء».

ولهذا السبب كانت أنباء سيئة للصحة حين أعلنت مطاعم الوجبات السريعة أنها توقفت عن استعمال دهن البقر المشبع وزيت النخيل وبدأت تقلي الطعام بزيوت متعددة عدم الإشباع زنخة.

وفي المطبخ يوجد بعض الدهون مناسبة للتسخين وأخرى مقبولة وبعضها غير صالحة، فالدهون المشبعة على نحو ثقيل (والتي تميل لأن تكون صلبة في حرارة الغرفة) هي الأفضل للتسخين، والدهون الأحادية عدم الإشباع هي الثانية في الجودة والدهون المتعددة عدم الإشباع (تكون سائلة في حرارة الغرفة) من الأفضل المثالي أن تستعمل باردة، ولحسن الحظ هناك دهن تقليدي لكل حاجة طهي، وفي المقام الأول إن الزيوت الأحادية عدم الإشباع مثل زيت الزيتون وجوز الماكاداميا macadamia هي ثاني أفضل اختيار للطبخ، وأفضل مزيج للتقليدية هو نصف من الزبدة ونصف من زيت الزيتون، أما زيت فستق العبيد وزيت السمسم اللذان يحويان كمية أكبر من دهون متعددة عدم الإشباع فهما أقل صلاحية للطبخ ولكنهما مقبولان.

في صلصة الخل (قوامها خل وزيت وبصل وأعشاب وفي مرق التوابل dressing الأخرى استعمل زيوت بذر الكتان والزيتون والجوز).

### أفضل دهون الطهي:

إن دهون الطهي التقليدية مشبعة وهي لذلك ثابتة بالحرارة.

متعددة عدم الإشباع	أحادية عدم الإشباع	مشبعة
غير ثابتة	ثابتة باعتدال	ثابتة بالحرارة
مثالياً تستعمل باردة	مقبولة في حرارة معتدلة	مثالية للطهي
زيت السمك	زيت كانولا Canola	دهن البقر
زيت بذر الكتان	زيت جوز ماكاداميا	الزبدة
زيت الجوز	زيت الزيتون	زيت جوز الهند

يستطيع الجسم أن يصنع بعض الدهون ولكن الدهون الأخرى التي تدعى جوهريّة ينبغي أن تُلتَمَس في الأطعمة، والدهون الجوهريّة هي أوميغا 3 متعدّدة عدم الإشباع (أفضل وجود لها في السمك) وأوميغا 6 وهي (الزيوت النباتية) ولها تأثيرات في الجسم متساوية في الأهمية ولكنها متناقضة، يحوي النظام الغذائي بشكل مثالي كميات متساوية من دهون أوميغا 3 وأوميغا 6، ولكن الأمريكيين المثاليين يأكلون القليل جداً من أوميغا 3 والكثير الكثير من دهن أوميغا 6 الرئيس وذلك يؤدي إلى الالتهاب والسمنة والسكري ومرض القلب والسرطان والاكتئاب.

تتضمن دهون أوميغا 3 حمض ألفا لينولينيك (ALA)  $\alpha$ -linolenic acid وحمض دوكوساهيكسا إينويك (DHA) Docosahexaenoic وحمض إيكوسابانتا إينويك (EPA) Eicosapentaenoic acid. زيت بذر الكتان والزبدة ودهن البقر الذي تغذى بالعشب وبيض المراعي جميعها تحوي بعض دهون أوميغا 3، ولكن أفضل مصدر لأوميغا 3 هو السمك، ودهن أوميغا 6 الرئيس هو حمض لينولييك (LA) linoleic acid الموجود في الحبوب وفي زيوت البذر مثل زيت الذرة والعصفر وفول الصويا، وإذ تكون زيوت أوميغا 6 الغنية نادرة في النظام الغذائي فإنها متوافرة خاصة في طعام النقل والتفكه ونحن نأكل منه الكثير.

إن حمض غاما لينولينيك (Gamma - linolenic acid (GLA) وحمض لينولييك المقترن (conjugated linolenic acid (CLA) هما اثنان من دهون أوميغا 6 وينبغي أن نأكل منهما أكثر؛ لأنهما يميلان لأن يسلكا مسلك دهون أوميغا 3 في الجسم. ونظرياً يستطيع الجسم أن يصنع GLA من LA في زيت الذرة ولكن التحول يُثبِّط بعدة عوامل، وهكذا فإن أفضل المصادر من الناحية العملية هي زيوت لسان الثور (أو حمحم أو كحيلاء وهو عشب أوروبي أزرق الزهر) وبذر الكشمش الأسود، وزهرة الربيع المسائية وحب الصنوبر من سيبيريا.

إن GLA تعالج المشكلات التي تسبق الدورة الشهرية وتقلص الالتهاب وتمدد الأوعية الدموية وتقلص الجلطات وتساعد أيض الدهون. أما CLA التي تقاوم السرطان وتبني عضلات نحيلة فهي توجد على وجه الحصر تقريباً في البقر الذي تغذى بالعشب وزبدة الحيوانات التي تغذت بالعشب.

### الدهون الجوهرية:

ينبغي أن تؤكل الدهون الجوهرية بكميات مناسبة، يحتوي النظام الغذائي الصناعي على الكثير من LA تؤخذ من الزيوت النباتية التي تؤدي إلى الالتهاب والسمنة والسكري ومرض القلب.

أوميغا 3	أفضل مصدر	أوميغا 6	أفضل مصدر
ALA	بذر الكتان	LA	زيوت الذرة، العصفور، دوار الشمس، فول الصويا.
DHA	السمك	GLA	زيوت الكشمش، لسان الثور، زهرة الربيع المسائية، حب الصنوبر السيبيري.
EPA	السمك	CLA	لحم البقر والزبدة من حيوان تغذى بالعشب.

لكل دهن صفات غذائية مختلفة بفضل حموضه الدهنية الخاصة. فمثلاً تحتوي الزبدة على حمض زبدي مشبع يقاوم الفيروسات، ويحتوي الشحم وزيت الزيتون على حمض زيتي وحيد عدم الإشباع الذي يخفض LDL. وأي حمض دهني (مثل الحمض الزيتي) يكون مماثلاً من الناحية الكيميائية سواء أكان من الشحم أم من زيت الزيتون وله التأثير نفسه في الجسم.

في الدهون الحيوانية تؤثر تربية الحيوان وخاصة نظامه الغذائي في تركيب الحمض الدهني والقيمة الغذائية، بكلمات أخرى ليست دهون البقر كلها متماثلة، فدهن البقر الذي تغذى على العشب يحوي كمية أكبر من دهن أوميغا 3 المتعدد عدم الإشباع وكمية أكبر من CLA مما هو موجود في دهن البقر الذي تغذى بالحبوب، والقشدة من بقر تغذى بالعشب تحوي كمية أكبر من بيتا كاروتين وفيتامين A و CLA مما هو موجود في قشدة جاءت من بقر تغذى بالحبوب.

من جهة أخرى إن القيمة الغذائية للزيوت النباتية تتأثر من كيفية تصنيع ذلك الزيت، والزيوت النباتية المكررة مثل زيت الذرة وزيت الصويا تُعصر تحت حرارة عالية، فيدمر فيتامين E وتتأكسد الدهون المتعددة عدم الإشباع الضعيفة، وفي زيت الزيتون البكر (الأولي) الممتاز تبقى مضادات الأكسدة وفيتامين E غير ممسوسة، والزيوت المتعددة عدم الإشباع مثل زيت الجوز وزيت بذر الكتان ينبغي أن تعصر على البارد.

هذا هو أمر حول تغذية الدهون، جميع الدهون التقليدية - وخاصة غير المكررة - هي صحية باعتدال، ويحتاج الجسم إلى الأنواع الثلاثة من الدهون (المشبعة وأحادية عدم الإشباع ومتعددة عدم الإشباع) لغايات مختلفة من حمل المرأة إلى الهضم إلى التفكير.

أ ليست بعض الدهون غير صحية؟ نعم، من السهل أن نتذكر الدهون السيئة: إنها الدهون الصناعية التي أضيفت حديثاً إلى نظامنا الغذائي.

والدهن غير الصحي هو (الزيوت النباتية المكررة) وتتضمن زيت الذرة وزيت العصفور وزيت دوار الشمس وزيت الصويا وزيوت تركيبية مقرنة Trans Fat وتتشكل الدهون المقرنة بالهدرجة، وفيها تنقذ ذرات الهيدروجين نحو الزيوت غير المشبعة؛ لكي تصنع دهناً مشبعاً صناعياً، على هذا النحو يصنعون المارغارين الثابت من سائل زيت الذرة، وكما هو شأن الدهن الطبيعي المشبع فإن الزيوت المهدرجة تكون جامدة في حرارة الغرفة وتحفظ على الرفوف (لا تحتاج إلى براد)، مما يجعلها مفيدة للطعام المصنّع والطعام المخبوز، ولكن الدهون المقرنة تخفض HDL وتسبب مرض القلب من بين أمراض أخرى.

إن الزيوت النباتية الصناعية غير صحية؛ لأنها غنية جداً بدهون أوميغا 6 ولأنها مكررة عادة بالحرارة مما يجعلها زنخة ومسيبة للسرطان.

لقد بذلت ما في وسعي لأنبه أصدقائي فيأخذوا حذرهم في توخيهم اختصار وتبسيط كيمياء الدهون المعقدة، ولكن الأخلاق في هذه القصة بسيطة، إن كنت تحاول أن تتذكر أي دهون هي صحية فاتبع القاعدة الآتية:

كل الأطعمة التي أكلناها مدى آلاف السنين في شكلها الطبيعي، إذا لم تستطع أن تجد النسخة المعدلة الكاملة من طعام من الأطعمة - لنقل 100 بالمئة من دهن بقر يرعى العشب - انظر إلى ثاني أفضل الأمور، أي نسخة معدلة من الدهون التقليدية ستكون أفضل لك من الدهون الصناعية، هذه ينبغي أن تتجنبها وكأنها الموت الأسود كما يقول المثل.

**الدهون التقليدية والدهون الصناعية:**

**الأساسيات:**

- جميع الدهون التقليدية صحية.

● يحوي النظام الغذائي الصناعي العديد من دهون أوميغا 6 والقليل من دهون أوميغا 3 وهذا يؤدي إلى السمنة والسكري ومرض القلب والسرطان والاكنتاب.

● تخفض الدهون المقترنة HDL وتسبب مرض القلب من بين أمراض أخرى.

● في الدهون الحيوانية النظام الغذائي للحيوان أمر يهم صحتنا.

● التصنيع في الزيوت النباتية أمر يهم صحتنا.

**دهون تقليدية صحية: تناولها:**

**الدهون الحيوانية:**

● دهن من حيوانات تغذت بالعشب، قطعان، أغنام، ثيران وطرائد أخرى.

● زبدة وقشدة من بقر تغذى بالعشب.

● مح البيض من دجاج وبط وإوز المراعي.

● زيت السمك (يفضل الوحشي) وخاصة زيت كبد الحوت.

**الزيوت النباتية:**

● زيت زيتون بكر عُصر على البارد.

● زيت بذر الكتان غير المكرر عصر على البارد.

● زيت جوز الهند المطحون رطباً.

● زيت جوز ماكاداميا غير المكرر عصر على البارد.

● زيت الجوز غير المكرر عصر على البارد.

• زيت السمسم غير المكرر عصر على البارد.

الدهون صناعية حديثة: تجنبها.

• زيت الذرة، زيت العصفور، زيت دوار الشمس، زيت الصويا، وخاصة حين

تكرر أو تُسخَّن.

### كيف توقفت عن القلق وتعلمت أن أحب الدهون المشبعة؟

في مكتبة رائعة في قرية غرينيتش تملكها بوني سلوتنيك Bonnie Slotnick، كنت أبحث عن شيء له علاقة بالنظام الغذائي الأمريكي التقليدي كأن أجد لديهم كسراً أثرية من أوان فخارية حين أرتني بوني كتاباً صغيراً رقيقاً عنوانه: Twenty lessons in Domestic Science مقدماً بأنه «درس بيتي مكثف». وكان ثمنه عام 1916 دولارين ولكني كنت سعيدة بأن أدفع ثمنه أربعة عشر دولاراً.

يعرض هذا الكتاب مجموعات من الطعام ومعلومات غذائية ووصفات و«لمحات من أجل ربة البيت». جاء فيه: «اجعلي من مطبخك تجارة» ويتابع «واجري في هذا التجارة بيقظة كما يفعل التاجر الذي يبيعك طعامك». كلام معقول جداً.

كدت أنسى أن الاقتصاد في الإنفاق لم يكن أمراً لافتاً غريباً في كتاب التغذية التمهيدي، إنهم يوضحون فقط كيف تغير نظام الغذاء الأمريكي بشكل مفاجئ مثير وبأي سرعة. في الدرس رقم 1: (تركيب مواد الطعام) يقدم خبراء كلفوا من وزارة الزراعة في حكومة الولايات المتحدة بإجراء استقصاءات في مجال التغذية يقدمون معلومات غذائية عن اللحم والألبان والسمك والحبوب والأطعمة الأخرى.

وكطفلة في أيامي كنت أتجنب الدهون المشبعة، وكان معظم الناس ومعظم الأطباء يعدون نظامي الغذائي وعاداتي ممتازة من الطراز الأول، في تلك الأيام كنت أتناول كثيراً من السمك والخضار وزيت الزيتون وكنت أمارس الركض وأنام ملء جفوني، ولكن هضمي كان ضعيفاً وكنت غالباً ما أصاب بالرشح وبالإنفلونزا، ذهبت شكاواي الآن ونادراً ما أقع فريسة المرض وأشعر أنني بصحة جيدة، والتغير الوحيد الذي طرأ علي هو أنني صرت أكل كل يوم دهوناً مشبعة.

ربما كنت أنت مثلي قبل بضع سنوات لم تسمع أبداً كلمة طيبة حول «انسداد الشرايين» بالدهون المشبعة، في الواقع إن الدهون المشبعة حيوية للصحة. والوظيفة الأساسية للدهون المشبعة هي بنائية: إنها تصنع نصف أغشية الخلية. لما كانت الخلية موضع جميع النشاطات الكيميائية في الجسم فإنها حاجز يمنع المواد المرفوضة وبوابة للمواد الجيدة، وغشاء الخلية أداة ممتازة إلى أبعد حد. يبلغ عرض شعر الإنسان ثمانين ألف نانومتر Nonometer (مليون نانومتر تصنع ميللماً واحداً) وبالمقارنة فإن جدار الخلية رفيع: يبلغ 10 نانومتر في السمك. وهو يحتاج تماماً إلى درجة مناسبة من المرونة والمنفذية: فلا يكون صلباً جافاً ولا مضطرباً متهدلاً، ولا يكون غير قابل للاختراق ولا نفيذاً (تتفد منه السوائل). تزوده الدهون المشبعة بالصلابة والثبات وتزوده الدهون غير المشبعة بالمرونة.

إن بعض الدهون المشبعة (سلسلة الحموض الدهنية فيها قصيرة أو متوسطة) سهلة الهضم؛ لأنها ليس عليها أن تُستحلب أولاً بحموضة المرارة كما تفعل الدهون المتعددة عدم الإشباع ذات السلسلة الطويلة، هذه الدهون المشبعة (في الزبدة وفي جوز الهند) تستعمل مباشرة من أجل الطاقة بدلاً من أن تُخزَّن دهناً، وفي الواقع إن حمض الغار (لوريك) المشبع في زيت جوز الهند يزيد الأيض.

ثمة حاجة إلى الدهون المشبعة من أجل امتصاص الكالسيوم والمعادن الأخرى. وحين يحوي النظام الغذائي دهوناً مشبعة يكون الجسم أكثر قدرة في الحفاظ على الدهون المتعددة عدم الإشباع الطويلة السلسلة والحيوية، مثل دهن أوميغا 3

في السمك<sup>4</sup>. والدهون المشبعة أيضاً تبني المناعة بمقاومتها للميكروبات المؤذية والفيروسات والعوامل الممرضة الأخرى وخاصة في جهاز الهضم، وحمض الغار (Lauric acid) يدمر فيروس HIV.

لعلك لست مقتنعاً، قد تقاوم الدهون المشبعة الإنتانات ولكن ماذا عن مرض القلب؟ هنا أيضاً وجدت مفاجآت، إن الدهون المشبعة تخفض مستويات البروتين الشحمي في الدم (a) (Lp(a)) الذي يؤدي إلى التجلط والتصلب العصيدي، حتى الدهون حول عضلة القلب هي مشبعة<sup>5</sup>. إنها تحوي حمض الستياريك Stearic acid\* الذي يوجد في البقر وفي الشوكولاتة، وحمض النخيل Palmitic acid الموجود في زيت جوز الهند وفي زيت النخيل وفي الزبدة<sup>6</sup>. ماذا عن الصفيحات «الدهنية» في الشرايين التي يمكنها أن تنفجر وتسبب نوبات القلب؟ إن الدهن هو جزء منها، وغالباً هو الجزء الصغير في مثل هذه الصفيحات<sup>7</sup>. وفوق ذلك فإن 26 بالمئة من الدهن في صفيحات الشرايين هو دهن مشبع<sup>8</sup>. والباقي غير مشبع، ونصفه متعدد عدم الإشباع.

تقول نظرية الكوليسترول: إن أكل الدهون المشبعة ترفع كوليسترول الدم بطرق غير صحية، والحقيقة هي أكثر تعقيداً. فأولاً: نحو نصف كوليسترول الدم لا علاقة له بالنظام الغذائي، وثانياً: حين تَأْكُل الكثير من الدهون المشبعة يقلبها الجسم إلى دهون أحادية عدم الإشباع التي تخفض LDL وتدع HDL بحاله<sup>9</sup>.

علاوة على ذلك فإن بعض الدهون المشبعة (زيت النخيل وزيت ستياريك) لها تأثير حيادي أو جيد على الكوليسترول، اعذرني أنني أذكر حمض ستياريك مرة ثانية، ربما أنا منحازة إليه؛ لأنني مغرمة بالشوكولاتة، ولكن يتردد دائماً في قراءتي أن الحمض الإستياري هو موضوع دراسة شيق في تاريخ الدهون.

\* حمض الستياريك أو الحمض الإستياري: مادة بيضاء صلبة تستخرج من بعض الدهون أو الشحوم وتستخدم في صنع الشموع/ المترجمة.

آنسل كيبز Ancel Keys هو مؤيد نصير مبكر لنظرية الكوليسترول، جعل النظام الغذائي في دول البحر الأبيض المتوسط والسمك المميز والخضار وزيت الزيتون والنبيد الأحمر مشهورة في الخمسينيات والستينيات، لقد طور كيبز معادلات توقعية عن نظام الغذاء والكوليسترول، ومعظم حساباته التي كانت ذات نفوذ وتأثير، أظهرت أن الدهون المشبعة ترفع الكوليسترول أكثر من الدهون المتعددة عدم الإشباع كما توقع هو، ووجد كيبس أيضاً أن حمض ستياريك لم يرفع الكوليسترول، وهذا تفصيل تجاهله، وفيما بعد أكدت دراسة أخرى التأثير الحيادي أو الإيجابي لحمض ستياريك في كوليسترول الدم وخاصة في معدل HDL و LDL. ولاحظ تقرير (مجلس البحث الوطني) عن النظام الغذائي والصحة كذلك تقرير (الجراح العام) عن التغذية والصحة كليهما أن حمض ستياريك لم يرفع الكوليسترول، وفي عام 2005 كتبت مجلة (الشحميات) The Journal Lipids: «إن حمض ستياريك يخفض كوليسترول LDL»<sup>10</sup> ما دامت الوقائع تدور حول حمض الستياريك هل أعلمنا الخبراء أن الدهن المشبع في البقر وفي الشوكولاتة كانت جيدة للقلب؟ كلا. فحسب المجلس الدولي للمعلومات عن الطعام: «في ضوء نتائج البحث حول حمض الستياريك فقد أوصى بعض الباحثين بعدم تصنيف ذلك الحمض بعد اليوم مع الدهون المشبعة الأخرى»<sup>11</sup>. بكلمات أخرى إنهم يقترحون أن يعيدوا تعريف الدهون المشبعة بدلاً من أن يقبلوا أن بعض الدهون المشبعة لا ترفع الكوليسترول.

إن السكري هو عامل خطر لمرض القلب وقبل بعض الوقت كان يوصف لمرضى السكري أن يتناولوا دهناً قليلاً ونظماً عالياً بسكريات (كاربوهيدرات) الفواكه، والخبز والمعكرونة وأصناف ألبان من دون دهن، الآن (وهذا معقول) يوجد تأكيد أكبر على البروتين ولكن مازالت الدهون المشبعة ممنوعة محرمة، وتقول الجمعية الأمريكية لمرض السكري: إن الدهون الأحادية عدم الإشباع هي الأفضل وبالدرجة الثانية الدهون المتعددة عدم الإشباع، وإنه ينبغي لمرضى السكري تجنب الدهون المشبعة.

لا توافق على هذا القول د. ديانا شوارزبين Diana Schwarzbein الاختصاصية في الغدد وأمراض الأيض، فقد وجدت أن مرضى السكري رقم 2 تسوء حالاتهم بالدهن المنخفض وبالنظام الغذائي المرتفع السكريات، وبالتزامها بوصفاتها الغذائية زادت أوزان مرضاها وارتفع عندهم الكوليسترول واحتاجوا إلى أنسولين أكثر لا أقل، وقد أحبطت شوارزبين وقررت أن تجرب، وحين أضافت قليلاً من الدهن والبروتين إلى قائمة الطعام كانت النتائج باهرة، فقد خسر مرضاها من أوزانهم وازدادت طاقتهم، وانخفض سكر الدم والكوليسترول، ولدهشتها وجدت أن أفضل النتائج كانت لدى المرضى الذين «غشّوا» وأكلوا دهوناً مشبعة وكوليسترولاً في «مايونيز حقيقي وجبنة حقيقية وبيض حقيقي وشريحة لحم كل يوم» كما كتبت، وقد وصفت فيما أسمته مبدأ شوارزبين: «أسطورة الدهن المشبع» فكتبت تقول: «كثير من الدراسات، تذم الدهون المشبعة وتحط من قدرها، وقد أظهرت تجربتي السريرية مع آلاف من الناس أن تناول الدهون المشبعة ليست المتهمة! على العكس... فإن المرضى الذين زادوا استهلاكهم من الدهون المشبعة (وكذلك من الدهون الجيدة الأخرى) تحسنت عندهم ملامح الكوليسترول ونقص ضغط الدم وفقد الجسم الدهن وبذلك نقص خطر مرض القلب لديهم». ساعدت تجربتي (وهي باعتراف الجميع غير علمية) على إقناعي بأن الدهون المشبعة لا تسبب كوليسترولاً غير صحي، ولما تعلمت أكثر أجريت تجربة صغيرة وغير مقصودة، أخذت بالتدرّج أتناول كميات أكبر من الدهن المشبع في طعامي مثل القشدة والشوكولاتة وجوز الهند إلى أن صرت أتناولها كل يوم - وما زلت أفعل هذا - وبعد أن أكلت على هذا النحو عدة سنين أصبح عندي الكوليسترول HDL وLDL والشحوم الثلاثية والعلامات الأخرى المتعلقة بصحة القلب والشرايين جميعها ضمن الحدود الصحية في الجداول وفقاً لمعايير البرنامج الوطني للكوليسترول - National cholesterol Education pro-gram وفي الواقع كلما أكلت كمية أكبر من الدهن المشبع تبدو الأرقام أفضل، ومع ذلك فقد كنت بالنسبة لنظرية الكوليسترول أقوم ببعض الأمور المهمة بصورة خاطئة وكان من المفروض أن تبدو الأرقام أسوأ ولكنها لم تبدُ أبداً أسوأ.

والقصة - بالطبع - ليست بهذه البساطة، أنا كنت أقوم بأمور أخرى يسميها الخبراء نافعة لصحة القلب: كنت أقوم بالتمارين، ولا أدخن وأكل أكثر من حصتي من الفواكه والخضار وزيت الزيتون والسّمك والشوكولاتة الغامقة، والجوز والنبيد، ولم أكن أتناول الدهون العابرة ولا زيوت النباتات المكررة وكنت أتجنب السكر والطحين الأبيض.

إن نظامي الغذائي متوازن من غير ريب والقارئ (أو طبيب القلب) الذي يفضل الاعتدال في كل شيء قد يعد الاعتدال فضيلة رئيسة، ربما. ولكني أنا تعودت أن أكل كمية من الدهن المشبع أكبر مما ينصح به الخبراء، إنهم ما كانوا لينصحوا بأكل بيضتين مع الزبدة في الإفطار وجوز الهند بالكاري في الغداء والقشدة في الكاكاو، ولدى الأدب الطبي لقب يطلق على أمثالي من الناس وهو: استثناءات من القاعدة، إذا كانت الدهون المشبعة ترفع الكوليسترول وأنا أتناول الدهون المشبعة ولكن الكوليسترول عندي طبيعي ورائع فمعنى ذلك أنني «غير مستجيبة» أو قد تكون القاعدة خاطئة.

إن النصيحة حول الدهون تتطور، ففي عام 2004 نشرت مجلة The Amer-ican Journal of Clinical Nutrition مقالاً مدهشاً، وصف مؤلفو المقال فهمنا للدهون المشبعة خاصة أنه «مجزأ ومنحاز» لأن البحث في الدهون ظل محدوداً، كتب المؤلفون يقولون: «إن نهج عدد كبير من الباحثين الرئيسيين ... كان يركز بشكل ضيق على إحداث وتقويم دليل يدعم فرضية أن الدهن المشبع في النظام الغذائي يرفع LDL». ويتابع المؤلفون: «إن الدليل ليس قوياً»<sup>12</sup>. وقد لاحظوا أن الدهون المشبعة كانت «تختفي» من إمدادات الطعام وتساءلوا: «هل ينبغي اتخاذ خطوات لتخفيض الدهون المشبعة إلى حد ضئيل جداً دون الانتظار ريثما يشير الدليل بوضوح إلى الكميات والنماذج الفضلى من الدهون المشبعة التي يمكن تناولها»<sup>13</sup>.

تعودنا حتى لكأننا مدمنون عناوين حول الأطعمة الأعجوبة والأدوية المتفوقة، فهذا الشك في الدهون قد يبدو بريئاً، نقبل ذلك بصعوبة، عد واقرأ النص مرة ثانية، مع فرض وجود الأسلوب المحافظ للأدبيات العلمية وثقل الحكمة التقليدية ضد الدهون المشبعة، فإن ورود هذا التعليق في مجلة محترمة جذري حاسم.

بعد عام وجواباً لدعوة من أجل إجراء بحوث أكثر جاءت دراسة أجريت على ثمانية وعشرين ألفاً من رجال ونساء في منتصف العمر في مدينة مالمو Malmo في السويد<sup>14</sup>. بحث الذين أجروا التجربة عن صلات بين الدهون ونسبة الوفيات من مرض القلب ومن سائر الأسباب، وكتبوا: «لم يلاحظ أي تأثيرات وبيلة من تناول كمية كبيرة من دهن مشبع لدى الجنسين في أي سبب للوفاة». وكتبوا: «وعلى هذا فإن الكتب الأدلة عن الغذاء الحالية المهتمة بأخذ الدهن ليست مدعومة بنتائج ملاحظاتها».

كم من الأدلة أنت تحتاج؟ ذلك عائد إليك، ولكن إن كنت مازلت خائفاً من أن الدهون المشبعة التقليدية هي مشكلة، فإن حدسي القوي يقول: إن أدلة أكثر في صالح الزبدة هي في الطريق إليك في السنين القليلة القادمة.

### رجاء ضع زبدة على الجزر:

في التعابير الحديثة الدهون هي مثل عقد من اللؤلؤ - تناسب كل شيء... والعادة الحديثة في أكل صدور الدجاج، وقطع لحم من الهبر مزينة بدهون مسيئة هي جديدة، إنه لضلال يقاوم 3 ملايين سنة من التاريخ الإنساني، معظم الناس لم يأكلوا بروتيناً أبداً من دون دهن لسبب بسيط هو أن البروتين والدهن في الطبيعة يناسب أحدهما الآخر، وفي الحيوانات تكون العضلة والدهن ملتصقين.

إن تناول الدهن إلى جانب البروتين هو أيضاً اقتصادي وفعال، كان الصيادون والمزارعون تقليدياً يأكلون الحيوان بكامله بما فيه من جلده ودهونه الإضافية ونخاع عظامه ودماغه وأعضائه الغنية باللحم، أما الصيادون المعاصرون فهم مثل

اللاحمين يأكلون الأعضاء والأجزاء الدهنية أولاً، وفوق ذلك حين تكون الأوقات طيبة – أي حين يكون هناك كثير من الطعام – قد يترك الصيادون العضلات وراءهم ليأكلها الزبّالون، إن الفيتامينات والمغذيات الأخرى في الدهون والأعضاء أكثر قيمة من بروتين الهبر.

وفوق كل شيء، فإن تناول البروتين والدهن يعطي معنى غذائياً، لأن كل طعام وخاصة البروتين يتطلب دهناً من أجل هضمه هضمًا مناسباً، وكما رأينا سابقاً في تعبير «موت الأرناب جوعاً» فمن دون دهن في نظامك الغذائي يخفق هضمك وتهلك ولكن ليس من نقص الحريرات.

وما يصدق على اللحم يصدق على الدهن والبروتين، مقترنين: فهما يناسب أحدهما الآخر، فكر مثلاً في طعامين قريبين من الكمال: البيض والحليب، فكلا الطعامين هما رزمة غذائية كاملة، مخصصة من أجل تنمية العضوية غذائياً على وجه الحصر، وينبغي أن تحوي كل شيء يحتاجه الجسم؛ لكي يتمثل المغذيات التي يحتويانها، وهكذا فإن الدهون في مح البيض تساعد على هضم البروتين الموجود في بياضه، والليستين Lecithin في المح يساعد على أيض كوليستروله، ودهن الزبدة في الحليب يسهل هضم البروتين والدهن المشبع على وجه الخصوص، مطلوب من أجل امتصاص الكالسيوم، والكالسيوم بدوره يتطلب فيتامين A و D ليتم تمثله بشكل مناسب، وهما موجودان فقط في دهن الزبدة، وأخيراً إن فيتامين A مطلوب من أجل إنتاج أملاح المرارة التي تمكن الجسم من هضم البروتين، ومن دون الزبدة لا تستطيع الحصول على الأفضل من البروتين والفيتامينات الذوابة في الدهن أو الكالسيوم من الحليب، ولهذا السبب أنا لا آكل ولا أستطيع أن أوصي بأكل عجة ببياض البيض أو حليب منزوع القشدة. إنهما بجودة منخفضة وأطعمة غير كاملة.

### الدهن يناسب كل شيء:

يدخل الدهن في كل زوج من الأطعمة الكلاسيكية ويساعد الجسم على تمثل المغذيات الجوهرية واستعمالها وتحويلها.

### الدهن والبروتين:

فروج مقلي (مع جلده).

بيض (مع محّه).

### الدهن والفيتامينات:

إن فيتامين A و D و E و K جميعها ذوابة في الدهن تناولها مع الدهن.

### الدهن وبيتا كاروتين:

جزر بالزبدة.

ملفوف (كرنب) مع الشحم.

شريحة من لحم الخاصرة مع الجرجير.

لحم بقر مع بروكولي.

### دهن مشبع مع دهون أوميغا 3:

سمك مع الزبدة أو مع صلصة القشدة.

### دهن مشبع مع كالسيوم:

حليب كامل الدسم.

لبن - جبنة - كريما حامضة مصنوعة من حليب كامل.

الطعام من دون الدهون حتى الخضار هو أقل تغذية، والخضار ذو الألوان اللامعة هو غني بالكاروتيني (Caroteoids) المضاد للأكسدة، وهو ينسجم أكثر مع الزبدة. في عام 2004 قارن باحثون في جامعة ولاية إيوا Iowa الناس الذين

يأكلون السلطات مع تزيين تقليدي أو تزيين من دون دهن ووجدوا أن السلطات التي تتأى عن الدهن تخفق في امتصاص الليكوبين Lycopene والبيتا كاروتين وهما مضادا أكسدة قويان يدعمان المناعة ويقاومان السرطان ومرض القلب، قالت رئيسة الباحثين ويندي وايت Wendy White: «إن الدهن ضروري من أجل أن يصل الكاروتينويد إلى جدران الأمعاء الماصة»، يوجد الليكوبين في البندورة والبيتاكاروتين في البرتقال وفي الخضار الصفراء والخضراء.

بالنسبة للخضاريين من الناس الذين عليهم أن يعتمدوا كلية على الخضراوات من أجل فيتامين A فإن تزيين السلطة بدهن تقليدي أكثر حرجاً، ولنتذكر أن فيتامين A الحقيقي يوجد فقط في الأطعمة الحيوانية (وخاصة الزبدة والبيض والسّمك والكبد). يستطيع الجسم أن يصنع فيتامين A من بيتا كاروتين في الجزر ولكن التحويل يكلف غالباً (إنه يتطلب دهوناً وأملاح مرارة مصنوعة من الكوليسترول) والحصول عليه غير مؤكد، إن الأطفال الصغار والأولاد ومرضى السكري وأولئك الذين لديهم مشكلات في الغدة الدرقية يصنعون فيتامين A بصعوبة، وهكذا فإن الشخص المتشدد في أكل الخضار وحده معرض أن يصاب بعوز فيتامين A. وكما يعرف الهنود والجماعات النباتية الأخرى أن الزبدة والبيض مقومات حيوية في الطهي النباتي.

وأخيراً وليس آخراً تستطيع كيمياء الدهون أن تفسر الطريقة التقليدية الطويلة الأمد في تقديم السمك مع الزبدة والقشدة، إن الدهون المشبعة لازمة لتمثل دهون أوميغا 3 وهي تجعل أوميغا 3 تتغلغل أكثر في الجسم، هذا هو المنطق الغذائي الثابت وراء الخلطة الرائعة من الكركند (اللوبيستر) المضاف إليه الزبدة وسمك موسى من دوفر مع صلصة الزبدة.

### أجعلُ ما أتناوله بكراً ممتازاً:

في عام 1971 كانت طبيبة داخلية إيطالية في السبعينيات من عمرها تدعى ماري كاتالانو Mary Catalano هي الطبيبة الوحيدة في بوفالو Buffalo التي

يمكن أن تولد الأمهات الحوامل في المنزل، في آخر فحص أجرته لأمي قبل ولادتها سألت الدكتورة كاتالانو التي كانت اختصاصية في مرض القلب سؤالاً غريباً: هل يوجد زيت زيتون في المنزل؟ الجواب كان نعم، وهكذا بعد أن وُلِدْتُ مسحت الطبيبة بلطف جلدي بزيت الزيتون. الآن أنا أتمنى أن أسألها لم فعلت ذلك؟ غالباً ما يستعمل زيت الزيتون في الأمور التجميلية المصنوعة في المنزل، ولكنني أريد أن أفكر في التدليك على أنه جزء من تقاليد القبالة المنسية، هل يسعني ألا أثق بالطبيبة كاتالانو في محبتي لزيت الزيتون.

زيت الزيتون ملك الزيوت النباتية. زيت الزيتون هو أشهر دهن في العالم وله تاريخ طويل متألق بهي في المطبخ ومنزلة رفيعة في العديد من الثقافات، زيت الزيتون هو أول الأطعمة التي يتناولها الأطفال الإيطاليون وآخر الأطعمة التي تقدم لمن هم على أهبة الموت، تنمو شجرة الزيتون الخضراء دائماً في كل أنحاء العالم، من تونس إلى كاليفورنيا إلى أستراليا، وتظل تحمل ثمارها حتى عمر متقدم يناهز ألف سنة، وزيت الزيتون هو سلعة رئيسة في اليونان وإيطاليا والبرتغال وإسبانيا، حيث ينتج معظم زيت الزيتون في العالم، ونكهته معقدة ومتنوعة، فهي أحياناً دهنية وفلفلية لاذعة وأحياناً زبدية ولطيفة.

زيت الزيتون هو أيضاً جيد جداً لك، إنه غني بفيتامين E ومضادات أكسدة قوية أخرى تدعى بوليفينول Polyphenols (الفينول = حمض الكربوليك) وكلاهما مغذيان يمنعان مرض القلب والسرطان، وبمنعهما الأكسدة يبقيان الزيت نفسه طازجاً ناضراً، يثبط زيت الزيتون التصاق الصفائح، ويخفض ضغط الدم وينقص الالتهاب، ولزيت الزيتون سمعة طيبة عند أطباء القلب؛ لأن 70 بالمئة منه عبارة عن حمض الزيتيك Oleic acid وهو أحادي عدم الإشباع يخفض LDL. و14 بالمئة من زيت الزيتون هو حمض النخيل Palmic acid المشبع (وهذا يوجد أيضاً في زيت النخيل وفي الزبدة وفي البقر)، وله تأثير حيادي أو مفيد في الكوليسترول<sup>15</sup>. ويخفض حمض النخيل LDL<sup>16</sup> ويحوي زيت الزيتون أيضاً

نحو 10 بالمئة LA، وهو دهن أوميغا 6 الجوهري، ولكن ربما لا تحتاج كمية أكبر من LA، فالنظام الغذائي الصناعي يحوي الكثير من LA من الزيوت النباتية، إذا كنت تتناول زيت الذرة أو زيت العصفرو أو زيت الصويا استبدل بها زيت الزيتون الذي يحوي قدراً وافراً من LA.

### الحمض الزيتي في زيت الزيتون وفي الدهون الحيوانية:

الطعام	% من الحمض الزيتي
زيت الزيتون	71
البيض	50
دهن البقر	48
الشحم	44
دهن الدجاج	36
الزبدة	29

إن زيت الزيتون صحي ولذيذ ومتعدد الاستعمالات في المطبخ، لا يتنحى أبداً عن فضله المعروف في الطهي، وهو غالباً يستعمل بارداً في سلطة الخل وفي البيستو Pesto (صلصة تصنع من الحبق أو الريحان الطازج والثوم والزيت والصنوبر والجبن المبشورة)، والصلصات النيئة الأخرى من أجل أن يحمي فيتاميناتها الرقيقة ومضادات الأكسدة فيها، ولكن الزيت أيضاً يصلح للطهي في حرارة معتدلة؛ لأن 85 بالمئة فيه أحادي عدم الإشباع ومشبع. إن كثيراً من الوصفات «الصحية للقلب» تدعو إلى استعمال زيوت نباتية متعددة عدم الإشباع، مثل زيت الذرة أو زيت بذر العنب من أجل التقلية السريعة ولكن زيت الزيتون هو أفضل اختيار، وحسب مجلة Lancet Oncology: «إن المحتوى العالي من الحمض الزيتي وهو دهن أحادي عدم الإشباع مهم؛ لأنه أقل عرضة للأكسدة بكثير من

حمض اللينوليك وهو دهن متعدد عدم الإشباع يسود في زيت دوار الشمس» ومن زيوت نباتية أخرى من الحبوب والبذور<sup>17</sup>. وإن مزيجاً من الزبدة وزيت الزيتون هي أكثر ثباتاً في التسخين بسبب دهون الزبدة المشبعة.

على خلاف الزيوت النباتية الأخرى يتطلب زيت الزيتون تصنيعاً قليلاً، وكلما كان التصنيع أقل كان ذلك أفضل من أجل التغذية والنكهة<sup>18</sup>. يأتي زيت الزيتون في ثلاث درجات: بسيط (عادي)، بكر، بكر ممتاز. البكر والبكر الممتاز يصنعان بالطريقة التقليدية مع أقل ضرر ممكن للثمرة التي تعصر ببساطة بين الأحجار دون حرارة أو مواد كيميائية، ومع ذلك فإن كثافة العمل والقطف اليدوي والعصر على البارد تحفظ فيتامين E الرقيق والبوليفينول المضاد للأكسدة. وحسب تعريف مجلس زيت الزيتون الدولي يأتي زيت الزيتون البكر الممتاز من أول عصر للثمرة وليس فيه عيوب بالطعم أو بالرائحة ونسبة الحموضة فيه 1 بالمئة أو أقل. والعديد من المنتجين لديهم معايير أعلى في الحموضة، حين يقطف الزيتون باليد، ويعصر على البارد في اليوم نفسه مثلاً تكون الحموضة أخفض، وأفضل زيت زيتون هو الذي لا يصفى ليحتفظ بكل مغذياته ونكهته (وسيكون غير صافٍ وغير شفاف) ويعبأ في أوانٍ غامقة اللون لحمايته من النور المؤكسد.

معظم زيت الزيتون التجاري هو من أخفض درجة - البسيط العادي. ويسمى في الورقة الملصقة عليه (زيت زيتون) أو أمور مشوشة مثل: نقي أو زيت زيتون نقي 100 بالمئة. من أجل هذه الدرجة يقطف الزيتون بالآلة، مما يجعل الثمار تصاب بالكدمات، والزيتون المصاب بالكدمات يتخمر ويتأكسد فترتفع فيه درجة الحموضة وينتج عن ذلك زيت أدنى<sup>19</sup> (في الجودة). ويعصر الزيتون عدة مرات مع التسخين ويعرض لاستخلاص كيميائي مما ينقص تغذيته ونكهته، وأساس زيت الزيتون البسيط هو «زيت القنديل lampante oil» وسمي هكذا؛ لأنه كان يحرق بالقناديل، إنه تقريباً غير صالح للأكل بسبب حالته الفجّة (الخام) وهو إما زنج أو حامض جداً وينبغي أن

يكرر؛ ليصبح مناسباً للأكل، وتتضمن المعالجة غسل الحمض وتحرير الصمغ وقصر (تبييض) اللون وإزالة الروائح القذرة الكريهة<sup>20</sup>. ويخلط زيت القناديل مع الزيت البكر لصنع زيت بسيط سائغ المذاق.

كلما زاد تكرير الزيت نقص فيتامين E ومضادات الأكسدة الموجودة فيه، وبوسعك أن تقيس الفرق: إن الزيت البكر الممتاز فيه بوليفينول Polyphenols أكثر بشكل ملحوظ من الزيوت في الدرجتين الأخيرين<sup>21</sup>. ووجود كمية أكبر من بوليفينول معناه طعم أفضل ومنافع صحية أكثر.

يقول خبراء<sup>22</sup> مهتمون بمضادات الأكسدة:

«إن الاستهلاك العالي لزيوت الزيتون البكر الممتازة التي هي غنية بشكل خاص بمضادات الأكسدة الفينولية هذه... لا بد أنها تمنح حماية ضد سرطان (القولون والثدي والجلد)، ومرض القلب الشرياني والشيخوخة بتثبيط الهموم والأشجان التي تسبب الأكسدة». والنساء اللواتي يتناولن زيت الزيتون (والفواكه والخضار) يقللن من خطر الإصابة بسرطان الثدي، على حين أن تناول المارغارين يزيد ذلك الخطر<sup>23</sup>.

كيف يقاوم زيت الزيتون تماماً مرض القلب والسرطان؟ إن أكسدة LDL هي سبب مرض القلب، والبوليفينول يثبط أكسدة LDL وكلما كان التثبيط أكثر كان ذلك أفضل<sup>24</sup>. وقد يحث البوليفينول أنزيمات مضادة للأكسدة ويزيد HDL. وثمة مضاد أكسدة آخر في زيت الزيتون البكر الممتاز وهو سكوالين Squalene\* يقاوم سرطان الجلد، وهناك مضادات أكسدة أخرى أيضاً تدعى لينيان Lignans وهي تثبط نمو الخلية في سرطانات الجلد والثدي والقولون والرئة.

\* وهو هيدروكربون غير دوري C30H50 ويوجد في السمك والحيتان ومنتشر كثيراً في الطبيعة وهو مكون رئيس في sebum أي الزهم مادة تفرزها الغدد الدهنية ويوجد في زيت كبد القرش وهو نذير الستيرول (بصفته كولسترولاً) // المترجمة.

لجني جميع المنافع الصحية إلى جانب النكهة في زيت الزيتون اشترِ أفضل نوع من الزيت، بوسعك أن تتحمل سعره، ومثالياً اشترِ البكر الممتاز المعصور على البارد والعضوي، أنا أستعمل البكر الممتاز حتى في الطهي، حين تسخن الزيت البكر الممتاز تقاوم مضادات الأكسدة الأذى الذي يمكن أن يصيب فيتامين E الرقيق والدهون غير المشبعة، إذا كنت تجد هذا غالي الثمن فاستعمل الزيت البكر للقلي والزيت البكر الممتاز للتزيين البارد للطعام، حذار من زيت الزيتون (الخفيف). إنه وسيلة تحايل تجارية في السوق لجعلك تظن أن فيه حيريات أقل. إنه يكرّر لإزالة اللون والرائحة فينقصه ذاك الطعم ومضادات الأكسدة الموجودة في زيت الزيتون البكر الممتاز، خزن زيت الزيتون بعيداً عن الحرارة والضوء.

إن معظم زيوت الزيتون حتى أفضل أنواع الماركات هي خليط من محاصيل متنوعة، من أجل ضمان نكهة وجودة ثابتة متينة، والزيوت الفاخرة الموضوعة في الزجاجات هي غالباً موسمية وعادة تكون لذيدة تماماً، ولكنها بالنسبة لي على الأقل هي متعة نادرة، أنا أستعمل الكثير من زيت الزيتون؛ لذلك عليّ أن أراقب ميزانيتي.

### رأيي في الزيوت النباتية الثانوية:

ما هو الزيت الأفضل من أجل التقلية (القلي السريع)؟ هذا هو أكثر الأسئلة التي أتلقاها شيوعاً من الناس حين أتحدث معهم حول الدهون، والجواب القصير هو: ليست الزيوت النباتية المتعددة عدم الإشباع مثل زيوت الذرة والعصفر ودوار الشمس والصويا هي الأفضل، هذه الدهون رقيقة جداً، وحين تسخن تتأكسد وتصبح زنخة ومسببة للسرطان، إن أفضل الدهون من أجل الطهي هي أكثرها إشباعاً مثل الزبدة ودهن البقر وزيت جوز الهند، وثاني أفضل زيوت هي الدهون

التي هي على الأغلب أحادية عدم الإشباع مثل الشحم، وزيت جوز ماكاداميا وزيت الزيتون.

هذه الأجوبة لسوء الحظ لا ترضي معظم الناس، إنهم قد يعدون زيت الزيتون غالي الثمن جداً ليطهى به يومياً، وهم غالباً يبحثون عن نكهة «حيادية».

إن زيت الزيتون والزبدة وزيت جوز الهند لها نكهات واضحة حاسمة، أنا أحب الرائحة والنكهة والشعور اللذيذ في زيت جوز الهند ولكنني عادة أوفره من أجل أطباق معينة مثل السمك بالكاري السيرلنكي، إن زيت جوز الهند لا يناسب الهليون أو البطاطا الجديدة مثلاً، إن الهدف من النكهة «الحيادية» مخادع على أي حال، بل إنه لا طائل من ورائه، فالدهون عطرية أكثر من أي طعام آخر، وليست لها نكهة وحسب ولكنها تنقل النكهات إلى حاسة الذوق، وبما أنني تذوقت الكثير من الدهون استنتجت أنه لا يوجد شيء عبارة عن دهن لا نكهة فيه، فطعم الزبدة مثل القشدة وزيت الزيتون مثل الزيتون، وزيت الذرة مثل الذرة، ولهذا السبب فإن العديد من الزيوت (بما في ذلك من الأفوكادو والزيتون والذرة وجوز الهند) كررت وقُصرت وأزيلت منها الرائحة لتجريدها من العطر والنكهة، والنتيجة دهن لطيف بلا ريب ولكن مع نتائج غير سعيدة في كل حالة تقصها المغذيات الموجودة في النسخة الطبيعية.

ربما يكون أفضل نسيان التماس النكهة «الحيادية». فالدهون جازمة ولهذا السبب تفرض صفتها في جميع المطابخ، تقضي طريقة الطبخ في البحر الأبيض المتوسط أن يتم قلي عدة أنواع من الطعام بدهن الخروف، وقد يجد كثير من الأمريكيين أن هذه نكهة قوية، الغنم يلون جميع الأطباق هناك؟ وبنفس الطريقة يترك زيت الزيتون آثاره في مطبخ اليونان، حيث تكون حتى الحلوى بعد الطعام

مصنوعة مع زيت عشبي، قد نعد زيت الزيتون على نحو ما أكثر حياداً في طعمه من دهن الغنم، فهذا عبق جداً باللانولين (مادة دهنية من الصوف) ولكن هذه مسألة ذوق وألفة.

نصيحتي أن تعامل الدهون كما تعامل المقومات الأخرى التي تدخل في الطعام: اختبر الشعور والنكهة لتلائم الطبق. وكما ذكرت: إنني أستعمل غالباً الزبدة وزيت الزيتون معاً أو مزيجاً منهما من أجل التقلية (القلي السريع) والقلي. وفي بعض الأطباق مثل قلي الفليفلة الحمراء أستعمل زيت الزيتون فقط وببساطة لا ينتابني القلق حول القليل من الدهن المتعدد عدم الإشباع الذي يحويه، ولكنه أمر صحيح أن تسخين أي نوع من الزيوت غير المشبعة ليس مثالياً تماماً، أحياناً أعالج بالماء الحار أو أبخر الخضار وأضيف زيت الزيتون بعد الطهي مما يضيف فضيلة عرض النكهة لزيت بكر ممتاز غالي الثمن نسبياً.

حتى بعد أن اعترفت بتسخين زيت الزيتون وبحت بسري حول مزج الزبدة بزيت الزيتون يظل عند الناس رغبة في معرفة صلاحية الزيوت النباتية الأحادية من أجل التقلية السريعة والقلي وتزيين السلطات، يوجد العديد من الزيوت النباتية وزيوت الجوز للطبخ، من جوز البرازيل إلى بذر العنب إلى الجوز الأمريكي (البقان) عليك أن تجد ما تفضله (انظر الملحقات المرافقة الآتية فأنا أذكر فيها بعض الزيوت النباتية التي أستعملها – أو التي لا أستعملها على أي حال – غير زيت الزيتون وزيت جوز الهند).

### زيوت نباتية أخرى قليلة:

#### مقبولة في الطهي:

- زيت جوز الماكاديميا، وهو 85 بالمئة أحادي عدم الإشباع مما يجعله صالحاً للطهي مع أنني أفضله بارداً، الزبدي والجوزي نكهته لذيذة، ولكنه ليس رخيص الثمن.

- زيت فستق العبيد وهو 46 بالمئة أحادي عدم الإشباع من حمض الزيتيك، 31 بالمئة متعدد عدم الإشباع من LA و 17 بالمئة مشبع، ولأن 60 بالمئة منه أحادي عدم الإشباع ومشبع فإنه جيد جداً للطهي إذا كانت نكهته تناسبك. لا تشتري زيتاً مهدرجاً.
- زيت السمسم هو 43 بالمئة LA متعدد عدم الإشباع، 41 بالمئة أحادي عدم الإشباع و 15 بالمئة مشبع، إنه مناسب للطهي ولكن نكهته حيادية بصعوبة وخاصة الزيت المسخن، ومضادات الأكسدة الفريدة فيه ومنها السمسمي لا تتخرب بالحرارة مثل معظم مضادات الأكسدة، وهي تحمي الدهون المتعددة عدم الإشباع، يستعمل زيت السمسم نموذجياً في المطبخ الصيني بارداً في السلطات أو يضاف بعد الطهي.

### الزيوت التي يفضل استعمالها باردة:

- يأتي زيت بذر الكتان من بذر الكتان. وكان بذر الكتان المطحون طعاماً تقليدياً كما أنه كان يدخل في المداواة في منطقة البحر الأبيض المتوسط وأفريقيا منذ آلاف السنين، إنه أفضل مصدر نباتي لأوميغا 3 (60 بالمئة)، الذي يستعمله الجسم؛ ليصنع DHA و EPA. ولبذر الكتان نكهة عشبية خشبية مميزة، ومزيج من زيت بذر الكتان وزيت الزيتون في سلطة الخل هو طريقة حية لدهون أوميغا 3 في طعام النباتيين أو في طعام أولئك الذين لا يأكلون كمية كافية من السمك. ALA حساس جداً للضوء والحرارة، احفظ زيت بذر الكتان في البراد.
- زيت بذر العنب وهو 70 بالمئة LA متعدد عدم الإشباع وغني بفيتامين E الحساس للحرارة، الذي يجعله دهناً ضعيفاً في القلي، أنا لا أستعمله في المقام الأول؛ لأنه غني بدهون أوميغا 6، ولكن الناس يحبونه بسبب نكهته الحيادية.

• زيت الجوز وهو 54 بالمئة LA متعدد عدم الإشباع وهو يحوي أيضاً 12 بالمئة من أوميغا 3 ALA. وزيت الجوز غير مشبع بدرجة عالية وينبغي أن يعصر على البارد ويحفظ بارداً ويستعمل بارداً، وله نكهة واضحة عفصية كنت أحبها وأنا أستعمله غالباً في تزيين السلطة وأحياناً مع جوز محمص.

ماذا عن الزيوت النباتية العادية التي تزرع في أواسط أمريكا، بما فيها من الذرة والعصفر ودوار الشمس وفول الصويا؟ أنا لا أستعملها ولا أوصي بأي زيت نباتي حديث، إنها غنية بأوميغا 6 المتعددة عدم الإشباع (حساسة جداً للحرارة)، ومعظم الأمريكيين يأكلون الآن الكثير من دهون أوميغا 6. وهذه الزيوت تخفض أيضاً HDL. أجرى فران ماك كولوغ Franc Mc Cullough دراسة عن درجة حمض الزيتيك العالية في زيت دوار الشمس وذلك في كتابه Good Fat فكتب يقول: «إذا كنت بحاجة ماسّة إلى زيت بلا طعم غير زيت الزيتون الخفيف (المكرر) فهذا الزيت أفضل مرشح لك مادام قد عصر بطريقة القذف (أي عصر على البارد من دون حرارة عالية) ولم يهدرج وحُزّن بعناية، ومع ذلك هذا زيت سريع العطب وليس له منافع صحية خاصة وراء صفاته الزيتية العالية»<sup>25</sup>.

والزيوت النباتية الأخرى المذكورة هنا - زيت السمسم وزيت فستق العبيد وزيت بذر العنب - غنية بعض الشيء بأوميغا 6 LA. وهذا أحد الأسباب في عدم تناولي منها إلا نادراً ولكني أيضاً أفضل الزيوت الأخرى، إذا لم تأكل زيوت الذرة والعصفر ودوار الشمس وفول الصويا، فإن قليلاً من زيت السمسم وزيت الجوز لن يؤذيك، إن كان هذا ماتفضله في قلبي البروكولي.

### زيت جوز الهند جيد لك:

في القرن التاسع عشر كان زيت جوز الهند شائع الاستعمال لخبز أنواع الكعك الصغير والبسكويتات الهشة، والدهن المشبع مثل زيت جوز الهند مثالي

للخبز؛ لأنه ثابت حين يسخن ويبقى صلباً في حرارة الغرفة (التي تجعل الدهون على شكل رقائق) ويمكن أن يبقى دون براد مدة طويلة، وتستعمله شركات الكعك الصغير وكذلك يستعمل للخبز في البيت، صدر إعلان عام 1896 عن: «زبدة جوز هند صافية وصحية» يوصي بها بدلاً من الشحم والزبدة وتباهت بمصادقة الطهاة والأطباء لها.

وبحلول منتصف القرن العشرين توارى جوز الهند تقريباً من النظام الغذائي الأمريكي، ماذا حدث؟ كان هناك معركة تجارية محتدمة حول أي دهن يمكن أن يستعمل لخبر البضائع، وكانت المنافسة بين زيوت نباتية وطنية وزيوت استوائية مستوردة ومنها زيت النخيل وزيت جوز الهند، ولما كانت الصناعتان تتصارعان من أجل حصة السوق ألقى خبراء التغذية الضربة القاضية: وهي فكرة أن الدهون المشبعة تسبب مرض القلب، ولم ينج من ذلك أبداً جوز الهند المستورد.

معظم البضائع المخبوزة اليوم يستعمل لها دهون أخرى صلبة يمكن أن تبقى على الرفوف (لا تحتاج إلى تبريد في التخزين): وهي زيوت نباتية مهدرجة. تحول الأمر إلى الأسوأ نحن نعلم الآن أن الدهون المقترنة تسبب مرض القلب. على حين ثبت أن زيت جوز الهند بريء من حمولة الكوليسترول إلى جانب فضائل أخرى فيه تدخل في المساومة.

تنمو شجرة جوز الهند في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية في آسيا والهند وأفريقية وأمريكا اللاتينية، حيث يستعمل حليب ولب وزيت الثمرة في أطباق متنوعة من المشروبات إلى أشكال الحساء والصلصات، كذلك يحتوي لب جوز الهند على ألياف وبروتين ودهن وفيتامين B و C و E وكالسيوم، ومغنيزيوم وحديد وزنك وبوتاسيوم، وزيت جوز الهند دواء شعبي في العديد من الثقافات من الفلبين إلى سيريلانكا إلى بولينيزيا، وشعوبها تتناول جوز الهند وزيته كل يوم، ويسمون جوز الهند «شجرة الحياة».

وجوز الهند مثل جميع الدهون المشبعة يكون صلباً في حرارة الغرفة ويتحول إلى رخو لين في نحو درجة ست وسبعين فهرنهايت تقريباً. والزيت غني (64 بالمئة) بحموض الدهن المشبعة من السلسلة المتوسطة التي فيها خواص غير عادية. والدهن الرئيس (49 بالمئة) هو حمض الغار وهو حمض دهني مضاد للميكروبات ومضاد للفطريات ومضاد للفيروسات وهو حمض دهني (فريد) تقريباً لا يوجد إلا في زيت جوز الهند وفي حليب الثدي فقط، يقتل حمض الغار الفيروسات المطلية بالدهن بما فيها HIV والحصبة والحلأ والأنفلونزا واللوكيما (اييضاض الدم)، والتهاب الكبد C ومرض Barr-Epstein كما يقتل البكتريا مثل اللسترية ومرض Helicobacter pylori والمكورات العقدية<sup>26</sup>. إن المونولورين Mon-olourin هو عامل يصنعه الجسم من حمض الغار الموجود في جوز الهند يقاوم الحلأ وجراثيم الحممة المضخمة للخلايا Cytomegalovirus<sup>27</sup>.

إن الدهون ذات السلسلة المتوسطة في زيت جوز الهند لا تحتاج إلى أن تُستحلب بحموض المرارة لكي تُهضم، كما تحتاج الدهون المتعددة عدم الإشباع والطويلة السلسلة، وهكذا فإن الجسم يحرق زيت جوز الهند بسرعة أكبر من دهون السلسلة الطويلة المتعددة عدم الإشباع مثل زيت الصويا الذي يميل إلى التخزين الآجل، ولهذا السبب إن حمض الغار سهل الهضم وقد وصف الأطباء على مدى عقود زيت جوز الهند للمرضى الذين لا يستطيعون أن يهضموا الدهون متعددة عدم الإشباع<sup>28</sup>.

تستطيع الدهون من السلسلة المتوسطة أن تساعد على إنقاص الوزن، ولكن أهم أمر جوهري طبعاً هو كم من الطاقة أنت تستهلك وتنفق، إلا أن الأيض هو أكثر دقة من ذلك، فمثلاً البروتين الهزيل له «تأثير حراري» أعلى من الدهن أو الكاربوهيدرات وهذا يعني أنه يعطي الأيض دعماً، ولحمض الغار تأثير مشابه. والعديد من الدراسات على الحيوانات وعلى الناس أظهرت أن زيت جوز الهند حين يقارن بالدهون المتعددة عدم الإشباع يبدو أنه يعزز نقص الوزن<sup>29</sup>.

ماذا عن مرض القلب؟ في الستينيات درس الدكتور إيان بريور Ian Prio أستاذ علم الأوبئة في مستشفى ويلينغتون في نيوزيلندا (2500) نسمة وهم سكان جزيرتين في جنوبي المحيط الهادي تدعيان باكابوكا pakapuka وتوكيلو Tokelau. كان جوز الهند هو الغالب في النظام الغذائي لديهم جميعاً ويظهر في كل وجبة مشروباً وخضاراً وحلوى أو زيت طهي، كانوا يأكلون الدجاج والأطعمة البحرية وينتجونها أيضاً، ولكن الذي يفاجئ ويصدم في نظامهم الغذائي هو الكمية الكبيرة من الدهون والدهن المشبع التي يتناولونها، ففي جزيرة Tokelau تأتي 57 بالمئة من الحريرات من الدهن ونصف هذا الدهن مشبع. وفي Pukapuka يأكلون ثلاثة وستين غراماً من الدهن المشبع يومياً وسبعة غرامات من الدهن غير المشبع، ومع ذلك فإن جميع سكان الجزيرتين كانوا نحيلين وبصحة جيدة ولا علامات لديهم عن كولسترول غير صحي أو عن تصلب عصيدي أو مرض قلب.

ثم حدث بالمصادفة أن عرضت الطبيعة التجربة حين أخفق المحصول واضطر سكان جزيرة توكيلو أن يرحلوا إلى نيوزيلندا وصاروا يأكلون زيت جوز هند أقل، ودهوناً أقل ومقدار النصف من الدهن المشبع وزيتاً متعددة عدم الإشباع أكثر مما كانوا يتناولون في موطنهم، هذا جيد للقلب أليس كذلك؟ ولكن في عام 1981 وجد دكتور بريور Prior أن موضوعات دراسته من الناس الذين أصبحوا يعيشون في نيوزيلندا باتوا بحالة صحية أسوأ: لقد ارتفع عند المهاجرين الكوليسترول كما ارتفع LDL، وانخفض HDL<sup>30</sup> وقال بريور Prior: «كلما أخذ ساكن الجزر طريقة باتجاه الشرق كان أكثر عرضة للخضوع لأمراضنا التنكسية».

في الثلاثين سنة الأخيرة برأت عدة دراسات زيت جوز الهند من أي دور له في مرض القلب، وأكد بحث حديث تلك النتائج<sup>31</sup>. وفي عام 2002 أطلع باحثون أناساً من سبعين إلى ثمانين غراماً من دهون بسلسلة متوسطة أو من زيوت نباتية يومياً ووجدوا أنه فروق لديهم في الكوليسترول الكلي VLDL، LDL، أو HDL أو الشحوم الثلاثية<sup>32</sup>. وباحثون آخرون أطلعوا فترناً دهوناً من سلسلة متوسطة

وقالوا بفضاظة: «إن نظرية الشحم [الدهون] في تصلب الشرايين رُفضت» ولاحظوا أنه لدى سكان سيريلنكا، حيث زيت جوز الهند هو الدهن الرئيس نسبة منخفضة من الوفيات بسبب مرض القلب<sup>33</sup>.

بل إن زيت جوز الهند يحسن جميع المعدلات المهمة في HDL و LDL<sup>34</sup>. وفي دراسة جرت على الماليزيين الذين يأكلون زيوت النخيل وجوز الهند وزيت الذرة ومدة الدراسة كانت خمسة أسابيع بينت أن زيت جوز الهند يزيد HDL محسناً المعدل<sup>35</sup>. وفي الدراسة نفسها خفّض حمض النخيل المشبع (الذي يوجد في دهن استوائي آخر هو زيت النخيل) الكوليسترول الكلي وLDL.

كيف إذاً أخذ زيت جوز الهند سمعة سيئة؟ جزئياً لأننا لم نكن نفهم الكوليسترول، كنا نظن أن أي دهن يرفع الكوليسترول الكلي مثلما يستطيع زيت جوز الهند، فهو غير صحي، ولكننا الآن نعلم أن الكوليسترول الكلي هو مشعر ضعيف لمرضى القلب وإن زيادة HDL هو أمر جيد، فضلاً عن ذلك فإن زيت جوز الهند المهدرج هو الذي كان يستعمل في بعض الدراسات، وقد شرحت عام 1996 خبيرة الشحوم ماري إينغ Mary Enig أن الهدرجة ترفع الكوليسترول كتبت تقول: «لقد بدأت المشكلات بالنسبة لزيت جوز الهند قبل عقود حين أطمع الباحثون الحيوانات زيت جوز هند مهدرج معدّل عن قصد لجعله خلواً من حموض دهنية جوهريّة، والحيوانات التي تناولت زيت جوز الهند المهدرج (كدهن وحيد) صار عندها عوز في الحمض الدهني الأساسي وارتفعت معدلات الكوليسترول لديها، إن النظم الغذائية التي تسبب عوزاً في حمض الدهن الأساسي تحدث زيادة في الكوليسترول»<sup>36</sup>.

ذكر الباحثون عام 2001 أن هدرجة زيت فول الصويا جزئياً كانت أسوأ من هدرجة زيت جوز الهند، كتبوا يقولون: «إن الدراسات الوبائية والتجريبية تقترح أن الحموض الدهنية تزيد الخطر أكثر مما تفعله الدهون المشبعة؛ لأن [الدهون

المقرنة] تخفض HDL» ويقولون: «إن الدهون الصلبة الغنية بكموض الغار مثل الدهون الاستوائية يبدو أنها مفضلة لدى الدهون المقرنة في تصنيع الطعام حيث لا يمكن الاستغناء عن الدهون القاسية»<sup>37</sup>.

ربما ليست شركات الطعام الكبيرة على عجل لتضع زيت جوز الهند في البسكويت الهش ولكن بوسعك أن تضع قطعاً طازجة من جوز الهند ورقائق جافة منه ومن حليبه وقشده وزيته في الكعك الصغير وفي أشكال الحساء والكاربي. ويأخذ العديد من الناس ملعقة من زيت جوز الهند يومياً؛ ليساعد على إنقاص الوزن وليقوي المناعة.

يأتي جوز الهند في ثلاث درجات غير رسمية، الأفضل هو غير المكرر، أي الزيت البكر يصنع من تقطيع جوز الهند طويلاً وعصر لبّه على البارد وهو رطب وتدعى تلك العملية (الطحن الرطب). ويخمر اللب والحليب والزيت على الأقل أربعاً وعشرين ساعة ريثما ينفصل الماء عن الزيت، وأخيراً يسخن الزيت بلطف لحذف الرطوبة ويصفى، هذا الزيت البكر يكون له طعم سائغ وله عيبير جوز الهند.

وثاني أفضل زيت جوز هند هو المعصور بطريقة القذف (أي على البارد دون حرارة عالية) وتجري عليه عملية تخليص من الروائح لإزالة الرائحة والنكهة، وإنه لخيار جيد أن تأكل زيت جوز الهند من أجل الصحة ولكن دون أن تهتم بالطعم أو النكهة، وزيت جوز الهند الصناعي يصنع باستخلاص الزيت من الكوبرا copra أي لب جوز الهند المجفف، وليصبح ذلك الزيت صالحاً للأكل يُكرر ويُقصر وتزال منه الروائح وهذا يخرب الفيتامينات والرائحة والنكهة.

أنا أشتري زيت جوز الهند البكر والقشدة إلى جانب صابون رائع ومرطب من تعاونية لمزارعين صغار في الفلبين تدعى Tropical Traditions. بوسعك أن تجد أيضاً ماركات جيدة لزيت جوز الهند في جميع متاجر الطعام والبقاليات الجيدة والمخازن الآسيوية، وزيت جوز الهند ليس رخيص الثمن ولكني لا أستعمله كل

يوم، قليل منه يبقى عندي مدة طويلة ويمكن الاحتفاظ به سنتين دون براد. وحليبه الموضوع في صحائف معدنية أقل سعراً، أحب أن يكون عندي زوجان من تلك الصحائف في خزانة المطبخ لصنع حساء بسيط قشدي من أجزاء متساوية من شرائح الدجاج وحليب جوز الهند مع الزنجبيل المقلي والفلفل الأحمر، كل إنسان يجب هذا الطعام.