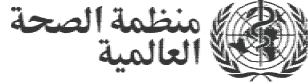


هيئة الدستور الغذائي



منظمة الصحة
العالمية

منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

المبادئ والخطوط التوجيهية لإجراء تقييم للمخاطر الميكروبيولوجية

CAC/GL 30-1999

أُعتمدت سنة 1999، نقحت سنتي 2012 و2014.

1. مقدمة
2. النطاق
3. التعريفات
4. المبادئ العامة لتقييم المخاطر الميكروبيولوجية
5. الخطوط التوجيهية المعدة للتطبيق
 - 5.1 إعتبارات عامة
 - 5.2 ذكر الهدف من تقييم المخاطر
 - 5.3 تحديد المخاطر
 - 5.4 تقييم التعرض للمخاطر
 - 5.5 تشخيص المخاطر
 - 5.6 تشخيص المخاطر
 - 5.7 التوثيق
 - 5.8 إعادة التقييم

1. مقدمة

تسبب المخاطر المتأتبة من المخاطر الميكروبيولوجية قلقاً حينياً وجدياً على صحة الإنسان. تتكون عملية تحليل المخاطر الميكروبيولوجية من ثلاث عناصر: تقييم المخاطر وإدارة المخاطر والتبليغ عن المخاطر، وتهدف في مجملها إلى ضمان حماية الصحة العامة. تُعنى هذه الوثيقة بتقييم المخاطر الذي يُعد عنصراً أساسياً في ضمان استعمال معايير علمية سليمة لوضع مواصفات وخطوط توجيهية وتوصيات أخرى متعلقة بسلامة الغذاء لمزيد حماية المستهلك وتسهيل التجارة العالمية. ينبغي على عملية تقييم المخاطر الميكروبيولوجية أن تتضمن أكثر عدد ممكن من المعلومات الكمية في تقدير المخاطر. ينبغي تقييم المخاطر الميكروبيولوجية باستعمال منهج منظم كما نصت عليه هذه الوثيقة. ينبغي أن تحضى هذه الوثيقة بأهتمام كبير من طرف الحكومات، غير أن المنظمات والشركات والأطراف المعنية الأخرى سيحتاجون إليها لإعداد عملية تقييم المخاطر الميكروبيولوجية وسيجدونها ذات فائدة. بما أن تقييم المخاطر الميكروبيولوجية هو علم قيد التطور، قد يتطلب إنفاذ هذه الخطوط التوجيهية فترة من الزمن وتدريباً مختصاً في البلدان التي يعتبرونها ضرورية. قد تنطبق هذه الوضعية خاصة على البلدان النامية. بالرغم من أن أولوية هذه الوثيقة هو تقييم المخاطر الميكروبيولوجية، بالإمكان أيضاً تطبيق الطريقة على بعض أصناف أخرى من الأخطار البيولوجية.

2. النطاق

يُعنى نطاق هذه الوثيقة بتقييم المخاطر الميكروبيولوجية في الغذاء¹.

3. التعريفات

تسهل التعريفات المنصوص عليها في هذه الوثيقة فهم بعض الكلمات أو العبارات المستعملة.

تقييم الإستجابة للجرعة: تحديد العلاقة بين حجم التعرض (الجرعة) لعامل كيميائي أو بيولوجي أو فيزيائي ومدى الحدة و/أو الوتيرة المرتبطة بالتأثيرات الصحية السلبية (الإستجابة).

تقييم التعرض: التقييم النوعي و/أو الكمي للمتناول المحتمل من العوامل البيولوجية أو الكيميائية أو المادية عن طريق الأغذية فضلاً عن التعرض من مصادر أخرى إذا كان لها صلة بالوضع.

¹ تنطبق هذه المبادئ أيضاً على تقييم المخاطر في الأعلاف ومكوناتها المعدة للحيوانية المنتجة للأغذية كلما كانت تؤثر على سلامة الغذاء.

الخطر: هو عامل بيولوجي أو كيميائي أو مادي في الأغذية، أو في حالة معينة من الغذاء، يمكن أن يتسبب في تأثيرات سلبية على الصحة.

توصيف الخطر: هو التقييم النوعي و/أو الكمي لطبيعة التأثيرات الصحية السلبية المرتبطة بالعوامل البيولوجية والكيميائية والفيزيائية، التي قد توجد في الغذاء.

تحديد المخاطر: تحديد العوامل البيولوجية والكيميائية والفيزيائية القادرة على إحداث تأثيرات صحية سلبية والتي قد توجد في غذاء معين أو في مجموعة من الأغذية.

التقييم الكمي للمخاطر: هو تقييم يوفر أرقاماً بيانية للمخاطر وإشارة لمواضع الشك المصاحبة له (تم التنصيص عليه في نسخة 1995 لمشاورات الخبراء ضمن تعريف تقييم المخاطر).

التقييم النوعي للمخاطر: هو تقييم للمخاطر يستند إلى المعطيات ويتم أثناء تشكيل تقديرات رقمية غير ملائمة للمخاطر، على الرغم من ذلك، يكون مشروطاً بمعرفة مسبقة من مختص وتحديد مواضع الريبة الموجودة مسبقاً، الأمر الذي يسمح بتصنيف المخاطر أو تقسيمها إلى أصناف وصفية.

المخاطر: هي احتمالات التأثيرات السلبية على الصحة وحدة تلك التأثيرات كنتيجة لخطر (أخطار) في الأغذية.

تحليل المخاطر: هي عملية تقوم على ثلاثة عناصر: تقييم المخاطر، وإدارة المخاطر، والتبليغ عن المخاطر.

تقييم المخاطر: هي العملية المستندة إلى أسس علمية والتي تضم الخطوات التالية: (1) تحديد الخطر (2) تحديد خاصيات الخطر (3) تقييم التعرض للمخاطر (4) تحديد خاصيات المخاطر.

توصيف المخاطر: هو التقدير النوعي و/أو الكمي، بما في ذلك الشكوك المصاحبة، لآحتمال حدوث تأثيرات صحية سلبية معروفة أو محتملة وحدتها بين سكان معينين إستناداً إلى تحديد الخطر وتوصيف الخطر وتقييم التعرض للمخاطر.

التبليغ عن المخاطر: هو التبادل التفاعلي للمعلومات والآراء خلال عملية تحليل المخاطر المتصلة بالمخاطر، العوامل والتصورات المرتبطة بها، بما في ذلك القائمين على تقييم المخاطر ومديري المخاطر والمستهلكين والصناعة والدوائر الأكاديمية والأطراف المهتمة بما في ذلك تفسير المخاطر وتقييم النتائج والأسس التي بنيت عليها قرارات إدارة المخاطر.

تقدير المخاطر: هو التقدير النوعي و/أو الكمي المخاطر المتأتي من تشخيصها.

إدارة المخاطر: هي عملية، منفصلة عن تقييم المخاطر المتعلقة بتقييم السياسات البديلة، بعد مشاوراة الأطراف المعنية، وأخذ تقييم المخاطر بعين الإعتبار والعوامل الأخرى المتعلقة بحماية صحة المستهلكين وتحسين الممارسات التجارية المنصفة، وكلما تطلب الأمر ذلك، إختيار الخيارات الوقائية والرقابة الملائمين.

تحليل الحساسية: هي طريقة متبعة لفحص سلوك نموذج من خلال قياس التباين بين نتائجه المستقاة والتغيرات في مدخلاته.

الشفافية: هي خصائص العملية حيث يكون الأساس المنطقي ومنطق التطور والقيود والإفتراضات والحكم على القيمة والقرارات والحدود ومواقع الريبة في القرارات المنصوص عليها والموثقة والمتوفرة لإعادة مراجعتها آليا وبالكامل.

تحليل مواضع الشك: هو الطريقة المعتمدة لتقييم مواضع الريبة المرتبطة بنموذج المدخلات والإفتراضات والهيكل/النموذج.

4. المبادئ العامة لتقييم المخاطر الميكروبيولوجية

ينبغي أن يستند تقييم المخاطر الميكروبيولوجية بشكل سليم على العلوم.

ينبغي أن يكون هنالك فصل عملي بين تقييم المخاطر وإدارته.

ينبغي إجراء تقييم ميكروبيولوجي للمخاطر بحسب مقارنة منظمة تتضمن تحديد الأخطار وتوصيف الأخطار وتقييم التعرض للمخاطر وتوصيف المخاطر.

ينبغي أن ينص تقييم المخاطر الميكروبيولوجية بوضوح على الهدف من التطبيق، بما في ذلك نموذج تقدير المخاطر الذي سيشكل النتيجة.

ينبغي على إجراء تقييم المخاطر الميكروبيولوجية أن يكون شفافا.

ينبغي تحديد أي قيود قد تؤثر على تقييم الأخطار مثل التكلفة أو الموارد أو الوقت، بالإضافة إلى وصف لنتائجها المحتملة.

ينبغي أن يحتوي تقدير المخاطر على وصف لمواضع الريبة وأين تم التفطن إليها أثناء عملية تقييم المخاطر.

ينبغي أن تمكن المعطيات من تحديد مواضع الشك في تقدير المخاطر، كما ينبغي أن تكون جودة المعطيات ونظم تجميعها كافية ودقيقة بقدر الإمكان، بحيث تُقلص مواضع الريبة في تقدير المخاطر.

ينبغي على تقييم المخاطر الميكروبيولوجية أن ينظر بشكل واضح في ديناميكية النمو والبقاء والموت الميكروبيولوجي في الأغذية بالإضافة إلى تعقيد التفاعل (بما في ذلك مضاعفاتها) بين الإنسان والعامل بعد الإستهلاك بالإضافة إلى احتمال مزيد أنتشارها.

ينبغي، حيثما كان ذلك ممكناً، إعادة تقييم عملية تقدير المخاطر مع مرور الزمن، من خلال مقارنة المعطيات المستقلة لمرض الإنسان.

قد يحتاج تقييم المخاطر الميكروبيولوجية إلى إعادة تقييم، عند توفر معلومات مهمة جديدة.

5. الخطوط التوجيهية العملية

توفر هذه الخطوط التوجيهية خطوطاً عريضة لعناصر تقييم المخاطر الميكروبيولوجية التي تشير إلى أنواع القرارات التي يجب أخذها بعين الاعتبار في كل خطوة.

5.1 إعتبرات عامة

عناصر تحليل المخاطر هي: تقييم المخاطر وإدارة المخاطر والتبليغ عن المخاطر. يساعد الفصل العملي لتقييم المخاطر عن إدارة المخاطر على ضمان موضوعية عملية تقييم المخاطر. مع ذلك، من الضروري وجود بعض التفاعلات للقيام بعملية تقييم للمخاطر بشكل شامل وآلي. قد تتضمن هذه التفاعلات تصنيف الأخطار وقرارات سياسة تقييم المخاطر. حيثما يتم أخذ مشاكل إدارة المخاطر بعين الاعتبار في عملية تقييم المخاطر، ينبغي على عملية أخذ القرار أن تكون شفافة فالمهم الطبيعة الشفافة والموضوعية للعملية وليس هوية المُقيّم أو المدير.

كلما كان ذلك عملياً، ينبغي القيام بمجهودات لتوفير عملية تقييم للمخاطر تسمح للأطراف المعنية بالمساهمة. بإمكان مساهماتهم في هذه العملية أن تحسن من شفافية تقييم المخاطر، وتزيد من جودة عمليات تقييم المخاطر من خلال مزيد من الخبرات والمعلومات الإضافية، كما أنها تُسهل التبليغ عن المخاطر بزيادة المصداقية وقبول نتائج تقييم المخاطر.

بإمكان الدليل العلمي أن يكون محدوداً أو غير مكتمل أو متضارب. في هذه الحالات، ستحتّم الضرورة اتخاذ قرارات شفافة ومستحدثة حول كيفية إستكمال عملية تقييم الأخطار. عند إجراء تقييم للأخطار، تكمن أهمية المعلومات ذات

جودة عالية في التقليل من الشكوك والرفع من مدى الاعتماد على تقدير المخاطر. يتم تشجيع استعمال المعلومات الكمية بقدر الإمكان، لكن لا ينبغي إقصاء قيمة المعلومات النوعية وجدواها.

من المعلوم عدم توفر الموارد بشكل دائم ومن المحتمل فرض القيود على تقييم المخاطر مما سيؤثر على جودة تقديرها. لأغراض تتعلق بالشفافية، من المهم وصف هذه القيود في سجل رسمي كلما طبقت على الموارد. ينبغي أن يتضمن السجل، كلما اقتضى الأمر ذلك، تقديراً لتأثير القيود المفروضة على الموارد على عملية تقييم المخاطر.

5.2 صياغة الهدف من تقييم المخاطر

في بداية العمل، ينبغي التنصيص بكل وضوح على الهدف المحدد من عملية تقييم المخاطر الخاصة في طور الإنجاز. ينبغي تحديد شكل للنتائج المتحصل عليه من تقييم المخاطر واحتمالاتها البديلة الممكنة. قد تتخذ النتائج، على سبيل المثال، شكل تقدير انتشار المرض، أو تقدير للمعدل السنوي (حالات إصابة البشر بالمرض على كل 100,000 شخص) أو معدل تقديري لحدوث إصابة البشر بالمرض وخطورته في كل وجبة.

قد يتطلب تقييم المخاطر الميكروبيولوجية مرحلة استقصاء أولية. في هذه المرحلة، بالإمكان تنظيم أو تفصيل دليل داعم لنموذجة مخاطر الاستهلاك من المزرعة حتى مرحلة الاستهلاك في إطار تقييم المخاطر.

5.3 تحديد الخطر

بالنسبة للعوامل الجرثومية، يتمثل هدف تحديد الخطر في تحديد الكائنات الحية الدقيقة أو السموم الميكروبية المتصلة بالغذاء. في الغالب، سيكون تحديد المخاطر عملية نوعية. بالإمكان تحديد المخاطر من خلال مصادر المعطيات ذات الصلة. بالإمكان الحصول على المعلومات حول المخاطر من الوثائق العلمية ومن قاعدة البيانات الموجودة في مصانع تصنيع الغذاء ووكالات الحكومة والمنظمات العالمية ذات الصلة وعن طريق طلب آراء الخبراء. تتضمن المعلومات ذات الصلة معطيات في مجالات من قبيل: دراسات سريرية ودراسات وعمليات مراقبة وبائية ودراسات مخبرية على الحيوانات وبحوث حول خاصيات الكائنات الدقيقة الحية والتفاعل بينها وبين محيطها طيلة السلسلة الغذائية بداية من الإنتاج الأولي إلى، بما في ذلك، الإستهلاك ودراسات حول كائنات دقيقة حية وحالات مماثلة.

5.4 تقييم التعرض للمخاطر

تتضمن عملية تقييم التعرض للمخاطر تقييماً للمدى الفعلي أو المتوقع لتعرض الإنسان للمخاطر. بالنسبة للعوامل الميكروبيولوجية، قد تستند عمليات التقييم التعرض للمخاطر على المدى المحتمل لتلوث الغذاء عن طريق عامل معين أو

سوموه، وحول معلومات الحماية الغذائية. ينبغي على عملية تقييم التعرض للمخاطر أن تحدد وحدة الغذاء المعنية، بمعنى حجم الحصة في معظم/جميع حالات المرض الحاد.

تتضمن العوامل التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار لتقييم نسبة التعرض للمخاطر، تواتر تلوث الأغذية بالعامل المسبب للمرض ومستواه الموجود في الغذاء على مر الزمان. تتأثر هذه العوامل، على سبيل المثال، بخصائص العامل المسبب للمرض والبيئة الميكروبيولوجية للغذاء والتلوث الأولي للمادة الخام بما في ذلك إعتبارات متعلقة بالإختلافات الإقليمية وموسمية الإنتاج، الرقابة على مستوى التنظيف وطرق تصنيع الأغذية وتغليفها وتوزيعها وتخزينها بالإضافة إلى مراحل الإعداد مثل الطبخ والمناولة. هنالك عامل آخر يجب أخذه بعين الاعتبار في التقييم وهو أنماط الإستهلاك التي ترتبط بالخلفيات الاجتماعية- الاقتصادية والثقافية، والإنتماء العرقي والمواسم والإختلافات العمرية (التركيبة السكانية) والإختلافات الإقليمية وآختيارات المستهلك وسلوكه. هنالك عوامل أخرى تؤخذ بعين الإعتبار وهي: دور معالج الغذاء بصفته مصدرا من مصادر التلوث وحجم الإتصال البشري مع المنتج والتأثير السلبي المحتمل لعدم إحترام ثنائية الوقت/درجة الحرارة.

بإمكان مستويات الكائنات الدقيقة الجرثومية المسببة للمرض أن تكون ديناميكية. وعلى الرغم من إمكانية خفض عددها، على سبيل المثال، بالمراقبة المناسبة للوقت/درجة الحرارة طيلة فترة تصنيع الغذاء، بإمكان أعداد الكائنات الدقيقة أن تتطور تدريجيا بسبب الظروف السيئة (على سبيل المثال، درجات حرارة غير مناسبة لتخزين الغذاء أو التلوث المتبادل بسبب أغذية أخرى). بالتالي، ينبغي أن تصف عملية تقييم التعرض للمخاطر المسار المتبع من الإنتاج إلى الإستهلاك. بالإمكان توقع وضعيات ممكنة للتعرض للمخاطر. بإمكان هذه الوضعيات أن تعكس التأثيرات الحاصلة على عمليات التصنيع، من قبيل تصميم الشروط الصحية والتنظيف والتعقيم، بالإضافة إلى شروط الوقت/درجات الحرارة وغيرها من الشروط المتعلقة بسجل الغذاء ومناولته وأنماط الإستهلاك والإجراءات التنظيمية ونظم الرقابة.

تُقدر عملية التعرض للمخاطر مستوى مسببات الأمراض الميكروبيولوجية أو سوموها، على مستويات مختلفة من مواضع الريبة، بالإضافة إلى احتمال وجودها في الأغذية عند آستهلاكها. بإمكان التصنيف النوعي للأغذية بحسب احتمال تلوث المواد الغذائية في مصدرها من عدمه، وإمكانية احتمال الغذاء لنمو الكائنات الدقيقة المسببة للمرض موضع الريبة من عدمه، وإمكانية حدوث مناولة إضافية غير سليمة للغذاء، أو إذا كان سيخضع إلى معالجة حرارية. يتأثر وجود الكائنات الدقيقة، بما في ذلك الكائنات الدقيقة المسببة للمرض في الأغذية، ونموها وبقائها أو موتها بعمليات التصنيع والتعليب وبيئة التخزين، بما في ذلك درجة حرارة التخزين والرطوبة النسبية للمحيط والتركيبية الغازية للجو. توجد عوامل أخرى ذات صلة ومهمة من قبيل درجة الحموضة ومحتوى الرطوبة أو نشاط الماء (يرمز له بـ a_w) والمحتوى

الغذائي ووجود مواد مضادة للبكتيريا والنبات المجهرى المتنافس. بإمكان علم الأحياء المجهرية التوقعية أن يكون أداة فعالة في عملية تقييم التعرض للمخاطر.

5.5 توصيف الخطر

توفر هذه الخطوة وصفا نوعيا أو كميا لحدة التأثيرات السلبية ومدتها التي قد يكون سببها تناول كائن دقيق أو سمومه في الطعام. ينبغي القيام بتقييم الإستجابة للجرعة إذا كان بالإمكان الحصول على المعطيات.

هنالك عدة عوامل مهمة يجب أن تؤخذ بعين الإعتبار عند توصيف المخاطر. وترتبط هذه العوامل بكل من الكائن الدقيق وبالإنسان الحامل له. في كل ما يتعلق بالكائن الحي، تعد العوامل التالية مهمة: تستطيع الكائنات الدقيقة التكاث، وبإمكان خطورتها ودرجة نقلها للعدوى أن تتغير بحسب تفاعلها مع المضيف والمحيط، وبإمكان المواد الجينية أن تنتقل بين الكائنات الدقيقة مما يؤدي إلى تغير خصائصها مثل مقاومة المضاد الحيوي والعوامل خبيثة، بإمكان الكائنات الدقيقة الانتشار من خلال الانتقال في مرحلة ثانية وثالثة، بالإمكان لاحقا تأخير أهم الأعراض السريرية المستتاة على عين المكان بعد التعرض للمرض، بإمكان الكائنات الدقيقة أن تستمر في بعض الأشخاص مم يؤدي إلى إفرازها بشكل متواصل وآستمرار انتشار العدوى، وفي بعض الحالات بإمكان عدد منخفض لبعض الكائنات الدقيقة أن تُسبب آثارا خطيرة، وقد تغير سمات الغذاء في الطبيعة الخطرة للمكروب، على سبيل المثال الدهون المرتفعة في الغذاء الناقل.

فيما يتعلق بالجسم المضيف، قد تكون العناصر التالية مهمة: العوامل الوراثية مثل نوع مضادات الكريات البيضاء البشرية (HLA)، إرتفاع قابلية التأثر بسبب تلاشي الحواجز الفيزيولوجية، والخصائص الفردية لقابلية تأثر المضيف مثل العمر والحمل والتغذية والصحة ووضعية الرعاية الصحية والأمراض المعدية الحالية وحالة الجهاز المناعي وتاريخ تعرضه سابقا، والخصائص السكانية من قبيل مناعة السكان وتوفر واستعمال الرعاية الطبية، واستمرار وجود الكائن الدقيق بين السكان.

في أحسن الحالات تمكن عملية توصيف المخاطر من إنشاء علاقة بين الجرعة والإستجابة. عند إنشاء علاقة بين الجرعة والإستجابة تؤخذ بعين الإعتبار الإختلافات الموجودة في المراحل النهائية مثل العدوى أو المرض. في حال غياب علاقة معروفة بينهما بالإمكان إستعمال وسائل تقييم المخاطر من قبيل الحصول على آستنتاجات الخبراء لدراسة مختلف العوامل مثل الإصابة بالعدوى التي تكون ضرورية لوصف توصيف المخاطر. بالإضافة إلى ذلك، قد يتمكن الخبراء من تقسيم نظم التصنيف حتى تستعمل في توصيف حدة المرض و/أو مدته.

5.6 توصيف المخاطر

يمثل توصيف المخاطر عملية متكاملة بين تحديد الخطر وتوصيف الخطر وللقرارات عمليات تقييم التعرض للمخاطر بهدف تقدير المخاطر، وتوفير تقدير نوعي وكمي لآحتمال وخطورة النتائج السلبية التي قد تحدث لفئة سكانية معينة، بما في ذلك تقديم وصف لمواضع الريبة في التقديرات المقدمة. بالإمكان تقييم هذه التقديرات من خلال المقارنة بين المعطيات الوبائية المستقلة التي تصل الأخطار بآنتشار المرض. يوفر توصيف المخاطر معلومات نوعية أو كمية حول المراحل السابقة بغية توفير تقدير سليم للمخاطر التي قد تتعرض لها فئة سكانية معينة. يعتمد توصيف المخاطر على المعطيات المتوفرة وقرارات الخبراء. قد يسمح حجم الدليل الذي يدمج المعطيات النوعية والكمية بإجراء تقدير نوعي فقط.

سيعتمد مستوى الثقة في التقديرات النهائية للمخاطر على التنوع والشك والتوقعات التي تم تحديدها طيلة جميع المراحل السابقة. يعد التفريق بين الشك والتباين مهما في عمليات إنتقاء خيارات إدارة المخاطر لاحقا. يرتبط الشك بالمعطيات بحد ذاتها وباختيار النموذج. يشمل الشك في المعطيات ما قد يظهر أثناء تقييم وآستقراء المعلومات المتحصل عليها من الدراسات الوبائية والمكروبيولوجية والدراسات المخبرية على الحيوانات. تظهر الشكوك كلما كانت هنالك محاولة لآستعمال المعطيات حول حدوث بعض الظواهر التي تحدث في ظرف معين بهدف القيام بتقديرات أو توقعات حول الظاهرة التي قد تحدث في مجموعة من الظروف الأخرى عندما لا تكون المعطيات متوفرة. يشمل التنوع البيولوجي الإختلافات بين خطورة الفيروس الموجود في النوع المكروبيولوجي وآختلاف التعرض لها بين البشر والحيوانات.

من المهم إثبات التأثير الحاصل على التقديرات والتوقعات المستعملة في تقييم المخاطر، بالنسبة للتقييم الكمي للمخاطر بالإمكان آستعمال هذا التأثير بآستعمال تحاليل الحساسية ومواقع الشك.

5.7 التوثيق

ينبغي توثيق عملية تقييم المخاطر بشكل كامل وآلي ومن ثم تبليغ إلى مدير المخاطر. يعد فهم أوجه القصور التي تؤثر على تقييم المخاطر مهمة لشفافية العملية عند آتخاذ قرار. على سبيل المثال، ينبغي تحديد قرارات الخبير وتفسير مبررات اتخاذها. بغية ضمان شفافية عملية تقييم المخاطر ينبغي إعداد سجل رسمي، متضمنا ملخصا، وإتاحته إلى الأطراف المعنية المستقلة حتى يتمكن مقيمو المخاطر الآخرين من إعادة العمل ونقده. ينبغي على السجل الرسمي والملخص أن يشيرا إلى وجود أي عوائق ومواقع شك وإفتراضات وتأثيرها على عملية تقييم المخاطر.

5.8 إعادة التقييم

بإمكان برامج المراقبة أن توفر فرصة متواصلة لإعادة تقييم المخاطر التي تهدد الصحة العمومية بسبب الكائنات الدقيقة المسببة للمرض في الأغذية كلما توفرت معلومات ومعطيات مهمة. قد تتوفر لمقيمي المخاطر الميكروبيولوجية فرصة لمقارنة تقدير المخاطر المتأتية من نموذج تقييم المخاطر الميكروبيولوجية مع الإبلاغ عن معطيات حول مرض بشري بهدف قياس جدوى التقدير المتوقع. تؤكد هذه المقارنة الطبيعية المتكررة للنماذج. عندما تتوفر معطيات جديدة، قد يحتاج تقييم المخاطر إلى مراجعة.