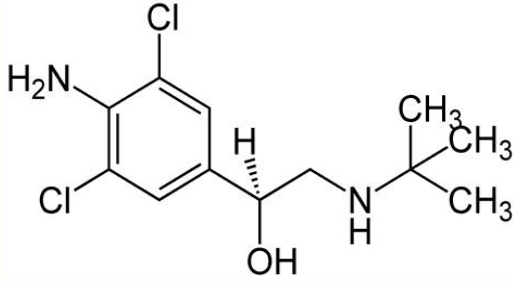


جزئ الكليبيوترول



عولمة التجارة في مجال الغذاء يعني المزيد من الخيارات أمام المستهلكين. ومع ذلك، يمكن تهدد العولمة أيضا صحة الإنسان.

يقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل مونيكا (رصد وضمان الجودة في سلسلة إنتاج الغذاء) والتي تجمع 33 منظمه من مختلف أنحاء العالم لتعمل معا لمساعدة مصنعي المواد الغذائية ومحلات التجزئة والهيئات التنظيمية للتعامل مع التحديات التي تفرضها العولمة على الاقتصاد الغذائي.

هذه النشرة ← نظرة عامة على كليبيوتيرول وطريقة كشفه في لحوم الخنازير الصينية.

مونيكا وهو مشروع ممول من الاتحاد الأوروبي الذي يربط العاملين في مجال سلامة الأغذية وجودتها، ويتناول أزمة الميلايين وغيرها من القضايا المستجدة في مجال سلامة الأغذية

الحال في الصين

وفي فبراير 2009، اصيب 70 شخص بعد تناول منتجات لحوم الخنزير الملوثة بالكليبيوتيرول. وكان جميع الضحايا من مقاطعة Guangdong، حيث قاموا بلبستهلاك اللحوم التي تم شراؤها من أسواق مدينة Guangzhou عاصمة المقاطعة، والذي كان مصدرها مزارع المقاطعة المجاورة.

منذ عام 1998، كان هناك ما لا يقل عن 19 حالة تتسم غذائي في الصين من كليبيوتيرول والتي اثرت على أكثر من 1.750 شخص وحالة وفاة واحدة مؤكدة.

في عام 2006، حدثت سلسلة من الأمراض التي نقلتها الأغذية حيث اصيب 300 شخص في شنغهاي بعد تناولهم وجبات تحتوي على لحم أو أعضاء الخنزير ملوثة بالكليبيوتيرول. في يونيو 2006 عانى العاملين في فندق في Foshan من تسمم كليبيوتيرول وكذلك المئات من العمال في مصنع للزجاج في مقاطعة Guangdong في مايو 2006.

تسمم 70 موظفا في مصنع للبلاستيك في مدينة Jiaying، في مقاطعة Zhejiang بعد تناول لحم الخنزير الذي يحتوي على كليبيوتيرول في مطعم الشركة خلال شهر نوفمبر 2008، خلال الفترة من 8 - 18 أكتوبر عام 2008، توفي ثلاثة اشخاص مسمومين نتيجة لوجود كليبيوتيرول في لحم الخنزير في Guangdong.

الكليبيوترول في لحم الخنزير

مادة الكليبيوترول تسرع من هدم الدهون في الخنازير، عن إضافتها الى علف الحيوانات للتغذية، فإنها لا تقصر فقط وقت النمو ولكن أيضا تعمل على زيادة سعر بيع لحم الخنزير واعضائه. اللحوم التي تحتوي على كليبيوتيرول كثير من الأحيان تكون جلد أحمر مع نسبة قليل جدا من الدهون. ومع ذلك، فإن هناك موافقة في الاتحاد الاوروي لاستخدامها في كلاً من الأبقار والخيول فقط.

الحد الأقصى لمستويات المتبقي منها في المنتجات ذات الأصل الحيواني والموجودة في اللائحة 2391/2000 (EC) على النحو التالي:

نوع الحيوان	الأنسجة	الحدود القصوى ميكروجم/كجم
الأبقار	الكلى	0.5
	الكبد	0.5
	اللبن	0.05
	اللحوم	0.1
الخيول	الكلى	0.5
	الكبد	0.5
	اللحوم	0.1

ما هي مادة الكليبيوترول؟

مادة الكليبيوترول هي دواء يستخدم في علاج داء الربو في جميع أنحاء العالم لعلاج أمراض حساسية الجهاز التنفسي في الخيول. الاسم التجاري له Ventipulmin، ويمكن استخدامها سواء عن طريق الفم أو الوريد. كليبيوتيرول هو أيضا مركب غير استيرويدي بنائي يعمل في إسراع عملية التمثيل الغذائي، من خلال آلية غير مفهومة جيدا، وهو السبب في أن يستخدم بطريقة غير مشروعة من قبل الرياضيين لبناء العضلات. وقدرته، ولكن، للحث على زيادة الوزن، وضمان نسبة أكبر من العضلات يجعل من الاستخدام غير المشروع بصورة منتشرة في الثروة الحيوانية.

يتراكم كليبيوتيرول في جسم الانسان عن طريق تناوله في الطعام. يعتبر ثابت حراريا لكن يهدم فقط عند درجات حرارة اعلى من 172°م. وبالتالي، فأن عملية الطبخ لا تسهم في القضاء على سمية. ويعتبر استهلاكه لمدة طويلة الأجل يؤدي إلى حدوث أورام خبيثة ولكنه يطرح أيضا مخاطر للمرضى الذين لديهم ارتفاع في ضغط الدم أو السكر. في الكشي من الحالات تكون الاعراض مماثلة تشمل الخفقان أو ارتعاش، الغثيان، التقيؤ، الدوار، ضيق الصدر، القلق، الهز، الضعف، عدم الاستقرار.

فريق العمل المسئول عن القضايا السريعة

Analytical method collection

Validation level and needs

Background information

Hazard characterisation

Links to RASFF and MoniQA db

Relevant publications

EFSA, FDA, etc...positions

MoniQA workplan

فريق عمل مونيقا المسئول عن القضايا السريعة

تقوم واحدة من عدة مجموعات عمل مشروع مونيقا، بالعمل في القضايا السريعة في مجال سلامة الأغذية على نطاق عالمي وعمل دراسات مسحية في هذا المجال لتحديد مخاطر ملوثات الغذاء.

ومن الموضوعات السابقة التي اهتمت بها هذه المجموعة قضية الميلامين في ال لبن بلصين والديوكسين في لحوم الأ بؤار والخرالزير الأيرلندي.

للحصول على مزيد من ال معلومات حول نشاط هذه المجموعة

يمكنك الرجوع الى: <http://www.moniqa.org/emerging>

لتحميل نشرات أخرى عن مونيقا يمكن زيارة الموقع الإلكتروني

<http://www.moniqa.org/media>

لمزيد من المعلومات يرجى زيارة موقعنا على الإنترنت:

www.moniqa.org او الاتصال بـ

moniqa@moniqa.org



مونيقا والكليبيوترول

تخصصت مونيقا حصة من مواردها للحالات غيرالعادية (وغير متوقعة سابقا) لقضايا سلامة الأغذية. في الوقت الحاضر فان كليبيوتيرول ليست قضية على الساحة العالمية، مع ذلك فانها ذات أهمية دولية وحيث وجد حالات اخرى لا تقتصر على الصين.

وقد وجد أن هناك أربع حالات منفصلة تسبب التسمم الحاد في المواد الغذائية في البرتغال، والتي شملت 50 شخصا، من خلال تناول لحوم البقر أو لحم الضأن المحتواه على كليبيوتيرول في الفترة بين ابريل 1998 وأبريل 2002 (Barbosa et al. 2005)، في حين أن حالات مماثلة قد وردت في اسبانيا، (Martinez- et al. 1991) ، فرنسا (Navarro1990; Garay et al. 1997) (Pulce et al.1995; Brambilla et al. 1997, 2000).

طرق الكشف عن مادة الكليبيوترول

مادة الكليبيوترول هي واحدة من مجموعة من الادوية تسمى beta 2-agonists، بما في ذلك 'terbutaline ،'mabuterol ،'clenpenterol ،'salbutamol ،'cimaterol ،'carbuterol ،'isoxsuprine و'bambuterol و'ractopamine. يكون الهدف منها متابعة اختلال تحاليل البول والكبد. ويمكن أن يتم الكشف عن مادة الكليبيوترول باستخدام طرق تعتمد على الكيمياء المناعية، على سبيل المثال ELISA أو المجسات الضوئية الحيوية. وهناك مجموعة واسعة من beta-agonists يمكن قياسها و/أو تأكيد وجودها باستخدام كروماتوجرافيا السوائل المرتبط بالقياس الطيفي (MS\MS\LC). عند إجراء قياسات الكروماتوجرافية الطيفية على كليبيوتيرول وجد انه يوجد نطاق واسع من beta-agonists، لذلك يجب مراعاة أن تستخدم بعض المعايير الداخلية للتفريق بين تلك المشابهات.

المراجع

- Barbosa, J. et al. (2005) Food poisoning by clenbuterol in Portugal. Food additives and Contaminants 22(6): 563-566.
Brambilla, G. (1997). Food poisoning following consumption of clenbuterol-treated veal in Italy. JAMA 278:635.
Garay, JB. Et al. (1997) Intoxicación por clenbuterol: Datos clínicos y analíticos de un brote epidemico en Móstoles. Madrid. Revista Clinica Espanoca 197: 92-95.
Maistro, S. et al. (1995). Beta blockers to prevent clenbuterol poisoning. Lancet 346: 180.
Martinez-Navarro, JF. (1990) Food poisoning related to consumption of illicit β -agonist in liver. Lancet 336:1311.
Pulce, C. et al. (1991) Collective human food poisoning by clenbuterol residues in veal liver. Veterinary and Human toxicology 33: 480-481.

اعلاميا

<http://edition.cnn.com/2009/WORLD/asiapcf/02/22/china.poisonings/index.html>

<http://www.foxnews.com/story/0,2933,500664,00.html>

