

日医発第992号(地Ⅲ261F)

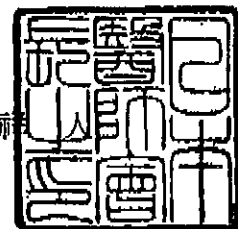
平成20年1月31日



郡市区医師会長 殿

日本医師会長

唐 澤 祥



食品による薬物中毒事案の発生について(協力依頼)

時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

今般、厚生労働省医薬食品局食品安全部において、兵庫県及び千葉県における、食品による有機リン中毒の疑いのある事案について情報提供がなされ、本会に対しても周知、協力方依頼がありました。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了解いただき、被害拡大を防止する観点から、有機リン中毒の疑いのある患者を診断した場合は、速やかに保健所に通報していただくよう、貴会管下会員への周知方よろしくご高配のほどお願い申し上げます。

小郡三井医師会より

担当理事 蒲池 壽

食安発第0131002号

平成20年1月31日

社団法人 日本医師会会長 殿

厚生労働省医薬食品局食品安全部長

食品による薬物中毒事案の発生について（協力依頼）

今般、兵庫県及び千葉県において、食品による有機リン中毒の疑いがある事案が発生しました（別添参照）。

本件については、被害拡大を防止する観点から、関係都道府県等と連携し、当該食品の摂取を避けるよう消費者への周知、同様事案の有無の確認等の対応を行っているところです。

つきましては、貴会の会員に対し本件について情報提供いただき、診断及び治療に役立てていただくとともに、食品による有機リン中毒の疑いのある患者を診断した場合は、速やかに保健所に通報いただくよう周知方お願いします。

食品による薬物中毒事案の発生について

平成20年1月31日
厚生労働省

事案の概要

- 1 1月29日、東京都より、次のとおり情報提供があった。
 - ・1月5日に兵庫県において1家族3名、1月22日に千葉県において1家族5名の有機リン中毒の疑いがある事案が発生した。
 - ・両事案において発症直前に、ジェイティフーズ株式会社（東京都品川区：以下「JTフーズ」という。）が中国から輸入した冷凍ギョウザを摂食していた。

注）上記の他、千葉市において1家族2名について調査中。
- 2 JTフーズの輸入実績を調査したところ、当該冷凍ギョウザは同一時期に輸入された同一製造者（天洋食品工場）のものであることが判明した。
- 3 また、30日までに関係自治体、警察等関係機関の調査の結果、包材及び嘔吐物中のギョウザから有機リン系殺虫剤のメタミドホスが検出されたとの報告を受けている。

注）上記以外の有機リン中毒を疑う事案は確認されていない。
- 4 なお、本件を受けて、30日に、当該食品について関係自治体及び関係事業者により、消費者への注意喚起、販売の中止、回収等の措置がとられた。

厚生労働省の対応

（これまでの対応）

- 1 本件を受け、厚生労働省としては、次の対応をとったところ。
 - （1）JTフーズが輸入した冷凍ギョウザの摂取を避けるよう消費者へ周知するとともに、各都道府県等、農林水産省及び食品安全委員会等へ情報提供。
 - （2）安全性が確認されるまでの間、天洋食品工場の同一製品（冷凍ギョウザ）の販売を中止するよう、輸入実績のある輸入者3社（JTフーズ、日協食品、ワントレーディング）に対し、関係自治体を通じて要請。

(3) 天洋食品工場からの同一製品（冷凍ギョウザ）の輸入自粛を指導するよう、検疫所に対して通知。

(4) 本事案の原因の究明に向け、メタミドホスの混入経路等について、関係自治体へ徹底した調査を指示するとともに、在京中国大使館を経由して中国国家質量監督検験検疫総局に調査を依頼。

注) 中国国家質量監督検験検疫総局は調査を行うことを表明している。

(今後の対応)

2 今後、被害拡大の防止を図る観点から、次の対応を行う。

(1) 念のため、冷凍ギョウザの他にも同一製造者（天洋食品工場）からのすべての輸入食品について、輸入実績のある輸入者に対し、関係自治体を通じて、安全性が確認されるまでの間、販売を中止するよう要請。

(2) 天洋食品工場が製造し国内に輸入された食品に関する情報について、関係自治体や関係業者を通じ収集し、当該情報が判明し次第、関係機関等に情報提供するとともに、当該食品の安全が確認されるまでは摂取しないよう広く国民に周知を図る。また、厚生労働省、各自治体や保健所等において、国民からの問い合わせに対応。

平成 20 年 1 月 30 日
食安全部監視安全課
道野 輸入食品安全対策室長
担当: 蟹江、内海 (内線 2477)

中国産冷凍ギョウザが原因と疑われる健康被害事例の発生について

1. 昨夜、東京都より、本年 1 月 5 日に兵庫県において 1 家族 3 名、1 月 22 日に千葉県において 1 家族 5 名の有機リン中毒※の疑いがある事例が発生し、両事例において発症直前に、ジェイティフーズ株式会社（東京都品川区）が中国から輸入した冷凍ギョウザを摂食していたとの情報提供があり、輸入実績を調査したところ、当該冷凍ギョウザは同一時期に輸入された同一製造者のものであることが判明しました（千葉市において 1 事例が調査中）。
2. 現在、関係機関が調査を行っているところですが、包材及び嘔吐物中のギョウザから有機リン系殺虫剤のメタミドホスが検出されたとの報告を受けています。また、輸入者からの情報では、現時点では上記以外の中毒事例は確認されていません。
3. 本件を受けて、当該食品について関係機関及び関係事業者により、消費者への注意喚起、販売の中止、回収等の措置がとられているところですが、厚生労働省としては、念のため、
 - ① 本件についての各都道府県等への情報提供
 - ② 安全が確認されるまでの間、当該製造者の同一製品の販売を中止するよう、輸入実績のある輸入者に対して関係自治体を通じて要請
 - ③ 当該製造者からの同一製品の輸入の自粛を指導するよう検疫所に対して通知等の対応をとったところです。

※ 有機リン中毒：有機リンが神経系のアセチルコリンエステラーゼを阻害することにより、神経が異常に興奮状態となり、縮瞳、嘔吐、めまい等を起こし、重症の場合、徐脈、呼吸障害、昏睡となり、死亡にいたる。

<参考 1：本事例に係る製品の情報>

	兵庫県	千葉県
品 名	冷凍食品 手包みひとくち餃子	冷凍食品 手作り餃子
内容量	20 個入り (260g)	40 個入り (560g)
原産国	中国	中国
賞味期限	2009. 1. 1	2008. 10. 20 (製造 2007. 10. 20)
輸入者	ジェイティフーズ株式会社 (東京都品川区大井 1 丁目 28-1)	
製造者	HEBEI FOODSTUFFS IMP. & EXP. GROUP TIANYANG FOOD PROCESSING	
輸入届出日(届出重量)	2007. 11. 7 (13, 360kg)	2007. 11. 6 (13, 144kg)

<参考 2：当該製造者の同一製品の輸入実績>

品 名	届出件数	届出重量(kg)
加熱後摂取冷凍食品 ギョウザ	155	1, 230, 739

(平成 19 年 1 月 1 日～平成 20 年 1 月 28 日：速報値)

平成 20 年 1 月 30 日
食安全部監視安全課
道野 輸入食品安全対策室長
担当: 蟹江、内海 (内線 2477)

中国産冷凍ギョウザが原因と疑われる健康被害事例の発生について (第 2 報)

1. 標記については、次のとおり本日付けでお知らせしたところです。
(<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/01/h0130-1.html>)
2. 今般、本件の原因として疑われる冷凍ギョウザの製造者 (河北省食品輸出入集団天洋食品工場) の同一製品を輸入していた輸入者が新たに 2 社確認されたことから、
 - ① 本件についての各都道府県等への情報提供
 - ② 安全が確認されるまでの間、当該製造者の同一製品の販売を中止するよう、当該輸入者に対して関係自治体を通じて要請を行いましたのでお知らせします。

<参考：当該製造者の同一製品の輸入実績>

輸入者名 (住所)	届出件数	届出重量(kg)
日協食品株式会社 (東京都中央区日本橋室町 1-9-12)	7	43,524
株式会社ワントレーディング (大阪市中央区島之内 1-14-29)	5	33,341

(平成 19 年 1 月 1 日～平成 20 年 1 月 28 日：速報値)

平成 20 年 1 月 31 日
食品安全部監視安全課
道野 輸入食品安全対策室長
担当:蟹江、内海（内線 2477）

中国産冷凍ギョウザが原因と疑われる健康被害事例の発生について（第 3 報）

標記について、以下のとおり対応したのでお知らせします。

なお、下記 1 に関する具体的な製品の情報については、厚生労働省ホームページに順次掲載することとしていますので、これらの食品を摂取しないよう国民への注意喚起について、引き続きご協力をお願いします。

1. 本件の原因として疑われる冷凍ギョウザの製造者（河北省食品輸出入集団天洋食品工場）のすべての製品（別添）について、念のため、安全性が確認されるまでの間、販売を中止するよう、関係事業者等に対して関係自治体を通じて要請を行いました。
2. 同様に、当該製造者からのすべての製品の輸入の自粛を輸入者に対して指導するよう、検疫所に対して通知しました。

第 1 報 : <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/01/h0130-1.html>

第 2 報 : <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/01/h0130-3.html>

別 添

製造者(河北省食品輸出入集団天洋食品工場: HEBEI FOODSTUFFS IMP. & EXP. GROUP TIANYANG FOOD

PROCESSING) からの輸入実績について

(平成19年1月1日～平成20年1月30日: 速報値)

自治体	和文会社名	品名	届出件数	届出重量(Kg)
愛知県	天野食品(有)	塩蔵にんにく	4	135,000
静岡市	東海澱粉(株)	煮沸牛肉	9	86,985
大阪市	(株)ワントレーディング	豚肉とたまねぎの串フライ	5	26,882
		ウインナーとたまねぎの串フライ	2	9,677
	(有)インターグローバル	豚串	1	1,700
		煮沸牛横隔膜	11	45,587
		煮沸牛横隔膜	4	16,825
		煮沸牛すじ	4	9,240
	KH 通商(有)	豚串	2	5,856
	(株)タニインターナショナル	煮沸牛横隔膜	8	15,248
		煮沸牛横隔膜	3	5,896
	豊田通商(株)	食肉製品牛横隔膜	1	5,006
		煮沸牛横隔膜	2	11,912
	(有)日佳食品	ソーセージ加工品	2	2,106
		ポークカツ	7	29,000
		豚肉とたまねぎの串フライ	7	24,115
		豚肉包み	6	23,720
		牛串フライ	7	19,040
		串カツ	1	12,020
		ウインナーとたまねぎの串フライ	4	11,268
		ソーセージフライ	2	6,060
		煮豚	2	3,137
		煮豚	2	2,220
		煮沸牛肉	1	1,241
		豚串	4	8,550
大阪府	西食産業(株)	煮沸牛横隔膜	3	13,806
		煮沸牛横隔膜	2	5,739
	(有)イメックス	乾燥食肉製品(ビーフジャーキー)	14	5,640
		食肉製品牛タン	4	3,959
		食肉製品ボイルドビーフ	12	34,969
		乾燥食肉製品(ビーフジャーキー)	2	1,590
兵庫県	(株)神戸物産	牛丼の具	18	187,380
		お好み焼き	9	49,250
		豚丼の具	2	5,383
		焼き肉丼の具	1	5,310
		カツ丼の具	1	3,413
		酢豚の具	2	2,460
		豚丼の具	7	29,802
		とんかつ	1	1,706
		ロールキャベツ	1	5,040
		豚肉野菜巻き	1	3,672
		酢豚の具	2	2,050

東京都港区	(有)ハイキクトレーディング	肉まん	2	7,373
		ロールキャベツ	2	3,303
	ジャパンフード(株)	ソーセージ	3	6,555
		ソーセージ	7	17,759
		豚串	1	4,500
		豚串	3	14,625
		住金物産(株)	豚肉とたまねぎの串フライ	1
	ソーセージ春巻き		1	2,781
	双日(株)	豚肉包み	4	6,318
		食肉製品牛タン	3	9,708
		煮豚	1	101
		煮沸牛肉	6	34,570
		食肉製品牛タン	5	16,775
		煮豚	1	25
	太洋物産(株)	コンビーフ	2	32,400
煮豚		5	3,096	
煮沸牛肉		11	179,670	
東京都大田区	シンポインターナショナル	ソーセージ	1	520
		食肉製品牛タン	5	11,730
		ソーセージ	1	600
東京都中央区	日協食品(株)	ベーコンアスパラ巻	2	1,656
		豚肉とたまねぎの串フライ	50	243,009
		串カツ	25	105,936
		ベーコンアスパラ巻	15	41,267
		ウインナー串フライ	12	31,169
		豆ベーコン串フライ	2	5,588
		ポークカツ	1	396
		豚肉とたまねぎの串フライ	4	10,317
		とんかつ	4	18,408
		煮豚	5	7,132
		ソーセージ	1	1,968
東京都品川区	ジェイティフーズ(株)	ロールキャベツ	33	48,051
		豚肉包み	30	37,656
		豚肉ピカタ	10	9,531
		豚肉三色包み	3	2,767
		豚肉ときのこのクレビネット	3	2,033
		豚肉ピカタ	21	15,428
		ロールキャベツ	90	306,879
		ミルフィーユポークカツ	47	93,158
		豚肉ゴボウ巻き	28	66,912
		豚肉ピカタ	37	45,287
		豚肉ときのこのクレビネット	16	21,828
		豚肉野菜巻き	1	6,315
		とんかつ	95	142,992
		煮豚	7	7,295
		煮豚	33	27,077
		総計		

※数値は輸入食品監視支援システム(FAINS)の検索結果による。

※ただし、冷凍ギョウザ(167件、1,307,604kg)を除く。

参 考

出典：病態を解く 有機リン中毒

エーザイ株式会社ホームページに掲載

(http://www2.eisai.co.jp/phar/hospha/disnote/dis_13.pdf)

有機リン中毒

北里大学医学部 救命救急医学 教授
相馬 一亥

はじめに

中毒とは医薬品や化粧品以外によって起きた有害作用、あるいは医薬品や化粧品では正しい使用方法以外の方法で行われたときに起きた有害作用をいう。急性中毒と慢性中毒に分類されるが、前者は当該物質に一度だけ曝露されて生じる場合であり、後者はくり返し曝露されて出現するものである。急性中毒の診断と治療の問題点は、①中毒の原因物質が極めて多い、②多くの原因物質に特異的な中毒症状がない、③中毒に陥った背景の時間的關係が不明瞭、④情報提供、伝達の不正確さ、⑤既往歴が不明、あるいは聴取不能、⑥緊急で扱われることが多く、検査が不十分、⑦主因が決定できず、診断の混乱などがあげられる。また多くの疾病と異なり、臓器障害が単一でなく、このために単一科、単一疾患として対応が困難であることである。

有機リン中毒

1. 薬理作用

コリン作用薬と同一である。コリン作用薬は副交感神経刺激効果を有しているので、副交感神経作用薬ともいえる。この作用は直接アセチルコリン受容体と結合して作用す

る場合とアセチルコリンを分解するアセチルコリンエステラーゼを阻害し、神経シナプス間隙のアセチルコリン濃度を高めることにより、間接的にアセチルコリン受容体に作用する場合がある。有機リン中毒は後者の作用によって出現するものである。

アセチルコリンは副交感神経節後線維、自律神経節前線維、体性運動神経、中枢アセチルコリン神経の化学伝達物質である。末梢では副交感神経支配臓器でムスカリン作用、自律神経節、副腎髄質および運動神経－骨格筋接合部でニコチン作用を表す。

有機リンはコリンエステラーゼ阻害薬であり、その作用は不可逆的であり薬理学、毒物学上重要な薬物である。有機リン化合物は近年殺虫剤として広く普及しているが、大きく有機リン系とカーバメイト系の2つがある。前者は不可逆のコリンエステラーゼ阻害薬であり、血液－脳関門を通過するが、後者は可逆のコリンエステラーゼ阻害薬であり、血液－脳関門を通過しない。中毒としては前者で重篤化することがしばしばであり、積極的治療が必要とされるが、後者では重篤化することは少ない。有機リン系として神経毒ガスのタブン、サリン、ソマンなど、また殺虫剤として使用さ

れるパラチオン、マラチオンなどがある。有機リン剤は血液－脳関門を通過するので、脳アセチルコリン受容体の大半を占めるムスカリン受容体に作用する。

有機リン剤の曝露により経口、皮膚、結膜、消化管、呼吸系より速やかに吸収される。原因では圧倒的に自殺企図が多く、まれに近年のサリン中毒のように殺人目的がある。幼児では偶発的原因による。曝露後の症状の出現は吸収経路あるいは程度によって異なるが、一般的には12～24時間以内に出現する。ある種の脂溶性の有機リン剤では症状出現に数日を有し、長期間にわたって症状が持続することもある。

2. 臨床症状

中等度では意識は清明で、頭痛、めまい、目のかすみ、脱力、失調、筋線維性攣縮、不随意運動、下痢、腹痛、胸部圧迫感、喘鳴、湿性咳嗽など多彩な症状を呈する。各症状の頻度を図に示した。失禁、痙攣、意識障害の存在は重症例で認められる。このような多彩な症状はムスカリン受容体、ニコチン受容体、中枢神経受容体に作用する結果である。ムスカリン作用は副交感神経刺激作用であり、平滑筋、外分泌、循環系、眼への作用が中心となる。平滑筋では腸管蠕動運動が亢進

有機リン中毒

し、一方膀胱排尿筋は収縮し、括約筋や膀胱三角筋は弛緩するため失禁が出現する。外分泌では汗腺、気管・気管支腺、唾液腺、涙腺、胃腸管外分泌腺の分泌亢進が認められる。循環系では末梢血管拡張、血圧低

下、心臓に対しては陰性変時作用により洞性徐脈、また房室結節は伝導速度が遅くなり房室ブロックが発生しやすくなる。眼では虹彩括約筋が収縮して縮瞳が起こる。

ニコチン作用は副腎髄質および運

動神経―骨格筋接合部でニコチン作用を表すことから、腹痛、筋攣縮、脱力を呈する。交感神経系ではニコチン作用が副交感神経刺激作用を上回る場合には頻脈、血圧上昇が認められることがある。また、時に低体

図 有機リン剤の急性中毒症状と所見

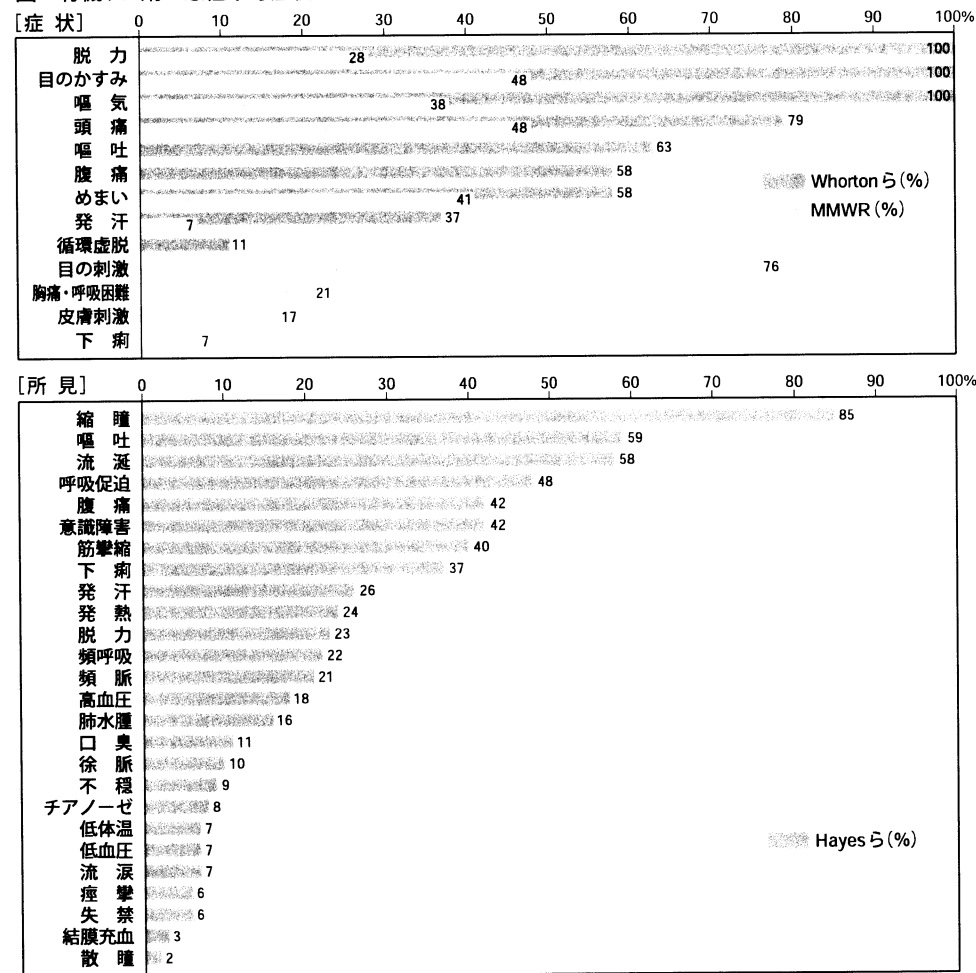


表 アセチルコリン受容体別症状・所見

ムスカリン受容体	縮瞳 目のかすみ 嘔吐 嘔下 流涎 流涎 徐脈 腹痛 発汗 喘失
ニコチン受容体	筋攣縮 麻痺 脱力 血圧上昇 頻脈 蒼白 散瞳(まれ)
中枢受容体	意識障害 錯乱 精神症状 痙攣 疲労 呼吸抑制 構音障害 失調 苦悶

(Tafari, J. et al: Ann. Emerg. Med. 16:1987 より引用, 邦訳)

温が認められることがあり、その機序は明確になっていないものの、中枢神経系への作用、著しい発汗、筋脱力による悪寒の抑制などが考えられている。縮瞳と筋攣縮が最も信頼性のある有機リン中毒の臨床症状であるが、まれに瞳孔散大も報告されている(表)。

3. 検査成績

一般検査では特徴的な所見はないが、副腎髄質からのカテコールアミン分泌による血糖上昇、尿糖陽性、白血球増多、低カリウム血症、外分泌腺からの分泌、特にアミラーゼ上昇が認められることがある。徐脈、頻脈以外の心電図異常は稀ではあるが、心室調律、多源性心室性不整脈、心室頻脈、Torsades de pointes、心室細動、心静止などが報告されている。QTcの延長がしばしば観察される。心筋炎の報告もある。

4. 診断

有機リン剤への曝露、ムスカリンおよびニコチン作用による特徴的所見、口臭などから一般的には診断は容易である。縮瞳は極めて特徴的であるが、散瞳が13%にも認められたとの報告もあるので、注意すべきである。また、硫酸アトロピンやヨウ化プラリドキシム(PAM)による臨床症状の改善も診断に有用であるが、硫酸アト

ロピン1~2mgの少量静注で改善が認められる場合にはむしろ可能性は少ない。確定診断は血清コリンエステラーゼ値の低下である。コリンエステラーゼには偽性と真性コリンエステラーゼがあるが、真性コリンエステラーゼが神経シナプスでのコリンエステラーゼを反映する。偽性コリンエステラーゼの低下は肝疾患など種々の病態の反映をするので考慮しなければならない。つまり、偽性コリンエステラーゼは感受性はよいが、特異性に欠ける。

5. 治療

初療は有機リン中毒に限らないが、気道の状態の把握、気道の確保、換気・酸素化能の改善維持がまず最優先される。その上で有機リンに対しての拮抗剤である硫酸アトロピンを投与する。硫酸アトロピンはムスカリン受容体でアセチルコリンと拮抗することによって作用を発揮する。したがって、ニコチン作用には拮抗しない。投与は2mgを15分ごとに投与をくり返す。小児では0.05mg/kgを15分ごとに同様にくり返す。症例により持続静注0.02~0.08mg/kg/hによる治療も行われる。平均的な硫酸アトロピンの投与量は40mg/日であるが、報告では1000mg/日を必要とした症例もある。投与はいわゆるアトロピン効果(頻脈、散瞳、口腔粘膜の

乾燥など)が認められるまで行う。神経筋接合部や交感神経節でのニコチン受容体には硫酸アトロピンは作用しないので、そのためにPAMを投与する。筋攣縮、脱力などに対して拮抗し、早期の投与が必要である。一般的に24~36時間以内に1gを30~60分かけて静注する。臨床症状により1~2時間後、必要により10~12時間後に再投与する。投与後10~40分以内に効果が認められる。PAMのLD₅₀は159mg/kgといわれ、通常の投与量では副作用はまずない。吸収阻止、排泄促進は他の中毒と同様である。

6. 合併症

急性期合併症では痙攣、不整脈があげられる。急性期死亡は未治療の場合に24時間以内、治療例では10日以内が多い。一般的に有機リン中毒は10日以内で改善が認められるが、それ以降での死亡例では不整脈死が考えられている。遅発性の中毒症状として健忘、うつ状態、精神分裂病など中枢神経系の障害が知られている。また、末梢神経障害も認められる。