

ISSN 0125-7447

รายงาน การเฝ้าระวังโรค ประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL
SURVEILLANCE REPORT

VOLUME 17 NUMBER 17

May 2, 1986

พิษอัมพาตจากหอย (PSP) 197

ในแมงดาทะเล

จำนวนผู้ป่วยวัณโรคระบบหายใจ- 199

มกราคม 2529

NIOSH Recomendational 200

Safety and Health Standards

การสอบสวนโรค

พิษอัมพาตจากหอย (PSP) ในแมงดาทะเล

ดร.เกรียงศักดิ์ สายธนู

หน่วยจุลชีววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิษอัมพาตจากหอย (Paralytic Shellfish Poison, PSP) พบครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2526 ที่ปากน้ำปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และมีผู้ป่วยเนื่องจากบริโภคหอยแมลงภู่ที่มีพิษนี้ถึง 63 ราย และเสียชีวิต 1 ราย ในปีเดียวกันนี้ นักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่นได้รายงานการพบ PSP ในแมงดาทะเล ซึ่งเป็นตัวอย่างที่เก็บระหว่างเดือนมกราคม 2523 - พฤษภาคม 2525 บริเวณชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยตอนบน พบว่าแมงดาถ้วย (*Carcinoscorpius rotundicarpa*) มี PSP ประมาณ 1% (7/717) และไม่พบพิษนี้ในแมงดาจวน (*Tachypleus gigas*) การเกิดโรคเนื่องจากการบริโภคแมงดาถ้วย และแสดงอาการคล้ายโรคที่เกิดจาก PSP ได้มีรายงานเมื่อปี พ.ศ. 2509

เนื่องจากในฤดูร้อนเป็นช่วงที่ประชาชนเชื่อกันว่าแมงดาทะเลจะมีพิษมาก ในปีนี้จึงได้ทำการศึกษาเพื่อตรวจหา PSP จากแมงดาทะเลทั้งสองชนิด โดยการเก็บตัวอย่างในตลาดที่จังหวัดสมุทรปราการ , จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดสมุทรสาคร ผลการศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณการตรวจพบ PSP ในแมงดาทะเล ปี พ.ศ. 2529

เดือน	สถานที่	จำนวนตัวอย่าง		จำนวนตัวอย่างที่พบ PSP	(พิสัย) พิสัยความเป็นพิษ (Mu/g)
		แมงดาถ้วย	แมงดาจาน		
มกราคม	จ. สมุทรปราการ	10	-	2 (20)*	2.4-10.4
กุมภาพันธ์	จ. สมุทรปราการ	157	-	21 (13)	1.79-30.8
		-	9	0	0
มีนาคม	จ. สมุทรปราการ	20	-	3 (15)	1.71-7.78
		-	6	0	0
	จ. สมุทรสาครและ	123 **	-	22 (19)	1.72-11.22
	จ. สมุทรสงคราม	-	44	8 (18).	1.75-2.2

* ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง เปอร์เซนต์ที่พบ PSP

** ในวันที่ 15 มีนาคม พบแมงดาถ้วย มี PSP ถึง 42% จากจำนวนตัวอย่าง 24 ตัว

บรรณาธิการ

(Editorial note)

รายงานการสำรวจ PSP ในแมงดาจากตลาดในจังหวัดชายฝั่งทะเลในปีนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษที่อาจเกิดขึ้นอย่างรุนแรงจนถึงแก่ชีวิต ผลจากการสำรวจพบว่า ในวันที่ 15 มีนาคม พบแมงดาถ้วยมี PSP ถึง 42% ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมาก สมควรที่จะได้พิจารณาออกประกาศเตือนประชาชนให้ระมัดระวังการรับประทานแมงดาทะเล และทำการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

NIOSH Recommendations for Occupational Safety and Health Standards (ต่อจากฉบับที่ 15; Vol. 17 No. 15)

Potential Hazard*	OSHA Standard	NIOSH Recommendations			Comments
		NIOSH Recommended Exposure Limit(s)†	Health Effect(s) Considered		
Nitrogen oxides (March 1976)	NO ₂ : 5 ppm (9 mg/m ³) ceiling; NO: 25 ppm (30 mg/m ³), 8-hr TWA	NO ₂ : 1 ppm (1.8 mg/m ³), ceiling (15 min); NO: 25 ppm (30 mg/m ³) TWA	Respiratory effects; blood effects		Pulmonary function testing required
Nitroglycerin and ethylene glycol dinitrate (EGDN) (June 1978)	Nitroglycerin: 2 mg/m ³ , (0.2 ppm) ceiling (Skin); EGDN: 1 mg/m ³ (0.2 ppm) ceiling (Skin)	0.1 mg/m ³ ceiling (20 min) recommended limit for either substance alone or mixtures	Circulatory system effects		Skin contact to be prevented
2-Nitronaphthalene (CIB December 1976)	None	Reduce exposure to lowest feasible level	Cancer		Compound metabolizes to beta-naphthylamine, a known carcinogen
2-Nitropropane (CIB April 1977; revised October 1980 in Joint OSHA/NIOSH Health Hazard Alert)	25 ppm (90 mg/m ³), 8-hr TWA	Reduce exposure to lowest feasible level	Cancer		Medical monitoring with specific emphasis on liver function tests
Noise (August 1972)	90 dBA, 8-hr TWA	85 dBA TWA; 115 dBA ceiling	Hearing damage		None
Organotin compounds (November 1976)	0.1 mg tin/m ³ , 8-hr TWA	0.1 mg tin/m ³ TWA	Eye, skin, liver, nervous system, and heart effects		Chest X-ray, blood and urine monitoring, eye tests, heart examination, and nervous system testing required; skin and eye contact to be prevented

(ต่อหน้า 205)

NIOSH Recommendations for Occupational Safety and Health Standards (ต่อจากหน้า 200)

NIOSH Recommendations			
Potential Hazard*	OSHA Standard	NIOSH Recommended Exposure Limit(s) [†]	Health Effect(s) Considered
Paint and allied coating products, manufacture of (September 1984)	Many aspects covered under the numerous OSHA regulations for General Industry (29 CFR 1910)	Various recommendations for the handling of raw materials and finished products; dispersion of pigment or resin particles; thinning, tinting, and shading; filling; and laboratory functions	Injury and a wide range of toxicities considered
Parathion (June 1976)	0.1 mg/m ³ , 8-hr TWA (Skin)	0.05 mg/m ³ TWA	Nervous system effects
Pesticide manufacturing and formulation (July 1978)	Current OSHA PEL's or previous NIOSH REL's to be followed; stringent work-practice and medical surveillance requirements to be instituted. Pesticides considered in groups based on toxicity		Wide range of toxicities considered; nervous and reproductive system effects; cancer
Phenol (July 1976)	5 ppm (19 mg/m ³), 8-hr TWA (Skin)	5.2 ppm (20 mg/m ³) TWA; 15.6 ppm (60 mg/m ³) ceiling (15 min)	Skin, eye, central nervous system, liver, and kidney effects
Phenyl-beta-naphthylamine (CIB) (December 1976)	None	Reduce exposure to lowest feasible level	Cancer
Phosgene (February 1976)	0.1 ppm (0.4 mg/m ³), 8-hr TWA	0.1 ppm (0.4 mg/m ³) TWA; 0.2 ppm (0.8 mg/m ³) ceiling (15 min)	Respiratory effects
Polychlorinated biphenyls (September 1977)	42% chlorine: 1 mg/m ³ , 8-hr TWA; 54% chlorine: 0.5 mg/m ³ , 8-hr TWA	1 µg/m ³ TWA	Cancer; skin, liver, and reproductive effects
			Blood testing required; women workers of child-bearing age and nursing mothers to be warned of potential adverse effects

*Data recommendation was transmitted to OSHA in parentheses.

[†]NIOSH TWA recommendations are based on exposures up to 10 hours unless otherwise noted.

NIOSH Recommendations			
Potential Hazard*	OSHA Standard	NIOSH Recommended Exposure Limit(s) [†]	Health Effect(s) Considered
Precast concrete products industry, comprehensive safety recommendations for (Technical Guideline June 1984)	Many aspects covered under the numerous OSHA regulations for General Industry (29 CFR 1910)	Various recommendations for safe work practices and worker training	Injury and death
Refined petroleum solvent (July 1977)	8-hr TWA (200 ppm) 2,900 mg/m ³ (500 ppm) 8-hr TWA (Stoddard solvent)	Kerosene 100 mg/m ³ TWA; all other solvents: 350 mg/m ³ TWA; 1,800 mg/m ³ ceiling (15 min)	Blood and urine monitoring required; action level for petroleum ether, rubber solvent, naphtha: 200 mg/m ³ TWA; action level for mineral spirits and Stoddard solvent: 350 mg/m ³ TWA; action level for kerosene: 100 mg/m ³ TWA; skin contact to be prevented
Silica, crystalline (November 1974)	250/%SiO ₂ + 5 in mppcf, or 10 mg/m ³ /%SiO ₂ + 2 (respirable quartz)	50 µg/m ³ TWA, respirable free silica	-Chronic lung disease (silicosis)
Sodium hydroxide (September 1975)	2 mg/m ³ , 8-hr TWA	2 mg/m ³ ceiling (15 min)	Respiratory irritation
Styrene (September 1983)	100 ppm, 8-hr TWA; 200 ppm acceptable ceiling; 600 ppm maximum ceiling (5 min in 3 hr)	50 µpm (213 mg/m ³) TWA; 100 ppm (426 mg/m ³) ceiling	Nervous system effects; eye and respiratory system irritation
			Skin and eye contact to be prevented
			Action level set at 25 ppm; skin contact to be prevented; workers to be warned of possible adverse reproductive effects