

구 분	원인식품	발생건수	환자수
식물성 자연독(11건)	독버섯	4	30
	원추리	2	104
	독새풀	1	47
	자리공(장목)	1	14
	산마늘	1	8
	미나리	1	4
	여로	1	4
동물성 자연독(7건)	복어	6	16
	영덕대게 알	1	4
총 계		18	231

표 III-3 원인식품별 자연독 발생상황 (2003~2009)

1) 동물성 자연독 식중독

(1) 복어독 중독

가. 독성분

테트로도톡신(tetrodotoxin)으로 신경계를 마비시키는 맹독이다. 무색, 침상의 약 염기성물질로 물에 녹지 않고, 묽은 초산과 황산에 녹고, 알코올, 에테르에 약간 녹지만 조직 중의 독은 물에 녹는다. 산에 강해 유기산에 안정하고, 진한 무기산에 파괴된다. 100℃에서 4시간 가열해도 안정하고, 6시간 이상 가열하면 파괴된다. 4% NaOH 용액에서 4분에 독성을 잃고 분해된다.

나. 독력

MU(mouse unit)로 표시하며, 1MU는 체중 20g의 쥐를 30분 내에 죽게 하는 독량이다. 10MU 이하는 무독, 1,000MU 이상은 맹독이다. 난소에 5,000MU 함유되기도 한다. 4~6월 산란기 전에 알과 난소, 간, 내장, 껍질 순으로 함유된다. 사람에게 대한 치사량은 0.5~2mg(10,000MU)/50kg이다.

다. 증상

식후 30분~6시간에 다음과 같은 증상이 단계적으로 나타난다.

- 1단계 : 입술과 그 주위 허끝, 손끝 저림, 구토, 복통, 걷기 곤란 등
- 2단계 : 운동 근육 마비, 지각 마비, 언어 장애, 혈압 강하, 의식 뚜렷
- 3단계 : 근육 완전 마비, 삼킴 곤란, 언어 마비, 청색증, 의식 흐려짐, 무반사
- 4단계 : 의식 없음, 사망(90분~8시간)



그림 III-18 복어

맹독복어

검복, 까치복, 별복, 매리복, 졸복, 황복, 복섬 등