

## 위장염으로 응급실에 내원한 소아청소년의 특성 파악

### Identification of characteristic in pediatric adolescents at an emergency department with gastroenteritis

김지연, 허영진, 이명화, 오미라  
국립중앙의료원 중앙응급의료센터

#### BACKGROUND & OBJECTIVES

- 위장염은 전염성이 강하여 공중보건 문제와 사회 경제적인 영향을 동반하게 되고, 특히 이는 영유아 등 소아청소년에게 미치는 영향이 큼
- 위장염은 소아청소년에서 매우 중요한 질환이며, 급성 위장염은 전 세계적으로 소아 사망의 19%를 차지하고 있음
- 전체 인구 중 소아청소년 인구가 차지하는 비율은 23.8%이며, 소아청소년의 응급실 이용 환자 비율은 31.2%로 인구 비율에 비해 응급환자 비율이 높음
- 아직까지 응급의료기관에 내원한 소아위장염 환자에 대한 단일 기관의 연구 외에는 전국 단위의 연구가 수행되지 않음
- 이에 소아청소년 환자들의 위장염에 대한 특성 및 차이를 분석하여 지역사회 의료기반 구축에 도움을 주고자 함

#### METHODS

- 위장염으로 응급실을 내원한 19세 미만의 소아청소년 환자의 특성 및 연령별 차이를 분석
  - 자 료 원: 국가응급진료정보망(National emergency department information system)
  - 연구대상: 2018. 1. 1. ~ 2019. 12. 31. 응급의료기관을 내원한 19세 미만의 위장염 환자
  - 주증상은 백분율로 표시하고, 연령과 일반적 특성은 카이제곱(chi-square) 검정을 실시함, 입원율은 비율 검정을 실시함

#### RESULTS

Table1. Chief complaints by age

Ranking	Total	Age (yr)					
		0-1		2-11		12-18	
1	Abdominal pain (31.3)	Vomiting (41.9)		Abdominal pain (34.2)		Abdominal pain (39.4)	
2	Vomiting (26.0)	Diarrhea (20.9)		Vomiting (29.2)		Diarrhea (17.1)	
3	Diarrhea (13.4)	Fever (15.8)		Fever (12.1)		Vomiting (12.3)	
4	Fever (11.0)	Abdominal pain (3.3)		Diarrhea (9.5)		Fever (6.7)	
5	Nausea and vomiting NOS (2.8)	Irritable Mood (2.4)		Nausea and vomiting NOS (3.0)		Nausea (5.2)	
6	Nausea (2.7)	Hematochezia (2.3)		Nausea (1.9)		Epigastric pain (3.3)	
7	Headache (1.6)	Nausea and vomiting NOS (2.0)		Headache (1.5)		Nausea and vomiting NOS (2.9)	
8	Epigastric pain (1.4)	Crying (1.6)		Epigastric pain (0.8)		Headache (2.6)	
9	Others (9.7)	Others (9.8)		Others (7.8)		Others (10.4)	

Values are presented as %.

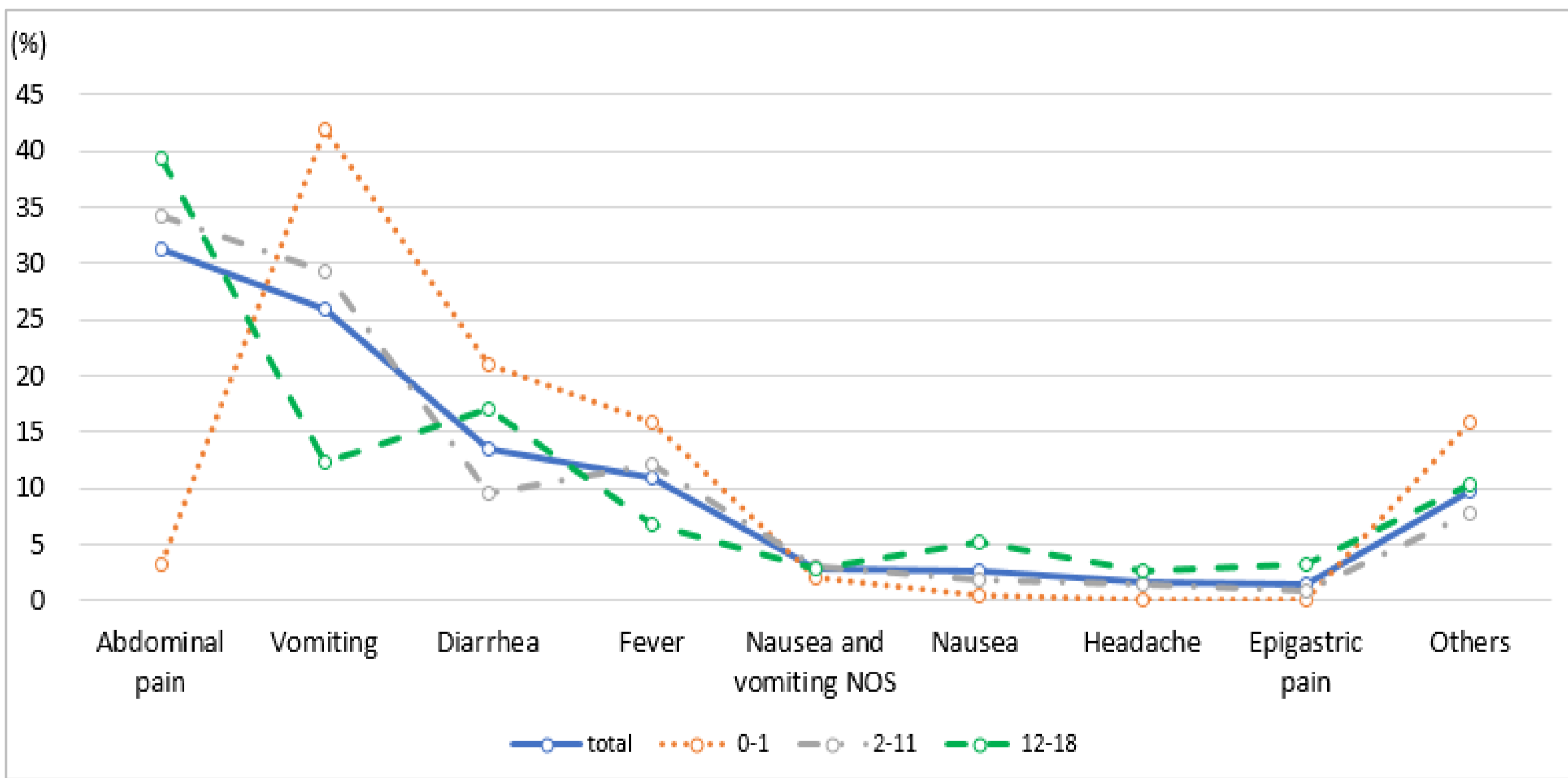


Fig1. Chief complaints by age

Table2. Comparison of characteristics by age

Variable	Total	0-1	Age (yr)		P-value
			2-11	12-18	
Total	425,410 (100)	63,181 (14.9)	238,249 (56.0)	123,980 (29.1)	
Season					<0.001
Spring	101,030 (23.7)	16,525 (26.2)	55,867 (23.4)	28,638 (23.1)	
Summer	108,691 (25.5)	14,558 (23.0)	61,515 (25.8)	32,618 (26.3)	
Autumn	87,162 (20.5)	12,884 (20.4)	48,602 (20.4)	25,676 (20.7)	
Winter	128,527 (30.2)	19,214 (30.4)	72,265 (30.3)	37,048 (29.9)	
Patient number by time*					<0.001
Day	92,449 (21.7)	11,943 (18.9)	51,490 (21.6)	29,016 (23.4)	
Evening	200,770 (47.2)	31,870 (50.4)	113,910 (47.8)	54,990 (44.4)	
Night	132,191 (31.1)	19,368 (30.7)	72,849 (30.6)	39,974 (32.3)	
KTAS grade					<0.001
KATS 1	45 (0.0)	16 (0.0)	19 (0.0)	10 (0.0)	
KATS 2	2,623 (0.7)	1,655 (2.7)	775 (0.4)	193 (0.2)	
KATS 3	140,968 (38.6)	29,677 (49.0)	76,176 (36.6)	35,115 (36.4)	
KATS 4	208,082 (57.0)	25,923 (42.8)	124,520 (59.9)	57,639 (59.8)	
KATS 5	13,094 (3.6)	3,252 (5.4)	6,450 (3.1)	3,392 (3.5)	

Values are presented as number (%).

\* Day(8≤hour<16), Evening(16≤hour<24), Night(0≤hour<8)

KTAS: Korean triage and acuity scale

Table3. Admission rate by age

Age	Total (n)	Admission (n)	Admission rate (%)	P-value
Total	425,410	39,637	9.3	<0.001
0-1	63,181	8,488	13.4	
2-11	238,249	20,204	8.5	
12-18	123,980	10,945	8.8	

#### DISCUSSION & CONCLUSIONS

- 소아위장염으로 응급실을 방문하는 환자의 주증상은 복통이 가장 많았으며 구토, 설사, 발열 순으로 나타났음. 복통은 소아청소년이 응급실을 방문하는 가장 흔한 원인 중 하나이며, 소아위장염은 다발질환이면서 위중한 질환이라고 할 수 있음
- 계절별로는 겨울에 응급실 방문이 많았으며, 내원시간대는 주로 야간(16:00 이상~24:00 미만)시간대에 방문하는 것을 알 수 있었음
- 전체 소아위장염 환자의 KTAS 등급은 60.6%가 KTAS 4-5등급(경증)이었고 0-1세(신생아/유아)에서는 KTAS 3등급의 비율이 높았으나 2-11세(어린이)와 12-18세(소아청소년)은 KTAS 4등급의 비율이 높았음. 응급실 진료 후 입원한 환자 비율은 9.3%였음
- 위장염으로 응급실을 방문하는 소아청소년 환자의 특성을 고려한 진료지침 및 체계 개선이 필요함