

2021

정책개발 연구용역

최종보고서

학교 내 의약품의 투약 및 관리
적정화 방안 연구



쿨레방연구회
동국대학교 산학협력단

제출문

서울특별시의회 굴레방연구회 귀하

이 보고서를 「학교 내 의약품의 사용 및 관리 적정화 방안 연구」의 최종 보고서로 제출합니다.

2021. 12.

- 연구기관 : 동국대학교 산학협력단
- 책임연구원 : 권경희 (동국대학교, 교수)
- 연구원 : 두정호 (서울마약퇴치운동본부, 재활부 본부장)
박지영 (샘터약국, 약사)
- 보조연구원 : 이대성 (동국대학교, 대학원생)
- 자문위원 : 송은호 (동국대학교 일산병원, 약사)
이지현 (일산더조은약국, 약사)
김지애 (일산더조은약국, 약사)
한경숙 (前서울시 서북병원, 약제부장)
김향숙 (강원도 재활병원, 약제과장)

(요약문)

학교 내 의약품 사용 및 관리 적정화 방안 연구

동국대학교 산학협력단 권경희

요 약

I. 서론

- 어린이 및 청소년기에는 의약품에 대한 지식뿐만 아니라 오남용 등에 대한 위험에 대한 인식이 부족할뿐더러, 신체적·정신적으로 의약품 오남용으로 인한 피해가 장기적으로 지속될 가능성이 매우 높음
- 학교에서 전문의약품의 활용 제한에 대한 규정은 존재하지만, 일반의약품 구매 및 투여에는 제한이 있지 않아 의약품의 용법·용량과 허가사항에 따른 연령 기준, 저장상의 주의사항 등을 제대로 숙지하지 않은 채 의약품을 구매 및 투여할 가능성과 함께 처방조제약과의 병용투약(Polypharmacy)가능성을 배제하기 어려워, 이에 대한 관리·감독 및 교육이 필요함
- 우리나라는 미국, 영국과는 다르게 학생들에게 투약되는 의약품에 대한 사전동의가 의무화 되어 있지 않아 학부모는 자녀들이 학교 현장에서 자녀에게 어떤 의약품이 언제 얼마나 투약되었는지 파악하기 어려운 상황임
- 학교에서 사용되고 학생들에게 투약되는 의약품의 현황 파악을 통해 관리 사각지대를 해소하고, 학교에서 학생들이 안전하고 합리적으로 의약품을 투약받을 수 있는 환경을 조성해주는 것은 매우 중요함

II. 국내·외 의약품 투약 및 관리 현황

- 한국은 학교보건법, 학교건강검사규칙, 손에 잡히는 보건업무 관리 등을 활용하여 학교에서 의약품 투약 및 관리를 진행하고 있는데, 학교에서 투약하는 의약품은 일반의약품으로 의약품 도매상을 통해 구입하여 학생들에게 투여하고 있으며, 전문의약품의 경우 학교보건법 제15조의2(응급처치 등)을 통해 제1형 당뇨로 인한 저혈당 및 아나필락시스 쇼크로 인하여 생명이 위급한 경우에 학부모의

동의와 전문의약품을 처방한 의사의 자문을 받아 투약할 수 있음

- 학교별로 매년 초 ‘학생건강실태조사서’를 통해 학생들의 병력을 조사하고 있지만, 학생들에게 의약품 투약할 때 필요한 정보(예. 최근 약력, 학교에서 투약하는 의약품에 대한 정보 등)를 수집 또는 제공하고 있지 않은 것을 확인할 수 있었음
- 현재 서울특별시 교육청을 통해 제공되고 있는 가이드라인에서는 의약품 투약 시 주의해야할 사항에 대한 내용에 초점을 맞춰져 있는데, 실제 해당 의약품을 학생들에게 투약할 때 고려해야 할 환경적 요소에 대한 부분은 기술되어 있지 않은 것을 확인할 수 있었음
- 미국과 영국에는 관련 규정 또는 가이드라인이 명확하게 개발되어 있는 것과 달리 국내에는 학교에서 투약하는 의약품 관리와 관련된 규정 또는 가이드라인이 부재함
- 미국과 영국에서는 기본적으로 부모의 서면 동의가 있어야만 학교에서 보건교사 등이 의약품을 투약할 수 있음을 확인할 수 있었는데, 국내의 경우에서도 학부모의 서면 동의를 받아 의약품을 투약하는 것을 확인할 수 있었는데, 명문화된 규정 및 가이드라인을 제작하는 것이 필요할 것으로 보임
- 미국과 영국에서는 학교에서 투약되는 모든 의약품 관리에 대한 절차와 규정을 명시할 것을 권장하고 있는 것을 확인할 수 있었음
- 미국과 영국에서 모두 학교에서 처방 또는 일반의약품을 투약하기 위한 의사 또는 부모의 동의가 필요하고, 라벨링을 통해 누가, 언제, 얼마나, 어떻게 복용해야 하는지 등을 표시하게 하는 것을 확인할 수 있었음
- 미국과 영국 모두 학생별, 의약품별 투약 기록을 작성하고 있는 것이 특징적이었는데, 이때 공통적으로 학생 정보, 의약품 이름, 용량·용법, 투약 시간/간격, 의약품 제공자에 대해 기록하는 것을 확인할 수 있었음

Ⅲ. 국내·외 의약품 투약 및 관리 환경 분석

- 초등학교 2곳, 중학교 2곳, 고등학교 1곳을 현장 방문하여 해당 학교의 보건교

사와 간단한 인터뷰를 진행하였고 그 결과는 다음과 같이 요약됨

- (규정 여부) 아직까지 보건교사들이 학교 현장에서 의약품 투약 및 관리와 관련하여 유용하게 활용하는 규정 또는 가이드라인이 부재한 것을 확인
 - (의약품 투약) 모든 학교 수준에서 소화제/위장약을 많이 투약하며, 여학생의 경우 생리통 완화를 위해 진통제를 많이 찾는 것을 확인할 수 있었음
 - (의약품 투약) 학생들의 의약품 투약기록에 대해서는 현재 보건일지를 통해 작성되고 이를 프로그램을 통해 전산화되는데, 프로그램 활용성 및 연계성이 떨어져 있고 표준화되어 있지 않아 개선될 여지가 있음을 확인할 수 있었음
 - (의약품 관리) 학교와 학부모 간 학생의 학교에서 의약품을 투약한 정보를 교환하는 것에 대해 보건교사들은 취지 자체에는 대체로 동의한다고 밝혔으나, 아직까지 학부모가 학교에서 학생들이 복용하는 의약품에 대해 궁금해하지 않으며 학부모의 과도한 요구 등으로 인한 업무 과중이 될 우려가 있는 것을 확인
 - (의약품 관리) 의약품을 보관함에 있어 학교에서는 별다른 어려움을 겪고 있지 않으나, 전문적인 재고 관리가 이뤄지기 어려워, 유효기간이 지난 의약품이 발생하는 경우가 많고, 의약품 폐기를 보건교사 개인이 처리해야 하기 때문에 의약품 폐기와 관련된 고충해소가 필요함을 확인할 수 있었음
 - (학생의 의약품 투약 정보) 신학기가 시작되는 매년 3월마다 학교에서 수집하는 학생건강실태조사서를 통해 학생들의 질환 및 투약 관련 정보를 수집하고, 그 이후는 학생 또는 학부모의 요청에 따라 정보를 업데이트하는 것으로 확인됨
 - (의약품 정보) 학교에서 의약품을 구매하는 온라인 도매상에서 제공하는 의약품 정보 또는 의약품 첨부문서를 통해 의약품 정보를 습득하는 것을 확인하였고, 온라인 도매상을 통한 의약품 정보 습득은 비교적 쉽고 이해하기 쉬웠지만, 첨부문서는 그렇지 않은 것으로 확인되었음
 - (개선희망사항) 의약품 투약/관리 개선방안으로 스마트 플랫폼 구축, 의약품 폐기 지원, 보건교사 충원, 의약품 상담 지원 등을 희망하고 있음을 알 수 있었음
- 초등학생, 중학생, 고등학생 학부모를 둔 학부모를 대상으로 의약품에 대한 인식, 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식, 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 학교 또는 보호자가 고려해야 할 사항을 조사했으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같음
- 학부모들은 학교에서 사용하는 의약품이 적절히 투약되고 관리될 수 있어야 한다는 의견을 보였음
 - 의약품에 대한 관리보다는 투약에 대해 더 중요하다고 인식하는 것으로 나타났는데, 이는 자녀에게 투약되는 의약품에 대해 높은 관심을 보이고 있음을 보여주는 결과임

IV. 정책적 제언

- 학교에서 안전하고 효과적으로 의약품을 투약하고 관리하기 위해서 학생과 의약품 중심의 관련된 다양한 이해당사자의 이해와 협조가 필수적임
- 국내의 경우, 해외와 달리 국가 또는 지방자치단체 수준의 가이드라인 등이 마련되어 있지 않아 학교별로 자체적인 기준에 따라 의약품 투약 및 관리하는 것을 확인할 수 있었고, 해외 현황과 국내 현장 조사, 학부모 의견, 전문가의 의견을 종합했을 때 아래의 사항들에 대해 가이드라인을 통해 합의가 필요한 것으로 사료됨
 - 학교에서 투약하는 모든 의약품에 대한 학부모 또는 보건의료인(의사, 약사 등) 사전 동의 절차 마련
 - 각 학교별 상황에 맞는 의약품 투여 및 관리에 대한 명확한 절차(프로토콜) 및 규정 마련을 위한 공통 기준 제공
 - 학교에서 학생이 지참하는 의약품 또는 학교에 구비되어 있는 의약품 투약에 대한 학부모 또는 보건의료인(의사, 약사 등) 사전 동의 및 제공/표시해야 하는 정보 제공 방안 마련
 - 응급상황별 의약품을 사용할 때 주의해야 하는 목록 제공
 - 학교에서 보건교사 외 교직원이 투약 허용 여부 검토
 - 학교에서 보건교사 외 교직원이 투약 가능할 때 가능한 상황(예. 응급상황) 및 교육/관리 방안
 - 학교에서 마약류 의약품을 투약하게 될 경우, 의약품 전달부터 보관, 투약 등에 대한 세부 내역 관리 방안
 - 학교에서 학생들에게 투약한 의약품을 기록하는 투약기록 내용
 - 의약품별 보관 및 폐기 방법 제공
 - 의약품 투약 오류 또는 도난/분실 발생시 대처 방법 제공
- 학교에서 안전하고 효과적으로 의약품을 투약하고 관리하기 위해서 제도적 접근도 중요하지만 이를 뒷받침할 수 있는 인프라가 마련되어야 함
 - 최근 스마트스쿨 도입이 한창 진행 중에 있는데, 학생들이 투약받는 의약품 데이터를 학교에서 효과적으로 생성하고, 이를 학교 뿐만 아니라 가정에서도 확인할 수 있도록 어플리케이션 등과 연동할 수 있는 방안을 고려해볼 필요가 있음
 - 병원에서 처방받은 의약품을 학교에서 복용해야 하거나 인슐린주사 또는 마약류 의약품 등 특별히 관리감독이 필요한 의약품 등은 스마트 의약품 보관함을 통해

보관부터 투약까지 관리될 수 있는 방안을 고려할 수 있음

- 학생의 전주기적 의약품 투약 및 관리를 위해 학생을 중심으로 학부모, 학교, 보건의료 전문가가 개입되어 학교에서 안전하게 의약품을 투약하고 관리할 수 있는 체계를 구축해야 하며, 이를 위해 각 주체가 다음과 같이 역할을 잘 분담해야 함
 - (학생) 학교에서 되도록 의약품을 복용하지 않도록 하며, 학교에서 의약품을 복용하게 될 경우, 학부모 또는 학교의 안내에 따라 행동함
 - (학부모) 자녀가 학교에서 의약품을 복용하는 것에 대해 동의했을 경우, 이에 필요한 정보를 제공하고, 학교에서 제공하는 자녀의 의약품 투약 기록에 대한 정보를 확인할 수 있음
 - (학교) 학교에서 학생들에게 투약한 의약품 관련 정보를 생산하며, 학생 상담 또는 의약품 사용 관련하여 전문가인 주변 지역 병원 또는 약국에 문의할 수 있음
 - (보건의료 전문가) 처방 또는 조제를 담당한 보건의료 전문가는 학생이 지참 의약품에 대한 정보를 제공하며, 이외 보건실 운영에 필요한 의학적, 약학적 정보 및 자문을 제공함

- 학교가 위치한 지역의 상황을 반영하여 학교 맞춤형으로 의약품 투약 및 관리를 할 수 있는 방안이 마련되어 의약품 관리의 사각지대를 해소할 수 있어야 할 것임
 - 교육열이 높고 소득수준이 높은 학군의 경우 학부모가 학교에서 자녀에게 의약품을 투약하는 것을 비교적 선호하지 않았으며, 소득수준이 낮은 학군의 경우 일부 학교에서 의약품을 투약하는 것에 대해 크게 꺼려 하지 않는 것을 확인할 수 있었음
 - 실제 지방에는 학교에 상주하는 보건교사가 없어 순회 보건교사가 돌아다니면서 관리하는 경우도 있음

- 보건교사의 역할이 매우 중요할 뿐만 아니라, 그동안 사문화된 학교의사, 학교약사제도를 활성화하여, 보건교사와 함께 학교내 안전한 의약품 투약을 위한 제도 마련이 필요함

목 차

I. 서론	1
1. 연구 필요성 및 목적	1
가. 국내 어린이 및 청소년의 의약품 투약 환경	1
나. 학교 내 의약품 관리 현황	2
다. 학교 내 의약품 투약 현황	6
라. 학교 내 올바른 의약품 투약 및 관리의 중요성	8
II. 연구 목표	9
1. 문헌조사를 통한 의약품 투약 및 관리 현황 수집/분석	9
2. 학교 내 의약품 투약 및 관리 환경 분석	9
3. 학교 내 의약품의 안전한 투약을 위한 환경 조성 방안 제시	10
III. 국내·외 의약품 투약 및 관리 현황	11
1. 한국	11
가. 학교보건법	11
나. 학교건강검사규칙	12
다. 손에 잡히는 보건업무 관리	14
라. 고찰	17
2. 미국	19
가. 미국 학교 보건협회(ASHA)	19
나. Michigan주	20
다. California주	25
3. 영국	28

가. 영국 교육부&보건복지부	28
4. 고찰	42
가. 국가별 학교 내 의약품 투약 및 관리 비교	42
나. 학교 내 의약품 투약 및 관리 방안	47
IV. 국내·외 의약품 투약 및 관리 환경 분석	51
1. 학교 현장 방문 조사	51
가. 조사 개요	51
나. 사전 조사 결과	52
다. 현장 조사 결과	53
라. 고찰	60
2. 학부모 인식 조사	66
가. 조사 개요	66
나. 인식 조사 결과	68
다. 고찰	72
V. 정책적 제언	74
1. 학교 내 의약품 투약 및 관리 개선방안	74
가. 제도적 근거 마련	74
나. 제도의 안정적 정착을 위한 환경 구축	78
〈참고문헌〉	83

표 목 차

〈표 1〉 미국, 영국, 한국의 학교에서의 의약품 투약기록 관련 현황 비교	6
〈표 4〉 국내 의약품 투약 및 관리 가이드라인 구성 및 주요 내용	14
〈표 5〉 미국 학교 보건협회 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 원칙 ..	19
〈표 6〉 미국 Michigan주의 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 내용	21
〈표 7〉 미국 California주의 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 내용	25
〈표 8〉 영국 교육부&보건복지부의 학교 내 의약품 투약 및 관리를 위한 담당자 역할	30
〈표 9〉 영국 처방의약품(Prescribed Medicine) 관리 방식	33
〈표 10〉 영국 비처방의약품(Non-Prescribed Medicine) 관리 방식	35
〈표 11〉 영국 Controlled Drug 관리 방식	36
〈표 12〉 영국 학교 내 천식 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용	37
〈표 13〉 영국 학교 내 간질 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용	38
〈표 14〉 영국 학교 내 당뇨 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용	39
〈표 15〉 영국 학교 내 아니필라시스 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용	40
〈표 16〉 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 내용 비교	43
〈표 17〉 학교 사전 조사 및 방문 조사 개요	51
〈표 18〉 초등학교 현장방문 관련 정보	53
〈표 19〉 자주 사용하는 의약품 현황	54
〈표 20〉 학생들의 의약품 투약기록 작성 및 학교-학부모 간 의약품 투약 정보 교환에 대한 의견 ..	55
〈표 21〉 학교에서 현재 투약하고 있는 의약품 관리 현황	56
〈표 22〉 투약하는 의약품 관련 정보 습득	57
〈표 23〉 학교에서 투약하는 의약품 관리 개선방안	58
〈표 24〉 학교 내 의약품 투약기록 일지의 형식과 내용 등	59
〈표 25〉 소아·청소년의 인지발달 단계별 특징 및 복약상담의 예	60
〈표 26〉 설문조사 설계	67
〈표 27〉 응답자 특성 요약	68

〈표 28〉 BMQ score 측정문항	69
〈표 29〉 의약품에 대한 인식 수준 측정 결과(BMQ score)	70
〈표 30〉 성별, 연령, 자녀연령에 따른 의약품에 대한 인식 수준 차이(BMQ score)	70
〈표 31〉 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식	71
〈표 32〉 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 학교 또는 보호자가 고려해야 할 사항	72

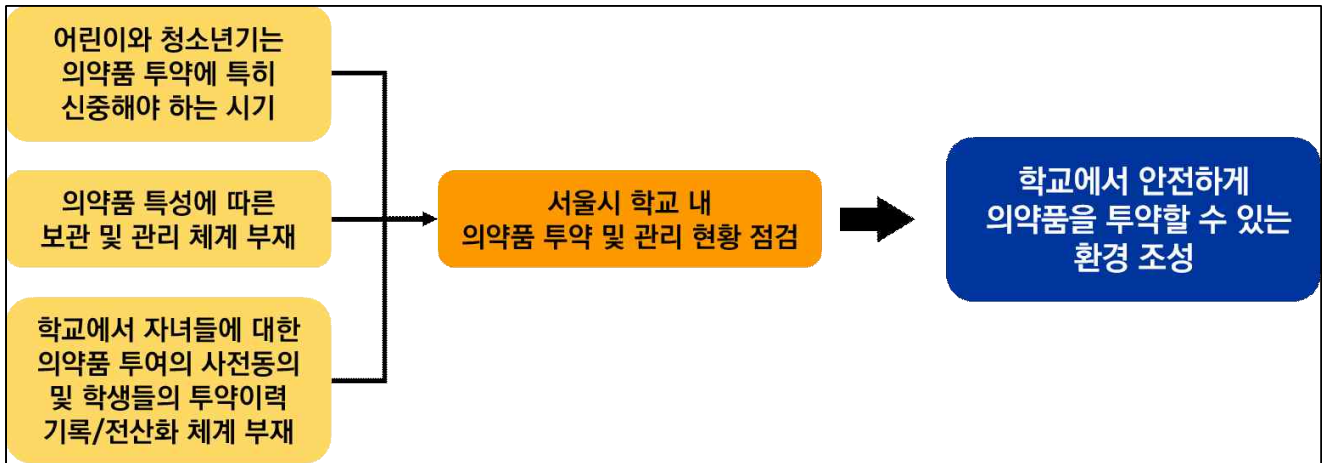
그림 목 차

〈그림 1〉 과업의 배경 및 목적	1
〈그림 2〉 학교 보건실 의약(외)품 보관 및 관리 방안	5
〈그림 3〉 국내 학교 보건일지 양식(예시)	7
〈그림 4〉 연구 추진 체계	10
〈그림 5〉 학교 내 의약품 투약 관련 안내문(예시)	13
〈그림 6〉 학교 내 의약품 목록 안내문(예시)	17
〈그림 7〉 학교 내 의약품 투약 및 관리 서식	20
〈그림 8〉 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 서식(Mighigan주)	23
〈그림 9〉 Individual Healthcare Plans 수립 프로세스	29
〈그림 10〉 학교 내 의약품 투약에 대한 학부모 동의서 양식(영국)	32
〈그림 11〉 학교에서 처방의약품을 투약할 때 라벨링 조건 예시	34
〈그림 12〉 비처방의약품 라벨 예시	36
〈그림 13〉 Grosse Pointe Public School에서 제공하는 동의서 서식	47
〈그림 14〉 그린스마트스쿨에서 제시하는 미래학교상	79
〈그림 15〉 나의 건강관리 앱 이용 정보	80

I. 서론

1. 연구 필요성 및 목적

〈그림 1〉 과업의 배경 및 목적



가. 국내 어린이 및 청소년의 의약품 투약 환경

- 일반적으로 소아 집단의 연령은 출생부터 만 19세 미만을 말하며, 「의약품등 연령 검토 기준」(식품의약품안전처, 2012.11.28.)에 따라 어린이와 청소년을 다음과 같이 정의하고 있음
 - 어린이 : 24개월 이상 ~ 만 12세 미만
 - 청소년 : 만 12세 이상 ~ 만 19세 미만
- 어린이 및 청소년기는 신체적, 정신적, 사회적으로 중요한 변화를 경험하는 시기로, 건강행위 실천 수준이 낮고 흡연, 음주, 성문제, 약물 등 다양한 건강 위해요인에 노출되어 있음
- 인구의 고령화 및 질병의 다양화, 의료기술의 고도화 등으로 전세계적으로 의약품에 대한 수요 및 공급이 꾸준히 증가하고 있으며, 2012년 안전상비의약품 약국 외 판매 제도의 시행과 일반의약품 선택의 확대에 따라 일반인들의 의약품 접근성이 많이 향상되었음
 - 최근 5년('15년~'19년) 안전상비의약품 공급액 추이를 살펴보면, 2015년 239억 1,000만원에서 2019년 435억 1,400만원으로 약 82% 성장하였음¹⁾

1) 2015~2019 완제의약품 유통정보 통계집, 건강보험심사평가원(2016~2020)

- 2017년 OECD에 제출한 우리나라 의약품 소비량 통계에 따르면, 의약품 소비량은 2017년 기준으로 24,245백만 DDD로, 2013년 의약품 소비량(18,544백만 DDD)에 비해 약 30% 증가하였음²⁾

○ 어린이 및 청소년기에는 의약품에 대한 지식뿐만 아니라 오남용 등에 대한 위험에 대한 인식이 부족할뿐더러, 신체적·정신적으로 의약품 오남용으로 인한 피해가 장기적으로 지속될 가능성이 매우 높음

- 2018년 건강보험심사평가원으로부터 받은 의약품 중독 진료인원 현황을 살펴보면, 2014년과 비교해 2018년 전체 약물중독 환자(16,471명)는 1.7% 감소하였으나, 청소년·청년층의 약물중독 환자는 4년새 각각 15.72%, 14.19% 증가하여 80세 이상을 제외한 전 연령층에서 가장 높은 증가세를 보였음³⁾
- 한편, 2021년 마약성 진통제를 처방받아서 투약하고 또래들에게 웃돈을 받고 판 10대들이 무더기로 적발되면서 청소년 관련 마약류 관리 및 사용에 큰 경각심을 불러일으킴⁴⁾

○ 학교 현장에서 학생들은 갑자기 열이 나거나 다쳐서 방문하는 등 단기적 치료·관리 또는 천식이나 소아당뇨 등 장기적 치료·관리를 위해 의약품을 복용하고 있음

- 최근엔 학교생활 중 인슐린 투약을 해야 하는 소아당뇨 학생뿐만 아니라 기도흡인·인공도뇨, 희귀성난치성질환 등 ‘요보호 학생’ 관리 학생도 증가하고 있고 주의력결핍·과잉행동장애(ADHD), 우울증, 분리불안장애 등으로 보건실을 찾아 의약품을 복용하는 학생도 늘고 있음⁵⁾

나. 학교 내 의약품 관리 현황

○ 학교 보건실은 학생들을 위한 보건서비스와 환경관리 및 보건교육을 제공하며, 학생들의 신체적·정신적·사회적 기능 수준을 향상시켜 건강한 생활을 할 수 있도록 도와줌⁶⁾

2) 2017년 기준 의약품 소비량 및 판매액 통계, 보건복지부/건강보험심사평가원(2018)

3) 의약품 오남용 심각... 약물중독 환자 최근 5년간 7만7,000명, 청년의사(2019.08.19.)
<https://www.medigatenews.com/news/2476680399>

4) ‘펜타닐’ 따진 10대들... 병원 돌며 ‘허리 디스크 약’ 처방, JTBC뉴스(2021.05.21.)
https://news.jtbc.joins.com/article/article.aspx?news_id=NB12006451

5) 과도한 업무에 멍드는 보건교사. 보건실 이용 급증, 경기일보(2020.01.20.)
<https://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2229568>

6) 우리의 건강지킴이! 학교보건실, 교육구 공식 블로그

<https://if-blog.tistory.com/1435>

- 학교보건실은 건강관리를 위한 보건교육, 건강진단, 적절한 치료 및 전문기관 의뢰 후 추후관리, 환경관리, 예방사업, 영양사업, 학교보건 사업의 행정관리 및 지역 의료기관 등과의 적극적인 협조 등 광범위한 업무를 담당하고 있음
- 학교 보건실은 학생들이 학교에서 발생하는 보건의료 관련 상황에 도움을 받을 수 있는 유일한 장소로, 최근 학교 내 안전사고 증가, 약물 오남용, COVID-19 등 집단 감염병 발생, 기본적인 건강관리를 받아야 하는 학생들의 증가로 인해 연간 보건실 이용은 꾸준히 증가하며, 그 역할에 대한 관심이 높아지고 있음⁷⁾
 - 경기도 교육청에 따르면, 연간 보건실 이용건수는 2016년 1만 231만건, 2017년 1천 242만건, 2018년 1천 298만건으로 해마다 증가하고 있으며, 1인당 보건실 이용건수는 연간 10.9건으로 집계되었음
- 한편 소아당뇨 환자들이 학교에서 보건교사에 의한 인슐린 투약이 가능해짐에 따라 그 중요성이 점점 커지고 있으며, 그에 따라 학생 또는 학부모의 요청에 따라 처방 받은 약품과 주사기를 학교에 보관하게 되면서, 학생과 학부모가 안심하고 인슐린을 투약할 수 있도록 이를 안전하게 보관하는 것에 대한 수요가 증가할 것으로 예상됨
 - 그동안 소아당뇨 환자들이 제대로 된 투약 장소가 없어 학교 화장실에서 인슐린을 투여하고, 연속혈당측정기 등 의료기기 구매에도 제한이 있었지만, 2018년부터 자기사용 목적의 경우 개인이 연속혈당측정기 등을 구매할 수 있게 되었고, 소아당뇨 학생들을 위해 학교 보건실에 안심 투약 장소가 마련되어 학생이나 학부모가 요구하면 처방 받은 약품과 주사기를 보관할 수 있게 되었음
- 전문의약품의 활용 제한에 대한 규정은 존재하지만, 일반의약품 구매 및 투여에는 제한이 있지 않아 의약품의 용법·용량과 허가사항에 따른 연령 기준, 저장상의 주의사항 등을 제대로 숙지하지 않은 채 의약품을 구매 및 투여할 수 있어, 이에 대한 관리·감독 및 교육이 필요함
 - 일부 학교 보건실에서 연령 금기를 지키지 않고 투약하는 사례에 대한 언론보도가 최근에 있었음⁸⁾
- 학교 보건실의 시설규정을 살펴보면 의약품을 관리하는데 필요한 시설 및 기구로

7) 과도한 업무에 명드는 보건교사. 보건실 이용 급증, 경기일보(2020.01.20)

<https://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2229568>

8) '초등학생에 케토톱을?' 연령금기 모르는 학교 보건실 (데일리팜, 2019. 04. 23)

<http://m.dailypharm.com/News/251905>

‘약장·기기보관함’⁹⁾, ‘약품 및 의료기구보관장’¹⁰⁾ 등의 표현이 있는 것을 확인할 수 있지만, 의약품의 특성에 따른 보관 및 관리 방법이 전혀 반영되어 있지 않고 의약품의 구입에 대한 의무적인 보고 등의 시스템이 구축되어 있지 않아 학생들에게 안전하지 않은 의약품을 투여할 수 있는 위험이 존재함

- 한편 학교에서 사용하는 의약품은 각 시·도 교육청에서 제공하는 ‘학교 보건실 의약(외)품 보관 및 관리 방안’을 기반으로 학교별로 보건교사의 재량에 따라 관리되고 있음

9) 「학교보건법 시행규칙」(교육부령 제194호, 시행 2019. 10. 24.) 별표1 [보건실에 갖추어야 하는 시설 및 기구의 구체적 기준]

10) 서울특별시 학교보건실 시설 및 기구 등에 관한 규칙(서울특별시교육규칙 제1002호, 2019. 10. 4., 전부개정) 별표 보건실에 갖추어야 하는 시설과 기구 및 용품의 기준]

학교 보건실 의약(외)품 보관 및 관리 방안

□ 학교 보건실에서의 의약(외)품 사용

○ 약사(藥師)가 아닌 자에 의한 약사(藥事) 업무 수행

- 「학교보건법시행령」 제23조제3항제1호 : 보건교사(간호사 면허를 가진 자)의 직무(의료행위)

○ 학교보건실에서는 의약품 조제가 불가하며 일반의약(외)품만 사용

- 「약사법」 제23조, 동법시행령 제23조5호

□ 학교 보건실 의약(외)품 보관 등

○ 의약품은 의약품이 아닌 다른 것과 구별하여 보관

- 의약품과 의약외품은 분류하여 보관하고, 냉장 보관 시에는 의약(외)품 이외의 것과 분리 보관

○ 의약(외)품 사용 및 보관 기준 준수

- 의약품 보관 용기 또는 첨부문서에 명기된 유효기간, 보관방법, 사용방법 등을 준수

※ 온·습도 조절, 직사광선 차단 등 보건위생상 위해(危害)가 없고 의약품효능이 떨어지지 않도록 관리

○ 의약품의 안전관리, 오·남용 방지를 위하여 보관·관리에 철저

○ 용기나 포장이 개봉된 상태의 의약품을 서로 섞어서 보관하지 아니할 것

다. 학교 내 의약품 투약 현황

- 우리나라는 미국, 영국과는 다르게 학생들에게 투약되는 의약품에 대한 사전동의가 의무화 되어 있지 않아 학부모는 자녀들이 학교 현장에서 자녀에게 어떤 의약품을 사용하는지 알기 어려우며, 특히 의약품이 자녀에게 언제 얼마나 투약되었는지 파악하기 어려운 상황임

〈표 1〉 미국, 영국, 한국의 학교에서의 의약품 투약기록 관련 현황 비교

	미국	영국	한국
의약품 투약기록 작성	투약기록 별도 작성 의무 (투약오류 감소 및 규제되는 의약품 관리 목적)	투약기록 별도 작성 의무 (부모 확인 및 보건교사 증빙 목적)	보건일지 작성 (보건교사 증빙용)
의약품 투약기록 내용	학생 이름 의약품 이름 용량·용법 투약 시간/간격	학생 이름 의약품 이름 용량·용법 투약 시간/간격 부작용 여부 사용기한	별도의 규정×

- 학교에서 투약되는 의약품을 보건일지에 기록하지만, 학생별 기록되지 않고 의약품의 이름 및 용량·용법, 투약 시간 및 간격 등이 상세히 기록되지 않고 있음

〈그림 3〉 국내 학교 보건일지 양식(예시)

보 건 일 지										결 재	계		교감		교장	
													전결			
년 월 일 요일																
1. 학교행사 및 보건업무 현황																
간염병예방																
보건 업무 추진 현황																
2. 응급조치 현황																
남	학년반	성 명	증 상	내 용	여	학년반	성 명	증 상	내 용							
1					1											
2					2											
3					3											
4					4											
5					5											
6					6											
7					7											
8					8											
9					9											
10					10											
3. 보건실 이용 현황																
구분	소화	호흡	순환	정신 신경	근 골격	피부 과학	아비 인후	안과	알레 르기	만성 생식	구강 치과	두통	기타	계	누계	영원 이점
남	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
여	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
일 계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 보건교육 현황								5. 병원의뢰, 후송								
학년반	교시	교육 내용						학년반	이름	사고내용	후송병원	치료내용				
6. 건강이상자 관리 및 상담								7. 교직원 건강관리								
학년반	성 명	상담 교육	상담내용(성교육)					성 명	성별	증 상	관 리 내 용					
8.기타:																

라. 학교 내 올바른 의약품 투약 및 관리의 중요성

- 학교는 청소년의 건강과 안전을 증진하고 평생 건강한 행동을 할 수 있도록 돕는 중요한 역할을 수행함
 - 학교는 학생들에게 건강한 의사 결정을 할 수 있는 역량을 길러주기 위해 근거 기반의 보건 교육을 제공하고, 학생들이 필요한 의료 서비스를 연결해주는 역할을 수행함¹¹⁾
- 어린이 및 청소년기에는 의약품에 대한 지식뿐만 아니라 오남용 등에 대한 위험 인식이 많이 부족하며, 신체적·정신적으로 의약품 오남용으로 인한 피해가 장기적으로 지속될 가능성이 매우 높음¹²⁾
- 학교에서 사용되고 학생들에게 투약되는 의약품의 현황 파악을 통해 관리 사각지대를 해소하고, 학교에서 학생들이 안전하고 합리적으로 의약품을 투약받을 수 있는 환경을 조성해주는 것은 매우 중요함
 - 어린이 및 청소년기에 안전하고 올바른 의약품을 투약받는 것은 한 개인이 건강한 삶을 영위할 수 있게 할뿐더러, 장기적으로 지역사회 건강을 증진시키고 사회적으로 의약품 오남용 예방 및 보건의료비 절감 등 사회적 비용 절약 효과도 기대할 수 있음
- 따라서 어린이 및 청소년들이 학교에서 안전하고 합리적으로 의약품을 투약받을 수 있는 환경을 구축하기 위해 현재의 학교 내 의약품 투약 및 관리 현황을 검토해야함

11) CDC > DASH > Data&Statistics > YRBSS > CDC releases 2019 Youth Risk Behavior Survey Results, accessed at Dec 8, 2020

<https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrbs/feature/>

12) 오희진, et al. 중·고등학생의 의약품 안전사용에 대한 지식·태도·행동 및 교육 요구 분석. 과학교육연구지, 2019, 43.3: 400-416.

II. 연구 목표

- 현재 운영 중인 학교 내 의약품 투약 및 관리 현황을 살펴보고 그에 따른 세부 개선 방안을 도출하기 위해 다음의 연구목표를 설정하고, 그에 따른 세부 연구추진 방안을 설정함

1. 문헌조사를 통한 의약품 투약 및 관리 현황 수집/분석

- 연구 목적 : 국내·외 학교 내 의약품 투약 및 관리 제도 및 현황 분석
- 연구 방법
 - 조사 대상 : 미국, 영국, 한국
 - 조사 방법 : 학교에서의 의약품 투약 및 관리에 대한 가이드라인 수집
 - 조사 내용 : 학교에서의 의약품 투약 및 관리 조건, 범위 등 내용 비교
학교에서의 의약품 투약기록 일지의 형식, 내용 비교
학교 내 의약품 투약 및 관리 환경 분석

2. 학교 내 의약품 투약 및 관리 환경 분석

- 연구 목적 : 실제 국내 학교의 의약품 투약 및 관리 환경 및 인식 조사
- 연구 방법(1) : 실제 학교 현장 방문 조사
 - 조사 대상 : 서울시 내 초·중·고등학교
 - 조사 방법 : 방문조사 및 인터뷰조사
 - 조사 내용 : 학교 보건실 내 의약품 투약 및 관리 현황 방문조사
보건교사의 의약품 관리 및 투약 관련 인터뷰조사
ex. 학생들의 보건실 방문 사유, 의약품 정보 습득 경로,
의약품 투약 및 관리 어려움, 의약품 보관 방법 등
- 연구 방법(2) : 학교 내 의약품 안전투약 구축을 위한 환경 개선방안 관련 전문가 자문회의
 - 조사 대상 : 서울시 의원, 학교약사, 관련 전문가
 - 조사 방법 : 온·오프라인 전문가 자문회의
 - 조사 내용 : 학교 내 의약품 투약 및 관리의 문제점
학교 내 의약품 안전투약 구축을 위한 환경 개선방안 도출

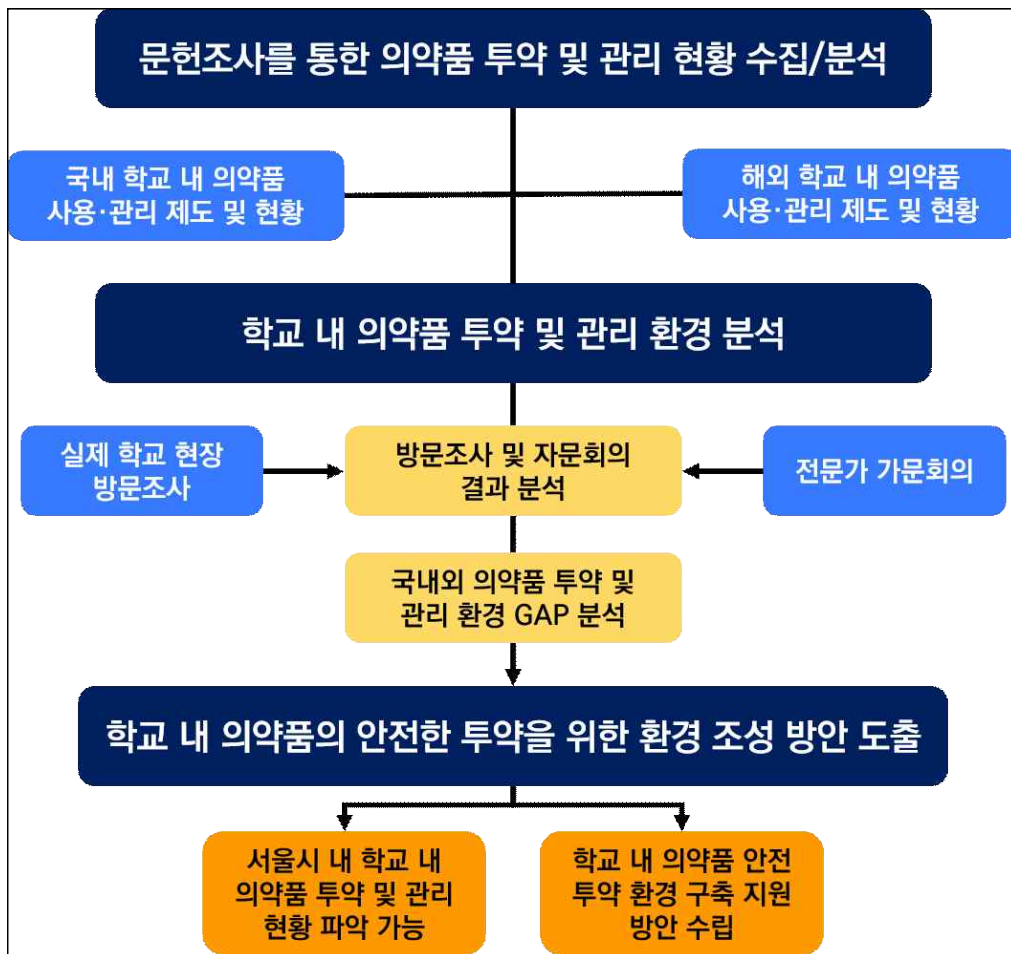
ex. 현장 개선 방안, 서울시 조례 입법을 위한 준비 등

- 연구 방법(3) : 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 학부모 인식 조사
 - 조사 대상 : 서울시 초·중·고등학교에 자녀를 둔 학부모
 - 조사 방법 : 온라인 설문조사
 - 조사 내용 : 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식
학교 내 의약품 안전투약 구축을 위한 환경 개선방안 제안 등

3. 학교 내 의약품의 안전한 투약을 위한 환경 조성 방안 제시

- 연구 목적 : 국내·외 의약품 안전투약 및 관리 환경 GAP분석, 방문조사 및 자문회의 결과 등을 종합하여 학교 내 의약품 안전한 투약을 위한 환경 조성 방안 도출

〈그림 4〉 연구 추진 체계



Ⅲ. 국내·외 의약품 투약 및 관리 현황

1. 한국

가. 학교보건법

- 「학교보건법 시행령」(대통령령 제31013호, 2020. 9. 11., 타법개정) 제23조 (학교의사, 학교약사 및 보건교사) 제4조제3항에 따라 보건교사와 학교약사는 학교 현장에서 의약품 관리와 관련된 직무를 수행할 수 있음
 - (보건교사) 보건교사는 다음의 의료행위에 따르는 의약품 투여가 가능함
: 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료, 응급을 요하는 자에 대한 응급처치, 부상과 질병의 악화를 방지하기 위한 처치, 건강진단 결과 발견된 질병자의 영양지도 및 관리
 - (학교약사) 학교에서 사용하는 의약품과 독극물의 관리에 관한 자문, 학교에서 사용하는 의약품과 독극물의 실험·검사가 가능함

- 학교에서 투약하는 의약품은 일반의약품으로 의약품 도매상을 통해 구입¹³⁾하여 학생들에게 투여하고 있으며, 전문의약품의 경우 「학교보건법」(법률 제17954호, 2021. 3. 23., 타법개정) 제15조의2(응급처치 등)을 통해 제1형 당뇨병으로 인한 저혈당 및 아나필락시스 쇼크로 인하여 생명이 위급한 경우에 학부모의 동의와 전문의약품을 처방한 의사의 자문을 받아 투약할 수 있음

- 한편 「학교보건법 시행령」(대통령령 제31013호, 2020. 9. 11., 타법개정) 제2조제3항에 따라 학교보건실에 갖추어야 하는 시설과 기구 및 용품에 관하여 필요한 사항을 시·도별로 조례 등을 통해 규정하고 있으며, 서울시는 「서울특별시 학교보건실 시설 및 기구에 관한 규칙」(서울특별시교육규칙 제1002호, 2019. 10.4. 전부개정)을 통해 이를 규정하고 있음
 - 의약품을 보관할 수 있는 시설 및 기구로 ‘약품 및 의료기구보관장’을 필수적으로 갖추고 있어야 한다고 명시되어 있으나, 규격 또는 조건 등에 대해 구체적으로 기술되어 있지 않아 의약품 특성에 따른 보관 및 관리가 고려되지 않았음을 확인할 수 있음

13) ‘양호실 의약품 공급규정’ 문의 (2012, 정부민원안내 국민콜110)

<https://www.110.go.kr/data/faqView.do?num=40578&curPage=202&scType=&scText=>

나. 학교건강검사규칙

- 「학교보건법」(법률 제17954호, 2021. 3. 23., 타법개정) 제7조(건강검사 등) 및 제7조의3(건강검사기록) 규정에 의하여 학교 건강검사의 실시 및 그 결과의 기록에 관한 사항을 「학교건강검규칙」(교육부령 제240호, 2021. 6. 30., 타법개정)을 통해 규정함
 - 학생 건강검사의 경우 전체 학교 중 표본 학교를 선발하여 이 중 초등학교 1학년, 4학년, 중학교 1학년, 고등학교 1학년을 대상으로 하는 신체 발달사항 등을 검사함

- 한편 대부분의 학교에서는 학생 건강검사 실시하는 경우를 포함하여 매년 첫 학기 초 ‘학생건강실태조사서’를 학생 및 학부모들을 대상으로 작성하게 하여, 기본적인 학생 병력부터 약력, 응급상황에 대한 이송 동의 여부 등을 조사함
 - 해당 학생건강실태조사서는 표준화된 양식 또는 내용이 부재하기 때문에, 학교에 따라서 의약품 투약 및 관리 관련 조사하는 내용의 범위에 있어 다소 차이를 보이고 있음
 - (예) 학교에서 투약하는 의약품에 대한 정보를 제공하거나 투약에 대한 동의서, 처방받은 의약품의 투약 의뢰 등

〈그림 5〉 학교 내 의약품 투약 관련 안내문(예시)

4. 자가약 투약의뢰서 안내(해당학생 만 제출)

본교에서는 학부모님과 원활하게 소통하여 귀 자녀의 자가약을 안전하게 투약하고자 합니다. **자가약**이라 함은 **의사의 처방에 의해 환자가 원래 복용하는 약물**을 의미하며, 매일 복용하는 자가약 뿐만 아니라 일시적으로 복용하는 약물(감기약, 안약 등)도 포함합니다.

약들은 다양한 부작용 및 상호작용을 일으킬 가능성이 있기 때문에 처방받은 용량, 용법 등을 정확하게 준수하여 투약해야 합니다. 때문에, **학교에서 복용하는 시간 중에 학생이 복용해야 할 자가약이 있는 경우 학교에 도착한 경우를 제공하여야 합니다. **원래 복용이 투약에서 복용하는 시간 중에 복용해야 하는 자가약이 있는 경우, 본인의 '투약의뢰서'에 투약에 대한 정보를 정확하게 기재하여 학교로 제출해 주시기 바랍니다.**** 해당사항이 없으신 경우에는 제출하지 않으셔도 됩니다.

*** 투약의뢰서를 서면으로 제출하기 어려우신 경우, 투약의뢰서의 내용을 휴대용 메시지로 작성하시어 담당선생님께 전송하여 주시기 바랍니다.**

■ 같이 등 필수적으로 복용하는 약의 경우
 맞장구 '투약의뢰서'를 보관하시고 작성하셔서 학교로 보내 주시기 바랍니다.
 ① 학교번호를 이용하는 약들은 **종문차량실무사 선생님들께 전달** 권요.
 ② 외과 등교를 시켜주시는 경우: **담당선생님께 직접 전달**.
 * 의뢰자의 서명을 반드시 해주셔야 하며, 투약에 따른 책임을 의뢰자에게 있습니다.
*** 약은 1회 분량씩 넣어서, 냉장 보관해야 할 약의 경우에는 표시하여 보내 주십시오.**

■ 정기적으로 약을 투약해야 하는 경우
 매일 먹어야 하는 약은 '투약의뢰서'에 투약기간을 함께 작성하셔서 학교로 제출하여 주십시오.
*** 약값 결제비용 및 오공을 예방하기 위하여, 담당 투약 및 관리의 역할은 보내주시기 바랍니다.**

*** 투약을 하지 못하는 경우**
 다음과 같은 경우에는 투약사고를 예방하기 위해 투약을 할 수 없음을 알려드립니다.
 ① 투약의뢰서의 기재사항이 미비한 경우(투약의 투약 시간이나 용량이 부정확한 경우)
 ② 투약의뢰서를 제출하지 못한 경우
 ③ 유효기간이 지난 약을 보내는 경우

2021년 3월 4일
광 주 선 우 학 교 장

☞ 뒷면에도 계속됩니다.

투 약 의 료 서

(담임교사 보관/보건교사가 투약 필요 시 보건교사 보관)

본인은 아래와 같이 자녀의 투약을 광주선우학교 _____ 선생님께 의뢰 합니다.

학교급	유, 초, 중, 고, 전공과	학년		반		이름	
-----	-----------------	----	--	---	--	----	--

투약일 또는 투약기간	2021. . . ~ 2021. . .
증상 또는 질병명	
약의 종류	<input type="checkbox"/> 알약 <input type="checkbox"/> 물약 <input type="checkbox"/> 가루약 <input type="checkbox"/> 안약 <input type="checkbox"/> 연고 <input type="checkbox"/> 기타()
1회 투약용량	
투약시간	
보관방법	<input type="checkbox"/> 실온 <input type="checkbox"/> 냉장
특이사항	

학교보건법시행령제23조3항(보건교사의 직무), 의료법제27조(무면허의료행위등금지) 등에 의해 학교에 비치된 일반의약품의 경우 보호자의 동의를 얻어 보건교사가 투약하며, 보호자가 의사의 처방을 받은 전문의약품이나 일반의약품의 투약을 의뢰할 경우 해당교사가 보건교사의 의뢰하여 투약합니다.
단, 보호자가 의뢰한 의약품 투약으로 인해 발생하는 책임은 의뢰자(보호자)에게 있으며, 이에 동의합니다.

2021년 월 일
의뢰자(보호자) : (인 또는 서명)
광주선우학교장귀하

가정통신문

http://www.taehwa.ma.kr

제2021-6호
 발행일: 2021.03.11.
 발행처: 채림교과부

대표전화 052-220-6400, 팩스 052-268-9166

응급환자 관리 및 개인정보 수집·이용·제공 동의서

학부모님 안녕하십니까? 본교는 응급환자 관리 안내 및 보건 관련 통지서를 발송자 합니다. **일정한 모든 학생이 작성해 주시고, 일정한 전문의약품 투약이 필요한 경우에만 작성해 주시면 됩니다.** 일정한 투약 통지서는 제1회 당료 또는 아나필락시스 쇼크 등 질병으로 인하여 학생이 위급한 학생에게 투약행위 등 응급처치를 제공하도록 규정하고 있습니다. (근거: 교육부 학교응급관리 매뉴얼, 학교보건법 제15조제2 단문, 2018.5.29 시행)

- 보건교사가 응급처치를 제공하여 발생한 재산적 손해(보험금 제외) 또는 중대한 과실이 없는 경우 민사책임과 형사책임 지지 아니하여 사법에 대한 형사책임은 감경하거나 면제

1) 병원의뢰가 필요한 경우(응급증상 및 이에 준하는 증상)등으로 위급하거나 위독할 때를 제외하고는 <학부모님께 연락하여 인계함>을 원칙으로 합니다.

구분	위급한 상황일 경우 (학교-119로 연락 또는 병원출발)	위급하지는 않으나 병용중상이 필요한 경우 (학부모님께 연락)
상황	- 위장장애, 중독증, 약한 맥박, 심정지 - 개인위생, 다중박동 - 중독증상, 의식 등	- 열, 단순열이 의심 될 때 - 발진, 발진, 단순 위장 - 기타 열악하거나 불합할 경우

2) 응급상황 발생 시에는 부모님께 연락을 드려나 보호자와 연락이 안 되는 경우 학교에서 지정하는 의료기관이나, 응급조치 가능한 학교 인근병원으로 후송하며, 필요시에는 119에 연락하여 응급 후송할 것입니다.
 3) 학교 교육과정 중 일어나는 사고에 한하여 학교안전관리위원회 신청이 가능함을 알려드리며, 신청을 원하실 경우 담당선생님께 문의하시면 됩니다.

<필수작성>
 학교 내 응급환자 관리에 대한 통지서 및 개인정보 수집·이용 동의

응급환자 관리 절차에 대한 동의 및 사고발생 시 부모님께 연락을 드려나 연락이 안 될 경우, 위의 응급처치절차에 대한 권한을 귀에게 위임할 것과 개인정보 수집·이용 및 제공에 동의합니다.

응급시	1. ()	부모 부재 시	관 계
보호자 연락처	2. ()	연락 가능한 전화번호	전화번호:
자주 이용하는 병의원	3. ()	전화번호 A B C A B C D	모름□ () ()
병의원	4. ()	해당 사항이 없다면	Rh+□ Rh-□

* 개인정보보호법 시행령에 따라 다음 항목에 대해 개인정보수집 동의 여부를 체크하여 주시기 바랍니다.
 * 동의할 경우: 응급상황 발생 시 정보제공
 1. 이용목적: 응급상황 발생 시 정보제공
 2. 개인정보항목: 병명, 의사 성명, 병력, 연락처 등
 3. 보유·이용기간: 2021년 3월 2일 - 학교 재학기간
 **응급환자 관리 절차 및 개인정보 수집 및 이용목적에 동의합니다. 동의하지 않습니다.
 2021년 3월 일 보호자 또는 법적 대리인 성명: (서명)

* 뒷면은 학교에서 전문의약품을 투약해야 할 경우 의사선생님께 작성해 부탁드립니다.

☞ 학교에서 전문의약품을 투약해야 할 경우에만 작성하며 질병이 없는 건강한 학생은 작성하지 않습니다.

<선택작성>

학교 내 응급 투약 (경구약, 주사) 의뢰서

학교에서는 학부모님과 전문의약품을 처방한 의사의 자문을 받은 경우 보건교사로 하여금 제1회 당료 또는 아나필락시스 쇼크 등 질병으로 인하여 학생이 위급한 학생에게 투약행위 등 응급처치를 제공하도록 규정하고 있습니다(근거: 교육부 학교응급관리 매뉴얼, 학교보건법 제15조제2 단문, 2018.5.29 시행).

학교 내 응급환자 투약에 대한 의뢰서

대상자 이름	학교	학년	반	이름
병명				
약물 이름				
투약 용량				
투약 방법				
투약 위임자	보건교사 () 담임교사() 교직원 모두 () * 해당 위임자에 O표해 주십시오			
보관 방법				

학생의 응급상황 발생 시 병원에서 처방된 의약품의 투약행위에 대하여 위와 같이 자문합니다.

* 개인정보보호법 시행령에 따라 다음 항목에 대해 개인정보수집 동의 여부를 체크하여 주시기 바랍니다.
 1. 이용목적: 응급상황 발생 시 정보제공
 2. 개인정보항목: 이름, 병명, 연락처 등
 3. 보유·이용기간: 2021년 3월 2일 - 본교 재학기간
 **개인정보 수집 및 이용목적에 동의 합니다. 동의하지 않습니다.
 2021년 월 일

병원명 (전화) 의사 성명: (서명)

응급투약에 대한 학부모 통지서


의뢰 학생	학교	학년	반	이름
-------	----	----	---	----

* 개인정보보호법 시행령에 따라 다음 항목에 대해 개인정보수집 동의 여부를 체크하여 주시기 바랍니다.
 1. 이용목적: 응급상황 발생 시 정보제공
 2. 개인정보항목: 이름, 병명, 연락처 등
 3. 보유·이용기간: 2021년 3월 2일 - 본교 재학기간
 **응급환자 투약 및 개인정보 수집 및 이용목적에 동의합니다. 동의하지 않습니다.
 위와 같이 보건교사의 응급처치 투약으로 발생하는 부작용과 그에 따른 모든 사고는 의뢰자가 질 것임을 동의합니다.
 2021년 월 일
 의뢰자 학부모 성명: (서명)

다. 손에 잡히는 보건업무 관리

- 실제 학교에서 의약품을 투약 및 관리하는 주체는 보건교사로, 보건교사의 올바른 의약품 투약 및 관리를 돕기 위해 서울특별시 교육청에서 매년 ‘한눈에 보는 보건업무 길라잡이’라는 가이드라인을 제공하고 있음
 - 해당 가이드라인의 내용은 크게 의약품 구입 및 관리, 투약할 수 있는 주요 의약품 예시 및 주의사항, 의약품 복용 관련 안내사항, 대표적인 의약품의 부작용 및 주의사항으로 구분할 수 있음

〈표 4〉 국내 의약품 투약 및 관리 가이드라인 구성 및 주요 내용

주제	주요 내용
의약품 구입 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 약품 및 소모품은 학교 특성에 따라 계획을 세워 구입 및 관리 ▪ 약품 및 소모품은 학교 특성에 따라 계획을 세워 구입하고 관리하는데, 부족할 경우 관리자와 상의하여 추가경정예산을 반영하여 보충함 ▪ 약품 사용 시 주의사항에 유의하여 투여하고 학생들이 직접 약품을 다루는 일이 없도록 하며, 약품을 보관하는 약장은 잠금장치를 함 ▪ 약품은 다치거나 아픈 학생에게 보건교사가 직접 투여하여 복용을 확인하며, 다른 학생 편에 전달하여 복용시키는 일이 없도록 함 ▪ 유효기간이 1~2개월 남은 약품은 구입한 곳에서 교환하여 사용할 수 있음 ▪ 구급함에 있어야 할 약품 및 기구 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>구급함 예시</p>  <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 현장학습 용 예시 구급함 예시 </p> </div>
사용할 수 있는 주요 의약품 예시 및 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 종류 : 호흡기 증상 약품, 소화기 증상 약품, 해열·소염·진통제 약품, 안과, 피부과 증상 약품, 외상 처치 약품 및 용품 ▪ 예시

주제	주요 내용												
	<p>해열소염진통제 약물</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="608 389 767 427">구분</th> <th data-bbox="767 389 1254 427">약품</th> <th data-bbox="1254 389 1430 427">유의사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="608 427 767 584">해열 소염진통제</td> <td data-bbox="767 427 1254 584">아세트아미노펜: 어린이용타이레놀, 타이레놀정, 이지엔 6에이스연질캡슐 등(12세 미만 금지 약 확인하기) 이부프로펜: 캐롤에프정, 이지엔6에니연질캡슐, 에드빌리퀴겔, 부루펜정 등</td> <td data-bbox="1254 427 1430 584">- 연령에 따라 복용 가능여부 꼭 확인하기 - 시럽은 약 개봉 후 3개월 내 복용</td> </tr> <tr> <td data-bbox="608 584 767 685">시럽제</td> <td data-bbox="767 584 1254 685">어린이타이레놀현탁액, 키즈엔시럽, 챔프시럽 등</td> <td data-bbox="1254 584 1430 685">- 이부프로펜: 출혈을 악화, 알려지 주의</td> </tr> </tbody> </table>	구분	약품	유의사항	해열 소염진통제	아세트아미노펜: 어린이용타이레놀, 타이레놀정, 이지엔 6에이스연질캡슐 등(12세 미만 금지 약 확인하기) 이부프로펜: 캐롤에프정, 이지엔6에니연질캡슐, 에드빌리퀴겔, 부루펜정 등	- 연령에 따라 복용 가능여부 꼭 확인하기 - 시럽은 약 개봉 후 3개월 내 복용	시럽제	어린이타이레놀현탁액, 키즈엔시럽, 챔프시럽 등	- 이부프로펜: 출혈을 악화, 알려지 주의			
구분	약품	유의사항											
해열 소염진통제	아세트아미노펜: 어린이용타이레놀, 타이레놀정, 이지엔 6에이스연질캡슐 등(12세 미만 금지 약 확인하기) 이부프로펜: 캐롤에프정, 이지엔6에니연질캡슐, 에드빌리퀴겔, 부루펜정 등	- 연령에 따라 복용 가능여부 꼭 확인하기 - 시럽은 약 개봉 후 3개월 내 복용											
시럽제	어린이타이레놀현탁액, 키즈엔시럽, 챔프시럽 등	- 이부프로펜: 출혈을 악화, 알려지 주의											
<p>의약품 복용 관련 안내사항</p>	<p>▪ 약의 부작용을 피하려면 꼭 기억하고 실천해야 할 3가지</p> <p>2. 약의 부작용을 피하려면 꼭 기억하고 실천해야 할 3가지</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="603 983 735 1021">의약품 종류</th> <th data-bbox="735 983 1430 1021">실천 사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="603 1021 735 1095">알약</td> <td data-bbox="735 1021 1430 1095">제조일로부터 2~3년 내이며, 개봉하면 가능한 빨리 복용하고, 햇빛에 들지않는 서늘한 곳에 보관</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1095 735 1133">조제된 약</td> <td data-bbox="735 1095 1430 1133">따로 보관하고, 절대 재사용하지 않음</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1133 735 1207">시럽</td> <td data-bbox="735 1133 1430 1207">개봉 후 3개월 안에 복용하고, 시럽통 바닥에 가라앉은 것이 있거나 색이 변하였다면 유통기한이 남아있어도 섭취하지 않아야 함</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1207 735 1245">피부연고</td> <td data-bbox="735 1207 1430 1245">개봉 후 6개월 이내에 사용</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1245 735 1319">인약</td> <td data-bbox="735 1245 1430 1319">보존료가 들어있지 않거나 눈에 점안하는 과정에서 오염될 수 있으므로 개봉 후 1개월 내에 사용해야 하며, 1회용은 재사용 하지 않음</td> </tr> </tbody> </table> <p>▪ 의약품 복용 시 음용수 선택</p> <p>3. 의약품 복용 시 음용수 선택</p> <ul style="list-style-type: none"> • 약은 음식물에 따라 영향을 받을 수 있는 만큼 특별한 지시가 없는 한 충분한 양의 미지근한 물 (1컵, 200ml 정도)과 함께 복용하는 것이 가장 좋다. • 정제약을 복용할 경우 물의 양이 많을수록 약의 흡수 속도가 빨라지며, 물 없이 약을 복용하는 경우 약의 성분에 따라서는 약이 식도에 잔류하면서 식도를 자극하여 식도궤양이 생길 수 있다. • 따뜻한 물로 복용하는 것이 좋은 이유는 찬물로 복용을 하면 위 점막의 흡수력이 저하될 수 있기 때문이다. • 차나 커피 등의 음료수로 약을 복용하면 안 된다. 차 등에는 탄닌이라는 성분이 있을 수 있는데 이 탄닌은 약물을 흡착하여 효과를 떨어뜨릴 수 있다. • 사이디나 콜라 같은 발포성 음료수 중의 탄산가스는 위장 벽을 자극하여 위장장애의 위험을 더 크게 만들 수 있다. • 우유나 오렌지 주스는 약효와 흡수에 영향을 줄 수 있으므로 따로 지시된 경우를 제외하고 약은 물로만 복용하도록 한다. 	의약품 종류	실천 사항	알약	제조일로부터 2~3년 내이며, 개봉하면 가능한 빨리 복용하고, 햇빛에 들지않는 서늘한 곳에 보관	조제된 약	따로 보관하고, 절대 재사용하지 않음	시럽	개봉 후 3개월 안에 복용하고, 시럽통 바닥에 가라앉은 것이 있거나 색이 변하였다면 유통기한이 남아있어도 섭취하지 않아야 함	피부연고	개봉 후 6개월 이내에 사용	인약	보존료가 들어있지 않거나 눈에 점안하는 과정에서 오염될 수 있으므로 개봉 후 1개월 내에 사용해야 하며, 1회용은 재사용 하지 않음
의약품 종류	실천 사항												
알약	제조일로부터 2~3년 내이며, 개봉하면 가능한 빨리 복용하고, 햇빛에 들지않는 서늘한 곳에 보관												
조제된 약	따로 보관하고, 절대 재사용하지 않음												
시럽	개봉 후 3개월 안에 복용하고, 시럽통 바닥에 가라앉은 것이 있거나 색이 변하였다면 유통기한이 남아있어도 섭취하지 않아야 함												
피부연고	개봉 후 6개월 이내에 사용												
인약	보존료가 들어있지 않거나 눈에 점안하는 과정에서 오염될 수 있으므로 개봉 후 1개월 내에 사용해야 하며, 1회용은 재사용 하지 않음												

주제	주요 내용																				
	<p>▪ 올바른 의약품의 복용 시간</p> <p>4. 올바른 의약품의 복용시간</p> <table border="1" data-bbox="603 443 1433 936"> <thead> <tr> <th>복용시간</th> <th>의약품 종류 및 설명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>식후 30분</td> <td>소염진통제, 복합소화제, 일부 비타민제 등 위장장애를 일으킬 수 있는 의약품은 식사 후 복용하는 것이 좋으며, 이는 섭취한 음식이 위 점막을 보호</td> </tr> <tr> <td>식후 즉시 복용</td> <td>철분제, 항진균제 등 위장장애를 주는 의약품이나 음식과 함께 흡수할 때 더 좋은 효과를 나타내는 의약품에 해당된다.</td> </tr> <tr> <td>공복 시 복용</td> <td>제산제와 역상 지사제, 아세트아미노펜 제는 공복 복용가능하다. 음식과 상호작용으로 흡수에 영향을 받는 의약품의 경우에는 약효가 감소되는 것을 최소한으로 줄이고 약효를 빨리 나타내게 하기 위해 공복에 복용하는 제제가 있다. 공복상태란 식사와 식사 사이, 식사 후, 2-3시간이 지나 위가 비어 있는 경우를 말하고, 이런 의약품들은 다른 의약품을 감싸고 흡착하는 성질이 있어 공복에 복용하여야 하며, 다른 의약품과 함께 복용은 삼가야 한다.</td> </tr> <tr> <td>식사 전 복용</td> <td>정장제, 구충제 등이며, 식사에 의해 흡수가 방해되는 의약품이나 식사 전(30분-60분)에 복용할 때 더 좋은 효과를 나타내는 의약품이다.</td> </tr> <tr> <td>자기 전 복용</td> <td>항히스타민제, 수면제, 활동에 지장을 주는 변비약 등이다.</td> </tr> </tbody> </table> <p>▪ 의약품 형태에 따른 일반적인 복용 기준</p> <p>5. 의약품 형태에 따른 일반적 복용기준</p> <table border="1" data-bbox="603 1137 1433 1496"> <thead> <tr> <th>의약품 형태</th> <th>복용 기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>서방형제제</td> <td>약물이 일정하고 지속적으로 방출되도록 설계된 제형인데 이를 잘라서 복용하면 혈중 농도가 급격히 상승하여 부작용이 발생할 수 있으며, 주성분이 천천히 녹아 8시간 내지 24시간 동안 약효가 지속되도록 만들어진 약이기 때문에 분할하거나 분쇄하여 사용하면 치료 약물이 혈중 농도를 유지할 수 없게 된다.</td> </tr> <tr> <td>캡슐제제</td> <td>캡슐제제의 목적은 크게 두 가지인데, 첫째 약물을 상에서 흡수시키기 위해서이고 둘째, 복용이 힘들 정도로 약이 쓴 경우에 캡슐로 제조된다. 이러한 제제를 만약 캡슐을 제거하고 복용한다면 약물의 흡수에 지장을 주게 된다.</td> </tr> <tr> <td>장용성</td> <td>장에서 녹도록 만든 약으로 분할하여 복용할 경우 위를 자극할 염려가 있으므로 쪼개서 복용하지 않는다.</td> </tr> </tbody> </table>	복용시간	의약품 종류 및 설명	식후 30분	소염진통제, 복합소화제, 일부 비타민제 등 위장장애를 일으킬 수 있는 의약품은 식사 후 복용하는 것이 좋으며, 이는 섭취한 음식이 위 점막을 보호	식후 즉시 복용	철분제, 항진균제 등 위장장애를 주는 의약품이나 음식과 함께 흡수할 때 더 좋은 효과를 나타내는 의약품에 해당된다.	공복 시 복용	제산제와 역상 지사제, 아세트아미노펜 제는 공복 복용가능하다. 음식과 상호작용으로 흡수에 영향을 받는 의약품의 경우에는 약효가 감소되는 것을 최소한으로 줄이고 약효를 빨리 나타내게 하기 위해 공복에 복용하는 제제가 있다. 공복상태란 식사와 식사 사이, 식사 후, 2-3시간이 지나 위가 비어 있는 경우를 말하고, 이런 의약품들은 다른 의약품을 감싸고 흡착하는 성질이 있어 공복에 복용하여야 하며, 다른 의약품과 함께 복용은 삼가야 한다.	식사 전 복용	정장제, 구충제 등이며, 식사에 의해 흡수가 방해되는 의약품이나 식사 전(30분-60분)에 복용할 때 더 좋은 효과를 나타내는 의약품이다.	자기 전 복용	항히스타민제, 수면제, 활동에 지장을 주는 변비약 등이다.	의약품 형태	복용 기준	서방형제제	약물이 일정하고 지속적으로 방출되도록 설계된 제형인데 이를 잘라서 복용하면 혈중 농도가 급격히 상승하여 부작용이 발생할 수 있으며, 주성분이 천천히 녹아 8시간 내지 24시간 동안 약효가 지속되도록 만들어진 약이기 때문에 분할하거나 분쇄하여 사용하면 치료 약물이 혈중 농도를 유지할 수 없게 된다.	캡슐제제	캡슐제제의 목적은 크게 두 가지인데, 첫째 약물을 상에서 흡수시키기 위해서이고 둘째, 복용이 힘들 정도로 약이 쓴 경우에 캡슐로 제조된다. 이러한 제제를 만약 캡슐을 제거하고 복용한다면 약물의 흡수에 지장을 주게 된다.	장용성	장에서 녹도록 만든 약으로 분할하여 복용할 경우 위를 자극할 염려가 있으므로 쪼개서 복용하지 않는다.
복용시간	의약품 종류 및 설명																				
식후 30분	소염진통제, 복합소화제, 일부 비타민제 등 위장장애를 일으킬 수 있는 의약품은 식사 후 복용하는 것이 좋으며, 이는 섭취한 음식이 위 점막을 보호																				
식후 즉시 복용	철분제, 항진균제 등 위장장애를 주는 의약품이나 음식과 함께 흡수할 때 더 좋은 효과를 나타내는 의약품에 해당된다.																				
공복 시 복용	제산제와 역상 지사제, 아세트아미노펜 제는 공복 복용가능하다. 음식과 상호작용으로 흡수에 영향을 받는 의약품의 경우에는 약효가 감소되는 것을 최소한으로 줄이고 약효를 빨리 나타내게 하기 위해 공복에 복용하는 제제가 있다. 공복상태란 식사와 식사 사이, 식사 후, 2-3시간이 지나 위가 비어 있는 경우를 말하고, 이런 의약품들은 다른 의약품을 감싸고 흡착하는 성질이 있어 공복에 복용하여야 하며, 다른 의약품과 함께 복용은 삼가야 한다.																				
식사 전 복용	정장제, 구충제 등이며, 식사에 의해 흡수가 방해되는 의약품이나 식사 전(30분-60분)에 복용할 때 더 좋은 효과를 나타내는 의약품이다.																				
자기 전 복용	항히스타민제, 수면제, 활동에 지장을 주는 변비약 등이다.																				
의약품 형태	복용 기준																				
서방형제제	약물이 일정하고 지속적으로 방출되도록 설계된 제형인데 이를 잘라서 복용하면 혈중 농도가 급격히 상승하여 부작용이 발생할 수 있으며, 주성분이 천천히 녹아 8시간 내지 24시간 동안 약효가 지속되도록 만들어진 약이기 때문에 분할하거나 분쇄하여 사용하면 치료 약물이 혈중 농도를 유지할 수 없게 된다.																				
캡슐제제	캡슐제제의 목적은 크게 두 가지인데, 첫째 약물을 상에서 흡수시키기 위해서이고 둘째, 복용이 힘들 정도로 약이 쓴 경우에 캡슐로 제조된다. 이러한 제제를 만약 캡슐을 제거하고 복용한다면 약물의 흡수에 지장을 주게 된다.																				
장용성	장에서 녹도록 만든 약으로 분할하여 복용할 경우 위를 자극할 염려가 있으므로 쪼개서 복용하지 않는다.																				
대표적인 의약품의 부작용 및 주의사항	<table border="1" data-bbox="603 1532 1433 2002"> <tbody> <tr> <td data-bbox="603 1532 798 1765">진통제</td> <td data-bbox="798 1532 1433 1765"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 소화성궤양 환자는 복용 금지 ▪ 비스테로이드성 소염진통제에 의한 천식이나 병력이 있는 경우 다른 소염진통제에 의해서도 천식이 유발될 가능성이 있음 ▪ 공복을 피하여 복용 ▪ 매일 3잔 이상 술 마시는 사람의 복용 금지 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1765 798 2002">소화제와 위장약</td> <td data-bbox="798 1765 1433 2002"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 자주 복용할 경우 위장기능 저하, 변비나 설사 유발 ▪ 위장약은 다른 약물의 흡수를 방해할 수 있어 복용 간격이 필요 ▪ 이산화탄소가 함유되어 있는 물약은 만성 소화불량 환자나 속쓰림 환자는 복용 삼가 </td> </tr> </tbody> </table>	진통제	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소화성궤양 환자는 복용 금지 ▪ 비스테로이드성 소염진통제에 의한 천식이나 병력이 있는 경우 다른 소염진통제에 의해서도 천식이 유발될 가능성이 있음 ▪ 공복을 피하여 복용 ▪ 매일 3잔 이상 술 마시는 사람의 복용 금지 	소화제와 위장약	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자주 복용할 경우 위장기능 저하, 변비나 설사 유발 ▪ 위장약은 다른 약물의 흡수를 방해할 수 있어 복용 간격이 필요 ▪ 이산화탄소가 함유되어 있는 물약은 만성 소화불량 환자나 속쓰림 환자는 복용 삼가 																
진통제	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소화성궤양 환자는 복용 금지 ▪ 비스테로이드성 소염진통제에 의한 천식이나 병력이 있는 경우 다른 소염진통제에 의해서도 천식이 유발될 가능성이 있음 ▪ 공복을 피하여 복용 ▪ 매일 3잔 이상 술 마시는 사람의 복용 금지 																				
소화제와 위장약	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자주 복용할 경우 위장기능 저하, 변비나 설사 유발 ▪ 위장약은 다른 약물의 흡수를 방해할 수 있어 복용 간격이 필요 ▪ 이산화탄소가 함유되어 있는 물약은 만성 소화불량 환자나 속쓰림 환자는 복용 삼가 																				

주제	주요 내용	
	감기약	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 다른 감기약이나 해열진통제 등과 같이 복용 금지 ▪ 종합감기약은 증상에 필요 없는 성분이 복합되어 있기 때문에 주의
	파스류	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 광과민 반응 유발 가능성이 있어 햇빛 노출을 자제 ▪ 파스 성분은 진통 효과가 있어, 진통제의 부작용과 접촉제의 부작용을 감안해서 사용

라. 고찰

- 학교별로 매년 초 ‘학생건강실태조사서’를 통해 학생들의 병력을 조사하고 있지만, 학생들에게 의약품 투약할 때 필요한 정보(예. 최근 약력, 학교에서 투약하는 의약품에 대한 정보 등)를 수집 또는 제공하고 있지 않은 것을 확인할 수 있었음
 - 투약의뢰서 등 처방 받은 의약품을 학교에서 투약할 상황에서 이를 보조하기 위한 동의를 구하는 것은 일부 사례를 통해 확인할 수 있었으나, 학교에서 투약하는 일반의약품에 대한 정보를 제공하거나 이에 대한 동의를 구하는 사례는 확인하기 어려웠음

〈그림 6〉 학교 내 의약품 목록 안내문(예시)

☐ 보건실 이용 안내 ☐

1. 보건실 위치: 1층
2. 보건실 이용대상: 전교생 및 전교직원
3. 보건실에서 하는 일: 건강관리 및 응급 처치, 안정 및 상담 등
4. 보건실 이용방법

- 보건실은 몸이 아프거나 다쳤을 때 **담당선생님의 허락**을 받고 옵니다.(급하지 않다면 수업이 끝난 후 쉬는 시간을 이용해세요.)

- **노크**를 하고 **신발**을 신고 들어옵니다.

- **환년** 번, **이름**을 기록하고 **보건선생님께** 마흔 곳을 자세히 이야기 합니다.

- **병원**에 다니거나 **약물**을 복용하고 있는 학생은 꼭 **먼저** 얘기합니다.

- 혼자 움직이기 어렵거나 많이 아픈 경우 **이외에는 방문시 친구들 여러 명이 우르르 함께 오지 않도록 합니다.**

- 보건실에서 한자의 안정을 위하여 **조용**히 합니다.

- 퇴실 시에는 자신이 누웠던 자리는 자신이 정리하고 **관**리합니다.

- 고민이 있거나 **건강**에 대해 궁금한 것을 **알고** 싶을 때 **도** 언제든지 보건실에 와서 상담 할 수 있습니다.

☐ 보건실 의약품 및 의약외품 목록 안내 ☐

* 보건실에 비치되어 있는 약품은 **학교에서 발생된 응급 상황** 시에만 사용되며 **약품 오남용** 예방 및 **약품 부작용**을 최소화하기 위하여 **함부로** 주지 않고 있습니다.

* 현재 보건실에 비치되어 있는 의약품 및 의약외품 목록은 **첨부파일**을 참고하시기 바라며, **약품 공개**는 의약품 광고 우려의 소지가 있어 **일부 글자만 공개**함을 알려드립니다.

* 보건실에서 의약품 및 의약외품 구입 시 **동일한 성분** 또는 **효능**의 다른 제약회사의 것을 다양하게 구입하므로 **추후** 보건실 비치약품 목록의 변동이 있을 수 있습니다.

분류	약품명	효능, 효과	용법, 용량
소화기계	백*시럽	어린이 소화정장 한방탕 (소화불량, 과식, 체함, 구토, 구역, 붉은 변, 복부 팽만감)	1회 5-7세 3.5ml 8-10세 5.0ml 11-14세 6.5ml 1일 3회
	비****정	활성생균 정장제 (장장, 변비, 붉은 변, 복부 팽만감, 과식, 체함, 소화촉진)	1회 8-14세 1정 성인 2정 1일 3회
	해*****정	소화불량, 식욕감퇴, 과식, 식체	1회 8-15세 1정 성인 1-2정 1일 3회
	속****삼	위산과다, 속쓰림, 구역, 구토, 신트림, 소화불량	1회 성인 2정 1일 3회
	알***현탁액	위산과다, 속쓰림, 구역, 구토, 신트림	1회 12세이상 1-1.5포 1일 3회
	생**	생약 소화제 (과식, 소화불량, 식체, 구역, 구토)	1회 5-7세 25ml 8-10세 40ml 11-14세 50ml 성인 1병
	정***당의정	설사, 체함, 붉은 변, 토시	1회 8-10세 2정 11-14세 3정 성인 4정 1일 3회

- 국내 가이드라인의 경우, 학교에서 투약하는 의약품을 관리하기 위한 규정은 존재하나, 의약품의 특성을 반영하나 관련한 정보를 얻기 위한 방법을 안내하는 등

필요한 정보를 제공하지 못하는 것을 확인할 수 있었음

- 특히 소아당뇨 또는 천식 등 만성질환으로 학교 현장에서 의약품 투약하는 경우에 대한 자세한 가이드라인이 제공되고 있지 않아, 학교 현장에서 일관된 투약 및 관리에 어려움을 겪을 수 있음
 - 인슐린 주사제는 매일 투여하고 적정 온도 유지와 짧은 사용 기한으로 인해 보관이 까다롭고, 폭염 등의 상황에서 고온에서 효능이 낮아질 수 있기 때문에 30℃ 이상에서 방치하면 안되며, 저온 보관 시 냉매와 직접 닿거나 얼지 않도록 주의해야 함
 - 흡입용 기관지 확장제는 천식 및 만성폐쇄성 폐질환 치료에 사용되는데, 고온에서는 폭발의 위험성이 있으며, 흡입 시 신체로 전달되는 약물의 양이 줄어들 수 있어 주의해야 함
 - 냉장 보관해야 하는 의약품의 경우, 음식물 등과 함께 보관할 경우 음식물의 습기 등에 노출될 수 있어 반드시 분리하여 보관해야 함

- 현재 서울특별시 교육청을 통해 제공되고 있는 가이드라인에서는 의약품 투약 시 주의해야 할 사항에 대한 내용에 초점을 맞춰져 있는데, 실제 해당 의약품을 학생들에게 투약할 때 고려해야 할 환경적 요소에 대한 부분은 기술되어 있지 않은 것을 확인할 수 있었음
 - 의약품을 투약하기 전 현재 학생이 복용하고 있는 의약품 또는 앓고 있는 질환 등이 있는지, 특정 의약품에 알러지가 있는지, 해당 학생에게 제공한 의약품에 대한 기록범위 등 의약품 투약에 필요한 기본적인 정보 확인 및 관리는 학생 안전을 위해 필수적임
 - 효과적인 의약품 투약 및 관리 프로세스 관리를 위해 프로세스를 표준화하는 가이드라인 제공이 필수적이며, 이는 학생들에게 제공하는 의약품과 관련된 일관된 품질의 서비스를 제공하며, 궁극적으로 관련 업무 효율성과 학생 건강 및 안전 도모를 증대시키는데 그 목적이 있음

2. 미국

가. 미국 학교 보건협회(American School Health Association, ASHA)

- 학교에서 학생들에게 투약되는 의약품은 안전하고 효과적이며, 효율적으로 관리하기 위해 미국 학교 보건협회에서 의약품 관리에 대한 가이드라인을 제공하고 있음¹⁴⁾
 - 해당 가이드라인에서는 학생들의 안전과 의약품 투약오류 방지를 추구하기 위해 의약품 투약 및 관리와 관련된 체계를 구축해야 한다고 밝히고 있으며, 의약품 투약 및 관리에 관련된 계획 수립부터 관련자들의 역할, 프로세스 등에 대해 구체적으로 기술되어 있음
 - 해당 가이드라인에서 밝히고 있는 학교 내 의약품 투약 및 관리의 주요 원칙은 다음과 같음

〈표 5〉 미국 학교 보건협회 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 원칙

키워드	주요 원칙
기록	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학생들의 안전과 의약품 투약오류 방지를 추구하는데, 학교에서 간호 서비스는 비상, 긴급 또는 일상적인 것에 상관없이 제공된 서비스에 대한 기밀을 유지하고 그 시기와 상황에 대한 기록을 반드시 작성함 ▪ 품질 향상을 위해 의약품 관리 기록의 문서화를 체계적으로 검토하여 의약품 사용 오류를 줄이고 규제되는 의약품을 관리함 ▪ 가족 교육 권리 및 개인 정보 보호법(Family Education Rights and Privacy Act)과 건강보험 휴대성 및 책임법(Health Insurance Portability and Accountability Act)에 명시된 학생의 건강정보를 보호해야 함
역할	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품을 소지하고 스스로 관리하는 학생들을 위한 문서와 책임 시스템을 포함하여 의약품의 안전한 보관, 접근 및 관리를 감독하고 담당하는 학교 직원이 면허를 소지한 보건의료 전문가(공인 또는 등록된 학교 간호사 또는 의사) 여부를 식별함 ▪ 관련 주 법률 및 규정에 따라 허가/등록된 학교 간호사 또는 의사의 관리 및 감독 하에 적절히 평가된다면, 학생들에게 의약품을 복용하는데 도움을 주는 보조직원을 교육, 위임 및 감독할 수 있음
체계화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 허가된 학교 간호사 또는 의사가 위임되어 감독할 때 특정 간호 서비스를 수행하는 보조직원을 위한 지속적인 교육 및 인증 프로그램을 개설함 ▪ 학교의 간호계획(개별건강계획 등)을 지원하는 효과적인 의사소통 체계를 수립하여 따르며, 지정된 학생의 건강 요구에 대한 의료관리를 위한 의사의 처방을 정확하게 이행할 수 있도록 함

14) Policy statement-Guidance for the Administration of Medication in School, American School Health Association (2009)

키워드	주요 원칙
의약품	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공인된 처방자 또는 부모가 서명한 의약품 사용 양식이 필요한데, 해당 양식에는 학생의 이름, 의약품, 용량, 대략적인 복용 시간, 약물 치료가 필요한 이유 등이 필요하며, 이는 모든 처방된 의약품에 적용됨 ▪ 일반의약품은 부모의 서면 동의가 있어야만 사용할 수 있으며, 일반의약품이 학교에서 사용되는 기간은 제한되며, 장기간 사용 시 공인된 처방자의 감독 및 승인이 필요함 ▪ 학생과 부모의 권리와 책임을 명시한 학교 정책 및 규정에 의해 학생들이 책임감 있게 승인된 조건에서 응급의약품을 소지하고 자체적으로 투여할 수 있도록 허용함 ▪ 학부모를 설득해 학생들 중 응급의약품을 소지하고 스스로 관리하는 경우, 이러한 생명을 구하는 의약품을 학교 보건실에서 구해 예비로 구비할 수 있도록 함 ▪ 방과후 등 모든 학교에 있는 시간과 교외 활동 등에서 학생들이 응급의약품에 대한 접근성을 보장해야 함

나. Michigan주

- Michigan주 교육부(Department of Education)에서는 학교에서 학생들에게 사용하는 의약품을 안전하고 효과적으로 투약 및 관리하기 위한 가이드라인을 제공하고 있으며, 이와 더불어 관련된 양식 샘플도 함께 제공하고 있음¹⁵⁾

〈그림 7〉 학교 내 의약품 투약 및 관리 서식

Medication Administration Daily Log (To be completed for each medication)

School Year _____

Name of Student _____ Date of Birth _____ Sex _____ Grade/Home Room (or Teacher) _____

Name of School _____

Name and Dosage of Medication _____ Route _____ Frequency _____ Time(s) Given in School _____

Directions: Initial with time of administration; a complete signature and initials of each person administering medications should be included below.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Sept																															
Oct																															
Nov																															
Dec																															
Jan																															
Feb																															
Mar																															
Apr																															
May																															
June																															

INITIAL SIGNATURE CODES*

1. _____ (A) Absent (C) No Show

2. _____ (E) Early Dismissal (W) Dosage Withheld

3. _____ (F) Field Trip (X) No School (e.g. holiday, weekend, snow day, etc.)

4. _____ (N) No Medication Available

Use reverse side for reporting significant information (e.g. observations of medication's effectiveness, adverse reactions, reason for omission, plan to prevent future "no shows").

15) Administration of Medication in School, Michigan Department of Education (2009)

- 해당 가이드라인에서는 처방의약품, 마약류 의약품, 일반의약품 등 의약품 종류에 따른 투약 및 관리에 대한 내용부터 의약품 투약 관련 학교 내 직원의 의무, 학교 외 활동 시 의약품 투약, 의약품 투약 오류 등 의약품 투약 및 관리에 대한 일반적인 내용까지 자세하게 다루고 있는 것을 확인할 수 있음
- 해당 가이드라인에서 다루고 있는 학교 내 의약품 투약 및 관리의 주요 내용은 다음과 같음

〈표 6〉 미국 Michigan주의 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 내용

키워드	주요 내용
처방의약품	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (권한) 학교에서 투약하는 처방 의약품에 대한 처방권자와 학부모의 승인이 있어야 하며, 승인서에는 다음의 정보를 포함하고 있어야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 처방일, 학생이름, 진단명, 의약품 이름, 투여량, 투여시간, 투여경로, 투여기간, 부작용, 주의해야할 음식 상호작용, 자가투약 가능여부 ▪ (부모 동의) 의약품 투약에 대한 부모 동의가 반드시 필요하며, 매년 갱신해야 함 ▪ (전달) 의약품은 학부모가 직접 학교에 가져와야 하며, 불가한 경우에는 학교에 자녀가 의약품을 얼마나 갖고 가고 있다는 것을 알려야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 특히 마약류의약품의 경우에는 학교 내 권한이 있는 직원만 수취할 수 있으며, 이 사실에 대해 반드시 문서화해야 함 ▪ (라벨) 학교에서 처방의약품을 보관할 때는 아래의 정보가 담긴 라벨을 부착해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 학생 이름, 의약품 이름, 투여량, 투여시간, 투여경로, 처방한 의사 정보, 처방일, 유효기간 ▪ (보관) 모든 의약품은 안전하게 잠글 수 있는 서랍이나 카트 등에 보관해야 하며, 해당 의약품에 대한 접근은 보건교사, 교장 등 지정된 사람만이 가능함 ▪ (폐기) 유효기간이 지난 1주일 안에 의약품 투약 중단에 대한 고지와 함께 폐기를 해야 하며, 학부모가 회수하지 않을 경우 관할 지역의 관련 지침에 따라 폐기함 ▪ (투약) 부모는 응급의약품을 제외하고 1회 용량만 학교에 보낼 수 있으며, 투약에 대해 권한이 있는 사람만이 학교 안에서 투약이 가능하며, 개인별 약물 투여 기록(Medicine Administration Record, MAR)은 투여할 때마다 기록되어 고등학교 졸업 후 1년까지 보관되어야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 자가투약의 경우, 가능여부를 보건교사가 판단하며 이에 대한 처방한 의사 및 학부모의 동의가 필요하며, 보건교사는 천식으로 흡입기를 자가 투약하는 학생이 누군지에 대해 각 교사에게 알려야 함
마약류 의약품	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학부모가 학교에 마약류의약품을 가져와야 하며, 이때 관련자 입회 하에 받은 의약품의 양을 보건교사 또는 권한이 있는 직원이 즉시 계산 및 기록해야 함 ▪ 일정 기간 간격으로 관련자 입회 하에 마약류의약품의 수량을 보건교사 또는 권한이 있는 직원이 계수해야 함 ▪ 최대 30일 분량까지만 보관할 수 있으며, 그 이상 기간동안 보관이 필요할 경우 의사 또는 처방한 의사와 상의해야 함

키워드	주요 내용
일반의약품	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 처방의약품 가이드라인에 나와있는 규정에 따라 운영되는 것이 기본 ▪ 의사의 검수를 받은 간호 프로토콜(Physician directed nursing protocols)에 따라 보건교사는 일반의약품을 판단에 따라 학생에게 투약 가능 ▪ 투약 전 학생 부모의 동의를 반드시 받아야 함
의약품 투약 권한 위임	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급상황에서 학생에게 투약할 수 있는 학교 내 직원을 선정할 수 있으며, 차분한 태도, 학생과 친숙함, 의약품 투약이 가장 많은 시간대에 업무를 할 수 있는 등 그에 대한 대표적인 조건에 만족해야 함 ▪ 이에 대한 학부모의 동의를 받은 자는 중과실 또는 고의적 위법행위 등이 아니면 책임지지 않을 수 있음 ▪ 해당 직원에 대해 학교 보건교사는 정기적인 감독할 계획을 세워 실행해야 함
학교 외 활동 시 의약품 투약	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급 상황을 제외하고 모든 약물에 대한 사전 학부모 동의가 필요함 ▪ 학부모는 학교 직원이 현장에서 1회 용량을 투약할 수 있도록 소분해서 넘겨줘야 하며, 이를 약국에 요청할 수 있음 ▪ 활동 종료 시 라벨이 붙은 용기를 보건실로 보내어 투약되었다는 내용을 의약품 기록에 표기할 수 있도록 함
의약품 투약오류	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 투약오류 발생 시 다음의 프로토콜대로 진행 <ul style="list-style-type: none"> - 투약오류 발생 시 즉시 보건교사, 학교 관리자 등에게 연락 - 부적절한 부작용이 일어나는지 학생을 관찰 - 간호적 판단 또는 의사의 지시에 따라 적절한 조치를 취함 - 필요한 경우 911 연락 - 부모에게 알려서 의사, 약사 등과 상담하는 것을 제안 - 의약품 투약오류 기록 및 보고 등 문서화
도난/분실 시	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 도난 또는 분실 시 학교 관리자 및 학부모에게 연락 ▪ 관련 문서를 작성하고, 보건 교사는 관련 문서 사본을 보관
의약품 안전사용 교육	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 보건교사는 처방의약품에 대해 학생들의 보건교육을 제공 및 평가해야 함 ▪ 학생들이 약을 먹으러 보건실을 오는 것을 잘 떠올릴 수 있도록 교육

○ 해당 가이드라인에서는 학교에서 투약하는 의약품을 관리하는데 필요한 다양한 서식 샘플을 제공하고 있으며, 각각의 예시는 아래와 같음

- **학교에서 의약품 투약에 대한 동의서**

: 학생의 의약품 투약에 관련된 기본적인 의료정보와 함께 동의한다는 내용을 포함하고 있는데, 이때 학부모뿐만 아니라 처방한 의사의 동의가 모두 필요한 것이 특징

- **학교에서 마약류의약품 투약에 대한 기록일지**

: 마약류의약품 수취 확인 및 계수에 대한 기록하기 위한 서식으로, 교차 검수를 해야 하는 것이 특징

- **학교에서 보건의료 및 교육 정보 활용 동의서**

: 건강 보험 양도 및 책임에 관한 법(HIPPA)에 따라 학교에서 학생 개인의 보건의료 및 교육 정보를 활용하는 것에 대한 동의를 반드시 받아야 함

HIPAA-Compliant Authorization for Exchange of Health and Education Information

Patient/Student Name: _____ Date of Birth: _____
 I hereby authorize _____ [insert health care provider name and title]
 and _____ [insert name and title of school official] to exchange
 health and education information/records for the purpose listed below.
 _____ [insert address and telephone of school/school district]
 _____ [insert address and telephone of health care provider]

Description
 The health information to be disclosed consists of:

 The education information to be disclosed consists of:

Purpose: This information will be used for the following purpose(s) (circle all that apply):
 1. Educational evaluation and program planning
 2. Health assessment and planning for health care services and treatment in school
 3. Medical evaluation and treatment
 4. Other: _____

Authorization
 This authorization is valid for one calendar year. It will expire on _____ [insert date]. I understand that I may revoke this authorization at any time by submitting written notice of the withdrawal of my consent. I recognize that health records, once received by the school district, may not be protected by the HIPAA Privacy Rule but will become education records protected by the Family Educational Rights and Privacy Act. I also understand that if I refuse to sign, such refusal will not interfere with my child's ability to obtain health care.

 Parent Signature Date

 Student Signature* Date

*If a minor student is authorized to consent to health care without parental consent under federal or state law, only the student shall sign this authorization form. In Michigan, a competent minor, depending on age, can consent to outpatient mental health care, alcohol and drug abuse treatment, testing for HIV/AIDS, and reproductive health care services.

▲ 학교에서 보건의료 및 교육 정보 활용 동의서

Medication Administration Skills Checklist
 Staff Person Trained/Position _____ Initials _____
 School Nurse/RN _____ Initials _____

Procedure Guideline	Demonstrate/ Explain or Proficient Return Demonstration	Demonstrate/ Explain or Proficient Return Demonstration	Dates		Comments/School Nurse Initial/Staff Initial (N/A if non-applicable)
			Demonstrate/ Explain or Proficient Return Demonstration	Demonstrate/ Explain or Proficient Return Demonstration	
Washes hands before and after procedure.					
Gives proper dose of medication at proper time. States 5 Rights.					
Compares labeled medication container with written order.					
Reads label 3 appropriate times.					
Checks student identity with name on label.					
Checks expiration date on label.					
Explains procedure to student if necessary.					
Documents medications given correctly.					
Maintains security of medication area.					
Describes proper actions for medication refusal, field trip, medication error.					
States appropriate times/situations for notification of school nurse.					
Emergency Medications					
EpiPen:					
States symptoms of allergic reaction, location of medication and emergency plan.					
Demonstrates with trainer correct procedure for administration.					
States follow-up procedures.					
Glucagon:					
States symptoms of hypoglycemia, location of medication and emergency plan.					
Demonstrates mixing of medication in syringe.					
Demonstrates proper injection technique, using correct site.					
States follow-up procedures.					
Disast:					
States understanding of when to use this medication, location of medication and emergency plan.					
Demonstrates proper positioning of child, procedure for administering medication					
States follow-up procedures.					

▲ 학교에서 의약품 투약할 시 확인해야할 목록

Training/Supervision of School Personnel Administering Medication

_____ has been given training to administer medications according to School Nurse Program's policy and procedures. S/he has demonstrated knowledge and understanding of the policies and procedures listed above.

 RN Signature Date

I have been instructed in the School Nurse Program's medication policy and administration procedures. I understand that I am to administer medications to students according to these procedures and as delegated to me by the school nurse. I understand that I am to report immediately to the school nurse any new orders, change in medication orders, changes in a student's health status, and discovery of a medication error. I understand that I may not delegate this task to any other person.

 School Staff Signature Date

▲ 학교에서 의약품 투약 가능 교육을 수료했음을 확인하는 증명서

MEDICATION AUDIT TOOL

School _____
 Date _____
 Secretary _____ Secretary _____

Grade(s)	Audit Time Period		School Nurse		
Student initials					
COMPLIANCE					Total Percent
Authorization for Medication signed by both parent and physician					
Medication label and Authorization Form in agreement					
Expiration date on medication container label not expired					
Average percent compliant: (sum of total column ÷ 27)					
SECURITY					Total Percent
Medication in locked container					
Medication and manual in same area					
Average percent secure: (sum of total column ÷ 18)					
DOCUMENTATION					Total Percent
Individual medication log for each medication (exclude self-medicate)					
Initials and signature lines completed by each person administering meds					
Correct name, dosage & time on medication log					
All boxes filled with initials or appropriate code					
Medication changes documented correctly (new log started)					
Number of doses missed (do not add to total column to figure percent)					
Errors corrected properly					
All documentation done in ink only					
Average percent documented: (sum of total column ÷ 49)					
Total number of students with orders for inhalers: _____ Kept in office _____ Self carry _____					
Total number of students with orders for Epi Pens: _____ Kept in office _____ Self carry _____					
Total number of daily medications ordered: _____ Total number of PRN medications ordered: _____					
The nurse reviewed this audit with me on _____ Signed _____					
NOTE: v=No errors in Medication Review X=Errors noted in Medication Review					
SM=Self-Medicare NM=No medication available					

▲ 학교에서 의약품 투약 관련 규정을 준수했는지 확인해야할 목록

다. California주

- California주 교육부(Department of Education)에서는 최근 학교에서 의약품 투약하는 학생들이 증가함에 따라 이들의 약물투여에 따른 세심한 관찰 및 조치를 취할 수 있는 서비스를 제공하기 위한 학교 직원들을 대상으로 한 가이드라인을 제공하고 있음¹⁶⁾
 - 2001년 캘리포니아 학교 간호사를 대상으로 한 조사에서, 학교 내에서 발생하는 의약품 오류의 원인으로 학교에서 투약되는 의약품 수의 증가, 올바른 학생 식별의 어려움, 투여량의 잘못된 해석, 부족한 투여량, 투약에 대해 정확하게 기록할 수 있는 충분한 시간, 적절한 의약품 투약 및 투약을 위한 교육 및 감독 부재 등이 있었다고 보고됨
- 해당 가이드라인에서는 크게 의약품 전달 및 투약, 비처방의약품(Over-The-Counter Drug) 관리, 응급의약품 관리, 의약품 투약 오류, 보호자 동의로 구분하고 있음
 - 해당 가이드라인에서 다루고 있는 학교 내 의약품 투약 및 관리의 주요 내용은 다음과 같음

〈표 7〉 미국 California주의 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 내용

키워드	주요 내용
의약품 전달/투약	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학부모, 보호자 또는 성인 보호자가 학교에서 투약에 필요한 모든 의약품을 학교에 전달하되, 휴대 및 자가 투약 권한이 있는 의약품은 제외 ▪ 부모, 보호자 또는 성인 보호자는 미국에서 면허를 취득한 약사가 라벨로 표시한 용기를 통해 학교 사무실에 약을 전달함 ▪ 의약품 용기 라벨은 학생의 이름, 의사 이름, 의약품 이름 및 사용법이 적혀있어야 함 ▪ 학교 간호사 또는 적절한 자격을 갖춘 보건 감독관은 공인 의료 제공자의 서면 진술과 일치하는 방식으로 의약품 용기에 라벨이 부착되어 있는지 확인 ▪ 학교에서 여러 개의 의약품을 투약하는 경우, 각각의 약물은 별도의 라벨이 부착된 용기에 담아 학교로 전달해야 함 ▪ 공인 의료인이 처방한 처방전 없는 의약품을 원래 용기에 담아 학교에 전달함 ▪ 단일 패키지에 2개 이상의 약물을 포함하지 않음
의약품 보관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학생 개개인이 휴대 및 자가 투약할 수 있는 의약품을 제외한 모든 의약품은 밀폐된 의약품 캐비닛 또는 의약품 용기에 보관되며 투약할 수 있는 권한이 있는 자에게만 제공됨 ▪ 모든 의약품은 효과를 유지하는 데 필요한 방식으로 학교에 보관하고, 의약품 투

16) Program advisory on medication administration, California Department of Education, 2005

키워드	주요 내용
비처방 의약품 (OTC) 관리	<ul style="list-style-type: none"> 여를 지정하지 않은 사람으로부터 보호되는 장소에 보관해야 함 ▪ 의약품 보관에 사용되는 냉장고는 반드시 잠그고 보관해야 함 ▪ 학생의 공인 의료 제공자의 서면 진술은 없지만 부모 또는 보호자의 서면 진술이 있어 학교에서 OTC 의약품을 관리하고자 하고자 할 경우, 학교 의사 또는 기타 공인 의료 제공자의 OTC 의약품 투약을 위한 표준 프로토콜 및 절차를 승인한 경우에만 가능함 ▪ 학교에서 선택된 OTC 의약품을 관리하기 위해 학교 의사 또는 기타 공인 의료 제공자가 승인한 규정을 개발할 경우, 해당 절차는 이사회의 승인을 받아야함 ▪ 학생의 공인 의료 제공자가 처방하지 않은 OTC 의약품을 투여하기 전에 부모 또는 보호자는 부모 또는 보호자의 서면 요청에 따라 선택된 OTC 의약품을 투여할 수 있음을 통지받음 ▪ 학교 내에서 OTC 의약품을 관리하는 모든 지정 학교 직원은 관련 규정 및 지방자치 위원회가 승인한 OTC 의약품의 안전한 관리를 위한 프로토콜 및 절차에 따라 교육을 받아야 함
응급의약품 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급의약품 관리를 담당하는 무면허 지정자는 표준 절차에 대한 교육을 받고, 학교 간호사, 기타 적절한 자격을 갖춘 보건 감독자 또는 공인 의료 제공자의 감독을 받아야 함 ▪ 응급의약품 제공을 담당하는 모든 직원은 현재 심폐소생술(CPR) 인증을 유지해야 함 ▪ 학교에서 응급의약품의 잠재적 투여를 요구하는 모든 학생은 학교 간호사 또는 적절한 자격을 갖춘 보건 감독관이 작성한 응급의료 계획서를 소지하고 있어야 함 ▪ 응급의약품 투여를 개시하면 911로 응급의료서비스(EMS)에 전화해야 함 ▪ 현재 CPR 인증을 받은 학교 인력의 명단은 학교에서 유지 및 관리되며, 학생들에게 응급 의약품을 투여할 책임이 있는 지정된 모든 훈련된 학교 인력의 목록이 제공됨 ▪ 학교 간호사, 기타 적절한 보건 감독자 또는 공인 보건 서비스 제공자는 비상 상황에 대응하고 지정된 교육을 받은 학교 직원이 응급 치료를 제공할 수 있도록 호출기 또는 휴대폰으로 항상 이용할 수 있음
의약품 투약 오류	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 잘못된 의약품의 투약 또는 투약 실패 등 공인 의료기관의 서면 진술에 따라 적절하게 투약하지 못한 경우, 발견 즉시 적절한 자격을 갖춘 보건감독자에게 보고함 ▪ 학교간호사, 기타 적절한 보건감독자 또는 현장관리자는 의약품 과실을 통보 받으면 이를 공인 의료제공자에게, 필요한 경우 부모나 보호자에게도 통지함 ▪ 주요 약물 오류는 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> - 잘못된 학생에게 투약 - 잘못된 약을 학생에게 투약 - 잘못된 약물 투여량 투약 - 잘못된 시간에 투약 - 잘못된 방법 또는 경로로 투약 - 투약을 생략 - 의약품 바닥에 떨어뜨려 폐기 ▪ 학교 현장 규정에는 의약품 관리에 오류가 발생했을 때, 필요한 경우 학생을 위

키워드	주요 내용
	<p>한 즉각적인 의료 지원을 제공하는 절차가 포함되어 있어야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 모든 약물 오류는 해당 오류에 대한 서면 문서를 양식에 맞게 작성해야 함 ▪ 투약 시 EMS 대응이 필요한 경우, EMS 대응자에게 해당 오류에 대한 정보와 함께 학생의 응급카드 사본을 전달함
보호자 동의	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부모 또는 보호자는 학교가 학생에게 의약품 관리를 지원하기를 바라는 의사를 나타내는 서면 진술서를 학교에 제공해야 한다. ▪ 보호자의 서면 진술에는 다음과 같은 내용을 포함 <ul style="list-style-type: none"> - 학교 간호사, 기타 적절한 자격을 갖춘 보건 감독관 또는 현장 관리자가 학교 내 약물 투여에 대한 제공자의 서면 진술과 관련하여 공인 의료 제공자 및 약사와 의사소통하는 데 동의 - 부모 또는 보호자가 필요한 의약품, 물품 및 장비를 제공하기로 합의 - 학생의 의약품, 건강 상태 또는 공인 의료 제공자에 변동이 있을 경우 부모 또는 보호자가 학교 간호사, 기타 적절한 보건 감독자 또는 현장 관리자에게 통지한다는 합의 - 부모 또는 보호자가 학교 간호사, 적절한 보건 감독자 또는 현장 관리자에게 즉시 통지하고 공인 의료 제공자의 권한 변경에 대해 새로운 동의를 제공한다는 합의 ▪ 부모 또는 보호자의 서면 진술서는 매년 또는 공인 의료 제공자의 서면 진술서가 새로 작성될 때마다 제공됨 ▪ 관련 규정은 학부모나 보호자가 학교에서 학생의 약물 투여를 돕는 조건으로 어떠한 권리도 포기하거나, 약용하거나 특정 배치 또는 관련 서비스에 동의하도록 요구하지 않음 ▪ 관련 규정에서는 부모나 보호자가 언제든지 학교에서의 약물 투여 동의를 철회하는 서면 진술서를 학교에 제출할 수 있도록 허용함 ▪ 관련 규정에서는 공인 의료사업자로부터 서면으로 변경 사항을 수령하지 않는 한, 공인 의료사업자의 성명서에 기재된 의약품 관리 지침의 변경 또는 수정을 수용하거나 이에 따라 조치를 취할 수 없음

3. 영국

가. 영국 교육부 & 영국 보건복지부 (Department for Education and Skills & Department of Health)

- 학교에서 학생들에게 안전하고 효과적인 보건 서비스(Health Care Service)를 제공하기 위해 관리하기 위해 영국 교육부와 보건복지부에서 의약품 투약 및 관리에 대한 상세한 가이드라인을 제공하고 있음¹⁷⁾

1) Individual Healthcare Plan

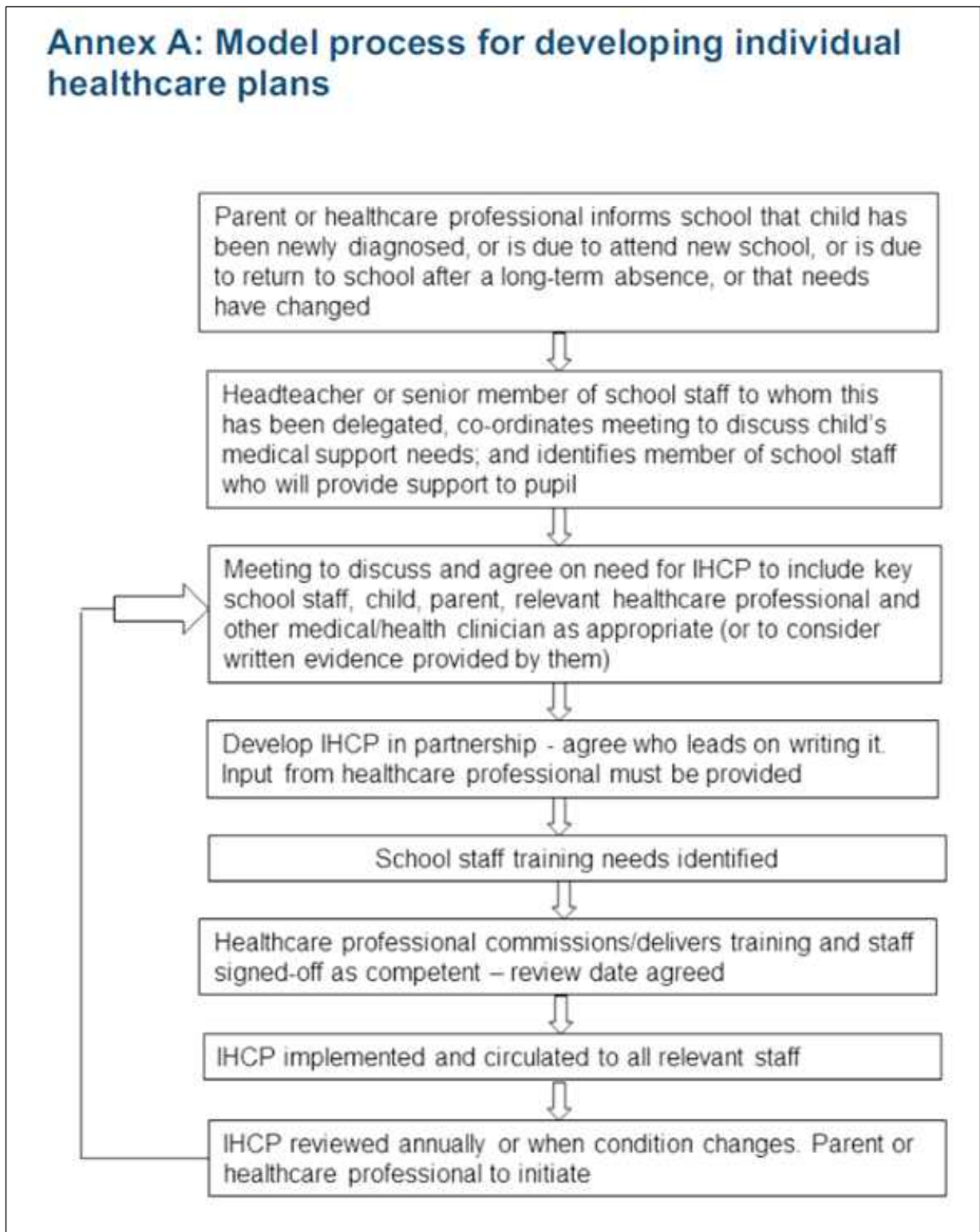
- 영국의 교내 보건 정책의 경우 **Individual Healthcare Plan을 기반**으로 하며 이는 학생들에게 필요한 의료 지원 수준 식별과 학교 내 학생들이 안전한 의료 서비스를 받을 수 있도록 고안함
 - 포함되는 내용은 학생의 개인 정보(이름, 생년월일, 사진), 학생의 상태와 영향을 미치는 증상에 대한 설명, 학생의 일일 관리 요구 사항에 대한 정보, 학교에서 학생을 관리할 staff 정보, 학생의 상태와 관련된 응급 상황 및 응급 상황 발생 시 취해야 할 조치, 계획 작성 날짜 및 검토 날짜, 학교에서 투약해야 할 때 staff나 학생 본인이 투약할 수 있도록 작성된 허가서, 부모 및 보호자 연락처, General Practitioner 및 Clinic에 대한 연락처 정보임
 - 정보 공유 시 부모·보호자의 동의 필요 부모·보호자가 학교 등록 시 관련 정보 제공¹⁸⁾하고, 이 정보는 기밀로 유지되어야 하나 학생과 관련된 응급상황에 대처해야 할 수 있는 모든 사람과 정보를 공유해야 함
 - 학교 정책은 Individual Healthcare Plan(IHP)의 개발을 책임지는 사람을 식별하도록 보장해야 함
 - **IHP는 학교, 학부모, 의료 전문가 및 적절한 경우 자녀 간의 파트너십을 통해 작성**해야 함
 - 학교는 학생의 IHP를 최소한 연간 또는 그 이전에 검토하도록 보장해야 함
 - Individual Healthcare Plan 수립 방식은 아래와 같이 나타나 있음¹⁹⁾

17) Managing Medicines in Schools, Department for Education and Skills & Department of Health (2005)

18) Administration of Medicines Policy, Carrigaline Educate Together National School

19) Supporting pupils at school with medical conditions, Department for Education (2015.12)

〈그림 9〉 Individual Healthcare Plans 수립 프로세스



2) 의약품 투약 및 관리 관련 담당자별 역할

- 학교 내 안전한 의약품 투약 환경을 조성하기 위해 의약품 투약 및 관리와 관련된 체계를 구축해야 한다고 밝히고 있으며, 의약품 투약 및 관리와 관련된 계획 수립부터 관련자들의 역할, 프로세스 등에 대해 구체적으로 기술되어 있음
- 해당 가이드라인에서 밝히고 있는 학교 내 의약품 투약 및 관리를 위한 관련 정부 기관, 학교 내 교사·교직원, 학부모 등의 주요 역할은 다음과 같음

〈표 8〉 영국 교육부&보건복지부의 학교 내 의약품 투약 및 관리를 위한 담당자 역할

담당자	역할
NHS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국민보건서비스(National Healthcare Service, NHS)에서 학교 내 의약품 관리 및 교사·교직원 의약품 교육 관련 정책을 수립하며, 학교 내 학생의 건강한 생활 습관 촉진 및 의료 서비스를 직접 제공하는 전문 보건인력(NHS 소속 학교 간호사, 학교 소속 간호사 등)을 관리함
학교 약사 (School Pharmacist)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NHS Trusts에 근무하는 Lead Pharmacist나 Local Pharmacist가 교내 의약품 관련 조언 제공 ▪ 학교 내 의약품 및 Staff 교육 관련 정책의 수립, 교육, 의약품 보관 취급 및 폐기
Employer of School	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자체적인 안전 계획을 수립 및 운영하고, 지속적으로 수정해 최적화 ▪ 의약품 관리 및 의료 정보 공유를 위한 적절한 체계 구축 ▪ 의약품을 관리하는 직무를 위해 health care professional에게 교육받은 교사·교직원 충분히 확보 ▪ 학교 내 응급상황 대처 담당 교사·교직원 배정 및 응급상황 매뉴얼 지정 ▪ 보험을 통해 교사·교직원의 행위에 대해 보호: Education Authority(EA)는 의약품을 투약하는 liability(책임)이 있는 school staff에 대해 full cover indemnity(보장)를 제공해야 함²⁰⁾
Head Teacher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일상적인 학교 운영 권한을 위임 ▪ Employer가 정한 지침을 실무적용하고 구체적 절차 확립 ▪ Staff가 필요한 지원과 교육을 받도록 보장 ▪ Medical needs가 필요한 학생의 경우 부모와의 합의를 통해 Health Care Plan 수립
Ofsted	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non-ministerial Department ▪ [평가항목] Quality of education, Behavior and attitudes, Personal development, Leadership and Management ▪ 보건 안전 관련 위험성 평가 업무 진행 ▪ 교내 의약품 보관 및 투여가 명확한 절차(의약품에 대한 부모 동의에 대한 서면화) 준수 여부 검토 및 평가²¹⁾
교사·교직원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Staff가 학생에게 의약품을 투여하거나 복용을 감독하는 법적 의무 없음 ▪ 교사·교직원이 의약품 관련 역할을 할 경우 고용계약 상 존재해야 함 ▪ 부모·보호자가 제공한 의료정보 숙지 ▪ 응급상황 발생 시 신속한 조치를 취할 수 있도록 교육 이행 ▪ 의약품 투약 및 관리 담당 교사·교직원의 역할은 아래와 같음

담당자	역할
	<ul style="list-style-type: none"> - 한국의 양호 교사가 담당하는 기본적인 치료 업무 담당 - 보건의료 전문가로부터 교육 이수 시 투약 가능 - 보호자로부터의 서면 허가가 있는 경우 투약 가능 ▪ 응급상황 대처 담당 교사·교직원의 역할은 아래와 같음 - 학교인력 중 응급 처치와 관련된 업무를 자원 - 학교는 응급 처치 담당자가 실시한 응급 처치 관련 내용을 상세히 기록 및 최소 3년간 보관
부모·보호자	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자녀의 의료지원을 위한 충분한 정보 제공 ▪ 일반적으로 자녀가 의약품을 학교에서 투약할 필요가 없도록 해야 함 ▪ 교내에서 의약품 투약해야 할 경우 동의서 제출 ▪ 의약품 제공 및 수거에 대한 책임

- 해당 가이드라인에서는 학교 내 의약품 투약 및 관리를 위한 교사·교직원 교육 수행 여부를 기록으로 남겨야 할 것을 권장하고 있음

3) 보호자 동의

- 해당 가이드라인에서 다루고 있는 보호자의 학교 내 의약품 투약에 대한 허가 양식의 아래와 같으며 이를 기반으로 해서 지역 의회에서도 비슷한 양식을 제공하고 있음²²⁾

20) Administration of Medicines, National Education Union(NEU) guidance for reps and local officers

21) Ofsted Inspection Guidance Document LEA framework, 2004

22) Medical Needs in Schools Guidance, NHS Birmingham City council (2010.03)

〈그림 10〉 학교 내 의약품 투약에 대한 학부모 동의서 양식(영국)

FORM 3B
Parental agreement for school/setting to administer medicine
 The school/setting will not give your child medicine unless you complete and sign this form, and the school or setting has a policy that staff can administer medicine.

SCHOOL MEDICATION CONSENT FORM APPENDIX 1

Attach child's photograph here

Name of School/Setting _____
 Date _____
 Child's Name _____
 Group/Class/Form _____
 Name and strength of medicine _____
 Expiry date _____
 How much to give (i.e. dose to be given) _____
 When to be given _____
 Any other instructions _____
 Number of tablets/quantity to be given to school/setting _____

Note: Medicines must be the original container as dispensed by the pharmacy

Daytime phone no. of parent or adult contact _____
 Name and phone no. of GP _____
 Agreed review date to be initiated by [name of member of staff] _____

The above information is, to the best of my knowledge, accurate at the time of writing and I give consent to school/setting staff administering medicine in accordance with the school/setting policy. I will inform the school/setting immediately, in writing, if there is any change in dosage or frequency of the medication or if the medicine is stopped.

Parent's signature: _____ Print Name: _____

If more than one medicine is to be given a separate form should be completed for each one.

Child's Name
 D.O.B.
 Class/Tutor Group
 Name and strength of Medication
 How much to give (i.e. dose to be given)
 When to be given
 Any other instructions
 Number of tablets/quantity given to school

NB: MEDICATION MUST BE IN THE ORIGINAL CONTAINER, AS DISPENSED BY THE PHARMACY WITH CLEAR INSTRUCTIONS ON HOW MUCH TO GIVE.

Telephone no. of parent/carer.....
 Name of G.P.
 G.P.'s telephone Number

The above information is, to the best of my knowledge, accurate at the time of writing and I give consent to school staff administering the medication in accordance with school policy. I will inform the school immediately, in writing, if there is any change in dosage or frequency of the medication or if the medication is stopped.

Parent's/Carer's signature Date.....
 Print Name:.....

If more than one medication is to be given a separate form should be completed for each.

Medical Needs in Schools & Early Years Settings

4) 교내 의약품 관리 정책

- 기본적으로 의약품은 학교에 있는 동안 투약하지 않으면 해로울 때만 가져와야 하며, 학생에게 의약품을 투약할 때 부모·보호자의 사전 동의가 필요함
- **학교별로 의약품 관리 정책을 수립**해야 하며, 해당 정책에는 다음의 내용이 반드시 포함되어야 함
 - 교내에서 처방의약품이 투여돼야 할 때의 과정
 - 교외 활동에서 처방의약품이 투여돼야 할 때의 과정
 - 의약품 투여 및 관리를 하는 교사·교직원의 명확한 역할과 책임
 - 학생에게 약을 줄 때 보호자의 사전 동의, 처방의약품(Prescribed Medicine) 투여 상황
 - 의약품 장기 복용 학생에 대한 학교의 보조 정책
 - 스스로 의약품을 가지고 다니고 복용하는 학생에 대한 정책
 - 의약품 투여 및 관리를 안전하게 하기 위한 staff 교육

- 문서 보관
- 의약품의 안전한 보관
- 응급상황 발생 시 학교의 행동 지침
- 위험성 평가

5) 처방의약품

○ 처방의약품(Prescribed Medicine)에 대한 학교 내 의약품 관리 방식은 아래와 같음

〈표 9〉 영국 처방의약품(Prescribed Medicine) 관리 방식

키워드	주요 내용
구비 방식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교내 있는 시간 중 투약되어야 할 때만 보호자에 의해 학교로 가져오는 것 허용 ▪ NHS for children 권장사항: 처방전(가정용과 학교용) 두 개 ▪ Parents/Carer의 교내 의약품 투여 동의 양식이 작성 함께 제출
보관 방식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 보관 지침에 따라 잠금 장치가 가능한 시설(예. Locked cupboard, Locked cabinet, Medication cabinet labelled airtight box, Sealed box in a fridge, 의료실, 학교 사무실, 교무실)에 안전하게 보관 ▪ 의약품은 처방 받은 사람만 접근할 수 있도록 하는 것 중요 ▪ 학생들은 본인의 의약품이 어디에 있는지 알고, 필요할 때 누가 의약품 보관 시설의 열쇠를 가지고 있는지나 누가 의약품을 관리하는지를 알고 있어야 함 ▪ 냉매가 필요한 의약품 : 접근이 제한된 적절한 냉장고를 식별해야 하며 명확히 라벨링된 밀폐용기에 보관하며, 음식이 있는 곳에 보관될 수는 있으나 명확한 구분 필요하고, 온도는 매일 2-8℃로 유지 및 모니터링 함 ▪ 다량의 의약품 보관 안 되며 개별 어린이에게 처방된 경우에만 보관 가능 ▪ Secondary school age(만 11-16세)의 경우 성숙도나 부모 및 학교의 동의에 따라 스스로 안전하게 보관하거나 잠금 장치가 있는 시설에 보관 허용 (단, 위해 발생 가능성을 최소화하기 위해 위험 평가를 완료하는 것 권고) ▪ 기존 용기+처방지침서(학생 이름, 약품명, 복용량, 투약방법, 투약 시간, 보관 지침, 부작용, Expiry date 포함) ▪ 재포장 및 재라벨링 금지
투약 방식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 16세 미만 아동의 경우 부모 또는 보호자로부터 사전 서면 허가를 받은 경우에만 투약 ▪ 보호자가 자녀의 약을 투약하기 위해 낮 중 적절한 시간에 학교에 들어오는 것이 허용됨 ▪ 교내에서 투약하는 의약품에 대한 부작용은 학교에서 문서화 후 보고

○ 학교 내 보관하는 처방의약품의 라벨에 적혀있어야 하는 내용과 수용할 수 있는 의약품의 상태에 대한 예시는 다음과 같음²³⁾

23) Bedfordshire Community Health Services, NHS

〈그림 11〉 학교에서 처방의약품을 투약할 때 라벨링 조건 예시

<p>Original container</p> <p>Pharmacy dispensing label</p> <p>Labelled</p> <p>Instructions: Name of child Name of Dose & frequency Storage</p> <p>In date</p>	<p>Loose Strips of Medication</p> <p>✗</p>	<p>Should not be accepted.</p> <p>Medications should only be provided in the original container, they were prescribed purchased in, with appropriated directions.</p>
	<p>Tablets/capsules/ liquids decanted into another bottle by parent/carer</p> <p>✗</p>	<p>Should not be accepted, as parent carer has decanted into a different bottle to the one they were dispensed/purchased in.</p> <p>Medications should only be provided in the original container, they were dispensed or purchased in.</p>
	<p>Tablets/capsules/ liquids decanted into another bottle by Community Pharmacy</p> <p>✓</p>	<p>Can be accepted, as decanted into a different bottle by a community pharmacy and contains a pharmacy label which includes: patients name, name of drug, dose, frequency, date of dispensing and pharmacy details/</p> <p>Expiry dates should be as per the guidance in patient information leaflet (PIL) or maximum 12 months from date on the dispensing label.</p>
	<p>Insulin pens (not in original box)</p> <p>✓</p>	<p>Insulin pens must still be in date, but will generally be available to schools inside an insulin pen or a pump, rather than in its original container.</p> <p>Insulin pens should be stored in the fridge until opened.</p> <p>Most insulin pens will expire within 28 days (See PIL for more information) of opening or if kept as a spare outside of the fridge.</p>
	<p>Outer carton labelled, tube, bottle not labelled.</p> <p>✗</p>	<p>Advise that the actual medication should be labelled, rather than the outer carton.</p>

- 자가투약(Self administration)을 법적으로 금지하고 있지는 않으며, 성장하면서 본인의 의약품 복용 결정에 참여하고 책임을 지도록 장려함
 - 자가소지 및 자가투여를 할 경우 다른 아이들의 의약품에 대한 안전 보장과 처방지침 준수할 것을 명시해야 하며, 부모 동의 필요 적절한 수준의 감독 필요할 수 있음
 - 약을 가방이나 코트 안에 보관하는 것은 추천되지 않음²⁴⁾

○ 처방의약품 자가소지 허용을 위한 부모·보호자의 허가가 있어야 자가투약을 할 수 있음

- 학교 내 보관 중인 처방의약품(Prescribed Medicine)을 투약할 경우 기록해야 할 사항은 다음과 같음
 - 학생 이름, 의약품 이름, 용법·용량, 투약 시간, 보건교사 또는 담당직원 이름

24) Administration of Medicines Policy, Carrigaline Educate Together N.S.

6) 비처방의약품

- 비처방의약품(Non-Prescribed Medicine)에 대한 학교 내 의약품 관리 방식은 아래와 같음

〈표 10〉 영국 비처방의약품(Non-Prescribed Medicine) 관리 방식

키워드	주요 내용
구비 방식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 처방전이 필요 없는 의약품(예. 칼폴, 인후염제, 처방전 없이 살 수 있는 건조열제) 교내 유입 불가 ▪ 행정으로부터 staff를 보호하기 위함 ▪ 학교 시간 동안 의약품이 필요할 정도로 몸이 좋지 않은 아이들이 일반적으로 학교에 가지 않는 것 권고
투약 방식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 16세 미만인 경우 의사 처방 없이 아스피린 함유 의약품 절대 투약 금지 ▪ 부모의 사전 서면 허가 없이 제공 불가하며 staff는 부작용이 없다는 사실을 학부모가 증명했는지 확인 후 제공 ▪ 학부모의 구체적인 서면 허가가 있을 경우 학교는 재량에 따라 동의 ▪ 학교는 투약 전 최대 복용량과 이전 복용량을 먼저 확인해야 함²⁵⁾ ▪ 비처방의약품은 학교에 사전의 부모·보호자의 동의 없이 보관되거나 투여되지 않음 ▪ 학생들은 학교에서 소지할 경우 발견되면 해당 의약품은 압수되고 부모·보호자에게 통보됨²⁶⁾

- 비처방의약품 중 진통제인 Paracetamol/Ibuprofen의 경우 16세 미만 학생의 가벼운 통증에 단독으로 투여하며, 두 약물의 적절한 용량에 충분히 반응하지 않은 특정 상황에서는 첫 번째 약물 투여 후 2-3시간 후에 두 번째 약물을 교체 투여
- 비처방의약품 중 Codein의 경우 Paracetamol/Ibuprofen 등 다른 진통제로 통증이 완화되지 않을 경우에만 12세 이상 아동의 급성 중증 통증을 완화에 사용

- 교내 비처방의약품의 라벨에 포함되어야 하는 내용은 다음과 같음

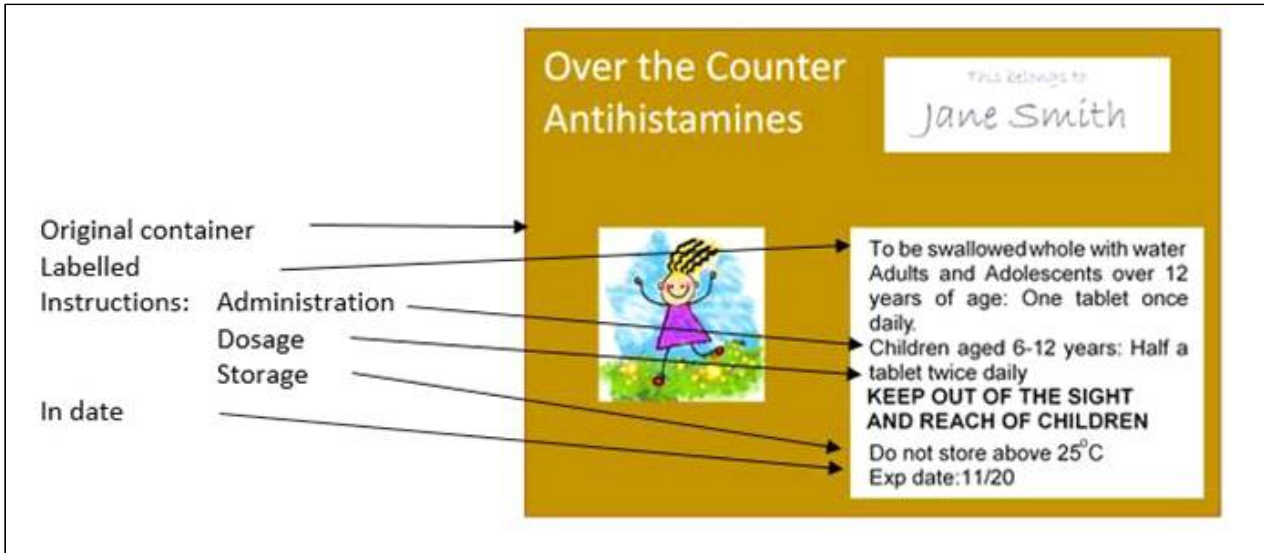
- 용법·용량(학생의 연령에 적절해야 함)
- 유효기간
- 학생 이름
- 비처방의약품 라벨에 해당하는 예시는 아래 그림과 같음²⁷⁾

25) NHS Bedfordshire Community Health Services

26) Administration of Medicines Policy, Shellybanks Educate Together National School

27) Bedfordshire Community Health Services, NHS

〈그림 12〉 비처방의약품 라벨 예시



- 권장되는 대체 비처방의약품의 경우 교내에서 투여할 필요성에 대해 Community pharmacists(지역약국의 약사)에게 가장 적합한 방식에 대해 조언을 받을 수 있음

7) 마약류 의약품

- 마약류 의약품에 대한 학교 내 의약품 관리 방식은 아래와 같음

〈표 11〉 영국 Controlled Drug 관리 방식

키워드	주요 내용
보관 방식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 처방된 경우 학교의 관리 하에 보관 가능 ▪ 휴대할 수 없는 잠금 용기에 보관해 지정된 교사·교직원만 접근 가능 ▪ 지정된 교사·교직원이 사용된 모든 용량에 대한 감사 및 안전 목적을 위한 기록 유지 필요
투약 방식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlled drug(예, UK에서 사용되는 ADHD 치료제인 Methylphenidate)가 처방된 경우, 처방자의 지시에 따라 교사·교직원이 투약 가능 ▪ 마약류 잘못 투약할 경우 위법 행위²⁸⁾임

8) 응급 의약품



- 응급 의약품(Emergency Medicine)에 대한 의약품 관리 방식은 질병별(천식,

28) Drugs: Guidance for Schools, DfES (2004)

간질, 당뇨, 아나필락시스)로 제시되어 있음

- 천식(Asthma)이 있는 학생을 대상으로 한 의료 서비스 및 의약품 관리 내용은 아래와 같이 제시되어 있음

〈표 12〉 영국 학교 내 천식 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용

키워드	주요 내용
빈도	<ul style="list-style-type: none"> 영국에서 10명중 1명의 아이들
증상	<ul style="list-style-type: none"> 기침, 쌉쌉거림 또는 가슴의 휘파람 소리, 가슴의 팽팽한 느낌 또는 숨이 참
교내 관리	<ul style="list-style-type: none"> 부모가 제공한 천식 학교 카드 : 천식 약, 유발 요인, 개별 증상, 부모와 아이의 의사의 비상 연락처 등 포함 Staff들을 위한 정기적인 교육과 심각한 천식을 앓고 있는 아이들은 개별적인 Healthcare Plan 필요 
의약품	<ul style="list-style-type: none"> Reliever: 학교 시간에 필요, 증상을 완화하기 위해 즉시 복용하는 약으로 천식 발작 중에 복용(Blue inhalers) Preventer: 학교 시간 외에 투약 (Brown, Red, Orange inhalers 또는 tablet) 
의약품 관리 및 투약	<ul style="list-style-type: none"> 필요 시 즉시 Reliever inhaler에 쉽게 접근할 수 있도록 하는 것이 중요 Spacer(흡입 보조 기구): 어린이가 이를 위해 약간의 도움이 필요할 수 있음 어린 나이부터 흡입기 자가 관리 및 투약을 하도록 돕는 것이 좋음 너무 어리거나 미성숙하여 흡입기에 대한 책임을 지지 못하는 경우, staff는 흡입기가 안전하고 쉽게 접근할 수 있는 장소에 보관하며 inhaler에 어린이의 이름을 명확하게 표시 체육활동이나 현장학습 중에 흡입기를 항상 투약할 수 있어야 함 2014년 이후 천식을 가진 어린이가 있는 경우 학교에 보관하는 예비 흡입기 (예. salbutamol inhaler)를 처방 후 구비 가능 (2014년 이후)
응급상황	<ul style="list-style-type: none"> 천식 발작의 징후로 기침, 호흡곤란, 쌉쌉거리는 호흡, 가슴이 조이는 느낌이 있음 어린이 발작 시, 개별 건강관리 계획이나 천식 카드에 따라 치료 구급차 호출은 5-10분 내에 증상이 충분히 호전되지 않음, 아이가 숨을 헐떡이며 말을 할 수 없음, 어린이가 지쳐가고 있을 경우 필요함

키워드	주요 내용
교사·교직원 숙지사항	<ul style="list-style-type: none"> 추운 날씨에 갑작스러운 활동 전 준비운동은 필수적이며, 춥거나 습한 날씨에는 각별한 주의가 필요 신체 활동에 참여하는 것을 꺼리는 경우 부모, staff, 아이가 함께 논의하며 몸이 안 좋다면 억지로 참가하도록 해서는 안 됨 학교 환경은 천식의 잠재적 유발요인을 제거함으로써 천식에 친화적이어야 함 모든 교사·교직원(특히 체육 교사)은 1년에 한 번 교육을 받거나 천식에 대한 정보를 제공 받아 대처 상황에 대한 자신감을 가질 수 있어야 함

- **간질(Epilepsy)**이 있는 학생을 대상으로 한 의료 서비스 및 의약품 관리 내용은 아래와 같이 제시되어 있음

〈표 13〉 영국 학교 내 간질 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용

키워드	주요 내용
빈도	<ul style="list-style-type: none"> 영국 200명 중 1명 아이들에 해당하며 그중 80%가 학교에 다님
증상	<ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 형태 존재하며 개인마다 특정한 발작 패턴 존재 뇌의 일부만 영향(부분발작): 팔다리가 경련, 뺨 움직임, 혼란스러워하고 주변을 배회하며 주변을 인식하지 못함, 옷을 잡아당김, 물건을 만지작거리기, 웅얼거리는 소리와 씹는 동작, 대화에 응답 안 함, 발작에 대한 기억이 거의 없음 의식을 잃는 경우(전신성 긴장간대발작): 소리 지르는 것으로 시작해 근육이 경직, 넘어짐, 근육이 이완되고 리드미컬하게 조여지는 움직임, 호흡 어려움, 입 주위 색 옅은 파란색 또는 회색, 혀나 볼을 깨물기, 오줌을 싸 뇌 전체 영향 받는 다른 종류 발작(전신성 소발작) : 눈꺼풀이 펄럭임, 멍하거나 뻘뻘 봄, 공상에 빠지거나 수업 시간에 집중하지 않는 것으로 착각되며 자주 일어난다면 학업성취도 저하의 원인이 됨 발작 후 피곤함, 혼란스러움, 두통, 쉬거나 잘 시간이 필요하며, 복구 시간은 개인마다 다름
교내관리	<ul style="list-style-type: none"> 부모 및 의료 전문가들은 Individual Healthcare Plan(IHP, 개별 의료 계획)에 포함될 정보를 학교에 제공해야 하며, 그 내용은 아래와 같음 <ul style="list-style-type: none"> 발작의 트리거로 작용할 수 있는 요소(예. 시각/감정 자극, 흥분) 발작 전에 비정상적인 "흔들림" 발작 활동을 보이는 신체의 일부(예. 사지 또는 얼굴 근육) 발생 시기와 지속 시간 어린이가 의식을 잃었는지 여부 어린이가 실금했는지 여부 발작 유형, 가능한 유발요인, 응급개입 필요 여부
의약품	<ul style="list-style-type: none"> 발작을 멈추거나 줄이기 위해 Antiepileptic drugs(AED, 간질 치료제)은 학교 시간에 복용할 필요가 없어야 함
의약품 관리 및 사용	<ul style="list-style-type: none"> 디아제팜(좌제): 급성 경련 발작이나 장기간 발작에 효과적인 응급 치료 의약품으로, 직장 디아제팜 투여에 대한 훈련이 반드시 필요 [법적인 의무] 사용지침은 반드시 처방전 담당의로부터 받아야 하며 치료를 위해 성인 두 명이 참석 시 학대 혐의 최소화 가능 최대한 아이의 품위를 지켜야 함

키워드	주요 내용
응급상황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 어린이가 안전한 위치에 있는지 확인하며 머리 밑에 부드러운 것 놓고 입에 아무것도 넣으면 안 됨 ▪ 경련성 발작 중 구급차 호출d1 필요한 경우는 아래와 같음 <ul style="list-style-type: none"> - 첫 발작일 경우 - 스스로 크게 다치게 한 경우 - 호흡에 문제가 있는 경우 - 명시된 기간보다 더 오래 지속될 경우 - 5분간 지속되는데 보통 지속 시간을 모를 경우 - 발작이 반복될 경우
교사·교직원 숙지사항	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 발작 유발요인인 불안, 스트레스, 피로, 불빛이 깜박임, 기하학적 형태나 패턴 주의 ▪ 컴퓨터나 텔레비전은 무관함 ▪ 학생은 모든 활동에 포함되어야 하나 수영이나 과학 실험실에서는 주의가 필요함

- **당뇨(Diabetes)**가 있는 학생을 대상으로 한 의료 서비스 및 의약품 관리 내용은 아래와 같이 제시되어 있음

〈표 14〉 영국 학교 내 당뇨 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용


키워드	주요 내용
빈도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 영국 학령기(6-12세) 아동 550명 중 1명 <ul style="list-style-type: none"> - 제1형 당뇨병(인슐린이 부족): 보통 인슐린 주사를 매일 맞고, 혈당 수치를 관찰하고, 개인적인 식단 계획에 따라 규칙적으로 식사 - 제2형 당뇨병(어린이의 필요에 맞는 인슐린 부족이나 인슐린이 제대로 작동 안 함): 보통 식단과 운동만으로 치료
증상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개인마다 다른 증상을 경험하며 의료 계획 작성 시 논의되어야 함 ▪ 고혈당증으로 인해 평소보다 자주 화장실에 가거나 갈증이 나거나, 피로와 체중 감소하며 이는 당뇨 조절이 잘 안됨
의약품	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Staff가 혈당 검사 또는 인슐린 주사를 투여하기로 동의할 경우 교육 제공 ▪ 소아의 경우 지속형 인슐린제를 하루에 두 번 투여하면 학교 시간에 인슐린을 투여할 필요가 있을 것 같지 않음 ▪ 고학년의 경우 여러 번 인슐린을 주사하거나 인슐린 펌프로 혈당 조절 ▪ 대부분 스스로 주사를 관리 가능하나 교내에서 시행할 적절한 사적인 장소가 필요 ▪ 고학년은 스스로 관리가 가능할 때 탄수화물 섭취량에 따라 인슐린을 조절하도록 배움 ▪ 예외적으로 재포장 가능한 의약품으로 인슐린은 원래 포장인 인슐린 인젝터 펜이나 펌프 안에서 학교로 반입 가능

키워드	주요 내용
응급상황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 식사나 간식을 놓치거나 격렬한 활동 후 혈당 수치가 너무 떨어지는 저혈당 증상 가능 <ul style="list-style-type: none"> - 저혈당 반응지표로는 배고픔, 땀 흘리기, 졸음, 창백함, 흐린 시야, 떨림, 집중력 부족, 과민성, 두통, 기분 변화(예. 화가 나거나 공격적인 행동)가 있음 - 빠르게 작용하는 설탕(예. 포도당 알약, 포도당이 풍부한 젤, 또는 설탕이 든 음료)을 제공하거나 천천히 전분 섭취하는 음식은 10~15분 뒤 회복되면 제공함 ▪ 당뇨병성 케톤증의 경우 과일향이나 아세톤 냄새를 풍길 때 긴급한 치료가 필요함 ▪ 구급차를 호출이 필요한 경우는 회복 시간이 10-15분 이상 걸릴 때, 어린이가 의식을 잃었을 때임
교사·교직원 숙지사항	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 혈당수치 테스트를 수행하거나 테스트 결과해석을 위해 어른의 감독이 필요할 수 있음 ▪ 체육교사는 저혈당을 대비해 포도당 알약이나 설탕이 든 음료를 손에 들고 있어야 한다는 것을 인지해야 함 ▪ 우울증 동반 시 아이가 혼자 남겨지지 않게 해야 함

- **아나필라시스(Anaphylaxis)**가 있는 학생을 대상으로 한 의료 서비스 및 의약품 관리 내용은 아래와 같이 제시되어 있음

〈표 15〉 영국 학교 내 아나필라시스 질환 학생 대상 의료 서비스 및 의약품 관리 내용

키워드	주요 내용
빈도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 발생률 매우 빈번
원인	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 특정음식이나 물질에 노출된 후 몇 초 또는 몇 분 내에 발생
증상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가장 심각한 알레르기 반응은 혈압이 급격히 떨어지고 환자가 의식을 잃는 과민성 쇼크임 ▪ 흔한 증상으로는 목구멍이 부어 공기 공급을 제한하거나 심각한 천식을 유발하는 것이 있음 ▪ 덜 심각한 증상으로는 입안 가려움증, 통증, 두드러기, 피부 홍조, 복부 경련, 메스꺼움, 구토하는 것이 있음

키워드	주요 내용
교내관리	<ul style="list-style-type: none"> In Case of Emergency(ICE) Card: 과민증 유발 요인, 비상시 행동요령, 처방된 약, 식품 관리, 예방 조치가 있음 
의약품	<ul style="list-style-type: none"> 심각한 알레르기 반응에 대한 치료는 아드레날린(에피네프린)을 주입할 수 있는 Adrenaline auto-injectors(예. EpiPen)를 고려할 수 있음
의약품 관리 및 투약	<ul style="list-style-type: none"> 교사·교직원들이 비상시에 약을 투여를 합의한 경우 교육을 제공하며, 제조업체의 지침에 따라 제공되는 아드레날린 주사제는 쉽고 안전한 공급 장치를 통해 과다량을 제공할 수 없게 제작되어 있음 2017년 이후 아드레날린 1회량 포함하는 사전 보관된 주사제(소아용 강도/어른용 강도) 처방 가능함 학교에서 얼마나 많은 예비 아드레날린 장치를 보유하고 어디에 보관할지 결정해야 함 대규모 학교의 경우 공동 주사제를 가져오는 것보다 학생이 소지한 주입기를 사용하는 것이 권고됨
응급상황	<ul style="list-style-type: none"> 심한 알레르기 반응이 있을 때 허벅지 윗부분 바깥쪽 근육에 아드레날린 주사할 수 있음 구급차는 반드시 호출해야 함

○ First Aid box는 각각의 교실에 잠겨있지 않은 상태로 배치되어 있으며 포함된 의약품 및 의약외품은 아래와 같음

- Anti-septic wipes, Anti-septic bandages, Sprays, Steri-strips, Cotton wool, Scissors

9) 의약품 폐기

○ 학교 내 의약품 폐기 방법은 부모·보호자에게 전달하는 것으로, 의약품 반송되는 조건은 다음과 같음

- 치료가 완료되었을 때
- 라벨이 떨어지거나 읽을 수 없을 때
- 지침이 변경되었을 때

- 유효기간에 도달했을 때
 - 매 학기 말
- Parents/Carer는 반송 의약품의 안전한 처리를 위해 약국으로 반납
 - Parents/Carer가 원하지 않을 경우 지역약국에 반납하고, 불가능할 시 의약품
을 제공한 약사에 반납
 - 하수 오물 처리 시스템에 의약품을 버리는 것은 불법임
 - Non-administration 의약품의 사유(예. 알약을 바닥에 떨어뜨림)에 대한 기록 필요²⁹⁾

4. 고찰

가. 국가별 학교 내 의약품 투약 및 관리 비교

- 학교에서 학생들에게 투약되는 의약품을 안전하고 효과적이며, 효율적으로 관리하기 위해 각 국가별 주요 가이드라인 및 제도를 비교해보았음
 - 한국의 서울특별시 교육청, 미국 학교 보건협회(ASHA), 미국 Michigan주, 미국 California주, 영국 보건복지부에서 제공하는 가이드라인의 내용을 사전 보호자 동의, 의약품 투여 및 관리에 대한 명확한 절차/규정, 처방의약품, 일반의약품, 마약류의약품, 의약품 투약 기록 작성, 의약품 투약 기록 내용, 의약품의 보관, 권한 위임, 투약 오류, 도난/분실 시 등을 중심으로 비교하여 살펴보면 다음과 같음

29) Medical Needs in Schools Guidance, NHS Birmingham City council, 2010.03

〈표 16〉 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 속 주요 내용 비교

주요 내용	한국	미국 학교 보건협회	미국 Michigan주	미국 California주	영국
사전 보호자 동의	-	<ul style="list-style-type: none"> 부모의 서면 동의 필수 	<ul style="list-style-type: none"> 부모의 서면 동의 필수 	<ul style="list-style-type: none"> 부모의 서면 동의 필수 	<ul style="list-style-type: none"> 부모의 서면 동의 필수
의약품 투여 및 관리에 대한 명확한 절차/규정	-	<ul style="list-style-type: none"> 학교마다 적절한 간호 계획을 세워 의약품 투약 및 관리에 대한 명확한 체계 확립 	<ul style="list-style-type: none"> 학교에서 투약되는 모든 의약품 관리에 대한 절차와 규정을 명시하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 학교에서 투약되는 모든 의약품 관리에 대한 절차와 규정을 명시하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 학교별로 의약품 관리 정책을 수립해야 함
처방의약품	-	<ul style="list-style-type: none"> 부모 또는 처방한 의사의 서면 동의 필요 서면 동의서에 다음의 내용을 포함해야 함 <ul style="list-style-type: none"> 학생 이름 의약품 용량 복용시간 약물 치료가 필요한 이유 	<ul style="list-style-type: none"> 학교 안에서 투약할 때 처방 의약품에 대한 의사와 학부모의 승인이 있어야 함 투약시, 부모 서면 동의 필요하며, 이때 1회 용량만 보내야 함 	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 용기 라벨에 학생의 이름, 처방한 의사의 이름, 의약품 이름 및 사용법이 적혀있어야 함 	<ul style="list-style-type: none"> 16세 미만 아동의 경우 학부모의 사전 서면 동의가 있어야만 투약 가능 학생들은 본인의 의약품이 어디에 보관되어 있고 보관된 시설의 열쇠를 누가 갖고 있는지 알고 있어야 함 의약품 용기 라벨에 학생의 이름, 처방한 의사의 이름, 의약품 이름 및 사용법, 보관방법, 유효기간이 적혀있어야 함
일반의약품	-	<ul style="list-style-type: none"> 학교에서 투약하는 기간 특별히 제한 장기 투약시 처방한 의사의 감독 및 승인 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 처방의약품 투약 및 관리와 같은 기준으로 운영 의사의 검수를 받은 간 	<ul style="list-style-type: none"> 원래의 용기에 담아 학교에 전달 학교 의사 또는 기타 공인된 의료 제공자로 	<ul style="list-style-type: none"> 학생들은 일반의약품을 소지할 수 없으며, 발견시 압수 후 보호자에게 통보

주요 내용	한국	미국 학교 보건협회	미국 Michigan주	미국 California주	영국
		요	호 프로토콜에 따라 보건교사의 판단에 따른 투약 가능	부터 의약품 투약을 위한 표준 프로토콜 및 절차를 승인한 경우에만 투약 가능	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부모의 사전 서면 승인이 있을 경우 투약 가능 ▪ 일반의약품을 대체하고자 할 경우, 지역약국 약사에게 조언을 받을 수 있음
응급의약품	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학부모를 설득해 학교 보건실에 예비로 구비할 수 있도록 함 ▪ 방과후 등 모든 학교에 있는 시간에 응급의약품에 대한 접근성 보장 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급의약품 투약과 관련한 계획이 사전에 마련되어야 함 ▪ 응급의약품 투약시 확인해야 할 체크리스트 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급의약품 담당 직원은 CPR 인증을 유지해야하고, 투여시 911의 응급의료서비스(EMS)에 전화해야 함 ▪ 응급의약품 투여 가능한 직원의 명단은 상시 공개되어야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급의약품 투약에 대해 주요 4가지 질환에 대해 빈도, 증상, 관리 계획, 투약할 수 있는 의약품, 숙지사항 등에 대해 안내하고 있음 - 천식, 간질, 당뇨, 아나필락시스
마약류 의약품		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 마약류 의약품은 이중 잠금장치에 보관되어야 함 ▪ 오남용 우려 때문에 학생이 자가투약하는 것은 적절하지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학부모가 직접 마약류 의약품을 보내야 하며, 이때 관련자 입회 하에 인계해야 함 ▪ 일정기간 간격으로 마약류의약품 수량을 계수해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학부모, 관리자 등이 지켜보는 가운데서 학교에 마약류 의약품을 전달해야하며, 이를 기록해야 함 ▪ 항상 전체 개수에서 남은 수량이 얼마인지 계산해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 휴대할 수 없는 잠금 용기에 보관하며, 지정된 교사·교직원만 접근할 수 있음 ▪ 투약기록을 반드시 남겨 얼마나 남았는지 확인해야 함
의약품 투약 기록	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 보건 일지 작성 (보건교사 증빙용) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제공되는 모든 서비스에 대한 기밀을 유지하 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학생별, 의약품별 투약 기록을 작성해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학생별, 의약품별 투약 기록을 작성해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학생에게 투약되는 모든 의약품에 대한 기록

주요 내용	한국	미국 학교 보건협회	미국 Michigan주	미국 California주	영국
작성		고 상황에 대한 상세한 기록 필요	<ul style="list-style-type: none"> 처방의약품의 투약 기록은 고등학교 졸업 후 1년까지 보관되어야 함 		이 있어야 함
의약품 투약 기록 내용	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 학생 정보 의약품 이름 용량·용법 투약 시간/간격 의약품 제공자 	<ul style="list-style-type: none"> 학생 정보 의약품 이름 용량·용법 투약 시간/간격 의약품 제공자 	<ul style="list-style-type: none"> 학생 정보 의약품 이름 용량·용법 투약 시간/간격 의약품 제공자 부작용 여부 유효기간
의약품의 보관	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 보관시 라벨을 붙이고, 이에 대한 접근 권한은 보건교사, 교장 등 지정된 사람만 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 학생 개별적으로 휴대하는 의약품을 제외한 모든 의약품은 잠금장치가 있는 보관함에 보관 특정 권한이 있는 사람만 접근할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 보관시 라벨을 붙이고, 이에 대한 접근 권한은 보건교사, 교장 등 지정된 사람만 가능
권한 위임	-	<ul style="list-style-type: none"> 학생 건강/의료 관리를 위해 학교 간호계획에 명시되어야 함 허가된 학교 의사 또는 간호사에게 권한을 위임 받아 관리·감독할 경우 지속적인 교육 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 응급상황에서 학생에게 투약할 수 있는 적합한 직원을 선정할 수 있음 해당 직원에 대해 보건교사는 정기적으로 감독 및 교육 계획 수립 및 실행 	<ul style="list-style-type: none"> 응급상황에서 학생에게 투약할 수 있는 적합한 직원에 대한 교육 및 관리·감독이 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 투약 관련 권한을 위임받은 직원과 응급처치 관련된 업무를 지원하는 직원으로 구분 의약품 투약 관련 권한을 위임받은 직은 보건 의료인으로부터 교육을

주요 내용	한국	미국 학교 보건협회	미국 Michigan주	미국 California주	영국
					이수 받고 보호자의 서면 허가가 있어야 업무를 수행할 수 있음
투약 오류	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 투약오류 발생 시 프로토콜에 따라 진행하며, 이에 대한 기록 및 보고 등 문서화해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 투약오류 발생 시, 보건감독자에게 보고해야 하며, 필요한 경우 부모나 보호자에게도 통지할 수 있음 	-
도난/분실 시	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 도난 및 분실 시 학교 관리자 및 학부모에게 연락 관련 문서 작성 	-	-
기타	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 복용 시 주의해야 할 사항에 대한 안내가 주를 이루고 있음 	-	<ul style="list-style-type: none"> 학교 외 활동시 의약품 투약에 대해서도 학부모의 동의가 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> 여러 의약품이 있을 시 개별적으로 라벨을 붙여 구분하여 용기에 담아 학교에 전달 	<ul style="list-style-type: none"> 학교에서 투약하는 경우, 학교용 처방전을 의약품과 함께 제출할 것을 권장 학교에서 의약품을 사용할 정도로 몸이 좋지 않은 아이들은 등교시키지 않는 것을 권고

나. 국내 학교 내 의약품 투약 및 관리 방향

- 미국과 영국에는 관련 규정 또는 가이드라인이 명확하게 개발되어 있는 것과 달리 국내에는 학교에서 투약하는 의약품 관리와 관련된 규정 또는 가이드라인이 부재함
- (사전 보호자 동의) 미국과 영국에서는 기본적으로 부모의 서면 동의가 있어야만 학교에서 보건교사 등이 의약품을 투약할 수 있음을 확인할 수 있었음
 - 국내의 경우에서도 학부모의 서면 동의를 받아 의약품을 투약하는 것을 확인할 수 있었는데, 명문화된 규정 및 가이드라인을 제작하는 것이 필요할 것으로 보임
- (의약품 투여 및 관리에 대한 명확한 절차/규정) 미국과 영국에서는 학교에서 투약되는 모든 의약품 관리에 대한 절차와 규정을 명시할 것을 권장하고 있는 것을 확인할 수 있었음
 - Michigan주의 지침에 따라 Michigan주에 있는 Grosse Pointe Public School에서 제공하는 서식 중 의사가 처방의약품 또는 일반의약품을 학교에서 투약하는데 동의하는 서식을 확인할 수 있었음

〈그림 13〉 Grosse Pointe Public School에서 제공하는 동의서 서식

PERMISSION FORM FOR MEDICATION - GROSSE POINTE PUBLIC SCHOOL SYSTEM

Pursuant to the MDE Model Policy for Administering Medication to Pupils at School as adopted in the Grosse Pointe Public School System, "medication" includes prescription, non-prescription and herbal medications, and includes those taken by mouth, by inhaler, those that are injectable, and those applied as drops to eyes, nose, or medications applied to the skin. For the purposes of this policy the term "physician" means any health care provider licensed by the State of Michigan to prescribe medication.

Student Name: _____ School: _____
 Date of Birth: _____ Grade: _____

I. Physician Permission to Administer Prescribed Medication
 To be completed by the physician or authorized prescriber:

General Permission to Administer Prescription Medication:

I give permission to the school District to administer prescription medications prescribed by me or other members of my practice to the student above per the instructions listed on the original packaging for the prescription medication (this permission is in effect for the entire 2019-20 school year).

Date: _____ Signature: _____
Physician or Other Authorized Prescriber

Specific Prescription Medication Authorization:

Name of medication: _____
 Form of Medication/treatment: Tablet Liquid Injection Nebulizer Other
 Instructions (schedule and dose to be given at school): _____
 Start: _____ Date form received _____ Other dates: _____
 Stop: _____ End of school year _____ Other dates/duration: _____
 For episodic/emergency events only

Restrictions and/or important side effects: _____ None anticipated
 Yes, Please describe: _____

Special storage requirements: None Refrigerate
 Other: _____

This student is both capable and responsible for self-administering this medication:
 No Yes - supervised Yes - unsupervised

This student may carry this medication: No Yes

Date: _____ Signature: _____
Physician or Other Authorized Prescriber

II. Physician Permission to Administer Over-the-Counter Medications

The student has permission to receive the following over the counter medications as requested by the parent dosed per the label on the package:

Medication Name:	School has Permission to Administer (Yes or No):	Self Administer (Yes or No):	Student May Carry on Person (Yes or No):
Pain Relief - Aspirin	N/A		
Pain Relief - Ibuprofen			
Pain Relief - Acetaminophen			
Cold Symptom Relief			
Cough Drops			
Other:			

Date: _____ Signature: _____
Physician or Other Authorized Prescriber

Please attach a separate sheet indicating any known restrictions or allergies for OTC medication.

Physician's Name: _____
 Address: _____
 Phone Number: _____

To be completed by parent/guardian:

I request that (name of child) _____ receive the above medication(s) at school according to standard school policy.
 I request that (name of child) _____ be allowed to self-administer and/or self-possess the above noted medications at school according to standard school policy.

Date: _____ Signature: _____

Relationship: _____

This form expires at the end of each school year.

- (처방의약품) 미국과 영국에서 모두 학교에서 처방의약품을 투약하기 위한 의사 또는 부모의 동의가 필요하고, 라벨링을 통해 누가, 언제, 얼마나, 어떻게 복용해야 하는지 등을 표시하게 하는 것을 확인할 수 있었음
 - 영국은 처방의약품을 반드시 잠금장치가 가능한 시설에 안전하게 보관하여 학생들이 필요할 때 이용할 수 있고, 투약에 대한 기록을 하도록 안내하고 있는데, 이처럼 처방의약품을 학생들이 안전하고 올바르게 투약할 수 있도록 학교에서 많은 지원을 하는 것이 특징임
 - 국내의 경우에도 처방의약품을 학교에서 투약하는 학생들을 위한 보관 및 기록, 라벨링할 수 있는 규정을 마련하여 학생들의 복용순응도 향상 및 의약품 오남용 가능성 감소를 도모해야 할 것임
 - 특히 자가투약할 수 있는 조건에 대해 미국과 영국 모두 처방권자 또는 부모의 동의를 필요로 하기 때문에, 국내에서도 학생이 아니라 보호자 또는 처방권자가 이를 책임지고 판단하도록 해야 할 것임

- (일반의약품) 미국과 영국 모두 일반의약품 또한 보호자의 서면 동의 하에 투약될 수 있는 것을 확인할 수 있었음
 - 미국의 경우, 의사 등 전문가의 검수를 받은 간호 프로토콜에 따른 투약이 가능함을 명시했음
 - 영국은 자주 투약되는 의약품 성분(예, paracetamol, ibuprofen 등)에 대한 주의사항을 명시하였으며, 특히 대체할 경우 지역약국 약사에게 조언을 구할 것을 권장하고 있음
 - 국내의 경우에도 보호자의 사전 동의 하에만 일반의약품을 투약할 수 있게 규정화되어야 하며, 특히 증상에 따른 일반의약품 구매 및 투약 등에 대해 의사 또는 약사 등 전문가의 검수를 받아 안전하고 효과적임을 증명해야 한다는 조건을 추가할 것을 고려해볼 수 있음

- (응급의약품) 미국과 영국 모두 응급의약품 투약과 관련된 사전 계획이 있어야 하며, 특히 응급의약품을 투약할 수 있는 직원을 지정 및 교육, 관리·감독하는 것을 확인할 수 있었음
 - 영국의 경우, 학생에게 응급의약품이 꼭 필요할 수 있는 4가지 질환(천식, 간질, 당뇨, 아나필락시스)와 관련된 정보를 제공하는 것이 특징이었음
 - 국내의 경우에도 당뇨의 경우에는 ‘당뇨병 학생 지원 가이드라인’³⁰⁾을 통해 질환 및 의약품 등 관련 정보를 상세히 제공하고 있으나, 기타 질환의 경우에는 관련된 정보가 부재하기 때문에, 전문가 및 관련 단체가 협의하여 학교 현장에서 활

30) 당뇨병 학생 지원 가이드라인, 교육부/보건복지부/대한소아내분비학회(2019)

용할 수 있는 가이드라인을 제작할 것을 고려해볼 수 있음

- 이와 더불어 보건교사 이외에 응급의약품 투약할 수 있는 주체를 선정하고 이를 교육 및 훈련하는 것이 매우 중요하므로, 이들을 교육 및 훈련할 수 있는 교육 플랫폼을 개발 및 제공해야 할 것임
- (마약류 의약품) 미국과 영국 모두 학교에서 마약류 의약품을 투약하는 것에 대해 엄격히 관리하는데, 특히 투약 후 매번 계수하여 잔여량을 확인하도록 규정한 것이 특징적이었음
 - 최근 국내에서도 청소년들의 마약류 의약품 오남용이 이슈화가 되고 있어, 다른 의약품보다 오남용 시 청소년 건강에 큰 피해를 줄 수 있는 마약류 의약품을 부득이하게 학교에서 투약하게 될 경우, 보건교사 등의 관리·감독 하에 도움을 받을 수 있도록 보건의료 현장에서 안내하는 것을 고려해볼 수 있음
- (의약품 투약 기록 작성/내용) 미국과 영국 모두 학생별, 의약품별 투약 기록을 작성하고 있는 것이 특징적이었는데, 이때 공통적으로 학생 정보, 의약품 이름, 용량·용법, 투약 시간/간격, 의약품 제공자에 대해 기록하는 것을 확인할 수 있었음
 - 국내의 경우에도 보건일지를 활용하여 학생에게 투약한 의약품에 대한 기록을 하지만, 해당 보건일지에는 의약품 뿐만 아니라 모든 보건실 내에서 이뤄진 처치 행위를 기록하고 있기 때문에 투약이력 분석 시 그 전문성이 떨어질 수 있음
 - 국내에서도 학생에 대한 의약품 투약이력을 별도로 기록할 것을 권장하는데, 이때 미국처럼 학생의 투약이력과 같은 의료정보 수집 및 활용에 대한 사전 동의를 받는 등 규제적 이슈를 잘 확인해야 할 것임
- (의약품의 보관) 미국과 영국 모두 라벨링된 의약품을 잠금장치가 있는 보관함에 보관하며, 이때 접근할 수 있는 권한을 제한하는 것이 특징적이었음
 - 국내의 경우에도 학교에서 투약하는 의약품에 대한 보관 및 접근권한을 엄격히 제한하는 규정 또는 가이드라인이 제정되는 것을 고려해볼 수 있음
- (권한 위임) 미국의 경우 주로 응급의약품 투약 관련 학교 직원 등에게 권한 위임을 명시하는 것을 확인할 수 있었으며, 영국은 의약품 투약 및 응급의약품 등 응급처치 업무 지원에 대한 권한을 구분하여 명시하는 것을 확인할 수 있었음
 - 핵심은 보건교사의 권한 위임시 적절한 교육 및 계획, 관리·감독이 수반되어야 하며, 영국은 이러한 위임받은 자가 투약하는 것에 대한 보호자의 동의를 받

을 것을 안내하고 있음

- 국내의 경우에도 적절한 교육 이수와 명확한 역할 구분 등을 전제로 의약품 투약 및 관리할 수 있는 인력이 학교에 배치될 수 있는 제도적 노력을 고려해봐야 할 것임

○ (투약오류) 미국에서는 의약품 투약오류 발생 시, 이를 기록하고 보호자에게 통지할 것을 안내하고 있음을 확인함

- 의약품 투약오류는 일반 보건의료 현장에서도 일어나는 상황으로, 향후 일어나는 과오를 예방하고, 환자 안전을 도모하기 위해 반드시 짚고 넘어가야 함
- 따라서 국내에서도 의약품 투약오류 상황에 대해 기록 및 통지를 안내할 것을 권장하며, 이는 신중한 의약품 투약으로 연결되어 궁극적으로 의약품 오남용 감소로 나타날 것임

IV. 국내 학교 내 의약품 투약 및 관리 환경 분석

1. 학교 현장 방문 조사

가. 조사 개요

- 국내의 경우, 해외와 달리 국가 또는 지방자치단체 수준의 가이드라인 등이 마련되어 있지 않기 때문에 학교에 따라 학교에서 의약품 투약 및 관리 현황이 상이할 수 있다고 판단하여, 실제 학교 현장 상황을 파악하기 위해 방문 조사를 실시함
- 추가적으로 실제 학교 현장에 방문하기 전, 온라인 화상 회의를 통해 학교 현장에서 근무하고 있는 보건교사 인터뷰를 진행했으며, 이를 요약하면 다음과 같음

〈표 17〉 학교 사전 조사 및 방문 조사 개요

구분	사전 조사		방문 조사
조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 광주광역시 초등학교 보건교사 1명 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서울특별시 초등학교 보건교사 2명 ▪ 서울특별시 중학교 보건교사 2명 ▪ 서울특별시 고등학교 보건교사 1명
조사 시기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021년 6월 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021년 11월
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온라인(Zoom) 활용 ▪ Open-ended question 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교 보건실 현장방문 ▪ Open-ended question
조사 내용	규정 유무	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 규정/가이드라인 유무 	
	의약품 투약	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학생들의 의약품 투약 현황 : 다빈도 사용 보건실 의약품 및 지참 의약품 등 ▪ 학생들의 의약품 투약 기록 작성 여부 및 필요성에 대한 의견 교환 ▪ 학부모-학교 간 학생들의 의약품 투약 관련 정보 교환 현황 및 필요성에 대한 의견 교환 	
	의약품 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 투약하는 의약품 관련 관리 현황 : 관리의 어려움, 건의방안 등 	
	의약품 정보	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 투약하는 의약품 관련 정보 습득 현황 : 경로, 정보의 정확성/유용성 등 	
	의약품 투약/관리 개선방향	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 개선방안 : 유용성/실현가능성 등 	
기타	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교에서 투약하고 있는 의약품 투약기록 일지의 형식, 내용 비교 		

나. 사전 조사 결과

- (규정 유무) 보건교사들이 학교에서 투약하는 의약품의 투약 및 관리 관련하여 활용하는 가이드라인은 없는 것을 확인할 수 있었음
 - 투약 및 관리 관련한 정보는 주로 주변 보건교사를 통해 얻거나 보건교사들이 모여있는 온라인사이트 등을 활용한다고 밝힘

- (의약품 투약) 해외 현황처럼 국내에서도 학생들의 복용 또는 질환 이력 등에 대해 조사하여 학생들의 의약품 투약 시 활용하고 있었으며, 이를 보건일지 작성을 통해 의약품 투약 및 보건실 방문 이력을 정리하고 있는 것을 확인할 수 있었음
 - 매년 3월 초, 학생건강실태조사서를 가정별로 송부하여 학생들이 현재 앓고 있는 질환이나 복용 중인 의약품에 대해 전수 조사하여, 이를 토대로 보건실에 오는 학생들에게 필요시 의약품을 투약하고 있음
 - 학생건강실태조사서는 1년 주기로 크게 업데이트되는 편이며, 조사 시기 사이에는 학생 또는 학부모가 자발적으로 보고하는 식으로 진행되고 있음
 - 보건일지에는 부상 및 질병 처치에 관한 내용부터 의약품 투약 등에 대한 내용까지 많은 내용이 적혀있어, 의약품 투약이력을 전문적으로 기록 및 수집하고 있지 않는 것을 확인할 수 있었음
 - 보건일지에는 의약품 관련 정보는 의약품 복용한 학생의 이름, 복용한 의약품 이름, 용법·용량 정도 적지만, 전학을 온 학생의 경우 과거 투약 이력에 대해 확인할 수 없거나 투약한 의약품에 대해 사전 부모 동의를 받지 않는 경우도 있는 등 한계가 있었음

- (의약품 관리) 일반적으로 의약품을 관리하는 데 큰 어려움은 없었고, 다만 가끔 의약품 재고 관리하는 데 어려움을 겪는 것을 확인할 수 있었음
 - 부득이하게 투약기한이 지난 경우, 의약품을 구입한 도매상에서 회수해주지만, 일부 시럽제 등은 회수해주지 않아 불편을 겪고 있었음

- (의약품 정보) 보건교사들은 의약품에 대한 정보를 습득하는 데 많은 어려움이 있는 것을 확인할 수 있었음
 - 보통 연수 교육 또는 의약품을 구입하는 의약품 도매상 등을 통해 학생들에게 투약되는 의약품에 대한 정보를 습득하지만, 의약품 및 식품 간 상호작용, 학생들이 처방 받은 의약품에 대한 정보 등을 확인할 수 있는 경로가 부족하여 의약품에 대한 정보를 의사 또는 약사 등을 통해 자문을 구할 수 있는 통로가 필요

요한 것을 알 수 있었음

- (의약품 투약/관리 개선방향) 보건교사 연수교육 시 관련 교육 진행 또는 관련 정부 차원 가이드라인 제작을 통해 보건교사들이 학교 현장에서 의약품을 올바르게 투약하고 관리할 수 있어야 함을 확인할 수 있었음
 - 보건교사 연수 교육에서 의약품과 관련된 내용을 다루지만 주로 상황에 따른 의약품 투약 방법에 대해 배우고, 학교에서 의약품을 안전하고 효과적으로 관리하는 방법에 대해 배우는 경우는 드물다고 함
 - 특히 교육청 차원에서 보건교육 또는 보건실 운영 관련된 가이드라인은 제공되지만, 의약품 투약 및 관리에 대한 내용은 많이 부족하여 아쉬움을 토로함

다. 현장 조사 결과

- 2021년 11월 동안 초등학교 2곳, 중학교 2곳, 고등학교 1곳을 방문하였으며, 현장방문과 함께 해당 학교의 보건교사와 간단한 인터뷰를 진행했음

1) 응답자 및 문항 정보

- 현장 방문한 초등학교 2곳, 중학교 2곳, 고등학교 1곳에 있는 보건교사의 정보는 다음과 같음

〈표 18〉 초등학교 현장방문 관련 정보

	위치	보건교사
초등학교A	서울특별시 강동구	보건교사 경력 31년
초등학교B	서울특별시 성북구	보건교사 경력 22년
중학교A	서울특별시 성동구	보건교사 경력 30년
중학교B	서울특별시 강남구	보건교사 경력 2년
고등학교A	서울특별시 송파구	보건교사 경력 12년

- 현장 방문한 학교에서 다음의 6가지 주제로 구분하여 보건교사와 인터뷰를 진행했음
 - 규정 유무
 - 의약품 투약
 - 의약품 관리
 - 의약품 정보
 - 의약품 투약/관리 개선 방향
 - 기타(학교에서 투약하고 있는 의약품 투약기록 일지의 형식, 내용 비교)

2) 규정 유무

- 학교 현장에서 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련한 규정 또는 가이드라인이 있는지에 대해 문의한 결과를 요약하면 다음과 같음
 - 모든 보건교사들은 의약품 투약 및 관리 관련된 규정이 별도로 없다고 응답했으나, 한 보건교사는 서울특별시 교육청에서 제작 및 배포하는 ‘한눈에 보는 보건업무 길라잡이’를 가끔 활용한다고 밝힘

3) 의약품 투약

- 학교에서 학생들이 자주 투약하는 의약품(다빈도로 투약되거나 지참하는 의약품)에 대해 문의한 결과를 요약하면 다음과 같음

〈표 19〉 자주 사용하는 의약품 현황

	종류	이유
초등학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소화제/위장약 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 속이 쓰리거나 결식으로 인한 사고
초등학교B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소화제/위장약 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전날 식사를 제대로 못하거나 라면 등으로 끼니를 떼우거나, 아침 식사를 제대로 하지 못하여 아침에 속이 쓰리거나 소화가 잘 되지 않음
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상처에 바르는 연고 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 뛰어다니는 등 신체활동 또는 실습 활동을 할 때 다치는 경우가 많음
중학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소화제/위장약 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전날 식사를 제대로 못하거나 라면 등으로 끼니를 떼우거나, 아침 식사를 제대로 하지 못하여 아침에 속이 쓰리거나 소화가 잘 되지 않음
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 진통제 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생리통으로 인해 여학생 자주 사용 <ul style="list-style-type: none"> - 집에서 복용하거나 부모님이 알려준 특정 제품을 요구
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 알러지약(예. 지르텍) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 알러지 등으로 학생들에게 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 복용에도 알러지 등이 개선되지 않아 병원에 갈 때 반드시 지르텍 복용여부를 안내하도록 지시
중학교B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소화제/위장약 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매운 음식 등으로 스트레스를 해소하거나 아침을 거르는 등으로 복통, 설사, 속쓰림을 호소하는 학생들이 많음

	종류	이유
고등학교A	<ul style="list-style-type: none"> 진통제 파스(붙이는 파스, 에어파스) 	<ul style="list-style-type: none"> 생리통으로 인해 여학생 자주 사용 - 집에서 복용하거나 본인에게 잘 맞는 성분이 들어있는 의약품을 추천 받음
	<ul style="list-style-type: none"> 소화제/위장약 	<ul style="list-style-type: none"> 매운 음식 등으로 스트레스를 해소하거나 아침을 거르는 등으로 복통, 설사, 속쓰림을 호소하는 학생들이 많음
	<ul style="list-style-type: none"> 에피펜 	<ul style="list-style-type: none"> 알리지가 심한 학생용 본인이 소지하고 있으며, 예비용으로 보건실에 보관함

○ 학교에서 학생들의 의약품 투약기록 작성하는 것과 학교와 학부모 사이에 학생들의 의약품 투약 관련 정보를 교환하는 것 결과에 대한 의견을 요약하면 다음과 같음

〈표 20〉 학생들의 의약품 투약기록 작성 및 학교-학부모 간 의약품 투약 정보 교환에 대한 의견

	학생들의 의약품 투약기록 작성	학교-학부모 간 의약품 투약 정보 교환
초등학교A	<ul style="list-style-type: none"> 보건일지에 의약품 상품명과 복용량, 복용시간을 기록함 이를 나중에 보건일지 프로그램에 다시 입력하여 전산화 	<ul style="list-style-type: none"> 학교에서 의약품 복용 전, 미리 학부모에게 동의를 구한 후 의약품을 투약함
초등학교B	<ul style="list-style-type: none"> 보건일지에 의약품 상품명과 복용량, 복용시간을 기록함 이를 나중에 보건일지 프로그램에 다시 입력하여 전산화 	<ul style="list-style-type: none"> 초등학교 저학년들은 고학년에 비해 스스로 약을 챙겨먹기 어려워 학부모로부터 가끔 투약 보조에 대한 요청이 있음 보건교사가 의약품 투약 관련해서 담임교사를 거쳐 학부모에게 연락함 학부모와 직접 연락할 경우, 학부모의 학생에 대한 지나친 관심 등으로 업무에 지장을 초래할 수 있어 직접 연락을 선호하진 않음
중학교A	<ul style="list-style-type: none"> 보건일지를 통해 투약기록 작성 중 	<ul style="list-style-type: none"> 크게 필요하지 않을 것 같으며, 오히려 잦은 정보 교환은 자칫 업무 과중으로 이어질 수 있음

	학생들의 의약품 투약기록 작성	학교-학부모 간 의약품 투약 정보 교환
중학교B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 보건일지에 의약품 상품명과 복용량, 복용시간을 기록함 ▪ 이를 나중에 보건일지 프로그램에 다시 입력하여 전산화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아직까지 투약과 관련된 학부모의 요청을 받아본 적 없음 ▪ 학생들의 복약이력에 대해 학부모가 학교에 알리고 싶어하지 않음 ▪ 학교에서 복용한 의약품에 대한 학부모의 관심이 낮은 편 <ul style="list-style-type: none"> - 간혹 학교에서 투약한 의약품이 효과가 좋았다는 학생의 말에 학부모가 문의하는 경우가 있음
고등학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 보건일지를 활용하며, 이를 보건일지 프로그램에 입력해 전산화 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 보건교사마다 투약하는 보건일지 프로그램에는 표준화되어 있지 않으며, 학생들의 투약이력정보 이관이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이미 학부모들은 학생을 통해 투약받는 의약품에 대해 공유되고 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 투약 정보 공유가 필요하다고 판단되는 경우 투약 후 학부모에게 연락을 취함

4) 의약품 관리

○ 학교에서 현재 투약하고 있는 의약품 관리 현황에 대한 응답을 요약하면 다음과 같음

〈표 21〉 학교에서 현재 투약하고 있는 의약품 관리 현황

	보관	재고 및 폐기
초등학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 보관과 관련해서 큰 어려움은 없음 ▪ 캐비닛에 의약품을 보관하고 있으며, 잠금장치를 설치하여 함부로 열지 못함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 유통기한이 다 되었을 때 폐기가 가장 큰 골칫거리 <ul style="list-style-type: none"> - 보건교사가 직접 폐기해야 함 - 보건소 또는 교육청에서 폐기 관련한 정보를 제공해주고 있지 않음
초등학교B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 보관과 관련해서 큰 어려움은 없음 ▪ 캐비닛에 의약품을 보관하고 있으며, 잠금장치를 설치하여 함부로 열지 못함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 유통기한이 다 되었을 때 폐기가 가장 큰 골칫거리 <ul style="list-style-type: none"> - 보건교사가 직접 폐기해야 함 - 보건소 또는 교육청에서 폐기 관련한 정보를 제공해주고 있지 않음
중학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 보관과 관련해서 큰 어려움은 없음 ▪ 캐비닛에 의약품을 보관하고 있으며, 잠금장치를 설치하여 함부로 열지 못함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품 유통기한이 다 되었을 때 폐기가 가장 큰 골칫거리

	보관	재고 및 폐기
중학교B	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 보관과 관련해서 큰 어려움은 없음 캐비닛에 의약품을 보관하고 있으며, 잠금장치를 설치하여 함부로 열지 못함 	<ul style="list-style-type: none"> 아이들이 직접적으로 원하는 상품 명의 의약품을 모두 구비하기 어려움 교무실마다 응급키트가 있는데, 해당 응급키트에서는 누가 얼마나 의약품을 투약했는지 기록이 남지 않아 재고 관리가 어려움 유통기한이 지난 의약품을 보건교사가 직접 폐기해야 하는데, 실제 폐기하는 방법이나 장소 등에 대한 정보가 부재함
고등학교A	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 보관과 관련해서 큰 어려움은 없음 캐비닛에 의약품을 보관하고 있으며, 잠금장치를 설치하여 함부로 열지 못함 	<ul style="list-style-type: none"> 매년 상황이 변하여 의약품 구입 수요를 예측하기 어려우며, 이로 인해 버려지는 약들이 일부 발생 현재 재고들의 유효기간을 파악하기 어려움

5) 의약품 정보

○ 학교에서 현재 투약하고 있는 의약품에 대한 정보 습득 경로 또는 습득된 정보의 정확성 및 유용성 등에 대한 응답을 요약하면 다음과 같음

〈표 22〉 투약하는 의약품 관련 정보 습득

	정보 습득 경로		정보의 정확성 및 유용성 등
	학생 관련	의약품 자체	
초등학교A	<ul style="list-style-type: none"> 학생의 의약품 관련 정보를 3월 가정통신문을 통해 습득하며, 해당 내용은 담임교사와 공유함 - 추가 업데이트 되는 사항들은 그때그때 추가함 	<ul style="list-style-type: none"> 인근 약국의 약사, 도매상 소속 약사, 인터넷 정보 등을 활용함 	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 도매상 홈페이지의 경우, 필요한 정보를 얻을 수 있는 편이어서 크게 불편한 점은 없음
초등학교B	<ul style="list-style-type: none"> 학생의 의약품 관련 정보를 3월 가정통신문을 통해 습득하며, 해당 내용은 담임교사와 공유함 - 추가 업데이트되는 사항들은 그때그때 추가함 	<ul style="list-style-type: none"> 의약품에 대한 정보는 이메딕* 또는 의약품에 있는 첨부문서를 통해 습득함 *이메딕은 보건교사들이 자주 이용하는 보건일지 프로그램 중 하나 	<ul style="list-style-type: none"> 이메딕의 경우, 필요한 정보를 얻을 수 있는 편이어서 크게 불편한 점은 없음 의약품 첨부문서의 경우, 정보가 많아 선별하기 어려울 때가 있음

	정보 습득 경로		정보의 정확성 및 유용성 등
	학생 관련	의약품 자체	
중학교A	<ul style="list-style-type: none"> 3월 가정통신문을 통해 학생들의 질병 및 의약품 관련 정보 수집 	<ul style="list-style-type: none"> 의약품에 대한 정보는 이메딕* 또는 의약품에 있는 첨부문서를 통해 습득함 일부 정보는 동료 보건교사 등에게 문의함 	<ul style="list-style-type: none"> 큰 어려움 등은 없음
중학교B	<ul style="list-style-type: none"> 학생의 의약품 관련 정보를 3월 가정통신문을 통해 습득하며, 해당 내용은 담임교사와 공유함 - 추가 업데이트 되는 사항들은 그때그때 추가함 	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 첨부문서나 오렌지팜과 같은 의약품 도매상을 활용함 	<ul style="list-style-type: none"> 첨부문서는 알아보기 어렵지만 인터넷 등을 통해 얻는 정보는 비교적 알아보기 쉽고 유용함
고등학교A	<ul style="list-style-type: none"> 학생의 의약품 관련 정보를 3월 가정통신문을 통해 습득하며, 해당 내용은 담임교사와 공유함 	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 첨부문서 또는 인터넷 검색 등을 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 큰 어려움 등은 없음

6) 의약품 투약/관리 개선방안

- 학교에서 투약하고 있는 의약품을 잘 관리하기 위한 개선방안에 대한 응답을 요약하면 다음과 같음

〈표 23〉 학교에서 투약하는 의약품 관리 개선방안

	개선방안
초등학교A	<ul style="list-style-type: none"> 의약품 관련 조언을 구할 수 있는 창구가 마련되어야 할 것 학생과 학부모가 연계하여 학교에서 학생들이 필요한 의약품에 대해 어플리케이션을 활용하여 시스템을 구축할 필요가 있음
초등학교B	<ul style="list-style-type: none"> 최근 스마트폰 보급률이 매우 높아짐에 따라, 의약품과 관련된 투약 및 관리를 어플과 PC 등과 연동하여 스마트하게 관리하면 좋을 것 같음 - 현재 표준화된 학생 대상 의약품 관리시스템이 부재 - 개인정보 보안 등의 이슈를 반드시 해결해야 할 것
중학교A	<ul style="list-style-type: none"> 유통기한이 지난 의약품을 주변 약국 등에서 함께 수거하는 것을 수용해 주면 좋을 것 같음 일반의약품에서 전문의약품으로 변경될 때에 대한 알림이 있으면 좋을 것 같음 서울시교육청 등의 단위로 의약품 관리 및 상담을 할 수 있는 전문 약사 또는 플랫폼

개선방안	
	<p>품을 운영하면 좋을 것 같고, 추가적으로 어린이 맞춤형 의약품에 대한 정보를 제공하면 좋을 것 같음</p> <p>ex. 서울시교육청 무료상담 변호서비스</p>
중학교B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의사 또는 약사 등 질병 또는 의약품의 전문가가 이에 대한 정보를 제공할 수 있는 창구가 마련되면 좋을 것 같음 ▪ 학생 수가 많은 학교의 경우, 보건교사 충원 또한 중요한데 과대학교 선정 확대 등의 제도적 지원이 수반되어야 할 것임 <ul style="list-style-type: none"> - 과대학교는 한 학교의 학급 수가 49학급 이상인 학교로, 입학하는 학생수 등에 따라 해마다 과대학교 조건 부합여부가 달라지는 경우가 있으며, 지역에 따라 과대학급 기준이 상이한 상황³¹⁾
고등학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 최신 트렌드에 맞는 의약품 투약/관리 관련 스마트 플랫폼 도입에 대해 긍정적으로 검토해볼 필요가 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 의약품의 구매부터 관련 정보를 제공해줄 수 있어야 함 ▪ 보건소 등에서 의약품을 저렴하게 구매할 수 있는 방안 마련이 필요함 ▪ 일부 학생이 의약품을 1회분이 아닌 다회분을 요청하거나 이를 집에서 수령하는 일이 빈번함

7) 기타

- 학교에서 투약하고 있는 의약품 투약기록 일지의 형식과 내용 등에 대한 의견을 요약하면 다음과 같음

〈표 24〉 학교 내 의약품 투약기록 일지의 형식과 내용 등

투약기록 일지의 형식 및 내용에 대한 의견	
초등학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 현재 작성하고 있는 내용 및 형식으로 충분하다고 생각함
초등학교B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 현재 작성하고 있는 내용 및 형식으로 충분하다고 생각함 ▪ 학생들의 투약기록을 전문적으로 관리하는 것은 필요하나, 수백명의 학생 건강 관련 정보를 보건교사 한 명이 관리하는 것이 현실적으로 어려워 업무 과중이 될 우려가 있음
중학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 큰 불편함이 없음
중학교B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 보건교사가 학생에게 투약하는 의약품에 대한 기록을 하는 것을 중요하나, 자칫 업무 과중으로 이어질 우려가 있음
고등학교A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기록할 필요성은 공감하나, 지참 의약품까지 확인 및 기록하는 것은 힘들 수 있을 것 같음

31) 김민정, '과대학교·과밀학급 기준 제각각.. 멀어진 균등교육', 에듀프레스, 2020.10.28

라. 고찰

- 초등학교의 경우, 비교적 의약품 투약 의뢰가 많은 저학년에 비해 고학년은 자가 투약이 가능한 차이가 있는 등 저학년과 고학년의 발달 수준과 의약품 투약 행태에 큰 차이가 있어 구분하여 접근하는 것이 올바른 것을 확인할 수 있었음
- ‘환자중심의 약사 커뮤니케이션’에 수록된 ‘소아청소년의 인지발달 단계별 특징 및 복약상담의 예’에서 소아청소년의 인지발달에 따른 특징을 다음과 같이 정리함³²⁾

〈표 25〉 소아·청소년의 인지발달 단계별 특징 및 복약상담의 예

나이(만)	인지발달 단계	특징	복약상담 내용 (중이염으로 Amoxicillin 처방 받은 경우)
0-2	감각적 조작기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 약물치료에 대한 교육은 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정확한 복약을 위해 보호자와의 대화가 더욱 중요함
2-7	전조작기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인과관계 파악 못함 ▪ 자신의 행동이 건강에 끼치는 영향을 이해하지 못함 ▪ 시각자료가 효과적임 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이 약을 먹으면 아픈 게 낫을거야 ▪ 부모님이 아침에 자고 일어났을 때와 밤에 잠들기 전에 약을 주실거야 ▪ 이 약은 맛이 좋아서 좋아할 것 같구나 ▪ 물어보고 싶은 것이 있니?
7-13	구체적 조작기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 질병에 대해서 이해하기 시작함 ▪ 가상적인 상황보다 구체적 예시에 대한 이해가 빠름 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이 약은 귀의 통증과 감염을 없애 줄 거야 ▪ 이 약은 아침에 일어났을 때와 밤에 잠들기 전에 먹어야 해 ▪ 감염이 다시 생기지 않으려면 10일 동안 매일 약을 먹는 것이 중요해 ▪ 궁금한 점이 있니?

32) PHC 포럼, 약사 커뮤니케이션, 환자중심의 약사 커뮤니케이션

나이(만)	인지발달 단계	특징	복약상담 내용 (중이염으로 Amoxicillin 처방 받은 경우)
13이상	형식적 조작기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 질병의 발생 원인과 조절 방법을 이해함 ▪ 논리적인 사고 가능 ▪ 성인과 같은 수준의 메시지 이해 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아목시실린은 귀에 있는 세균을 줄여서 감염을 치료해줄 거예요 ▪ 약은 아침 저녁으로 하루에 두 번 짝 열흘동안 먹어야 해요 ▪ 2일 이내로 증상이 나아지겠지만, 그렇다고 해도 감염이 다시 발생하지 않도록 10일 동안 꾸준히 약을 먹는 것이 중요해요 ▪ 2일 이후에도 증상이 나아지지 않거나, 홍반이 생기면 부모님에게 꼭 알려야 해요 ▪ 약을 먹고 속이 쓰리거나 배가 아프면, 음식을 먼저 먹고 복용하게 도움이 될 거예요 ▪ 질문이 있나요?

1) 규정 유무

- 아직까지 보건교사들이 학교 현장에서 의약품 투약 및 관리와 관련해서 유용하게 활용하는 규정 또는 가이드라인이 부재한 것을 확인할 수 있었음
 - 표준화된 기준을 통해 모든 학교에서 학생들이 안전하고 효과적으로 의약품을 투약받을 수 있는 환경이 구축되어야 하기 때문에, 학교 현장에서 활용할 수 있는 의약품 투약 및 관리 규정 또는 가이드라인이 구축될 필요가 있음
 - 특히 학교 단위 또는 수준, 지역에 따라서 고려해야 할 사항이 다른 것을 현장 조사를 통해 확인할 수 있었기 때문에, 이를 반드시 고려해야 함

2) 의약품 투약

- 모든 학교 수준에서 소화제/위장약을 많이 복용하며, 여학생의 경우 생리통으로 인한 진통제를 많이 찾는 것을 확인할 수 있었음
 - 위에 언급된 의약품은 ‘한눈에 보는 보건업무 길라잡이’에도 언급될 정도로 학생들이 많이 찾는 의약품이기 때문에, 자주 투약되는 이에 대한 올바른 정보를 제공할 수 있어야 함
 - 영국 가이드라인에서는 학교에서 의약품을 복용할 정도 아픈 경우, 등교하지 않은 것을 권고한다고 밝히고 있는데, 학생들이 아플 때 복용할 수 있는 의약품을

구비하고 관리하는 것도 중요하지만 자주 학교에서 의약품 투약하는 학생들을 찾아내 해당 학생들이 의약품 자주 투약하지 않을 수 있도록 권고하도록 가이드라인 등이 제정되어야 할 것임

- 중학교 또는 고등학교에 재학 중인 여학생들이 생리통으로 진통제를 보건실에서 찾는 경우가 흔한 것을 알 수 있었는데, 특히 본인에게 맞는 특정 제품을 요구하는 경우가 많아, 학생 맞춤형으로 모든 진통제를 구비 할 수 없는 현실 상황을 반영하여 개선방안을 고민해야 할 것임

○ 현장 방문한 학교에서는 소아당뇨로 인한 인슐린주사나 알러지 등으로 인한 에피펜을 투약하는 케이스를 많이 확인할 수 없었지만, 일부 인터뷰를 통해 학부모가 보건교사의 도움을 원치 않아 보건실에 보관하지 않는다는 사례를 확인할 수 있었음

- 해외 사례에서도 학부모의 동의 아래 학교에서 의약품 투약을 도울 수 있다는 전제가 있는 것을 확인할 수 있었기 때문에, 학부모가 원치 않은 경우에는 학생이 스스로 학교에서 투약할 수 있도록 해야 할 것임
- 무엇보다 학생이 학교에서 스스로 투약할 수 있는 환경 및 교육이 수반되어야 하는데, 학교에 의약품 가져와서 이를 안전하게 보관하거나 투약할 수 있는 공간이 필요하고, 학생의 자가투약 역량을 높일 수 있는 의약품 안전사용 교육 또한 필요할 것임
- 한편 마약류의약품 등 오남용의 위험이 있는 경우에는 다른 의약품과 달리 사회적 이슈가 크게 발생할 수 있어 학생들이 마약류의약품을 자가투약할 수 있도록 허용하되, 자가투약하는 학생에 대한 관리가 이뤄질 수 있는 것을 검토할 필요가 있음

○ 학생들의 의약품 투약기록에 대해서는 현재 보건일지를 통해 작성되고 이를 프로그램을 통해 전산화되는데, 프로그램 활용성 및 연계성이 떨어지고 표준화되어 있지 않아 개선될 여지가 있음을 확인할 수 있었음

- 학교 현장에서 주로 사용하는 보건일지 프로그램은 학교 또는 보건교사가 직접 사설에서 개발한 프로그램을 사용하는데, 재고 관리하는데 있어 직접 수량을 입력하는 등 전산상 상호연계성이 떨어지며, 의약품 입력의 경우 상품 개별로 관리가 되기 때문에 중복되는 성분이나 용량, 학생 질병 또는 투약 상황을 고려하도록 프로그램이 설계되어 있지 않아 불편을 호소했음
- 특히 전학가는 경우 등 학생의 보건이력을 전송할 때 프로그램이 표준화되어 있지 않아 보건이력을 일일이 입력하거나 누락이 되는 경우가 발생하는 것을 확인할 수 있었음

○ 학교와 학부모 간 학생의 학교에서 의약품 투약한 정보를 교환하는 것에 대해 보건교사들은 취지 자체에는 대체로 동의한다고 밝혔으나, 아직까지 학부모가 학교에서 학생들이 복용하는 의약품에 대해 궁금해하지 않으며 학부모의 과도한 요구 등으로 인한 업무 과중이 될 우려가 있는 것을 확인함

- 학생들은 의약품 오남용으로 인한 신체적·정신적·사회적 피해가 크게 남을 위험이 크기 때문에, 예방적 차원에서 학교에서 의약품 투약기록을 남기고 이를 보호자와 공유하는 것은 반드시 필요함
- 다만, 이러한 과정들이 단순한 업무 과중으로 이어지지 않게 학교에서 학생들의 학교생활부터 성적 등을 관리하는 NICE 프로그램과 같이 학생들에게 투약하는 의약품을 관리할 수 있는 표준화된 프로그램을 개발하고, 해당 프로그램을 활용하여 모든 학교에서 동일 서비스를 제공할 수 있는 규정이 뒷받침되어야 할 것임

3) 의약품 관리

○ 모든 학교 수준에서 학교에서 의약품을 보관하는 데 별다른 어려움을 겪지 않는 것을 확인할 수 있었음

- 잠금장치에 접근할 수 있는 권한이 있는 사람을 지정하거나 학생들이 지참하는 의약품을 안전하게 보관할 수 있는 시설 및 규정 등은 확인할 수 없어서, 이를 보완 할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것임

○ 한편 모든 학교 수준에서 의약품 재고 및 폐기와 관련해 어려움이 있다고 토로했는데, 전문적인 재고 관리가 이뤄지지 않으며 유효기간이 지난 의약품이 발생하는 경우가 많고, 의약품을 폐기할 때 보건교사 개인이 처리해야 하기 때문에 원활한 의약품 폐기를 희망하는 것을 확인할 수 있었음

- 의약품 재고 관리의 경우에는 입고되는 의약품이 자동으로 보건관리 프로그램에 입력되고, 의약품을 투약할 때마다 입력하여 관련 데이터를 수집하여 추가 주문 시기를 예측하는 등의 시스템이 구축될 필요가 있음
- 현재는 의약품 폐기를 도매상에서 회수해가거나, 그렇지 못한 의약품들을 직접 폐기하는 상황인데, 의약품을 폐기하기 위해 학교 주변 약국을 활용하거나 지역 사회 차원에서 폐기할 수 있는 시스템이 구축되어야 하며, 학교에서는 폐의약품이 발생하지 않기 위해 재고 관리를 더 철저히 할 수 있도록 장려해야 함

4) 의약품 정보

- (학생 관련 의약품 정보) 모든 학교 수준에서 매년 3월마다 수집되는 학생건강 실태조사서를 통해 학생들의 질환 및 투약 관련 정보를 수집하고, 그 이후는 학생 또는 학부모의 요청에 따라 정보를 업데이트하는 것으로 확인됨
 - 수기로 작성한 정보를 전산화하는 작업이 이뤄지고 있는데, 일부 학교에서는 어플리케이션 등을 통해 전산화하기 쉽게 학부모가 입력한 정보를 온라인으로 수합하는데 이를 활성화 할 수 있는 방안이 마련될 필요가 있음
 - 이는 학생들의 건강 상태가 수시로 변하기 때문에 실시간으로 반영될 수 있어야 할 것이며, 더 나아가 최근 보건복지부에서 출시한 ‘내가 먹는 약! 한눈에’ 서비스와 같이 건강검진 및 처방받은 의약품 내역까지 연동되어 학교 안과 밖에서의 유기적인 의약품 투약이력 관리가 이뤄지는 것을 고려해볼 필요가 있음

- (의약품 자체 정보) 모든 학교 수준에서 의약품을 구매하는 온라인 도매상 또는 의약품 첨부문서를 활용하여 의약품 정보를 습득하는 것을 확인하였고, 온라인 도매상의 경우 정보 습득이 비교적 쉽고 이해하기 쉬웠지만, 첨부문서는 그렇지 않은 것으로 확인되었음
 - 의약품에 대한 정확한 정보를 얻기 위해서는 검증된 정보원을 이용하는 것이 중요하며, 의약품 사용자 입장에서는 이에 쉽게 접근하기 용이할 수 있는지 여부가 중요할 것임
 - 현재 보건교사가 이용하는 정보원은 쉽게 접근할 수 있다는 장점을 있지만, 해당 정보가 정확한지, 그리고 온라인의 경우 해당 정보를 제공해주는 주체가 실제 약의 전문가인지 또한 검증받지 못했기 때문에 이에 대한 보완책이 마련될 필요가 있음
 - 특히 온라인 도매상에서는 직접 구입한 의약품에 대한 문의만 가능하기 때문에 구매한 곳마다 문의해야하는 번거로움이 있음

5) 의약품 투약/관리 개선방안

- 학교 내 의약품 투약 및 관리 개선에 대한 주요 의견을 나누면 크게 스마트 플랫폼 구축, 의약품 폐기 지원, 보건교사 충원, 의약품 상담 지원으로 구분할 수 있음

- (스마트 플랫폼 구축) 학교에서 투약하는 의약품의 재고부터 학생 투약이력 등 보건의료정보를 전산상으로 관리할 수 있도록 어플리케이션과 연동되는 표준

화된 프로그램을 개발하는 것을 고려해볼 수 있음

- 학생에 대한 질환 및 투약 정보를 학부모로부터 어플리케이션 등으로 받거나, 필요시 처방한 의사나 조제한 약사와 연동하여 관련 정보를 공유할 수 있도록 하며, 학교 안에서는 이를 관리하는 프로그램을 기반으로 의약품 재고 관리나 투약 관련 자동알림 등의 기능이 가능한 시설을 갖추는 것을 고려해볼 수 있음
- 해당 개선방안에 대해 일부 보건교사들은 보건교사 연령에 따라 활용 가능한 범위가 상이할 수 있고, 학생의 보건의료정보의 생성 및 관리 등의 이슈를 해결해야하는 숙제가 있다는 의견을 남김

○ (의약품 폐기 지원) 공통적으로 의약품 관리에 있어 유효기간이 지난 의약품을 안전하고 효율적으로 폐기할 수 있는 시스템이 갖춰지면 좋겠다는 의견이 있었음

- 영국에서는 가이드라인을 통해 원칙적으로 의약품 폐기할 상황에 대해 5가지로 명시하고 있으며, 학생이 지참한 의약품은 보호자에게, 기타 다른 의약품은 지역 약국으로 가지고 갈 것을 안내하고 있음
- 학교에서 발생하는 폐의약품은 주변 약국으로 가져가서 버리게 하는 것도 좋지만, 약국 등에서 폐기하기 어려운 경우 보건소에서 수거될 수 있도록 규정이 마련하는 것을 고려할 필요가 있음

○ (보건교사 충원) 보건교사 인력에 비해 학생 수가 많기 때문에, 학생들의 투약 이력 또는 의약품 관리 등에 집중할 여력이 부족한 것을 확인할 수 있었음

- 국내의 경우, 2020년 4월 기준 교육부에 따르면 전국 1만전국 1만 1943개 학교 중 보건교사가 1명도 없는 곳이 1741곳에 이르며, 특히 학생수가 1000명이 넘는 학교를 보건교사 1명이 담당하는 것이 현실적으로 맞지 않는 등³³⁾ 보건의료 공백이 발생하고 있는 학교가 많은 상황에서, 의약품의 적절한 관리 및 투약이 이루어지기 어려운 상황임

- 보건교사가 교실에서 보건교육을 하거나 외부연수 및 출장이 있는 경우, 응급환자가 발생하여 구급차에 동행시 학교에 남은 학생들이 방치되기 쉬움
- 학교보건법과 학교보건법 시행령의 보건교사 배치 문구가 애매해 시·도별 교육청마다 다른 배치기준을 적용하고 있는 가운데, 소규모 학교는 순회보건교사가 다녀가고 있어³⁴⁾ 보건교사 부재에 따른 보건·건강 및 의약품 사각지대가 발생하고

33) 보건교사 인력난 심각... 1명도 없는 학교 전국 1741곳, 파이낸셜뉴스(2020.05.21)

<https://www.fnnews.com/news/202005211843591672>

34) '학교보건법'(법률 제17954호, 2021. 3. 23., 타법개정) 제15조(학교에 두는 의료인, 약사 및 보건교사)

제2항에 따라 모든 학교에 제9조의2에 따른 보건교육과 학생들의 건강관리를 담당하는 보건교사

있음

- 지난 6월 학교보건법 개정에 따라 대학을 제외한 모든 학교에 보건교사를 배치해야 하고, 36학급 이상의 학교에는 2명 이상의 보건교사를 확보할 수 있게 됨에 따라 보다 학생들의 의약품 투약 및 관리에 신경쓸 수 있는 시간이 확보할 수 있을 것으로 예상됨³⁵⁾

- (의약품 상담 지원) 의약품에 대한 정보를 얻기 위한 정보원이 상이하고 해당 정보원에 대한 검증이 되지 않았기 때문에, 의약품에 대해 전문가로부터 필요할 때 상담을 받을 수 있는 시스템이 지원되면 좋겠다는 의견이 있었음
 - 서울시 교육청에서는 교권 침해 사건 발생 시 법률 자문을 담당하는 변호사를 고용하여 서비스를 제공하고 있는데, 법률 자문뿐만 아니라 현장의 보건교사들이 질환 또는 의약품 등에 대한 문의사항에 대해 의사 또는 약사와 같은 보건의료전문가가 도와줄 수 있는 서비스를 제공해주는 것을 고려해볼 수 있음

6) 기타

- 학교에서 투약되는 의약품에 대한 기록은 현재 보건일지에 의해 이뤄지고 있는데, 투약이력에 대한 부분은 표준화된 기록범위가 정해져 있지 않아 의사 또는 약사 등 보건의료전문가들과 논의하여 학교 단위에서 기록할 투약이력의 기록범위에 대해 합의할 필요가 있음
 - 최소한 미국과 영국에서 기록하고 있는 학생정보, 의약품 이름, 용량·용법, 투약 시간/간격, 의약품 제공자는 반드시 기록범위에 포함되어야 할 것임

2. 학부모 인식 조사

가. 조사 개요

1) 조사의 배경 및 목적

- 학교에서 학생들에게 올바른 의약품 투약하고 이를 관리할 수 있는 환경을 구축함으로써 의약품의 오남용을 예방하고 보건의료비를 절감할 수 있을뿐더러, 안전한 학교생활에 크게 기여할 수 있음

를 둔다. 다만, 대통령령으로 정하는 일정 규모 이하의 학교에는 순회 보건교사를 둘 수 있다.

35) 36학급 이상 모든 초·중·고에 보건교사 2명 이상 배치, 대한민국 정책브리핑(2021.12.07.)

<https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148896490>

- 본 연구에서 제시하고자 하는 학교 내 의약품 투약 및 관리 환경 구축을 위해 학부모의 의약품에 대한 인식과 학교 내 의약품 투약 및 관리 현황 및 개선방안에 대한 의견을 수합하여 향후 환경 개선을 위한 방안 도출 시 참고자료로 활용하고자 함

2) 조사 설계

〈표 26〉 설문조사 설계

구분	설문조사
조사대상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 초등학교, 중학교, 고등학교를 재학 중인 자녀를 둔 학부모 ▪ 만 19세 이상 성인 남·녀
조사지역	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서울특별시
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 구조화된 설문지를 이용해 패널을 활용한 온라인 조사 ▪ 인식 정도 : Likert 5점 척도
표본추출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 할당표본추출(Quota sampling) : 성별, 나이 - 나이 : 30대, 40대, 50대 약 1:1:1 비율
표본 수	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 총 103명
조사 기간	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021년 12월 9일 ~ 2021년 12월 14일

3) 조사내용

○ 의약품에 대한 인식

- 현재 복용하고 있는 의약품에 대한 인식
- 일반적으로 갖고 있는 의약품에 대한 인식

○ 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식

- 학부모의 사전 동의 필요
- 명확한 규정 필요
- 학교에서 의약품 복용을 지양해야하는 것에 대해 동의
- 학교 내 의약품 투약 및 관리 시설 및 시스템 구축 필요
- 응급시 사용하는 의약품에 대한 사전 계획 등 마련 및 학부모와의 공유
- 응급시 의약품을 사용하는 직원에 대한 명시
- 학교에서 마약류 의약품 복용 시 관리 필요
- 학교에서 복용한 의약품에 대한 상세한 기록 필요
- 학교에서의 의약품 복용 기록의 보호자와 공유 필요
- 지참의약품을 학교에 갖고 갈 경우, 반드시 안내사항 등이 함께 담겨 있어야 함
- 학교에서 의약품 사용한 것에 대한 국가차원에서의 기록 필요

- 응급 상황에서 훈련된 학교 직원이 의약품 투여하는 것에 대한 동의
- 투약 오류시, 반드시 보호자에게 통보하고, 이를 문서화

○ 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 학교 또는 보호자가 고려해야할 사항

4) 응답자 특성 요약

〈표 27〉 응답자 특성 요약

특성		사례수(명)	비율(%)
성별	남성	49	47.6
	여성	54	52.4
연령	30대	28	27.2
	40대	38	36.9
	50대	37	35.9
직업	경영/관리직	8	7.8
	자유/전문직	7	6.8
	사무/기술직	43	41.7
	자영업	10	9.7
	판매/영업 서비스직	5	4.9
	기능/작업직	1	1.0
	농업/임업/어업/축산업	0	0
	전업주부	23	22.3
	학생	0	0
	무직	1	1
	기타	5	4.9
최종 학력	중학교 졸업 또는 그 미만	2	1.9
	고등학교 졸업	16	15.5
	2,3년제 대학교 졸업	15	14.6
	4년제 대학교 졸업	57	55.3
	석사졸업	11	10.7
	박사졸업	2	1.9
총계		103	100

나. 인식 조사 결과

1) 의약품에 대한 인식

○ 의약품에 대한 인식 수준을 측정할 수 있는 BMQ(The Belief about Medicines Questionnaire) score³⁶⁾ 측정 문항을 번역하여 조사 대상의 의

36) Horne, R., Weinman, J., & Hankins, M. (1999). The beliefs about medicines questionnaire: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and health*, 14(1), 1-24.

약품에 대한 인식 수준을 측정하였음

- BMQ score는 현재 복용 중인 의약품에 대한 인식(Specific) 중 필요성(Necessity)과 불안함(Concerns)을, 일반적인 의약품에 대한 인식(General) 중 위해성(Harm)과 남용(Overuse)을 측정할 수 있는 문항으로 구성되어 있음

〈표 28〉 BMQ score 측정문항

원문	국문
BMQ-Specific-Necessity(BMQ-SN)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ My health, at present, depends on my medicines. ▪ My life would be impossible without my medicines. ▪ Without my medicines I would be very ill. ▪ My health in the future will depend on my medicines. ▪ My medicines protect me from becoming worse. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 현재의 내 건강은 내가 복용하는 의약품에 의해 결정된다. ▪ 내 일상생활에서 내가 복용하는 의약품은 반드시 필요하다. ▪ 내가 복용하는 의약품이 없다면 나는 매우 아플 것이다. ▪ 미래의 내 건강은 내가 복용하는 의약품에 의해 결정된다. ▪ 내가 복용하는 의약품을 나의 건강이 더 악화되는 것으로부터 막아준다.
BMQ-Specific-Concern(BMQ-SC)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Having to take medicines worries me. ▪ I sometimes worry about long-term effects of my medicines. ▪ My medicines are a mystery to me. ▪ My medicines disrupt my life. ▪ I sometimes worry about becoming too dependent on my medicines. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품을 복용하는 것은 나를 걱정시킨다. ▪ 나는 가끔 내가 복용하는 의약품의 장기간에 걸친 효과를 걱정하곤 한다. ▪ 내가 복용하는 의약품은 내겐 의문스러운 존재이다. ▪ 내가 복용하는 의약품은 내 삶을 방해한다. ▪ 나는 가끔 내가 복용하는 의약품에 너무 의존적일까봐 걱정하곤 한다.
BMQ-General-Overuse(BMQ-GO)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doctors use too many medicines. ▪ Natural remedies are safer than medicines. ▪ Doctors place too much trust on medicines. ▪ If doctors had more time with patients they would prescribe fewer medicines 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의사들은 의약품을 너무 많이 사용한다. ▪ 자연적으로 치료되는 것이 의약품을 사용하는 것보다 더 안전하다. ▪ 의사들은 의약품을 너무 신뢰한다. ▪ 만약 의사가 환자와 더 많은 시간을 갖는다면, 의약품을 덜 처방할 것이다.
BMQ-General-Harm(BMQ-GH)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ People who take medicines should stop their treatment for a while every now and again. ▪ Most medicines are addictive. ▪ Medicines do more harm than good. ▪ All medicines are poisons. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약품을 복용하고 있는 사람들은 가끔씩 치료를 중단해야 한다. ▪ 대부분 의약품은 중독성이 있다. ▪ 의약품은 유익하기보다 위험하다. ▪ 모든 의약품은 독성이 있다.

○ 응답자의 특성에 따라 BMQ score의 분포를 비교하면 다음과 같음

- BMQ-Specific의 경우, 최근 6개월 이내 의약품 복용 경험이 있는 응답자에 한해 인식을 조사하였음

〈표 29〉 의약품에 대한 인식 수준 측정 결과(BMQ score)

특성		BMQ score							
		Specific-Necessity		Specific-Concerns		General-Overuse		General-Harm	
		평균 (SD)	N	평균 (SD)	N	평균 (SD)	N	평균 (SD)	N
성별	남성	12.7 (7.1)	39	10.3 (6.0)	39	13.0 (2.7)	59	11.7 (2.0)	59
	여성	14.4 (6.4)	48	12.2 (5.5)	48	13.0 (3.0)	54	12.3 (2.8)	54
연령	30대	10.4 (7.7)	20	9.5 (6.8)	20	12.0 (2.4)	28	11.5 (2.6)	28
	40대	15.1 (5.5)	35	12.2 (5.0)	35	12.7 (3.1)	38	11.8 (2.5)	38
	50대	14.4 (6.6)	32	11.7 (5.6)	32	14.0 (2.6)	37	12.7 (2.2)	37
자녀 연령	초등학생	13.2 (7.4)	28	10.5 (6.2)	28	12.6 (2.8)	35	11.5 (2.7)	35
	중학생	12.1 (6.3)	26	11.3 (5.8)	26	13.0 (3.0)	31	12.1 (2.2)	31
	고등학생	15.3 (6.3)	33	12.1 (5.5)	33	13.3 (2.8)	37	12.4 (2.4)	37

- 성별, 연령, 자녀 연령에 따른 BMQ score 분포에 따라 차이가 있는지 살펴본 결과를 요약하면 다음과 같음

〈표 30〉 성별, 연령, 자녀연령에 따른 의약품에 대한 인식 수준 차이(BMQ score)

특성		BMQ score							
		Specific-Necessity		Specific-Concerns		General-Overuse		General-Harm	
		F	유의 확률	F	유의 확률	F	유의 확률	F	유의 확률
성별	남성	.970	.327	1.149	.286	1.519	.221	6.852	.010**
	여성								
연령	30대	4.62	.12	1.959	.146	4.425	.014**	2.3	.106
	40대								
	50대								
자녀 연령	초등학생	2.068	.132	.746	.477	.493	.612	1.071	.347
	중학생								
	고등학생								

2) 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식

○ 학교에서 의약품 사용 및 관리에 대한 학부모의 인식을 Likert 5점 척도를 통해 측정된 결과를 요약하면 다음과 같음

〈표 31〉 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식

문항	인식정도			전체 평균 (SD)
	초등학생 자녀 평균(SD)	중학생 자녀 평균(SD)	고등학생 자녀 평균(SD)	
내 자녀가 학교에서 의약품을 복용할 때 학부모의 사전 동의가 필요하다	4.0(0.7)	3.8(1.0)	3.8(0.9)	3.9 (0.9)
내 자녀가 다니는 학교에 의약품 사용 및 관리와 관련된 명확한 규정이 있어야 한다.	4.1(0.8)	4.0(1.0)	4.4(0.6)	4.2 (0.8)
내 자녀가 복용하고 있는 의약품을 되도록 학교에서 복용하지 않아야 한다.	3.2(0.9)	3.1(0.8)	3.3(1.0)	3.2 (0.9)
내 자녀가 다니는 학교에는 내 자녀가 복용하고 있는 의약품을 보관 및 투약할 수 있는 시설 및 시스템이 구축되어 있어야 한다.	3.9(1.0)	3.8(0.9)	4.0(0.9)	3.9 (0.9)
내 자녀가 다니는 학교에는 응급시 사용하는 의약품에 대한 사전 계획 등이 마련되어 학부모와 공유가 되어야 한다.	4.1(0.8)	3.9(1.1)	4.1(0.7)	4.0 (0.9)
내 자녀가 다니는 학교에는 응급시 의약품을 사용하는 직원이 누구인지 명확할 필요가 있다.	4.2(0.9)	3.9(0.9)	4.4(0.7)	4.2 (0.8)
내 자녀가 마약류 의약품을 복용하게 될 경우에는 반드시 보건교사 또는 학교 직원 등이 관리할 수 있게 해야 한다.	4.2(0.8)	4.2(1.1)	4.6(0.6)	4.3 (0.9)
내 자녀가 학교에서 사용한 의약품에 대해 꼼꼼하게 기록이 되어야 한다.	4.4(0.8)	4.2(1.0)	4.5(0.7)	4.4 (0.8)
내 자녀가 학교에서 사용한 의약품 기록을 보호자와 공유가 되어야 한다.	4.3(0.8)	4.1(0.9)	4.4(0.8)	4.3 (0.8)
내 자녀가 학교에서 사용한 의약품 기록은 국가 차원에서 관리가 되어야 한다.	3.9(1.0)	3.7(0.9)	3.9(0.8)	3.9 (0.9)
내 자녀가 학교에서 의약품을 사용하여 보관하게 될 경우, 반드시 안내사항 등이 함께 동봉되어 있어야 한다.	4.3(0.8)	4.1(1.1)	4.2(0.8)	4.2 (0.9)
내 자녀가 학교에서 사용한 의약품 기록은 국가 차원에서 관리가 되어야 한다.	4.0(1.1)	3.8(0.9)	4.0(0.9)	4.0 (0.9)
응급 상황 등 부득이한 경우에는 훈련된 학교 직원이 내 자녀에게 의약품을 투약	4.0(0.8)	4.0(0.7)	4.2(0.7)	4.1 (0.8)

문항	인식정도			전체 평균 (SD)
	초등학생 자녀 평균(SD)	중학생 자녀 평균(SD)	고등학생 자녀 평균(SD)	
할 수 있다.				
내 자녀에게 잘못된 의약품 투약하게 되었을 경우, 반드시 보호자에게 통보하고, 이를 문서화해야 한다.	4.4(0.8)	4.2(1.2)	4.5(0.7)	4.4 (0.9)

3) 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 학교 또는 보호자가 고려해야 할 사항

- 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 학교 또는 보호자가 고려해야 할 사항으로 응답한 것을 아래와 같이 요약할 수 있음

〈표 32〉 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 학교 또는 보호자가 고려해야 할 사항

고려해야 할 사항
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급상황에 대처할 수 있는 방안 마련 ▪ 학생의 사전 병력 또는 약력에 대해 자세히 조사 및 파악하고 있어야 함 ▪ 의약품 투약에 대한 사전 부모 동의 및 사후 부모 고지 필수 ▪ 의약품을 정확하게 투약할 수 있는 전문성 있는 보건의료인 필요 ▪ 학교에서 의약품 보관 시 정확한 방법 숙지 필요 ▪ 의약품 부작용 등을 고려해서 안전하게 의약품을 투약할 수 있어야 함 ▪ 학생에게 투약한 기록을 반드시 남겨야 하고, 이를 학부모와 공유할 수 있어야 함 ▪ 학교 내 의약품 관리 상황이나 관련 주기적인 정보 제공이 이뤄져야 함 ▪ 학교에서 의약품을 체계적으로 관리할 수 있는 시스템 구축 필요

다. 고찰

1) 의약품에 대한 인식

- BMQ(The Belief about Medicines Questionnaire) score 측정 문항을 활용하여 조사 대상의 의약품에 대한 인식 수준을 측정하였으며, 95% 신뢰구간에서 유의미한 차이를 보인 것은 아래와 같음
 - 성별에 따른 일반적인 의약품에 대한 인식(General) 중 위해성(Harm)
 - : 여성이 남성에 비해 일반적인 의약품에 대해 위해할 수 있다고 인식하는 것으로 나타남
 - 나이에 따른 일반적인 의약품에 대한 인식(General) 중 남용(Overuse)
 - : 30대, 40대, 50대 중 50대가 일반적인 의약품에 대해 남용 가능성이 높다고 인식하는 것으로 나타났으며, 그 뒤를 40대, 30대가 그 뒤를 이었음

2) 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식

- 대체로 모든 문항에서 학부모들은 학교에서 사용하는 의약품이 적절히 투약되고 관리될 수 있어야 한다는 의견을 보였음
- 특히 의약품에 대한 관리보다는 투약에 대해 더 중요하다고 인식하는 것으로 나타났는데, 이는 자녀에게 투약되는 의약품에 대해 높은 관심을 보이고 있는 것이 반영되었다는 것을 유추할 수 있음
 - 학교 내 의약품 투약 및 관리에 대한 인식 중 ‘내 자녀가 학교에서 사용한 의약품에 대해 꼼꼼하게 기록이 되어야 한다.’(M=4.4)와 ‘내 자녀에게 잘못된 의약품을 투약하게 되었을 경우, 반드시 보호자에게 통보하고, 이를 문서화해야 한다.’(M=4.4)가 가장 높은 평균 인식도인 것으로 나타남
 - 그 뒤를 ‘내 자녀가 마약류 의약품을 복용하게 될 경우에는 반드시 보건교사 또는 학교 직원 등이 관리할 수 있게 해야 한다.’(M=4.3)와 ‘내 자녀가 학교에서 사용한 의약품 기록을 보호자와 공유가 되어야 한다.’(M=4.3)가 높은 것으로 나타났음
- 한편 문항별로 학급 수준별 가장 중요하게 생각하는 인식도를 비교해본 결과 (중복 포함), 고등학생 자녀를 둔 학부모가 12문항에서 가장 높은 인식도를 나타내었고, 그 뒤를 초등학생 자녀를 둔 학부모가 높은 인식도를 나타낸 것을 확인할 수 있음
 - 고등학생 자녀를 둔 학부모의 경우, 수험생활로 인한 의약품 복용이 많아지는 시기로 그런 자녀를 둔 학부모의 학생이 복용하는 의약품에 대한 관심이 고조되는 것이 결과에 드러난 것으로 유추됨
 - 초등학생 자녀를 둔 학부모의 경우, 의약품 오남용으로 인한 부작용 등으로 영향을 받기 쉬운 연령이고 스스로 투약하기 어려워 학교의 도움이 필요하기 때문에 ‘내 자녀가 학교에서 의약품을 복용할 때 학부모의 사전 동의가 필요하다’(M=4.2), ‘내 자녀가 학교에서 의약품을 사용하여 보관하게 될 경우, 반드시 안내사항 등이 함께 동봉되어 있어야 한다.’(M=4.3)는 응답에서 가장 높게 동의한 것으로 유추할 수 있음

V. 정책적 제언

1. 학교 내 의약품 투약 및 관리 개선방안

가. 제도적 근거 마련

1) 다양한 이해당사자의 의견 수렴

- 학교에서 안전하고 효과적으로 의약품을 투약하고 관리하기 위해서 학생과 의약품 중심을 관련된 다양한 이해당사자의 이해와 협조가 필수적임
 - 미국과 영국의 사례에서는 학생과 의약품을 중심으로 이해당사자를 명시해놓고, 해당 이해당사자가 학교에서 의약품을 안전하게 투약 및 관리하기 위한 역할을 구분하여 명시하는 것을 확인할 수 있었음
 - 관련된 이해당사자를 분류하면 아래와 같음
 - 학교 외부 : 보건복지부, 교육부 또는 교육청, 학교의사 또는 학교약사, 의사회 또는 약사회, 학부모 또는 보호자
 - 학교 내부 : 교장선생님, 담임교사, 교직원, 보건교사
- 본 연구를 통해 보건교사 및 학부모, 관련 전문가(약사)의 의견을 수렴할 수 있었는데, 보건교사 및 학부모 모두 학생들에게 안전하게 의약품을 투약 및 관리할 수 있는 환경을 구축하는데 동의하였음
 - 보건교사의 경우 의약품 정보 습득, 의약품 재고 관리 등의 측면에서 필요하다는 입장을 확인할 수 있었는데, 학부모의 과한 개입, 업무과중으로 이어져 안정적인 정착을 저해할 수 있는 것을 우려하는 의견 또한 확인할 수 있었음
 - 고등학생 또는 초등학생 자녀를 둔 학부모가 의약품 투약 및 관리에 대해 비교적 많은 관심을 가졌는데, 초등학생 자녀를 둔 학부모의 경우에는 학교에서 자녀에게 투약하는 것에 대한 관리·감독에, 고등학생 자녀를 둔 학부모는 전반적인 내용에 관심이 있는 것을 확인할 수 있었음
 - 전문가(약사)의 경우, 학교에서 학생들에게 투약하는 의약품을 관리하기 위한 제도적, 사회적 지원책이 마련되어야 하며, 효과적으로 관리되기 위해서는 관련 가이드라인 제작이 반드시 이뤄져야 하며, 학교 내 보건교사 및 교직원, 학생들을 대상으로 한 교육이 수반되어야 한다는 것을 확인할 수 있었음
- 특히 학부모를 대상으로 한 설문조사를 통해 학교에서 자녀들이 복용하고 있는 의약품에 대해 관심이 많은 것을 확인할 수 있었음

- 본 연구에서는 일부 이해당사자의 의견을 수렴하여 제도 마련의 수요를 일부 확인한 후 성공적인 제도 정착을 위해 관련된 이해당사자의 의견을 수렴하여 각 이해당사자들이 동의하는 부분과 합의가 필요한 부분을 구분하여 논의를 진행시켜야 할 것임

2) 학교 내 의약품 투약 및 관리 관련 가이드라인 제작

- 국내의 경우, 해외와 달리 국가 또는 지방자치단체 수준의 가이드라인 등이 마련되어 있지 않아 학교별로 자체적인 기준에 따라 의약품을 투약 및 관리하는 것을 확인할 수 있었음
 - 미국과 영국에서는 공통적으로 국가 또는 지역 수준의 포괄적인 가이드라인이 마련되어 있고, 각 학교별 정책을 수립하도록 명시하고 있음
- 가장 기본이 되는 원칙은 복용하고 있는 의약품을 학교에서 중복하여 복용하지 않게끔 의사 또는 약사와 상의하여 조율하고 학교 내부적으로도 의약품을 함부로 학생에게 투약하지 않는 것임
- 해외 현황과 국내 현장조사, 학부모 의견, 전문가의 의견을 종합했을 때 아래의 사항들에 대해 가이드라인을 통해 합의가 필요한 것을 확인할 수 있었음
 - 학교에서 투약하는 모든 의약품에 대한 사전 학부모 또는 보건의료인(의사, 약사 등) 사전 동의 절차 마련
 - 각 학교별 상황에 맞는 의약품 투여 및 관리에 대한 명확한 절차(프로토콜) 및 규정 마련
 - 학교에서 학생이 지참하는 의약품 또는 학교에 구비되어 있는 의약품 투약에 대한 사전 동의 및 제공/포시 해야하는 정보 제공 방안 마련
 - 응급상황별 의약품을 사용할 때 주의해야 하는 목록 제공
 - 학교에서 보건교사 외 교직원이 투약 허용 여부 검토
 - 학교에서 보건교사 외 교직원이 투약 가능할 때 가능한 상황(예. 응급상황) 및 교육/관리 방안
 - 학교에서 마약류 의약품을 투약하게 될 경우, 의약품 전달부터 보관, 투약 등에 대한 세부 내역 관리 방안
 - 학교에서 학생들에게 투약한 의약품을 기록하는 투약기록 내용
 - 의약품별 보관 방법 제공
 - 의약품 투약 오류 또는 도난/분실 발생시 대처 방법 제공

- (사전 동의) 나이가 어린 학생들이일수록 스스로 의약품을 복용하는 것에 대한 판단이 미숙하고, 의약품을 투여하기 위해 앓고 있는 질환이나 현재 복용하고 있는 의약품, 알러지 등 특이사항 등이 모두 고려되어야 하기 때문에, 반드시 부모 또는 보호자가 이를 종합적으로 고려하여 학교에서 의약품을 투약하는 것을 판단해야 함
 - 미국과 영국에서는 학부모의 사전 동의가 의무화되어 있으며, 동의하지 않았을 경우 투약하지 않는 것을 원칙으로 하고 있음
 - 국내 일부 학교에서도 응급상황 또는 지참한 의약품을 학교에서 투약하는 것에 대한 학부모의 사전 동의를 받는 것을 확인할 수 있었음
 - 학생들이 자가 투약하려는 경향이 높고 의약품에 대한 지식이 부족하기 때문에³⁷⁾, 학생들이 자가 투약할 시 부모 또는 보호자의 사전 동의가 수반될 것 또한 고려해볼 수 있음
- (학교별 절차 및 규정 마련) 국가 또는 지역 단위 수준의 표준화된 가이드라인을 바탕으로 학교별 절차 및 규정이 반드시 마련되어야 이를 근거로 학교에서 의약품을 올바르게 투약하고 관리하는지 평가할 수 있음
 - 특히 안전하고 효과적으로 의약품을 투약하는 프로토콜을 제작하거나 변경하고자 할 때, 의사 또는 약사 등 전문가로부터 도움을 받아 제작될 수 있어야 함
- (응급상황시 체크리스트) 주요 응급상황 발생시 의약품을 투약할 수 있는 프로토콜이 마련되어 있어야 함
 - 미국과 영국 모두 응급상황에 대한 사전 계획을 마련할 것을 규정하고 있는데, 응급상황에 대처할 수 있는 교직원 명단을 공유하거나 영국처럼 주요 응급상황을 선정하여 에피펜, 인슐린주사 등과 같이 학생 특이적으로 투약해야 하는 질병에 대한 정보 및 그 의약품 사용 프로토콜이 마련되어 있는 것을 확인할 수 있었음
 - 국내 학생들을 대상으로 학교에서 의약품을 많이 사용하게 되는 사례를 조사하여 그 빈도와 경중을 기준으로 전문가의 의견을 바탕으로 응급상황을 선정하고, 확인해야 할 사항을 선별해야 할 것임
- (권한 위임) 응급 상황 또는 보건의료 부재 시 학생에게 의약품을 투약할 수 있도록 학교 교직원을 선정하여 교육 및 훈련할 수 있는 방안을 현실적으로

37) Hämeen-Anttila, K., & Bush, P. J. (2008). Healthy children's perceptions of medicines: a review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 4(2), 98-114.

고려해볼 필요가 있음

- 최근 36학급 이상 과대학교에 보건교사를 2명 배치할 수 있는 등 보건교사 인원이 확대되는 추세이나, 아직까지 지방에는 보건교사가 1명도 없는 학교가 일부 존재할 정도로 보건교사가 담당할 학생 수가 많고, 업무 과중 등에 따라 보건의료 공백이 발생할 우려가 여전히 존재하는 것을 확인할 수 있음
 - 미국과 영국에서는 보건교사의 권한을 위임할 수 있는 상황을 규정하여 이를 보건교사가 관리 및 교육/훈련하도록 명시하고 있으며, 영국은 나아가 학부모의 동의가 있어야 권한을 위임받은 학교 교직원이 자녀에게 투약할 수 있도록 규정하고 있는 것을 확인할 수 있었음
 - 사회적 합의를 통해 특수 상황에서는 교육/훈련된 학교 교직원이 투약할 수 있도록 하고, 의약품 관리 측면에서도 교육/훈련된 학교 교직원의 도움을 받을 수 있는 방안까지 고려해볼 수 있음
- (마약류 의약품 투약 및 관리) 최근 청소년의 마약류 의약품 오남용이 사회적 이슈화³⁸⁾될 정도로 청소년의 마약류 의약품 접근성이 높아졌는데, 합법적으로 처방 받은 의약품이 학교에서 투약되는 경우라도 사회적으로 적절히 관리될 수 있도록 학생들이 학교에서 마약류 의약품을 복용하는 것에 대한 규정이 반드시 마련되어야 함
- 미국과 영국에서는 공통적으로 마약류 의약품을 학교에서 잠금장치가 있는 용기에 보관하고, 잔여량을 계수하여 투약기록을 반드시 남겨놓도록 규정하고 있음
 - 최소한 마약류 의약품 인계부터 보관, 접근 가능한 사람, 투약기록에 대한 규정은 반드시 마련되어야 하며, 학교에서 투약하게 되는 모든 마약류 의약품을 학교에 알려야 하는지는 논의가 필요함
- (투약기록) 투약기록으로 반드시 남아 있어야 하는 정보로 학생정보(예, 신장, 알러지 등), 의약품 이름, 용량·용법, 투약 시간/간격, 의약품 처방자, 유효기간 등을 고려해야할 것임
- 투약이력은 의사가 의약품을 처방하고 약사가 이를 조제할 때 확인하는 가장 기본 정보로, 의약품 오남용에 매우 취약한 어린이 및 청소년에게 보다 안전한 보건의료체계를 제공하기 위해 꼼꼼한 투약기록이 남아있는 것은 매우 중요함
 - 투약이력은 학생 개인의 의료정보이기 때문에 이를 작성하는 것부터 보관, 전달하는 등 관리하기 위한 규정이 반드시 수반되어야 함
- (의약품 보관 지침) 의약품은 성분 및 제형 등을 고려하여 보관조건이 상이하기

38) 박원빈, [국감]식육억제제, 청소년 처방·복용문제 심각, 후생신보, 2021.10.05

때문에, 보편적으로 보관할 때 주의해야 할 사항을 안내할 필요가 있으며, 인슐린 주사 등 특수 제형에 대한 보관 지침은 반드시 마련될 필요가 있음

- 학교에서 모든 의약품을 보관하는 것을 불필요하고, 오히려 보건교사 선생님의 업무과중을 불러일으킬 수 있기 때문에, 특수하게 학교 보건실에서 보관되어야 하는 의약품 선정하는 것을 고려할 필요가 있음

○ (특수 상황 대처 방안) 투약 오류 또는 의약품 도난/분실 상황 등 특수 상황에 대해 학교에서 대처할 방안을 가이드라인으로 제공하는 것을 고려해볼 수 있음

- 미국의 경우, 특수 상황이 발생했을 경우 반드시 부모 또는 보호자에게 연락하고 이를 문서화하는 규정이 마련되어 있음

나. 제도의 안정적 정착을 위한 환경 구축

1) 학교 내 의약품 투약 및 관리 지원을 위한 인프라 마련

○ 학교에서 안전하고 효과적으로 의약품을 투약하고 관리하기 위해서 제도적 접근도 중요하지만 이를 뒷받침할 수 있는 인프라가 마련되어야 함

○ 2019년부터 교육부에서는 사용자 참여설계를 도입한 학교공간혁신 추진을 담은 ‘그린스마트스쿨’ 구축³⁹⁾을 시작했으나, 해당 사업에 보건실의 현대화 또는 스마트화 등 학생들의 건강관리와 관련된 내용이 빠져있어, 개별 맞춤형 미래교육에 부합하도록 의약품 투약 및 관리를 포함한 개별 맞춤형 보건관리를 위한 인프라가 마련될 필요가 있음

39) 그린스마트미래학교 종합 추진 계획, 교육부(2021.02)

〈그림 14〉 그린스마트스쿨에서 제시하는 미래학교상



- 최근 코로나19 등 감염병 유행의 상황에서 학생들의 보건관리의 중요성이 부각되고, 특히 학생들의 보건실 이용 증가에 따라 **의약품의 안전하고 효과적인 투약 및 관리가 가능한 환경 구축을 위해서 보건실에서의 의약품 투약 및 관리 환경의 스마트 혁신을 고려**해볼 필요가 있음
- (데이터) 학생들의 의약품 투약정보는 대표적인 보건실에서 생산 및 집적되는 보건의료데이터로, 의약품 투약기록은 투약오류(medication error)의 발생을 방지하기 위해 모니터링 수단으로서 필수적이기 때문에 보건실에서 학생들에게 언제, 무슨 약을 얼마나 어떻게, 왜 먹었는지 등에 대한 기록은 반드시 관리되어야 함
 - (플랫폼) 정부는 2021년 2월부터 ‘마이 헬스웨이 플랫폼 기반 마이데이터 생태계 조성’을 목표로 ‘나의 건강기록 앱’을 통해 자신의 진료이력부터 건강검진이력, 투약이력, 예방접종이력을 통합 관리하거나 이를 의료기관 등으로 전송하는 시스템을 구축⁴⁰⁾했는데, 이때 학교에서 발생한 투약 정보 등을 데이터화해서 수집 및 제공하면 보다 효과적인 학생 건강관리를 도모할 수 있음

40) 마이 헬스웨이 구축 시작, 관계부처합동 보도자료(2021. 2)

〈그림 15〉 나의 건강관리 앱 이용 정보



- (디바이스) 보건실에서는 체온계 등 의료기기부터 붕대, 밴드 등의 의약외품, 해열제나 소화제 등과 같은 의약품이 관리되고 있고 특히 오남용될 경우 인체에 치명적일 수 있는 의약품은 특별히 보관에 신경써야 하는데, 병원에서 처방받은 의약품을 학교에서 복용해야 하거나 인슐린주사 또는 마약류의약품 등 특별히 관리 감독이 필요한 의약품 등은 스마트 의약품 보관함을 통해 보관부터 투약까지 관리될 수 있는 방안을 고려할 수 있음

2) 학생과 학부모, 학교와 전문가 간 긴밀한 협력 체계 구축

○ 학생의 전주기적 의약품 투약 및 관리를 위해 학생을 중심으로 학부모, 학교, 보건의료 전문가가 개입되어 학교에서 안전한 의약품 투약되고 관리될 수 있는 체계를 구축해야 하며, 이를 위해 각 주체가 역할을 잘 분담해야 함

- (학생) 학교에서 되도록 의약품을 복용하지 않으려 하며, 학교에서 의약품을 복용하게 될 경우, 학부모 또는 학교의 안내에 따라 행동함
- (학부모) 자녀가 학교에서 의약품을 복용하는 것에 대해 동의했을 경우, 이에 필요한 정보를 제공하고, 학교에서 제공하는 자녀의 의약품 투약 기록에 대한 정보를 확인할 수 있음
- (학교) 학교에서 학생들에게 투약한 의약품 관련 정보를 생산하며, 학생 상담 또는 의약품 사용 관련하여 전문가인 주변 지역 병원 또는 약국에 문의할 수 있음
- (보건의료 전문가) 처방 또는 조제를 담당한 보건의료 전문가는 학생이 지참 의약품에 대한 정보를 제공하며, 이외 보건실 운영에 필요한 의학적, 약학적 정보

및 자문을 제공함

- 학교에서 학생들에게 안전한 의약품을 제공할 수 있는 환경을 조성 및 강화하여 학생들이 건강한 삶을 영위할 수 있도록 할 뿐만 아니라 지역사회의 건강을 증진시키고 사회적으로 의약품 오남용 등과 같은 불필요한 사회적 비용을 절약할 수 있음
- 이러한 긴밀한 협력 체계는 학교 현장에서 보건교사들의 과도한 업무 또는 부재 등으로 보건의료 공백이 발생하여 의약품 관리에 문제가 발생하는 것을 사전에 차단하고, 학교 밖 지역의 병원 및 약국과의 유기적인 연계를 도모하여 보건교사들의 의약품 및 질병에 대한 정보습득이 용이하고 정확해지고, 학생들의 교내·외 보건의료 관리가 연속적으로 가능하게 됨
- 추가적으로 보건실에서 생성된 보건의료데이터를 효과적으로 생산·저장·관리함으로써 학교에서의 스마트 헬스케어 구현하고, 이를 통해 학생들의 건강이 보다 사회 총체적으로 관리될 수 있음

3) 학교별 맞춤형 의약품 투약 및 관리 방안 개발

- 현장조사 결과, 학교가 위치한 지역에 따라 의약품 사용에 있어 차이가 있음을 확인할 수 있었음
 - 교육열이 높고 소득수준이 높은 학군의 경우 학부모가 학교에서 자녀에게 의약품을 투약하는 것을 비교적 선호하지 않았으며, 소득수준이 낮은 학군의 경우 일부 학교에서 의약품을 투약하는 것에 대해 크게 꺼려하지 않는 것을 확인할 수 있었음
 - 실제 지방에는 학교에 상주하는 보건교사가 없어 순회 보건교사가 돌아다니면서 관리하는 경우도 있음
- 따라서 학교가 위치한 지역의 특성을 반영하여 학교 맞춤형으로 의약품 투약 및 관리할 수 있는 방안이 개발되어 의약품 관리의 사각지대를 해소할 수 있어야 할 것임

〈 참고 문헌 〉

- [1] 의약품관리종합정보센터, 「2015~2019 완제의약품 유통정보 통계집」, 건강보험심사평가원, 2016~2020
- [2] 보건복지부/건강보험심사평가원, 「2017년 기준 의약품 소비량 및 판매액 통계, 보건복지부/건강보험심사평가원, 2018
- [3] MEDIGATE뉴스, 약물중독 환자, 최근 5년간 7만7000명에 달해, [online]. [cited 2021.09.21.], <<https://www.medigatenews.com/news/2476680399>>
- [4] JTBC뉴스, '펜타닐' 따진 10대들... 병원 돌며 '허리 디스크 약' 처방, [online]. [cited 2021.09.21.], <https://news.jtbc.joins.com/article/article.aspx?news_id=NB12006451>
- [5] 경기일보, [과도한 업무에 멎드는 보건교사] 2. 보건실 이용 급증, [online]. [cited 2021.09.20.], <<https://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2229568>>
- [6] 교육부 공식 블로그, 우리의 건강지킴이! 학교보건실, [online]. [cited 2021.10.04.], <<https://if-blog.tistory.com/1435>>
- [7] 경기일보, 과도한 업무에 멎드는 보건교사. 보건실 이용 급증, [online]. [cited 2021.11.20.], <<https://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2229568>>
- [8] 데일리팜, '초등학생에 케토톱을?' 연령금기 모르는 학교 보건실, [online]. [cited 2021.10.23.], <<http://m.dailypharm.com/News/251905>>
- [9] 국가법령정보센터, 학교보건법 시행규칙, [online]. 별표1 [보건실에 갖추어야 하는 시설 및 기구의 구체적 기준], [cited 2021.10.24.], <<https://www.law.go.kr/법령/학교보건법시행규칙>>
- [10] 국가법령정보센터, 서울특별시 학교보건실 시설 및 기구 등에 관한 규칙, [online]. [cited 2021.10.4.], <<https://www.law.go.kr/LSW/ordinInfoP.do?ordinSeq=1411743>>
- [11] Centers for Disease Control and Prevention, CDC releases 2019 Youth Risk Behavior Survey Results, [online]. [cited 2021.9.20.], <<https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrbs/feature/>>
- [12] 오희진, 「중·고등학생의 의약품 안전 사용에 대한 지식·태도·행동 및 교육 요구 분석」, 과학교육연구지, 2019
- [13] 정부민원안내 국민콜110, '양호실 의약품 공급규정' 문의, [online]. [cited 2021.11.09],

<[https://www.110.go.kr/data/faqView.do?num=40578&curPage=202&scType= &scText=](https://www.110.go.kr/data/faqView.do?num=40578&curPage=202&scType=&scText=)>

- [14] Council on School health, 「Policy Statement–Guidance for the Administration of Medication in School」, American Academy of Pediatrics, 2009
- [15] Medication Administration, 「Administration of Medication in School」, Michigan Department of Education, 2014
- [16] California Department of Education, 「PROGRAM ADVISORY ON MEDICATION ADMINISTRATION」, California Department of Education, 2005
- [17] Department for Education and Skills|Department of Health, 「MANAGING MEDICINES IN SCHOOLS AND EARLY YEARS SETTINGS」, Department for Education and Skills|Department of Health, 2005
- [18] Carrigaline Educate Together N.S., 「Administration of Medicines Policy」, Carrigaline Educate Together N.S., 2016
- [19] Department for Education, 「Supporting pupils at school with medical conditions」, Department for Education, 2015
- [20] Department for Education, 「Supporting pupils at school with medical conditions」, Department for Education, 2015
- [21] Ofsted, 「Education inspection framework (EIF)」, Ofsted, 2019
- [22] Birmingham Community Healthcare NHS, 「The Administration of Medicines in Schools and Settings」, Birmingham City Council, 2018
- [23] ELFT, 「Bedfordshire Community Health Services」, NHS, 2019
- [24] Carrigaline Educate Together N.S., 「Administration of Medicines Policy」, Carrigaline Educate Together N.S., 2016
- [25] ELFT, 「Bedfordshire Community Health Services」, NHS, 2019
- [26] Shellybanks Educate Together National School, 「Administration of Medicines Polic」, Shellybanks Educate Together National School, 2017
- [27] ELFT, 「Bedfordshire Community Health Services」, NHS, 2019

- [28] Department for Education, 「Drugs: advice for schools」, DfE/ACPO, 2012
- [29] Birmingham Community Healthcare NHS, 「The Administration of Medicines in Schools and Settings」, Birmingham City Council, 2018
- [30] 체육건강안전과, 「당뇨병 학생 지원 가이드라인」, 교육부/보건복지부/대한소아내분비학회, 2019
- [31] 에듀프레스, 「과대학교·과밀학급 기준 제각각.. 떨어진 균등교육」, [online]. [cited 2020.10.28.], <<http://www.edupress.kr/news/articleView.html?idxno=6451>>
- [32] KAPHC, 「약사 커뮤니케이션, 환자중심의 약사 커뮤니케이션」, PHC 포럼, 2018
- [33] 파이낸셜뉴스, 「보건교사 인력난 심각... 1명도 없는 학교 전국 1741곳」, [online]. [cited 2021.11.29.], <<https://www.fnnews.com/news/202005211843591672>>
- [34] 국가법령정보센터, 「학교보건법」, [online]. 제15조제2항, [cited 2021.10.8.], <<https://www.law.go.kr/LSW/ordinInfoP.do?ordinSeq=1411743>>
- [35] 정책브리핑, 「36학급 이상 모든 초·중·고에 보건교사 2명 이상 배치」, [online]. [cited 2021.11.07.], <<https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148896490>>
- [36] Hämeen-Anttila, K., & Bush, P. J., 「Healthy children's perceptions of medicines: a review」. Research in Social and Administrative Pharmacy, 2008
- [37] 후생신보, 「[국감]식육역제제, 청소년 처방·복용문제 심각」, [online]. [cited 2021.10.21.], <<http://www.whosaeng.com/130538>>
- [38] 교육부, 「그린스마트미래학교 종합 추진 계획」, 교육부, 2021
- [39] 의료정보정책과, 「마이 헬스웨이 구축 시작」, 보건복지부. 2021

(판권지)

학교 내 의약품 투약 및 관리 적정화 방안 연구

제안단체 : 서울특별시의회 굴레방연구회

홈페이지 : <http://www.smc.seoul.kr>

연 락 처 : 서울특별시 중구 덕수궁길 15 서울특별시의회 의원회관(입법담당관)

연구기관 : 동국대학교 산학협력단

책임연구 : 권경희

연 락 처 : 02-2260-8522

발간등록번호 :

※ 본 학술연구용역보고서의 지식재산권은 서울특별시의회와 용역수행자가 공동으로 소유하며, 내용은 서울특별시의회의 공식적인 견해와 다를 수 있음을 알려드립니다.

(지식재산권은 서울특별시의회와 용역수행자가 공동으로 소유하며, 용역수행자가 복제, 배포, 개작, 전송 등의 사용을 할 수 있음)