

소아의 한약복용에 관한 임상적 실태 조사

서정민, 이상곤*, 황순이*, 김상찬**, 왕향란***, 조성언***, 백정한

대구한의대학교 한의과대학 소아과, *안이비인후피부과, **방제학교실, ***샘한방병원 소아과

Clinical investigation of child dose of herb medicine

Seo Jung Min, Lee Sang Gon*, Hwang Sun Yi*, Kim Sang Chan**

Wang Hyang Ran***, Cho Sung Eon***, Baek Jung Han

College of Oriental Medicine, Daegu Haany University.

Dept. of Pediatrics, *Ophthalmology and Otolaryngology, **Prescription

***SAM Oriental Medical Hospital

Objectives : Oriental medicine has set the no herb medicamentous dose for child, on the other hand the western medicine has it standardizing of age, weight or dimension of body. Therefore, we aimed to research the herb medicamentous dose for child being in being used in clinic.

Methods : We made up a question of the oriental medical doctors of the master's and doctor's course in ○○ university.

Results :

1. Child dose of herb medicine a time likes this. 1 pack is written prescription most at children patients under 1 year. 1 pack and 2 packs are written prescription most at children patients over 1 under 2. 2 packs are written prescription most at children patients over 2 under 3. 4 packs are written prescription most at children patients over 3 under 4. 10 packs are written prescription most at children patients over 8 under 14. Dose of herb medicine written prescription at children patients over 5 under 8 is in decentralization from 2 to 10 packs.
2. 2 or 3 times are most in a number of taking medicine a day.
3. 3 days are common in period of taking medicine under 5, over 10 days are common over 5.
4. It is necessary to regulating child dose of herb medicine.

Key words : herb medicamentous dose for child, child dose of herb medicine, herb dose for children.

접 수 : 2006년 11월 17일, 채택일자 : 2006년 12월 18일

교신저자 : 백정한. 대구광역시 수성구 상동 165번지 대구한의대학교 부속한방병원 소아과
(Tel. 053-770-2107, E-mail: lee100@dhu.ac.kr)

I. 서 론

한방 의료에 있어 한약재를 이용한 약물요법은 한방치료의 제 일선에 있으며 특히 소아의 경우 鍼, 灸 등에 대한 거부감으로 약물요법에 대한 비중이 큰 것이 사실이다. 한약 복용에 대한 일반인들의 견해는 “한약은 몸에 좋은 보약이다.”, “한약은 독성이 거의 없으며, 있다고 하더라도 크게 문제가 되지 않는다.” 등으로 상당히 우호적으로 인식되어져 왔다¹⁾. 그러나 최근 한약 복용 후 독성 간염 등에 관해 서양의학계에 보고되는 경향이 있으며²⁾, 문헌적으로도 여러 본초의 독성에 관한 고찰이나 동물 실험 등이 보고되고 있다.

특히 유³⁾ 등의 연구에서 결과적으로 간기능의 변화가 없었음에도 불구하고, 보호자들에게

한약 복용 시 우려되는 점을 묻는 질문에서 48%의 보호자가 간기능의 변화를 염려하는 점으로 보더라도, 소아의 약 용량을 규정하는 것이 필요하다고 생각된다.

양약의 용량은 약의 상용화 단계에서부터 유효량, 최대 사용량, 치사량, 안전범위, 치료지침 등이 확정되어 있으며, 특히 소아의 경우 단위 체중 당 사용량과 최대 사용량이 정해져 있다⁴⁾. 이에 반해, 소아의 약 용량에 관한 문제는 역대 문헌 중에는 명확한 규정이 없고 설명한 방법도 일정하지 않다. 또한, 소아의 한약 사용과 복용에 관한 최근 연구는 최⁵⁾ 등의 연구에서 문헌적 고찰을 한 것 외에 임상적 사용에 관한 보고가 없으며, 여러 문헌이나 소아과 교과서 내에서도 통일된 규정이 없는 실정이다. 이에 저자는 소아의 한약 복용에 대한 임상적 실태를 조사, 보고하는 바이다.

Table 1. 6개월 미만 환자의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보기제	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	1/2첩	1	1	2	0	0	2	6(7.2%)
	1첩	5	2	5	0	2	7	21(25.3%)
	5첩	2	2	0	0	0	0	4(4.8%)
	20첩	2	2	0	2	0	0	6(7.2%)
복용일	2일	0	0	2	0	1	3	6(16.2%)
	3일	3	0	4	0	0	2	9(24.3%)
	5일	3	1	0	0	0	2	6(16.2%)
	10일	1	3	0	0	0	0	4(10.8%)
	15일	2	2	0	2	0	0	6(16.2%)
	20일	2	0	3	0	0	1	6(16.2%)
하루 복용 횟수	2회	2	2	0	2	0	0	6(7.2%)
	3회	5	4	1	0	0	3	13(15.7%)
	4회	0	0	2	0	0	0	2(2.4%)
	5회	2	0	2	0	2	4	10(12.0%)
	수시	2	0	2	0	0	2	6(7.2%)
1회 복용량	20cc	5	2	5	0	2	7	21(25.3%)
	25cc	3	3	2	0	0	2	10(12.0%)
	60cc	2	2	0	2	0	0	6(7.2%)

II. 대상 및 방법

○○대학교 한의과대학 한의학과 대학원 석·박사 과정 중 실제 임상에서 근무하고 있는 41명을 대상으로 소아의 1회 처방 첩수, 복용일, 하루 복용 횟수, 1회 복용량 등에 관해 설문조사를 실시하였다(설문지 참조).

III. 결 과

1. 소아 한약 처방에 관한 일반적인 질문

- ① 소아의 약 용량에 대한 지식을 얻은 곳으로는 소아과 교과서 18명(32.7%), 주변 한의사 23명(41.8%), 임의로 10명(18.1%), 기타 4명(7.2%)로 나타났다.
- ② “교과서에 기록된 소아의 약 용량이 실제로 맞다고 생각하는가”하는 질문에 그렇다는 응답이 8명(19.5%), 아니다는 8명(19.5%), 모르겠다는 응답이 12명(29.3%), 교과서의 내용을 잘 모른다는 응답이 13명(31.7%)으로 나타났다.
- ③ 주로 처방하는 약 종류는 補氣劑 31(29.0%), 解表劑 27(25.2%), 補血劑 20(18.7%), 消導劑 17(15.9%), 安神劑 6(5.6%), 清熱劑 6(5.6%)으로 나타났다.
- ④ 주소증은 허약, 식욕부진 37(35.2%), 감모 25(23.8%), 비염 22(21.0%), 성장지연 8(7.6%), 야경, 야제 7(6.7%), 아토피 피부염 6(5.7%)으로 나타났다.
- ⑤ 약 용량의 기준은 연령 36명(72.0%), 체중 3명(6.0%), 연령을 기준으로 하지만 체중도 약간 고려한다는 응답이 9명(18.0%), 연령과 病症의 輕重도 고려한다는 응답이 2명(4.0%)이었다.
- ⑥ 소아의 약 용량을 규정 할 필요가 있다고 생각하느냐는 질문에는 31명(75.6%)이 필요하다고 답했으며, 필요 없다는 응답은 6명(14.6%), 무응답이 4명(9.7%)이었다.

2. 소아의 연령별 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

- ① 6개월 미만의 환아는 1회 처방 첩수에서는 1첩이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 1회 복용량은 20~30cc가 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 3일이 가장 많았으나 2일, 5일, 10일, 15일, 20일도 비교적 고른 분포를 보였고, 하루 복용 횟수는 3회와 5회가 높은 비율을 차지하였다(Table 1).
- ② 6개월 이상 1세 미만의 환아에서는 1회 처방 첩수에서는 1첩이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 1회 복용량은 20, 30cc가 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 3일이 가장 많았으며, 하루 복용 횟수는 3회와 수시로가 높은 비율을 차지하였다(Table 2).
- ③ 1세 이상 2세 미만의 환아에서는 1회 처방 첩수에서는 1첩과 2첩이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 1회 복용량은 30cc, 40~50cc가 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 2~5일이 가장 많았으며, 하루 복용 횟수는 3회가 가장 많았으나 2회, 4회, 수시로도 비교적 고른 분포를 보였다(Table 3).
- ④ 2세 이상 3세 미만의 환아에서 1회 처방 첩수에서는 2첩과 4첩이 높은 비율을 차

Table 2. 6개월 이상 1세 미만 환아의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보גיע	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	1첩	13	6	9	2	2	9	41(77.4%)
	2첩	0	0	2	0	0	0	2(3.8%)
	5첩	2	2	0	0	0	0	4(7.5%)
	20첩	2	2	0	2	0	0	6(11.3%)
복용일	1~2일	2	0	4	0	2	4	12(22.6%)
	3일	6	4	6	2	0	2	20(37.7%)
	4~5일	5	2	1	0	0	1	11(20.7%)
	10일	3	1	0	0	0	2	4(7.5%)
	15일	1	3	0	2	0	0	6(11.3%)
하루 복용 횟수	2회	3	1	0	2	0	0	6(7.2%)
	3회	7	6	3	0	0	3	19(22.9%)
	4회	0	0	3	0	1	2	6(7.2%)
	5회	2	0	2	0	0	2	6(7.2%)
	수시	5	3	4	2	0	2	16(19.3%)
1회 복용량	20cc	9	8	1	0	0	3	21(25.3%)
	30cc	4	0	8	2	2	6	22(26.5%)
	40cc	0	0	2	0	0	0	2(2.4%)
	60cc	2	2	0	2	0	0	6(7.2%)
	100cc	2	0	0	0	0	0	2(2.4%)

Table 3. 1세 이상 2세 미만 환아의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보גיע	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	1첩	9	7	4	2	2	2	26(44.1%)
	2첩	5	2	9	0	0	7	23(39.0%)
	5첩	2	2	0	0	0	0	4(6.8%)
	20첩	2	2	0	2	2	0	6(10.2%)
복용일	2~3일	8	5	6	1	2	4	25(44.1%)
	4~5일	6	2	6	0	0	2	16(27.1%)
	6~7일	1	2	1	0	0	3	7(11.9%)
	10일	1	3	0	0	0	0	4(6.8%)
	15일	3	2	0	1	0	0	6(10.2%)
하루 복용 횟수	2회	5	3	0	2	0	0	10(12.0%)
	3회	7	6	7	0	0	3	23(27.7%)
	4회	4	3	1	2	2	4	16(19.3%)
	수시	3	0	4	0	0	1	10(12.0%)
1회 복용량	30cc	9	4	5	2	0	7	27(45.8%)
	40~50cc	6	7	8	0	1	2	24(40.7%)
	60cc	3	1	0	2	0	0	6(10.2%)
	100cc	2	0	0	0	0	0	2(3.4%)

지하였으며, 1회 복용량은 20~30cc와 50cc가 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 2~3일, 5일이 가장 많았으며, 하루 복용 횟수는 2회와 3회가 높은 비율을 차지하였다(Table 4).

- ⑤ 3세 이상 5세 미만의 환아에서 1회 처방 첩수에서는 4첩이 가장 높은 비율을 차지하였으나 그 외에도 2첩, 3첩, 5첩, 10첩 등 다양한 첩약량이 고루 분포되어 있었으며, 1회 복용량은 50, 70~80cc가 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 3~6일이 가장 많았으며, 하루 복용 횟수는 2회, 3회가 비슷한 비율로 높은 빈도를 나타내었다(Table 5).

- ⑥ 5세 이상 8세 미만의 환아는 1회 처방 첩수에서는 5~6첩과 2~4첩이 높은 비율을 차지하였으며, 1회 복용량은 50, 70~80cc가 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 10일이 가장 많았으며, 하루 복용 횟수는 2회와 3회가 높은 비율을 차지하였다(Table 6).

- ⑦ 8세 이상 14세 미만의 환아에서는 1회 처방 첩수에서는 10첩이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 1회 복용량은 100cc와 80cc가 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 10일이 가장 많았으며, 하루 복용 횟수는 2회와 3회가 높은 비율을 차지하였다(Table 7).

Table 4. 2세 이상 3세 미만 환아의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보기제	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	1첩	2	2	0	2	0	2	8(11.0%)
	2첩	9	7	4	0	0	2	22(30.1%)
	3첩	1	0	3	0	2	3	9(12.3%)
	4첩	6	0	4	0	0	4	14(19.2%)
	5첩	2	0	2	0	0	0	4(5.5%)
	10첩	3	3	2	0	0	2	10(13.7%)
	20첩	2	2	0	2	0	0	6(8.2%)
복용일	2~3일	8	6	4	2	0	4	24(28.9%)
	5일	4	2	4	0	2	2	14(16.9%)
	6~9일	7	2	3	0	0	5	17(20.5%)
	10일	2	1	3	0	0	0	6(7.2%)
	15일	3	2	1	3	0	2	11(13.2%)
	25일	1	0	0	0	0	0	1(1.2%)
하루 복용 횟수	2회	10	4	2	2	0	4	22(26.5%)
	3회	11	10	11	2	0	5	39(47.0%)
	4회	2	0	2	0	2	4	10(12.0%)
	수시	2	0	0	0	0	0	2(2.4%)
1회 복용량	20~30cc	9	4	5	0	0	5	23(31.5%)
	40cc	7	4	3	2	0	0	16(21.9%)
	50cc	7	5	4	0	2	7	25(32.9%)
	60cc	1	3	0	2	0	0	6(8.2%)
	80cc	0	0	2	0	0	0	2(2.7%)
	100cc	2	0	0	0	0	0	2(2.7%)

Table 5. 3세 이상 5세 미만 환아의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보גיע	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	2첩	2	3	1	3	0	2	12(14.5%)
	3첩	4	2	2	0	0	2	10(12.0%)
	4첩	9	4	5	0	2	5	25(30.1%)
	5첩	4	0	4	0	0	2	10(12.0%)
	6첩	2	0	2	0	0	2	6(7.2%)
	10첩	4	2	2	0	0	2	10(12.0%)
	20첩	3	2	0	1	0	0	6(7.2%)
복용일	3~4일	8	6	4	2	0	4	24(30.4%)
	5~6일	7	5	6	0	2	6	26(33.0%)
	10일	7	2	5	0	0	3	17(21.6%)
	15일	3	2	2	2	0	2	11(13.9%)
	25일	1	0	0	0	0	0	1(1.3%)
하루 복용 횟수	2회	17	5	4	2	0	6	34(43.0%)
	3회	11	8	13	2	0	7	41(51.9%)
	4회	0	0	0	0	2	2	4(5.1%)
1회 복용량	50cc	7	0	9	2	2	9	29(34.9%)
	60cc	4	4	2	2	0	0	12(14.5%)
	70~80cc	12	10	4	0	0	8	34(40.9%)
	100cc	4	3	2	0	0	0	9(9.6%)

Table 6. 5세 이상 8세 미만 환아의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보גיע	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	2~4첩	5	4	2	2	0	7	20(24.0%)
	5~6첩	7	6	7	0	2	3	25(30.1%)
	7~8첩	8	2	2	0	0	2	14(16.9%)
	10첩	5	3	3	0	0	3	14(16.9%)
	14첩	0	0	2	0	0	2	4(4.8%)
	20첩	2	3	0	1	0	0	6(7.2%)
복용일	3일	0	0	2	2	0	2	6(7.2%)
	5~6일	5	3	2	0	0	7	17(19.2%)
	7~8일	5	1	3	0	0	2	11(12.2%)
	10일	13	8	7	0	2	5	35(42.2%)
	15~16일	5	3	4	2	0	2	16(19.3%)
하루 복용 횟수	2회	16	9	4	2	0	6	37(43.4%)
	3회	11	8	13	2	0	9	43(52.8%)
	4회	0	0	0	0	1	2	3(4.8%)
1회 복용량	50cc	7	0	9	2	2	9	29(34.9%)
	60cc	4	4	2	2	0	0	12(14.5%)
	70~80cc	12	10	4	0	0	8	34(40.9%)
	100cc	4	3	2	0	0	0	9(9.6%)

Table 7. 8세 이상 14세 미만 환자의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보기제	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	4~5첩	0	0	1	2	0	4	8(9.6%)
	6첩	2	2	0	0	0	0	4(4.8%)
	10첩	19	12	11	0	2	9	53(63.8%)
	14첩	4	0	2	0	0	2	8(9.6%)
	20첩	3	1	3	2	0	1	11(12.1%)
복용일	3일	0	0	3	1	0	2	6(7.2%)
	5~7일	3	1	0	0	0	2	6(7.2%)
	10일	14	8	11	0	2	11	46(55.4%)
	15일	7	2	4	2	0	2	17(20.5%)
	20일	5	4	0	0	0	0	9(9.6%)
하루 복용 횟수	2회	14	8	6	2	0	6	36(43.4%)
	3회	13	8	11	2	0	9	43(51.8%)
	4회	0	0	0	0	2	2	4(4.8%)
1회 복용량	60~70cc	5	1	2	2	0	2	12(14.4%)
	80cc	9	6	5	0	0	3	23(27.7%)
	100cc	12	11	9	0	1	13	41(48.2%)
	120cc	0	0	3	1	0	0	4(4.8%)
	150cc	2	2	0	0	0	0	4(4.8%)

Table 8. 14세 이상 환자의 1회 처방량, 복용일, 복용횟수 및 복용량

		보기제	보혈제	소도제	안신제	청열제	해표제	전체
첩수	4~5첩	0	0	0	0	0	4	4(4.8%)
	6~8첩	0	3	2	1	0	0	6(7.2%)
	10첩	3	0	2	0	1	2	8(9.6%)
	20첩	21	13	13	2	0	11	65(78.3%)
복용일	3~5일	0	2	2	2	0	4	10(12.0%)
	10일	13	6	9	0	2	7	37(44.6%)
	15일	8	4	6	2	0	6	26(31.3%)
	20일	6	4	0	0	0	0	10(12.0%)
하루 복용 횟수	2회	10	6	2	2	0	4	24(28.9%)
	3회	15	10	13	2	0	9	49(59.0%)
	4회	3	0	1	0	2	4	10(15.0%)
1회 복용량	10~15cc	4	2	2	0	0	4	12(14.4%)
	60~80cc	5	3	2	1	0	1	12(14.4%)
	100cc	6	4	2	0	0	2	14(16.8%)
	120cc	7	6	7	2	2	7	31(37.3%)
	150cc	5	0	4	0	0	2	11(12.1%)
	180cc	2	2	0	0	0	0	4(4.8%)

Table 9. 소아의 나이에 따른 한약의 비례용량

	문헌 ⁵⁾	평균	문헌논문의 결론 ⁵⁾	교과서 (일일 복용량과 복용 횟수)	문헌기준 (성인 20첩기준)	실제처방 (첩)
신생아	1/15 ~ 1/3	1/6	1/6	1/6~1/5 (출생~1개월)	1.3~6.7	1
3개월	1/48 ~ 1/5		1/4	1/6~1/3 (1개월~1세)	0.4~4	
6개월	1/24 ~ 1/5				0.8~4	
1세	1/12 ~ 1/2	1/4			1.7~10	
2세	1/8 ~ 1/4		1/3	1/2~2/3	2.5~5	1,2
3세	1/6 ~ 1/3	1/3			3.3~6.7	4
4세	1/4 ~ 1/3				5~6.7	
5세	1/5 ~ 1/2		1/2	1/2~2/3	4~10	5~6
6세	1/3 ~ 2/5	1/2			6.7~8	
7세	1/3 ~ 1		2/3	1/2~2/3	6.7~20	
8세					.	10
9세	2/5 ~ 1/2	2/3			8~10	
10세	1/2 ~ 1		3/4	3/4(2/3)~1(성인과 동일)	10~20	10
12세	1/3 ~ 1				6.7~20	
14세	1/2 ~ 1				10~20	

⑧ 14세 이상의 환자에서는 1회 처방 첩수에서는 20첩이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 1회 복용량은 120cc가 가장 높은 비율을 차지하였다. 복용일은 10일과 15일이 많았으며, 하루 복용 횟수는 3회가 가장 높은 비율을 차지하였다(Table 8).

임상에서 실제 사용되어지고 있는 소아의 한약 복용량을 살펴보았으며, 최⁵⁾ 등의 연구와 비교하여 산출한 처방 비례와 성인 20첩을 기준으로 한 연구에 다른 처방량을 다음과 같이 비교해 보았다(Table 9).

성인의 1회 처방되는 첩약을 20첩으로 기준하여 여러 문헌들과 비교해 보았을 때, 생후 6개월 미만, 6개월 이상 1세 미만, 1세 이상 2세 미만은 실제 처방량이 문헌들 보다 조금 더 적었으며, 3세 이상에서는 여러 문헌들의 처방 범위 안에 속하는 빈도가 높았으나 5세 이상 8

세 미만의 환아에게 처방되는 용량은 실제 처방 분포에서 일정하게 집중되지 못하고 혼동되는 면이 있었다.

IV. 고 찰

한의학에서는 변증시치에 대한 규정은 여러 의서에 기록되어 있으나 투여량에 대한 기재는 거의 없는 것이 현실이다. 서양 의학의 경우 소아과 영역에서의 약물치료는 대개 성인에서의 약물 치료를 기준으로 이루어지며 이후 이 약물의 효능이 입증 될 경우 소아 환자에게 사용된다. 이 경우 소아에서의 약물 투여 용량은 소아의 체중 또는 체표면적을 기준으로 성인 용량으로부터 환산(외삽, extrapolation)하여 결정하는 방법이 일반적으로 행해져 왔으며, 각

약물의 효능과 부작용에 대해서도 기술되어 있다⁴⁾. 그러나 한약의 경우 소아의 약 용량에 관한 문제는 역대 문헌 중에는 명확한 규정이 없고 설명한 방법도 일정하지 않다.

한약의 일반적인 복용 방법은 1일 2첩으로 재탕을 포함하여 3회 분복하고 있는데 약성이 준열하거나 또는 독성이 있는 약을 사용해야 할 때 처음에는 조금씩 복용하기 시작하여 점차로 증량하여 효력이 나타나면 복약을 중지해야 하며, 복용량이 과하면 중독발생의 염려가 있으므로 주의해야 한다고 하였다. 또한 연령에 따른 제량에는 통일된 규정이 없고 최근 중국의 중국약전(1995년 부록)에 따라 성인 분량을 기준으로 연령에 따라 비례적으로 기술하고 있다⁶⁾.

소아의 한약용량을 결정하는 요소로는 나이, 체질, 질병의 상태, 약의 독성, 약물의 종류와 처방 내 약리작용에 따른 용량, 약의 제형, 의사의 경험 등이 있다고 하였다. 실제 처방의 복용량을 성인을 1로 기준해 보았을 때 신생아(출생~1개월)는 성인의 1/5~1/6, 영유아(1개월~1년)는 1/3~1/5, 유아(1세~6,7세)는 1/2~2/3, 아동기(7세~14세)는 3/4(2/3)~1(성인과 동일)의 양을 처방하도록 기술하고 있다. 또한 복용 횟수에 있어서는 신생아, 영유아는 6~8회(수시로), 학동전기(3세~7세)는 3~4회(초탕 2회 나누어 복용하고 재탕 1회 복용), 학동기(7~8세 이상)는 성인과 동일하게 3회(2첩을 2회에 복용하고 2첩 재탕은 1회 복용)로 나누어 복용하도록 하고 있다⁷⁾. 최⁵⁾ 등의 연구에서는 고 문헌과 최근 중국의 의서, 대한한방병원협회 기준 등을 통해 신생아에서부터 14세까지 성인 용량을 1로 기준하여 연령에 따른 비례용량을 기술하고 있으나, 그에 대한 객관적인 이유나 근거를 제시하고 있지는 않으며, 각 문헌마다 큰 차이를 보이는 연령대도

있다.

본 조사에서 나타난 바는 임상적으로 1회 처방되는 첩수는 1세 미만은 1첩, 2세 이상 3세 미만은 1, 2첩으로, 8세 이상 14세 미만의 환아에게는 10첩으로 집중되는 경향이 있고, 2세 이상 3세 미만은 2첩, 3세 이상 5세 미만은 4첩이 많은 편에 속하였으며, 5세 이상 8세 미만의 환아에게 처방되는 첩수는 2첩에서 10첩으로 분산되어 혼돈된 경향이 보였다.

또한 Table 9에서 보듯 다른 문헌에서도 성인의 용량을 1로 정하고 1회 처방되는 첩약을 20첩으로 기준하여 여러 문헌들과 비교해보면, 생후 6개월 미만, 6개월 이상 1세 미만, 1세 이상 2세 미만은 실제 처방량이 문헌들 보다 조금 더 적었으며, 3세 이상에서는 여러 문헌들의 처방 범위 안에 속하는 빈도가 높았으나 5세 이상 8세 미만의 환아에게 처방되는 용량은 실제 처방 분포에서 일정하게 집중되지 못하고 혼돈되는 면이 있었다. 복용 횟수에 있어서는 모든 연령에서 2~3회를 복용시키는 경우가 가장 많았다. 복용일에 있어서는 5세 미만의 연령대에서는 3일 정도 복용 시키는 경우가 많았으나 1~2일에서 20일까지 복용시키는 경우도 많았으며, 5세 이상에서는 50% 이상이 10일 이상 복용시키는 것으로 나타났다. 1회 복용량은 6개월 미만은 20cc, 6개월 이상 1세 미만은 20cc, 30cc, 1세 이상 2세 미만은 30cc, 40~50cc 등으로 나타났으며 연령이 높아질수록 커지는 경향이 있었으며, 연령이 높아질수록 편차도 많이 나는 것으로 조사되었다.

이는 6개월 미만의 환아에게는 1첩을 3일(일일 1/3첩), 6개월 이상 1세 미만의 환아에게는 1첩을 3일(일일 1/3첩), 1세 이상 2세 미만의 환아에게는 1-2첩을 2-5일(일일 1/2-1첩), 2세 이상 3세 미만은 1, 2첩을 3일(일일 1/3-2/3첩)으로, 8세 이상 14세 미만의 환아에게는

10첩을 10일(일일 1첩) 복용하도록 처방하는 경우가 많으며, 타 연령대는 혼돈되는 경향이 있었다.

양방에서도 소아에게 약을 투여할 때 경구 투여를 가장 바람직한 방법으로 생각하고 있다. 이 경우 일반적으로 연령, 체중, 체표면적을 고려하여 투여량을 결정하고 있다. 이 때, 여러 가지 생리 현상이 체중보다는 체표면적에 비례하기 때문에 약용량을 계산하는 데는 가장 정확한 지표라고 할 수 있다. 체표면적당 약용량이 알려져 있는 경우, 체표면적 환산표나 공식으로 체표면적을 구하여 약용량을 계산할 수 있다. 그러나 그렇지 않은 경우는 성인 체표면적 1.8m²에 해당하는 성인 용량을 소아의 체표면적에 맞게 “소아 용량=환아의 체표면적/1.8×성인용량”으로 환산할 수도 있다. 그러나 체표면적에 의한 방법은 계산하기에 어려움이 많이 따르므로 실제로 가장 많이 상용되고 있는 방법은 체중 kg당 용량으로 제시하는 경우이다. 이는 실제 필요한 용량과 비교적 근접한 용량이고, 체중만 알면 쉽게 계산이 되는 장점이 있다. 그러나 아주 어린 아기에서는 체중으로 계산한 용량이 실제 필요 용량보다 너무 적을 수가 있으며, 반대로 나이가 많거나 비만인 경우 체중당 용량을 그대로 적용하게 되면 용량 과다가 될 수 있는 단점이 있다. 일반적으로 성인 용량을 초과하지 않는 한도 내에서 약용량을 결정하는 것이 좋으며, 비만인 경우 이상 체중을 계산하여 적용하는 것이 좋고, 약물에 따라 최대 용량을 참고하도록 하고 있다. 연령에 의한 방법은 치료 용량의 영역이 넓은 비교적 안전한 약물에서 사용되며, 약물 정보에 제시된 연령에 맞추어 결정하고 있다⁴⁾.

이와는 대조적으로 소아에게 있어서의 한약의 사용량은 경험적 방법에 의존하고 있으며, 현재까지 과학적이고 구체적인 방법이 제고된

적이 없다. 또한, 소아의 약 용량에 관한 일반적인 질문에서 보듯, 많은 한의사들이 소아의 약 용량을 결정할 때 원전이나 소아과 교과서 보다는 주변 한의사들에게서 지식을 얻으며, 소아의 약 용량을 규정할 필요가 있다고 생각하는 것으로 나타났다. 유³⁾ 등의 연구에서 한약 복용이 간기능에 별다른 영향을 미치지 않으며, 급성 간손상도 발생시키지 않는 것으로 나타났다. 그러나 최근 한약의 안정성에 대한 요구가 점점 커져가고 있으며, “모든 화학물질은 독물이며, 독물이 아닌 물질은 없다. 적정한 양으로 사용하면 치료약이지만, 그렇지 않으면 독물이 된다”고 말한 스위스 의사 Paracelsus⁸⁾의 견해도 있다.

소아에게 있어서의 한약의 사용량은 경험적 방법에 의존하고 있으며, 현재까지 과학적이고 구체적인 방법이 제고된 적이 없다. 이에 의사의 경험이 중요하다는 점은 인정하나, 더 많은 조사와 독성, 흡수량의 실험, 연구를 통해 최대의 치료율을 나타내면서도 부작용은 최소화할 수 있도록 소아의 1일 투여량, 1일 투여 횟수, 1회 투여량 등 소아의 한약 투여 용량을 규정할 필요가 있다고 생각된다. 또한, 환아의 병증이나 병의 경중, 약물의 종류에 따른 복용일, 복용횟수에 관해서도 세밀한 조사와 연구를 통해 한약의 투여 용량을 자세히 규정할 필요가 있다고 생각된다.

V. 결 론

- 1회 처방되는 첩수는 1세 미만은 1첩, 2세 이상 3세 미만은 1, 2첩으로, 8세 이상 14세 미만의 환아에게는 10첩으로 집중되는 경향

- 이 있고, 2세 이상 3세 미만은 2첩, 3세 이상 5세 미만은 4첩이 많은 편에 속하였으며, 5세 이상 8세 미만의 환아에게 처방되는 용량은 2첩에서 10첩으로 분산되어 혼돈된 경향이 보였다. 성인의 1회 처방되는 첩약을 20첩으로 기준하여 여러 문헌들과 비교해 보았을 때, 생후 6개월 미만, 6개월 이상 1세 미만, 1세 이상 2세 미만은 실제 처방량이 문헌들 보다 조금 더 적었으며, 3세 이상에서는 여러 문헌들의 처방 범위 안에 속하는 빈도가 높았으나 5세 이상 8세 미만의 환아에게 처방되는 용량은 실제 처방 분포에서 일정하게 집중되지 못하고 혼돈되는 면이 있었다.
2. 복용 횟수에 있어서는 모든 연령에서 2~3회를 복용시키는 경우가 가장 많았다.
 3. 복용일에 있어서는 5세 미만의 연령대에서는 3일 정도 복용 시키는 경우가 많았으나 1~2일에서 20일까지 복용시키는 경우도 많았으며, 5세 이상에서는 50% 이상이 10일 이상 복용시키는 것으로 나타났다.
 4. 1회 복용량은 6개월 미만은 20cc, 6개월 이상 1세 미만은 20cc, 30cc, 1세 이상 2세 미만은 30cc, 40~50cc 등으로 나타났으며 연령이 높아질수록 커지는 경향이 있었으며, 연령이 높아질수록 편차도 많이 나는 것으로 조사되었다.

참고문헌

1. 주영승. 한약 안전한가, 더욱 안전한 한약 만들기. 제 8회 대한한의학회 기획세미나 자료집. 2005;131-42.
2. 이원익, 박병출, 윤수인, 권순길, 김혜영. 단기간 한약복용 후 독성 간염과 함께 발생한 급성 간질성 신염 1례. 대한내과학회지. 2005;69(별회):446.
3. 유한정, 이진용, 김덕곤. 한방 소아과에 내원한 환아 보호자 일반적인 인식도 조사와 한약치료후의 반응에 대한 후향적 연구. 대한한방소아과학회지. 2005;19(2):243-53.
4. 안효섭. 홍창의소아과학. 서울:대한교과서(주). 2004(8):112-20,1332-90.
5. 최윤정, 김장현. 소아의 한약용량과 복용에 관한 문헌적 고찰. 대한한방소아과학회지. 1994;9(1):125-41.
6. 김상찬, 김선희, 노승현, 박선동, 변성희, 서부일, 서영재. 방제학-개정증보-. 서울:영림사. 1999:56-9.
7. 김덕곤, 김윤희, 김장현, 박은정, 백정환, 이승연, 이진용, 장규태. 동의소아과학. 서울:도서출판정담. 2002:179-81.
8. 김영미, 최해운, 김종대. 陰喘二陳湯의 안정성에 관한 실험적 연구. 대한한의학회지. 2000;21:199-208.

VI. 감사의 글

본 연구는 한국보건산업진흥원 한방바이오
 퓨전연구지원에 의하여 수행되었으며, 이에 감사
 드립니다(B05-0035-AM0815-05N1-00020B).

[소아의 약용량과 전탕법에 관한 질문] 입니다.

한의원 위치 : _____시(도) _____구

1. 소아환자의 약 용량에 대한 지식은 어디서 얻었습니까?(중복 가능)

소아과 교과서 원전 주변 한의사 임의로

기타(_____)

2. 교과서에 기록된 소아의 약 용량이 실제로 맞다고 생각하십니까?

그렇다 아니다 모르겠다

교과서의 기제 내용에 대해 잘 모른다

기타(_____)

3. 주로 처방하는 약의 종류는 어떤 것입니까?(많이 처방하는 순서대로 번호를 매겨주세요)

解表劑() 消導劑() 瀉下劑() 清熱劑()

補氣劑() 補血劑() 溫裏劑() 安神劑()

開竅劑() 治風劑() 祛濕劑() 祛痰劑()

4. 소아 환자의 약 용량은 무엇을 기준으로 하고 있습니까? (중복가능)

연령 체중 체표면적 병증의 신구 병증의 경중

기타(_____)

※ 연령의 기준은 소아과 교과서 - 동의소아과학 - 기준입니다.

③ 기타

								연속적으로 처방하는 평균 횟수
()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	회
()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	회
()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	()첩 ()일 하루()번, 1봉지()cc	회

7. 임상적으로 소아의 약 용량은 어떻게 사용하는 것이 옳다고 생각하십니까? (치료율이 좋고, 부작용이 적음)

8. 소아 약 용량을 규정할 필요가 있다고 생각하십니까?

Yes (통일된 기준이 필요하다.)

-이유는?

No (한의사 개인의 판단에 따라 처방하는 것이 옳다.)

-이유는?
