

# 얼굴 영상 분석을 통한 청색, 황색 기반의 소아 질환 진단 방법

\*조동욱, \*\*김봉현, \*\*이세환, \*최용희, \*신명철, \*임혁  
\*충북과학대학 \*\*한밭대학교

ducho@ctech.ac.kr bhkim@hanbat.ac.kr sian@hanbat.ac.kr hhyhlove@nate.com shin12354@dreamwiz.com  
wkdgurtm@naver.com

## Method of Child Disease Diagnosis Based on Blue and Yellow Using Face Image Analysis

\*Cho Dong Uk \*\* Kim Bong Hyun \*\* Lee Se Hwan \*Choi Youn Hee \* Shin Moug Chol \*Lim Hyuk  
\*Chungbuk Provincial Univ. of Science & Technology \*\*Hanbat National Univ.

### 요약

현의학에서의 건강은 꾸준히 관리하며 유지해나가는 것에 있다고 볼 수 있다. 이는 현대 사회가 건강한 삶의 유지를 위해 치료보다는 예방과 보건에 비중을 두고 있는 실정에 부합된다. 이런 연유로 건강 수명 연장과 건강한 삶의 증진을 위해서는 어려서부터 건강을 유지해나가는 것이 중요시 되고 있다. 특히 의사 표현 능력이 없는 소아기 때는 부모님들의 관심만이 소아의 건강을 지킬 수 있는 유일한 수단이다. 이를 위해 본 논문에서는 소아 질환 중 대표적인 소아경기 및 소화 질환에 대한 진단 방법을 제안하고자 한다. 이는 소아의 얼굴 영상을 통해 색상 분석 과정을 거쳐 몇 가지 소아 질환에 대한 진단을 행하는 방법이다. 특히, 청색과 황색 기반의 색상 분석을 토대로 소아 질환 진단을 행하는 시스템을 개발하기 위한 방법을 제안하고자 한다.

#### 1. 서론

인체의 신비에 대한 관심은 옛날부터 건강과 관련되어 많은 부분에서 이슈화되고 있다. 갓 태어난 아이의 손가락이나 발가락을 볼 때마다 자그마하고 앙증스런 것이 성인의 신체와 똑같다는 것에 신비로움을 많이 느낄 것이다. 그러나 한방에서 보는 관점은 "아이들은 어른과는 많이 다르다. 즉, 모든 것이 완성된 것 같아도 아이는 이제 성장, 발육하는 단계이기 때문에 성인의 신체 구조와는 다른 모양과 기능을 가지고 있어 이에 대한 진단과 처방도 달라져야 한다. 흔히 '위장'을 예로 들어보면 어른과 아이는 모양이 같지 않다[1]. 아이의 위장은 서양의 배와 같이 아래 위를 잡아주는 근육이 있을 뿐이어서 음식을 쉽게 토하기도 한다. 그만큼 오장육부의 발달이 미성숙 하고, 또 땀줄로 영양을 공급받고 숨을 쉬던 구조에서 출산 후 제 입으로 먹고 숨을 쉬어야 하기에 호흡기와 소화기가 자주 약해지고 그만큼 탈이 나는 경우도 많이 발생한다. 그 결과 장부의 기능이 연약하고 면역계와 신경계의 발달이 아직 완전하지 않아 아이의 신체 구조와 기능은 성인의 신체와 다르다고 하는 것이다.

아이가 잘 놀고 잘 웃고 병치레 없이 잘 먹으면 한방에서는 물과 불이 균형을 잘 이루었다고 한다[2]. 이는 아이가 물과 불의 균형을 이루면 질병치레 없이 건강하게 자라고, 균형이 깨지면 여러 가지 질병이 발생하게 되는 것이다. 예를 들어 한의학에서는 아이가 '불'에 치우치면 경기를 하고, '물'에 치우면 배탈이나 설사를 하게 된다. 때문에 아이가 어

는 한쪽에 치우치지 않도록 식습관을 잘 조절하고 상비약[3]을 준비해 두어야 한다. 한의학에서 질병 치료는 이 부분에 중점을 두어 질병이 발생하였을 때 이를 치료하는 것에 관심을 두기 보다는 평소의 생활 습관 및 태도에서 신체의 균형을 이뤄 스스로 건강해지도록 유도하는 것이다.

또한 한방에서는 왕성하게 성장하는 모양을 일컬어 "소양지기"가 좋만하다고 한다. 소양의 기운이란 봄의 기운과 같이 위로 솟으려는 기운으로 아이를 일컬어 '양기가 강하다'하는 이유가 여기에 있다. 만약 소양의 기운이 없다면 아이는 성장할 수 없을뿐더러 그 특유의 발달함과 넘치는 생명력도 생각할 수 없다[4]. 특히 갓 태어난 아이일수록 소양의 기운이 많기 때문에 왕성한 성장을 이룬다. 소아들은 장부의 기능과 면역기능, 신경계의 발달 미숙으로 인하여 질병에 자주 걸린다. 그리하여 소화기 비위장의 허약으로 인한 설사, 구토, 체증이 많이 나타나고, 호흡기 면역기능의 발달 미숙으로 잦은 감기증상과 폐렴, 기관지염이 많이 발생하고 면역기능의 저하로 인한 유행성 전염성 질환을 이겨내지 못하고 신경계 발달 미숙으로 인한 경기나 심리적 정신적 질환이 발생하기가 쉽다. 따라서 이를 해결하기 위하여 한의학에서 말하는 소아 망진을 이용하여 진단하였고 소아 얼굴영역에서 소아경기 및 소화기 관련 질환에 대한 색 분석의 방법에 대해 나타내었다[5].