



Vital Signs



최현일 산부인과 전문의. 연세대학교 원주의과대학 교수와 효산의료재단 샘여성병원장을 역임하고 현재 효산의료재단 샘병원 연구원장으로 있다. 캐나다 밴쿠버 기독교세계관대학원을 졸업하였고, University of Washington 의과대학에서 Research Ethics 를 공부하였다. 기독교세계관학술동역회 부실행위원장을 지냈다.

우리의 존재가 시작될 때부터 하나님이 우리 몸에 심어 놓으신 섭리의 여정을 따라가는 칼럼 다섯 번째입니다.

칼럼의 제목은 “God Cures, We Care”에서 가져왔습니다.

성육신하신 주님도 우리와 똑같이 하나의 세포에서 배아와 태아를 거쳐 성인이 되셨습니다. 그 예수님이 설계하시고 운행하시는 우리 몸의 지도를 따라 이곳 저곳을 다니며 숨겨진 섭리를 발견하는 여정을 시작합니다. 도움과 지도를 부탁드립니다.

“환자 바이탈 어떻게 되죠? 바이탈 체크했어요?”

현재 혈압은 얼마죠? 맥박수는?”

응급실에 의식 없는 환자가 실려왔다. 갑자기 응급실이 분주해진다. 의료진이 달려와 약물과 혈액 주사용 침들이 꽂히고, 호흡을 유지하기 위한 기관 내 삽관이 시행되었다.

환자의 혈압은 80/40mmHg. 혈압이 낮다. 맥박은 분당 120회. 맥박수가 정상보다 많이 빠르다. 호흡수는 분당 30회 이상. 역시 정상보다 가쁘다. 체온은 38.2°C. 열이 있다.

Vital Sign. 우리말로는 ‘생체활력징후’ 정도로 번역되는 데 신체기능을 나타내는 가장 기본인 체온, 맥박, 호흡, 혈압의 객관적인 측정값을 말한다. 이 네 가지의 변화에 따라 우리 몸의 상태를 평가하고 변화에 따른 치료를 계획할 수 있다. 내가 말하지 않아도, 아니 말할 수 없는 상황에도 이 네 가지 값들은 내 몸의 상태를 말해준다. Vital Sign은 전부는 아닐지라도 그 사람의 전반적인 신체 상황을 보여준다.

응급실의 환자는 여자다. 나이는 32세 정도. 자세히 보니 우리나라 사람이 아니다. 보호자가 도착했다. 환자는 동남아시아의 어느 나라에서 한국으로 시집 온지 5년째라고 한다. 환자는 한국말을 못한다. 보호자에 의하면 한국에 오기 전까지 한 번도 병원에 가본 적이 없다고 한다. 몸이 아플 때는 보통 민간요법으로 이겨내곤 했단다. 그런데 최근 몇 달간 월경이 없었다고 했다.

생체활력징후의 첫 번째 요소는 체온이다. 이 환자의 체온은 38.2°C로 높다.

우리 몸의 체온은 하루 종일 똑같지 않다. 보통 아침에 약간 낮고, 오후나 저녁에는 체온이 올라간다. 보통 우리는 36.5°C가 정상 체온이라고 생각하지만 하루 동안 36.1°C에서 37.2°C 사이를 유지한다. 운동의 강도에 따라, 여성은 생리주기에 따라 체온의 변화가 정상적으로 있을 수 있다.

의학의 역사를 체온 측정하기 전과 그 이후로 나누기도 한다. 측정 이전의 의학은 주로 경험적이고 개별적이고 주관적인 요소가 많았으나, 온도계가 발명되고 온도계를 이용하여 사람의 몸의 온도를 재면서부터 객관적인 데이터의 의학이 시작되었다. 그러면서 여러 가지 측정기계들이 의학에서 사용되기 시작했고 측정값에 의해 정상과 비정상을 나누는 경향이 의학의 중요한 흐름이 되어 오늘날까지 이르고 있다.

그동안 응급실에서는 환자의 혈액을 채취하고 각종 영상의학적 검사들이 쉴 틈 없이 진행되고 있다. 검사결과들이 속속 도착하고, 의료진은 이런 결과들이 환자의 상태와 어떤 연결고리를 갖고 있는지 신속하게 판단해야 한다. 그동안의 조치로 환자의 혈압은 조금씩 올라 현재는 100/70mmHg정도다. 아직도 정상혈압은 아니지만 치료에 상태가 호전되고 있는 것만으로도 의료진은 다행으로 생각하고 있다.

혈압은 Vital Sign의 두 번째 요소이다. 심장에서 뿜어낸 혈액이 동맥의 벽에 가하는 압력이 혈압이다. 혈압도 하루 중에 변화가 있다. 보통 오후시간대에 높아졌다가 밤에 가장 낮아진다. 최근 밤에 재는 혈압이 심장혈관질환의 발생 빈도와 관련이 있다는 보고가 있다. 혈압은 나이, 성별, 심리 상태, 질병상태, 수면 등 다양한 요소들의 영향을 받게 된다. 의학에서는 ‘혈액의 발견보다 혈압의 발견이 더 중요하다’는 말을 한다. 물론 우리 몸에서 중요하지 않은 것이 없지만, 혈압의 발견이 의학에 미친 영향은 절대적이라는 말이다. 이로 인해 현재 전 세계적으로 가장 많은 환자들이 혈압과 관련된 치료를 받고 있으며, 우리 몸의 가장 중요한 지표로 자리매김하고 있다.

환자의 의식이 점점 돌아오고 있다. 의료진은 각종 검사 결과들을 종합하여 최선의 치료조합을 만들어냈고, 일단 응급 조

치들은 성공적인 것 같았다. 짧은 시간이었지만 길게만 느껴지는 초기 응급조치들을 마무리하기 무섭게 환자가 이 상태에 이르게 된 원인을 신속하게 조사해야한다. 그에 대한 조치가 결국 궁극적인 치료가 될 것이다. 원인을 조사하던 중에, 환자의 복부영상의학학을 담당하는 의사로부터 연락이 왔다. 환자가 임신 중이며 임신 주수에 비해 태아가 상당히 작고 양수가 많이 부족한 소견이 보인다는 것이었다. 그때서야 환자에게 최근 월경이 없는 것 같다는 얘기가 떠올랐다. 환자의 호흡은 안정을 찾아가고 있으나 여전히 빠른 편이고 맥박 수 또한 아직은 정상 수준이 아니다.

Vital Sign의 세 번째와 네 번째 요소는 호흡수와 맥박수이다. 호흡은 궁극적으로 우리 몸의 산소와 이산화탄소를 조절하기 위한 생체기능이다. 상태에 따라, 나이에 따라 다르나, 정상적인 성인의 경우 안정시에 보통 분당 16~20회 정도이다. 호흡량이 갑자기 많아지면 과호흡상태가 되어 우리 몸의 이산화탄소가 과도하게 빠져나면서 산소와의 균형이 깨진다. 그렇게 되면 우리 몸이 과도하게 알카리화되어 큰 위험에 빠지게 된다. 호흡수만 달라져도 우리 몸에는 큰 변화가 오는 것이다. 우리의 맥박은 심장 박동수로 측정하기도 한다. 나이에 따라 다르지만 보통 안정시에 분당 60~90회 정도가 정상이다. 심장박동에 의한 맥박수는 하루를 기준으로 약 10만 번 정도 된다.

환자는 임신 27주. 평소에 몇 달씩 월경이 없던 경험이 있고, 초기 입덧도 없어서 임신이라 생각조차 않았단다. 최근에 소변이 흐르는 듯한 느낌이 있었고, 그 이후 얼마 지나지 않아 감기에 걸린 것처럼 기운이 없어지면서 의식을 잃었다고 한다. 태아는 670gm 정도. 이 정도 주수에는 보통 1000gm 정도가 정상이다. 환자는 조기 양막파수에 의한 용모양막염과 패혈증이 동반된 상태로 응급수술이 필요하다. 태아는 아직 살아 있다. 태아 심장 박동 모니터에는 태아의 심장 박동이 빠르게 뛰는 빈맥이 심한 것으로 나타났다. 응급실에서의 조치로 Vital Sign이 호전되어 환자는 응급수술을 위해 수술실로 향한다.



환자의 의식이 없는 상태에서 우리는 네 가지 단서를 기준으로 환자의 상태를 추정하고 치료해야 했다. 말을 통해 전달되는 정보가 없어서 우리는 몸이 호소하고 얘기하는 것을 알아채야 했다. Vital Sign이 또 다른 언어가 된 것이다. 혈압이 올라가고 내려갈 때, 우리 몸이 “나 힘들어요, 도와 주세요”라고 말할 때, 우리는 그 언어를 통해 몸과 대화한다. 그 의미가 무엇인지, 무엇을 해 주어야 하는지, 어떤 것이 가장 좋은지 몸이 말하는 네 가지 언어를 통해 소통한다.

다급하게 들어간 수술실에서 드디어 작고 힘들게 생명의 몸짓을 하는 신생아가 태어났다. 초극소저체중아. 660gm. 다시 들려오는 외침....

현재 아기 맥박수는 얼마죠? 호흡수는?...

이제 다시, 말 못하는 초극소저체중아가 표현하는 몸의 언어를 읽어간다.

유일한 언어. Vital Sign으로. 