

## <김 집 : 신생아 황달과 교환수혈. 소아과, 1959;2:164-170>

연세대학교 의과대학 소아과학교실

### 이 철

신생아 황달은 생후 처음 몇 주 동안에 일어나는 보편적인 현상으로, 50년 전에도 신생아 황달의 진단으로 모세혈관에서 혈청 빌리루빈을 측정하는 정확한 방법이 발견되어 사용되었습니다.

신생아 황달의 원인을 생후 1주를 기준으로 분류하였는데, 생후 1주일 이내 일어나는 황달의 원인으로는 생리적 황달, Rh형, ABO형 혹은 기타혈액형 부적합으로 인한 태아 적아구증, 감염증 등을 언급하였고, 생후 1주일 이후에 나타나는 황달의 원인으로는 담관협착, 담즙 농축증, 신생아 간염, 생리적 황달의 지연, 갈락토스혈증 등을 언급하였습니다. 현재는 황달의 출현시기를 세분화하여 생후 24시간 내, 생후 2-3일, 생후 4-7일, 생후 1주일 후, 생후 1개월 이상 지속되는 경우로 나누어 접근하고 있습니다.

정상 신생아의 생리적 황달의 임상증상 및 기전은 현재와 동일하지만, 첫 24-72시간 동안 시간별 빌리루빈 수치를 고/중간/저 위험수준(high/intermediate/low risk zone)으로 구분한 도표를 참고하여 생리적 황달이 심할 수 있는 위험군을 예측하여 치료 및 퇴원계획을 세우고 있습니다. 또한 모유 영양아에서 황달이 더 심하게 나타나는 원인은 모유의 분비량이 불충분함으로 유아의 수분섭취가 적기 때문이라고 생각하였고, 치료로 포도당 용액을 더 첨가 투여하라고 하셨지만, 현재는 모유 수유가 충분하지 않아 생긴 초기 모유 황달과 모유에 함유된 glucuronidase에 의한 생후 1주째 나타나는 모유 황달과 구분되어 있고, 초기 모유 황달의 경우 치료는 물, 포도당 용액보다는 모유 수유 횟수를 증가시키고, 모자 동실을 시켜 밤에도 수유시키는 것이 도움이 되는 것으로 알려져 있습니다. ABO형 및 Rh형 부적합에 의한 태아 적아구증의 개념 및 임상 증상은 지금과 변함이 없지만, 발생기전이나 진단방법에서 진일보된 면을 보이고 있습니다. 또한 50년 전에는 제대를 통해서 감염되기 쉬운 streptococci, E. coli 등의 신생아기 감염이 황달의 주요한 원인이 되어 산과 의사의 협력을 통한 감염의 예방이 중요했는데, 근래에는 제대를 통한 감염은 거의 잊혀져 가고 있습니다.

생후 1주일 이후에 나타나는 황달의 원인으로는 담관협착, 신생아 간염, 생리적 황달의 지연, 갈락토스혈증, 선천성 비용혈성황달 등이 있는데, 각각의 경우에서의 발생기전, 임상양상, 검사소견, 치료법 및 예후에 대해 약속하였고 기본 개념은 지금과 큰 변화는 없습니다. 그러나 과거에는 간외담관 협착의 경우, 진단이 늦어지는 경우가 많았고, 외과적 수술 직후 사망률이 높아 불량한 예후를 보였지만, 근래에는 담관 협착의 조기 진단 및 수술 기법의 발달로 생존율이 증가하고 있습니다.

신생아 황달에 대한 치료는 원인에 관계 없이 핵황달의 위험이 있는 혈중 간접 빌리루빈 농도에 도달하지 못하도록 예방하는 것으로 광선치료와 교환수혈이 주된 치료로써 저자는 교환수혈의 목적, 적응증, 역사에 초점을 두어 저술하였습니다. 당시에는 원인을 불문하고 간접 빌리루빈이 20 mg% 이상이면 교환수혈을 해야 한다고 언급하셨지만, 최근에는 건강한 만삭아의 생리적 또는 모유 황달의 경우 25 mg%를 넘을 경우라도 특별한 이상을 보이지 않고, 반면 아픈 미숙아에서는 훨씬 낮은 농도에서도 핵황달이 올 수 있어 절대적인 수치로 기준을 정하지 않는 추세입니다. 핵황달의 임상 증상, 위험이 있는 경우는 즉각적인 교환수혈의 적응이 되며, 동종 면역성 용혈성 질환, 가사, 패혈증, 산증 등의 위험 인자의 유무와 출생 주수, 임상적인 상태를 고려하여, 고/중간/저 위험군으로 나누고 각각에 따른 광선치료 및 교환수혈이 필요한 빌리루빈 수치를 다르게 설정한 지침(Pediatrics, 2004)을 사용하고 있습니다.

이상 전체적으로 신생아에서 일어나는 황달의 원인에 대해 대략 기술하고, 각종 원인 중에서 흔히 볼 수 있는 질환에 대하여 자세한 설명과 치료를 기술하였고 동시에 교환수혈에 대하여 간단한 설명을 하셨습니다. 후학인 제게 김 집 선생님께서 저술하신 신생아 황달과 교환수혈에 대하여 언급하게 될 기회를 주어 무한한 영광으로 생각하며 이 분야의 대략의 발전 과정을 조망하는데 도움이 되었으면 합니다.