

15세에서 67세로 30대가 35%로 가장 많았고, 20대(28%), 40대(19%)순이었다.

2) 요 검사상 현미경적 혈뇨는 70%에서 관찰되었으며 37%에서는 신중후군 범위(>3.5 g/day)의 단백뇨가 동반되었다. 혈청 bilirubin치 및 alkaline phosphatase치는 각각 89% 및 82%에서 정상범위였고, aspartate aminotransferase 및 alanine aminotransferase치는 각각 59%, 및 65%에서 정상범위였으며, 100 IU/L 이상의 상승치를 보인에는 각각 5%에 불과하였다. 혈청 BUN 및 creatinine치는 각각 80% 및 66%에서 정상 범위를 보였다.

3) 혈청 보체치 증 C3는 6%(10/165), C4는 13%(21/164), CH₅₀은 13%(19/148)에서 감소되었으며, IgA의 상승은 28.8%에서(34/118) 관찰되었고 HBeAg는 61%(86/141)에서 양성이었다.

4) 광학현미경 검사상 신사구체에서 증맥부의 확장은 65%에서 관찰되어 가장 흔한 소견이었고, 모세혈관의 비후가 51%, 이중상은 36%, spike 형성은 27%에서 관찰되었으며, 세포 성분의 증식은 35%에서, 소성사구체 경화는 22% crescent의 형성은 18%에서 관찰되었다.

5) 면역 현미경 검사는 145예에서 실시되었으며 신사구체의 모세혈관 또는 증맥부에서 면역글로부린 중 IgG의 침착은 66%에서 관찰되었고, IgM(65%), IgA(54%) 순이었으며, C3는 81%, fibrinogen은 60%에서 각각 관찰되었다.

6) 전자현미경 검사는 118예에서 실시되었으며 전자고밀도물질의 침착은 91%에서 관찰되었고, 증맥부 침착이 75%로 가장 많았으며, 내피하 침착(55%), 상피하 침착(48%)순이었다. 상피하 침착이 관찰된 예중 74%에서 내피하 침착과 동반되었으며 75%에서 증맥부 침착이 동반되었다.

이상에서 B형 간염 바이러스 관련사구체 신염의 임상상을 조사하였으며, 병리적 소견상 여러 유형의 사구체 병변이 관련되었음을 알 수 있었다.

- 33 -

신장의 Brush Border Membrane Vesicles (BBMV)을 통한 무기인 이동의 발육에

따른 변화

— 성장 호르몬의 역할 —

서울의대 소아과

최 용 · 정해일 · 고광욱

급속 성장기에 있어서 혈청 무기인치는 성숙기에 비하여 현저히 적음이 잘 알려져 있으며, 이는 성장기에 신세뇨관에서의 무기인 재흡수가 많기 때문이라고 알려져 왔다. 앞서의 연구에서 저자들은 신세뇨관 무기인 재흡수에 가장 중요한 Na-Pi cotransport 기전의 Vmax가 성장기에 성숙기보다 현저히 높음을 관찰하였다.

본 연구에서는 성장기에의 높은 Vmax에 대하여, 무기인 재흡수를 증가시킨다고 알려졌으며 성장과 관련이 깊은 성장호르몬의 역할을 알아보려고 하였다.

생후 4~5주, 그리고 10~12주된 Sprague-Dawley 쥐를 각각 대조군과 성장호르몬 투여군으로 나누고, 이들의 신장으로부터 Mg 침전법에 의하여 근위세뇨관 BBMV를 얻고, 이어 급속여과술로 ³²P를 이용 무기인 이동을 관찰하여, Kinetic Analysis를 시행하였다.

Km 치는 4~5주, 10~12주된 쥐 모두에서, 대조군과 성장호르몬 투여군에서 차이가 없었다. Vmax는 4~5주된 쥐에서 대조군(3117~296.4 pmol/mg protein at 10 second)과 성장호르몬 투여군(3189±138.8) 사이에 차이가 없었으나, 10~12주된 쥐에서는 성장호르몬 투여군에서 3104±284.5 pmol/mg protein at 10 second로 대조군(1744±118.5)보다 의미있게 높았다. 즉 급속 성장기에는 신세뇨관 무기인 재흡수가 성장호르몬 투여에 영향을 받지 않았으며, 반면 성숙기에서는 성장호르몬 투여에 의하여 Vmax가 증가하여 성장기의 Vmax와 같아졌다.

이상과 같은 결과로 보아, 성장기에 보이는 높은 신세뇨관 무기인 재흡수는 성장호르몬이 중요한 역할을 하리라 믿어진다. 하지만 이를 좀 더 확실하게 하기 위하여는, 성장호르몬 억제 상태에서 그리고 부갑상선호르몬이 제어된 상태에서의 연구가 필요할 것으로 생각된다.