C15

WT1 유전자의 돌연변이가 PDGF-A의 발현에 미치는 영향

삼성생명과학연구소, 이화여자대학교 생물학과*
황혜진, 김성진*, 강순자*, 전계원, 방은희, 오명렬, 황은성, 고시환, 진동규

서론 : WT1(Wilms Tumor 1)은 transcriptional factor의 일종으로 PDGF, TGF, IGF등의 신장손상과 관련되는 cytokine을 transcription 수준에서 조절하는 것으로 알려져 있다. 저자들은 WT1의 돌연변이에 의한 Denys-Drash증후군 1례를 보고한 바 있으며, 여기서 발견된 돌연변이가 이 환자의 신부전의 직접적인 원인임을 증명하고자 다음의 연구를 진행하였다.

연구방법 : wild type WT-1 full c-DNA를 site directed mutagenesis방법으로 환자에서와 같은 돌연변이를 작성하였다. 이렇게 만든 mutated WT1 유전자를 신장 embryonal세포주에 transfection시켜 PDGF의 mRNA 발현이 영향을 받는가를 RNase protection assay로 조사하였다.

결과 : 본 연구에서 작성한 mutated WT1 gene의 산물은 wild type WT1에 비해 PDGF-A의 발현을 현저히 증가시켰다.

결론 : 본 연구에서 관찰된 mutated WT1의 PDGF-A 발현증가는 환자의 신질환 진행에 관계가 있을 것으로 추측된다.

C16

IgA 신염과 HSPN의 간질 및 세뇨관 침윤 임파구 분석

연세대학교 원주의과대학 병리학 교실, 소아과학 교실*
홍순원, 남궁미경*

목 적: 많은 신질환에서 간질에 침윤하는 단핵구성 염증세포는 T 임파구인 것으로 알려져있다. 그러나 일부에서 B 임파구에 역할에 대해서도 언급이 되고 있고, 그 작용기준에 대한 논란이 있다. 금번 연자들은 IgA 신염과 HSPN의 신조직증 신간질내의 임파구를 분석하여 그 작용기전에 대하여 알아보고자 하였다.

대상 및 방법: IgA신염은 12례, HSPN은 9례이었다. 신조직은 UCHL-1 (T임파구 표식자)과 L26 (B임파구 표식자)를 이용하여 면역조직화학염색을 시행하였다.

결 과: IgA신염과 HSPN의 간질모두에서 UCHL-1과 L26에 양성인 세포 침윤을 볼 수 있었으며 그 중 UCHL-1 양성 세포가 특히 현저하였다. 그러나 간질내의 임파구 침윤이 심해질수록 L26양성 세포의 비율이 증가하였다. 간질내 세포 침윤 정도와는 관계없이 세뇨관염를 HSPN의 전례에서, IgA 신염에서는 12례중 6례에서 볼 수 있었다. 세뇨관에 침윤된 세포는 주로 UCHL-1양성 세포였다.

결 론: B 임파구는 IgA 신염 과 HSPN 간질병변의 후기에 작용하며, T 임파구는 세뇨관염에 작용하는 것으로 생각되며 특히 IgA 신염보다는 HSPN의 세뇨관염에 중요한 역할을 할 것으로 사료된다.