

소아 신생검을 위한 국소 마취연고(EMLA)의 효과

영남대학 소아과
안준형, 이경아, 박용훈

소아들에서 신질환의 보다 정확한 진단, 예후의 경과를 알아보기 위하여 행해지는 신생검은 흔히 환자 자신과 시행하는 의사에게 긴장을 초래하는 검사 방법이다. 소아들은 시술 자체와 통증에 대한 무리를 때문에 충분히 협조가 되지 않아 더욱 어렵다. 진정제로 약한 진정제를 부여하거나 전신마취를 시행하게 되는데, 때로 이런 진정제들이 생검 시술에 방해가 되거나 술후 환아의 전신 상태에 각별한 주의가 필요하게 된다. 국소마취제로 흔히 사용되는 lidocaine은 주사시 그 자체가 심한 통증을 유발하기 때문에 진정제인 진정제의 효과가 무산되어 시술 하기가 더욱 어렵게 되는 경우를 흔히 경험하게 된다. 이런 경과 조차에 의한 통증을 완화하기 위하여 반고형 상태인 EMLA(Eutectic mixture of local anesthesia, lidocain + prolocain) 연고를 사용하여 국소 마취의 효과, 편리성과 안정성을 관찰하였다. 1세에서 15세 사이의 신생검을 실시하는 소아를 대상으로 경한 진정제의 진정제를 술전 약 30분내지 1시간전에 부여하고 이때 5% EMLA 크림(16명)과 placebo(10명)를 각각 2그람씩을 바르고 Tegaderm으로 밀봉한 후 시술 직전에 깨끗히 떼어내었다. 술중의 통증 평가는 영아의 활동기전 소아에서는 McGrath's Face Scale, 활동기 이후의 소아에서는 설문과 Visual Analogue Scale을 이용하였다.

McGrath's Face Scale	A	B	C	D	E	F	G	H	I
EMLA*	1	1	-	2	-	1	1	-	-
Placebo	-	-	1	-	1	-	2	-	-

Visual Analogue Scale	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EMLA*	2	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Placebo	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-

*p<0.05 by Radit test, compared with placebo

EMLA 부착 부위에는 발적, 창백, 가려움과 착열감 등의 국소 반응이 있었으나, 전신적인 부작용은 나타나지 않았다. 따라서 EMLA 크림을 이용한 국소 마취 방법은 소아들의 신생검시 큰 부작용 없이 통증을 완화시켜 신생검을 원활히 할 수 있게 되어, 신생검 자체로 인해 발생할 수 있는 위험성을 감소시켜 줄 수 있을 것으로 생각된다.

초음파를 이용한 소아 신생검 420예

경희대학교 의과대학 소아과학교실,
신완용, 조병수

진단방사선과학교실
고영태

경피적 신생검은 1934년 Ball이 흡인장치를 이용하여 처음 실시하였으며 Iversen과 Brun등이 1951년 신생검의 경험을 보고한 이후 보편화되어 소아과 영역에서는 Vernier등이 1958년 처음 실시한 이후 많은 발전이 있었으며 사구체 신질환의 진단, 치료의 반응 및 예후의 예견 등에 있어 중요한 검사법이다. 초음파를 이용하여 시행하고 있는데 비교적 안전하며 편리한 방법으로 인정되고 있다. 이에 연구자들은 초음파를 이용하여 420예의 소아신생검을 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

1980년 1월부터 1994년 2월까지 경희대학교 의과대학 부속병원 소아과에서 시행된 420예를 대상으로 성별, 연령분포, 질환의 종류 및 생검후 합병증 등을 분석하였다. 신생검은 생검할 부위의 피부를 소독하고 Aspiration transducer (4 MHz GCE-406, MSAL 55 A, TOSHIBA)로 생검할 부위를 localization한 다음 modified Vim-Silverman needle 혹은 Biopsy* gun (pat 4699154, BARD)을 사용하여 조직을 채취하여 최종 병리학적 진단을 위하여 광학, 현광 및 전자현미경 검사를 시행하였다. 420예중 남아 269예, 여아 151예였으며 연령분포는 만 4개월부터 만 20세였고 2예에서 경미한 혈종이 발생하였으나 그 외에 심한 합병증은 없었다.

신생검 결과는 총 420예 중 MCNS 114명 (27.1%), IgA nephropathy 88명 (20.9%), H-S-P nephritis 58명 (13.8%), AGN 22명 (5.4%), MesPGN 22명 (5.4%), FSGS 19명 (4.5%) 순 이었다.