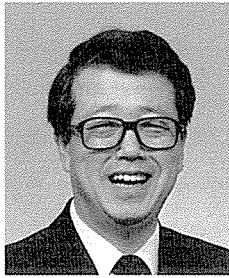


# 패치藥 시대

차멀미나 담배를 끊기 위해 껌바퀴 가슴팍 등에 커다란 반창고를 붙이고 다니는 모습을 보게 되는데 이런 약을 패치약이라고 한다. 패치법은 구역질이나 토하는 환자에게 특히 유용하다. 패치약은 다공성의 얇은 막, 약물, 접착제 및 라이너로 되어 있으며 현재 차멀미, 금연 이외도 남성호르몬, 마취, 고혈압 조절을 위한 패치약이 시판중이며 알콜중독, 신경통, 당뇨병환자들을 위한 패치약도 개발중이다.



陳 政 一  
(고려대 이과대 화학과 교수)

알약이든 가루약이든 약 먹기를 좋아하는 사람은 별로 없으리라 믿는다. 주사를 맞는대거나 침을 맞기란 더욱 무서운 노릇이다. 그러기에 예전부터 이런 무서움으로부터 우리를 구해주기 위해 바르는 물약, 연고, 반창고 등이 개발된 모양이다.

## 차멀미·금연 패치약 등 市販

몇년 전부터는 특히 고속버스 속에서 껌바퀴 뒤에 반창고를 동그랗게 잘라 붙이고 있는 아주머니들을 많이 보게 되었다. 차멀미를 방지하기 위해 이런 모양으로 약을 붙이고 있는 것이다. 또 담배를 끊기 위해 커다란 반창고 모양을 가슴팍에 붙이고 다니는 남성들도 심심치 않게 볼 수 있다. 이런 약을 흔

히 패치약이라 부른다. 도대체 이들은 무엇이고 다른 방법으로 약을 복용 혹은 환부에 배달할 때보다 어떤 장점이 있을까? 또 어떤 패치약이 시중에 팔리고 있으며, 또 개발되고 있을까?

약은 보통 입, 눈, 코 등을 통해 복용하며 또 주사를 통해서도 취하기도 한다. 이런 방법은 복용시간 간격을 맞추기 불편할 뿐 아니라, 어떤 약은 위, 장, 간 등에서 부분적으로 파괴되기 때문에 우리가 복용하는 약이 일부만 혈류에 도달한다. 이런 약점을 개선하고 환자가 더 좋아하는 여러 가지 방법이 개발되고 있으며, 그 중 패치약이 가장 눈에 띈다. 패치법은 구역질을 잘 하거나, 토하거나 인사불성인 환자에게 특히 유용하다. 패치약은 약물을 직접 혈관으로 전달하므로 환자가 구역질할 위험이 없고, 경구 복용이나 주사 시는 혈액중 약물농도가 시간이 경과하면 일정치 않게 되지만 패치를 사용하면 이를 일정하게 유지할 수 있다. 또한 패치약을 붙이면 시간에 맞추어 약을 먹거나, 약을 먹기 위해 잠을 깨야하는 번거로움이 없다.

연고나 크림도 피부를 통해 약을 분배하는 방법이지만 피부에 붙이는 패

치약은 흡수되는 양을 조절할 수 있을 뿐 아니라 지속성이 크기 때문에 인기가 크게 늘고 있다. 이런 패치약은 1981년에 미국에서 처음 시판하기 시작했으며, 바로 멀미약이 최초의 패치약이다. 물론 일정 속도로 일정량의 약물이 피부를 통해 흡수되도록 패치를 만들기관 그리 쉬운 일이 아니며, 더구나 피부를 자극하거나 염증을 유발하면 안된다.

## 알콜중독, 당뇨병환자용 개발중

패치약에는 몇가지 유형이 있으나, 가장 흔한 패치약은 다공성의 얇은 막, 약물, 접착제 및 라이너로 되어 있다. 앞에서 말한 차멀미 및 금연용 패치약 이외에 남성 호르몬인 테스토스테론 패치가 이 호르몬 생산 결핍증 남성들을 위해 시판되고 있으며, 협심증 환자를 위한 니트로글리세린 패치, 암환자들을 통증으로 보호하기 위한 미취약 패치, 고혈압 조절을 위한 패치 등이 시판되고 있다. 차멀미 방지에는 스코플라민이라는 약물을 사용하며, 금연용에는 니코틴을 패치모양으로 만든다. 이 외에 알콜을 중독 및 신경통 환자를 위한 패치도 개발중이다. 또한 남성용 피임약과 당뇨병 환자를 위해 인슐린 공급을 지속적으로 장시간 해 줄 수 있는 인슐린 패치도 개발중이다. 바야흐로 패치약 시대가 도래하고 있으며, 머지않아 조그만 패치를 우리 몸에 붙이고 다니면서 고혈압, 심장병 및 당뇨병을 겁내지 않아도 될 날이 올 것이 분명하다. 지니고 있는 질병에 따라 여기 저기 여러 가지 패치를 붙이고 다니는 사람들을 보고도 별로 놀라지 않을 날이 우리 앞에 다가서고 있다. ①②