



## 펜형 인슐린의 작동법과 사용방법

당뇨병 환자가 인슐린 주사를 맞게 된다는 것은 부족한 인슐린을 체외에서 주사로 보충해 주어, 정상인과 같은 생활을 하고 합병증을 예방한다는 의미를 가지고 있습니다.

그렇다고, 인슐린 주사를 맞고 있는 당뇨인들이 종종 당뇨인이라는 뜻은 아닙니다.

당뇨인은 인슐린 주사를 맞음으로써 정상인과 같이 활력이 넘치는 생활을 할 수 있고, 오랜 세월을 두고 조금씩 나타나는 혈관이나 신경의 합병증을 예방하고 그 진전을 막을 수 있습니다.

인슐린 주사를 맞아야 하는 당뇨병 환자일 경우 의사는 환자에게 가장 알맞는 인슐린의 주사량을 결정하게 되나 수시로 그 용량은 조절되어야 합니다. 즉 저혈당이 자주 나타나거나 혹은 혈당이 계속 높을 때에는 인슐린의 주사량을 재조정하거나 운동과 식사습관을 검토하여 혈당을 정상수준으로 유지하도록 해야 합니다.

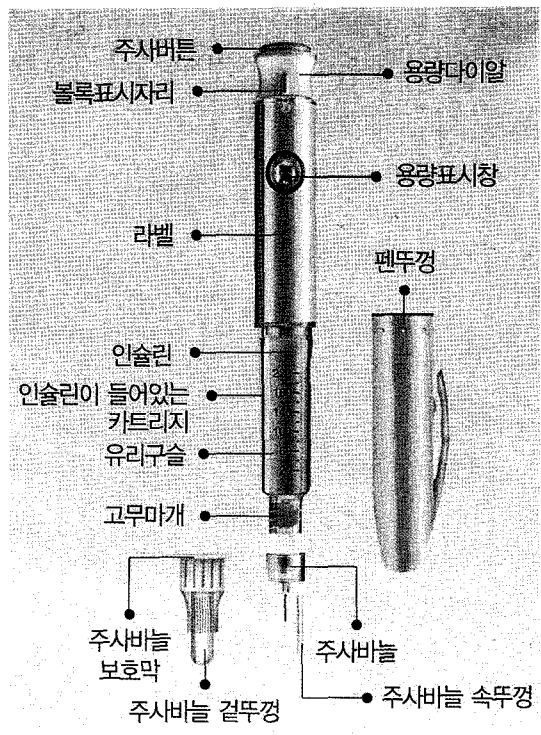
인슐린 주사는 혈관과 신경의 분포가 적은 피하조직층에 투여해야 합니다. 피하조직은 피부아래의 지방층과 근육층 사이에 있으며 피하조직이 많은 부위는 팔의 상부외측, 대퇴부 바깥부위, 복부, 둔부입니다.

인슐린 흡수율은 복부>상완부(팔)>대퇴부(허벅지)> 엉덩이 순입니다.

인슐린을 주사하는 장소를 바꾸면 지방위축, 반흔, 지방비대 등의 부작용을 예방할 수 있어 가능한 한 장소를 돌려가면서 주사하는 것이 중요하며, 흡수율이 같은 부위를 다 주사한 후에 다른부위로 이동해 갑니다. 인슐린을 주사한 부위를 한달이상 지나서 다시 주사하도록 하는것이 좋습니다.

이번 달에는 펜형 인슐린 주사방법에 대해 알아보겠습니다.

### 펜형 인슐린의 구조를 알아봅시다



## 주사준비 과정을 먼저 알아봅시다

- ① 펜 뚜껑을 잡아당겨 위로 뺍니다.
- ② 인슐린을 혼합하기 위하여 펜을 양손바닥 사이에 넣고 10회 정도 부드럽게 굴립니다. 또 펜을 위 아래로 10번 정도 부드럽게 흔들면서 인슐린을 혼합합니다.
- ③ 펜의 끝부분에 있는 고무마개를 알코올 솜으로 소독합니다. 주사바늘 보호막을 벗겨내고, 펜끝의 주사바늘 끝은 부위에 펜뚜껑이 꼭 조여질 때까지 시계방향으로 돌려 끼웁니다.
- ④ 주사바늘이 위로 향하도록 펜을 잡고 주사바늘 겉뚜껑과 속뚜껑을 벗겨냅니다. 겉뚜껑은 보관하고 있다가 나중에 주사바늘을 빼낼 때 사용합니다.
- ⑤ 다이알을 돌려 볼록표시가 앞에 오게 하면 용량표시창에 화살표가 보입니다. 이 상태에서 다이알을 바깥쪽으로 끝까지 당기면 용량표시창에 '0'이 보입니다.
- ⑥ 용량표시창에 '자신의 단위수'가 보일 때까지 용량다이알을 돌립니다(5번에서 용량다이알을 완전히 바깥쪽으로 당기지 않았을 경우, 다이알이 돌아가지 않습니다).
- ⑦ 펜을 위로 향하도록 하고 카트리지를 툭툭 쳐주어 기포가 위로 모이게 한 다음, 인슐린이 전혀 나오지 않는다면 이 과정을 반복합니다.

## 용량설정 방법을 알아봅시다

주사바늘은 항상 주사준비 단계 이전에 미리 끼워야 하며 용량설정을 하는 동안은 주사버튼을 눌러서는 안되니 주의하도록 합니다.

- ① 다이알을 돌려 용량표시창에 화살표가 보이는 상태에서, 다이알을 바깥쪽으로 당겨 용량표시창에 '0'이 보이게 합니다.
- ② 원하는 용량이 표시창에 나타날 때까지 다이알을 시계방향으로 돌려줍니다(원하는 양보다 많이 돌아갔을 경우 거꾸로 돌리면 됩니다. 또 남은 양 이상으로 돌아가지 않습니다).

## 주사방법에 대해 알아봅시다

- ① 손을 씻고 주사부위를 소독한 후 90° 각도로 주사바늘을 꽂습니다. 버튼을 완전히 누르고 약 5초간 기다렸다가 빼냅니다. 용량표시창에 마름모 무늬나 화살표가 나타납니다.
- ② 주사바늘 겉뚜껑을 펜에 끼운 후 반시계 방향으로 돌려 주사바늘을 제거합니다.
- ③ 펜뚜껑을 다시 끼워 놓습니다. 주사바늘이 끼워져 있는 상태로 펜을 보관하지 않도록 합니다. 