

인슐린 주사용품

인슐린 주사기, 인슐린 펌프, 분사주사기, 펜 주사기, 주입기, 이들모두는 인슐린을 주사하는 다양한 방법들이다. 이들 품목은 피부를 통해 인슐린을 주사, 신체가 인슐린을 사용하도록 지방조직속으로 운반시킨다. 주사를 편하게 할 수 있도록 고안된 제품, 즉 주사보조품도 이러한 범주에 포함된다.

인슐린 주사기

오늘날의 주사기들은 가능한 손쉽고 아프지 않게 주사하도록 바늘침이 작고 예리하며 특별하게 표면처리를 했다. 인슐린주사가 적절하게 되면 상대적으로 아프지 않음을 알게된다. 제일 좋은 주사기를 찾으려면 여러가지 주사기를 시험해봐야 한다. 의사와 상의하여 아래 사항에 따라 본인에게 맞는 용품을 구입하자.

1) 주사기 용량이 인슐린양과 부합되는가?

U-100인슐린을 맞으려면 U-100주사기를 사용한다.

2) 본인의 용량에 맞는 규격의 주사기인가?

어떤주사기는 주사당 30단위 미만으로 만들어져 있다. 45단위를 맞으면, 이러한 주사기는

선택하지 말아야 한다.

3) 특정주사기에 사용량을 쉽게 맞출 수 있는가?

주사기의 눈금을 쉽게 읽을 수 있도록 만들었는가? 너무 눈금 사이가 가깝지 않은가? 주사기 피스톤이 다른색깔로 되어있어 본인에게 더욱 편리한가?

4) 좋게 포장되어 있는가?

일회용 주사기를 재사용함은 비용절감 방법이다. 그러나 주사기를 재사용하는 것이 적절한 방법인가는 전문의와 상의를 해야한다. 그리고 주사기를 버릴때 항상 안내서를 따른다. 주사기를 버리는 최선의 방법은 쓰레기통에 넣기전에 밀봉할 수 있는 통에 넣는 것이다.

인슐린 펌프

인슐린펌프는 인위적으로 만든 체장은 아니다. 왜냐하면 환자가 지속적으로 혈당치를 관리해야 하기 때문이다. 그러나 많은 사람들은 이러한 지속적인 인슐린 주입장치를 주사보다 선호하고 있다.

인슐린펌프는 호출기 크기의 축소형이며 컴

퓨터장치가 돼있어 허리띠나 주머니에 갖고다닐 수 있다. 이 펌프는 피부를 관통해 삽입된 작은 주사바늘(굽어지는 플라스틱관)을 통해 꾸준히 적정량의 인슐린을 지방조직에 주입시킨다.

보다 새로운 Sof-Set 제품은 바늘대신 부드러운 Teflon(테프론:방수성 합성수지) 카테테르(체강 또는 공동성장기내에 삽입하는데 쓰이는 구멍있는 관 모양의 기구)를 사용하고 있다. 명령을 주면 펌프는 필요치의 인슐린을 방출한다. 이는 혈당이 오르는 것을 막도록 식사 전에만 항시 이루어진다.

펌프가 믿을 수 없을 정도인 소량의 인슐린을 지속적으로 방출시킬 수 있기 때문에 이 주입장치는 신체의 정상적인 인슐린방출을 아주 가깝게 모방하고 있다. 지속적인 인슐린유입에 적절한 인슐린량의 방출을 위한 이상적인 기준을 알고자 한다면 인슐린펌프를 잘 아는 전문가와의 시간과 많은 대화를 필요로 한

다.

인슐린펌프는 모든 사람을 위한 것은 아니다. 펌프를 사용하려면 적어도 하루에 4번 혈당검사를 스스로 하여야만 하고 혈당검사 결과에 따른 인슐린, 음식 및 운동의 조절법을 배워야 한다. 또한 인슐린펌프는 당뇨를 치료하는 것이 아님을 이해하여야 하며, 예전의 치료계획보다 더 많은 노력을 필요로 한다. 펌프를 구입하기 앞서 확인할 사항은 아래와 같다.

1)펌프가 시간대마다 기초율을 변경하도록 프로그래밍 돼있는가, 또는 환자본인이 별도로 해야되는가?

2)신호가 어떻게 작동하며 신호가 꺼질때는 어떻게 조치해야 되는가?

3)펌프의 전지약 수명과 펌프가 느리게 작동하는지를 어떻게 알게되는가?

4)어떤때 주사기를 바꿔줘야 하는가?

많은 사람들은 펌프가 좀더 편리한 생활을

인슐린 펌프

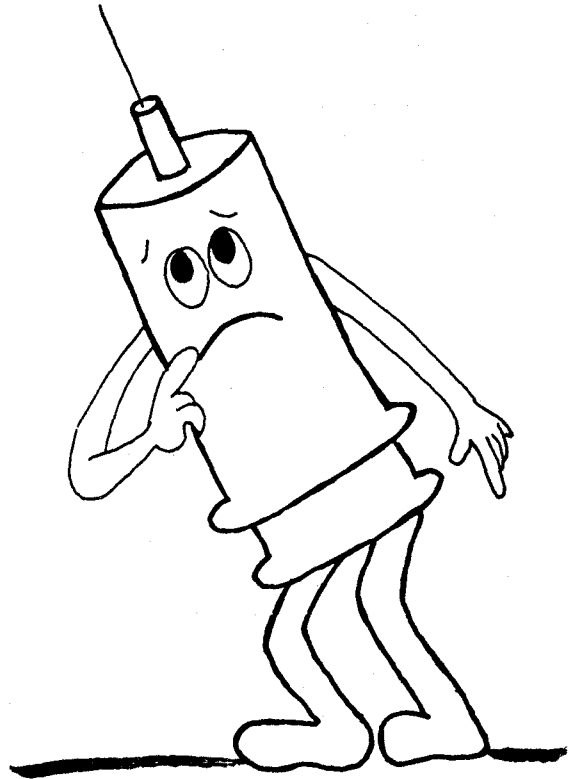
모델	규격(인치)	중량	건전지	주입세트	기초율		소량인슐린 덩어리	보증 기간	비고
					#	범위			
Minimed 506	3.4×2.0×0.8	3.6oz	• 3×1.5Volt Eveready • 수명:2-3월	• 24" & 42" 플리핀 • 42" Sofset	6+일시성	0.0-10. 0U/hr	0.1단위	3년	• 7일까지 기억 • 다양한 일시성기초율 • 방수용 가방
H-Tron V 100	3.36×2.16× 0.75	3.5oz	• 2-3Volt Silveroxide • 수명:2-4월	21", 31", 43" 폴리올리핀	24+일시성 시간당 20번주입	0.0-10. 0U/hr	0.1단위	4년	• 방수용임 • 모든 주입세트 사용 가능 • 모터의 2중조절 기능

할 수 있게 해주기에 인슐린펌프를 선택하고 있으나 펌프는 시간대마다 아주 정확한 인슐린양을 주입시켜주므로 많은 경우 새벽전 현상을 주의함이 필요하다. 펌프치료를 생각하기 앞서 당뇨관리를 위한 모든 위험으로의 책임도 감수할 수 있어야 한다. 펌프는 하루 24시간 차고 있어야 하므로 때로는 어색할 수도 있으며, 항상 청결해야 한다.

주사 보조용품

주사기 대용품 뿐만아니라 더 손쉬운 주사 분사주사기

상품명	규격	비 고
PREC-Jet 50	규격:6"×1" 무게:5.6oz	½에서 50단위까지 주사 12단계까지 압력조절, 30일간 멸균없이 사용. 3년 보증
Medi-Jector I	규격:6"×1½" 무게:14oz	100단위 용량, ½단위량 증가. 30일간 멸균없이 사용, 다양한 압력조절 3년 보증
Medi-JectorEZ	규격:6"×1" 무게:8oz	50단위 용량, ½단위량 증가. 14단계 압력조절. 3년보증
Tender-Touch	규격:6"×1" 무게:8oz	소이용 1단위 최소량, ½단위량 증가, 14단계 압력조절, 30일간 멸균없이 사용. 3년보증
Vitajet I	규격:6"×1" 무게:8oz	투명한 인슐린용기, 50단위 용량, 30일간 멸균없이 사용. 압력조절기능. 3년보증
VITA Pen	규격:6"×1" 무게:6oz	½단위부터 25단위까지 주사, 30일간 멸균없이 사용, 압력조절기능. 3년 보증



를 만들어주는 기구들이 있다. 구매하고자 할 때는 의사나 전문가의 자문을 구하고, 사용하기 손쉽고 오래쓸 수 있는 것을 찾는다. 어떤 품목은 다른 것보다 사용자의 기술과 솜씨를 요구하기도 한다. 따라서 구매하기전 수차례 시험해 볼 것을 권장하고 있다.

1) 주사주입시 보조용품

이 기구들은 바늘이 피부에 주입되는 것을

당뇨토픽 II/인슐린 주사용품

주사보조용품

상품명	내용	사용주사기	바늘노출	피부관통깊이조절	비고
1)삽입용 Automatic Injector	스프링이 장전된 플라스틱 주사기 받침대를 피부위에 놓는다. 바늘을 삽입하려면 버튼을 누름	B-D의 1cc, ½cc 및 3/10cc 주사기	No	yes (2회)	주사부위를 바꿀 수 있음
Injectomatic	스프링이 장전된 금속 주사기 받침대를 피부위에 놓는다. 바늘을 삽입시킬 주사부위에 기구를 누름	Monoject의 1cc, ½cc 및 3/10cc 주사기	No	No	상동
Autojector	스프링이 장전된 플라스틱 주사기의 받침대를 피부위에 놓는다. 주사부위에 기구를 누르고, 바늘이 삽입되게 버튼을 누르는 동시에 인슐린이 주입됨	대부분의 1cc, ½cc 및 3/10cc 주사기	No	Yes	상동
Inject-Ease	Automatic Injector와 동일	상동	No	Yes(2회)	주사기를 미리 장전시킬 풀러저 캡이 포함됨
Instaject	주사기와 채혈기의 결합체 버튼으로 작동	상동	No	Yes	주사기가 내부에 포함된 채혈침 아답타임
2)주사기 대용품 Insufflon	끊어지는 테플론 카테타임 (수일동안 피부속에 박혀있음) 인슐린은 카테타를 통해 주입됨		인슐린 펜		피부대시 Insufflon속으로 주사함. 바늘 길이를 축소시킴
3)인슐린 펜 NovoPen	펜형주사기구	비고 • 1단위량 증가로만 인슐린주사 • Novolin PenFill 인슐린관 및 Pen Needle (일회용 바늘)으로만 사용가능			
AutoPen	상동				• 미리 채운 인슐린관으로 사용 • 2개의 서로다른 기기, 2~32단위(2단위량 증가) 및 1-16단위(1단위량 증가)에 용량선택기를 들림. • 한손으로 주입버튼 가능

촉진시켜주며, 어떤 것은 주사기 피스톤을 밀어주기도 한다. 이것들은 스프링장치가 되어

있으며 바늘이 안보이게 되어있다.

2) 주사기 대응품

현재 사용중인 것들은 주입기, 인슐린펜 및 분사 주사기 등이다.

주입기는 인슐린을 주입하고자 하는 곳에 주입구를 만들어 준다. 주입기로 바늘은 피하 조직에 삽입되고 48-72시간동안 그곳에(보통 복부에) 그대로 꽂혀있다. 직접 피부를 관통해 지방조직으로 주입하는 것과는 달리 인슐린을 바늘속으로 주입한다. 어떤 사람들은 이런 기구 때문에 감염되기 쉬우므로 전문가와 필요한 청소방법은 꼭 협의해야만 한다.

인슐린 펜은 옛날의 잉크관이 달린 휴대용 펜을 생각하면 쉽다. 단지 글쓰는 펜 대신 바늘이 있고, 잉크관 대신 인슐린 관이 있다. 이 기구는 아주 편리하여 다발성 인슐린요법을 쓰는 환자가 종종 사용하고 있다. 인슐린은 속효성, 혼합인슐린, 또는 중간형으로 용량이 제한되어 있다.

분사주사기는 바늘로 찌르지 않고 압력을 주어 인슐린을 분사시켜 피부를 관통시켜주는 기구다. 이 기구는 주사바늘이 없지만 멍이 들거나 인슐린 흡수율에 문제가 있을 수 있으므로, 전문가의 지시에 따라 사용해야 한다.

3) 시력 장애자 보조용품

시력장애자가 보다 손쉬운 주사를 하도록 고안된 몇가지 제품은 아래와 같다.

용량측정기: 정확한 양의 인슐린을 측정하게

시력장애자용 보조용품

품목(명)	사 용 법	사용주사기
1) 주사기 확대기 Insul-eze	<ul style="list-style-type: none"> • 주사량을 주사기에 넣을때 주사기와 인슐린병을 지탱해주는 기구임 • 주사기의 눈금 모두를 확대시켜 줌 	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 주사기 • 2개 모델이 있음 (50단위용, 100단위용 주사기)
Magni-Guide	<ul style="list-style-type: none"> • 주사기는 본 기구의 폭파인 내부에 들어감 • 반대 끝에는 인슐린 약병의 뚜껑을 쳐서 열게 됨 • 눈금이 3배로 확대됨 	<ul style="list-style-type: none"> • B-D용 1cc, ½ cc, 3/10cc 주사기
2) 용량측정기 Count-a-dose Insulgage	<ul style="list-style-type: none"> • 주사기에 약재우는 기기임 • 영구적이며, 미리 눈금을 맞게 해주는 기구임 	<ul style="list-style-type: none"> • B-D의 U-100 주사기에 사용 • B-D의 U-100, 1cc 또는 ½cc 용임
3) 바늘주입기 및 약병교정기 Holdease Insul-eze Load-Matic Insulin Needle Guide Magni-Guide	<ul style="list-style-type: none"> • 바늘주입 및 주사기/약병 받침대 • 상기 참조 • 혼자서 주사기를 장전케 해주고 약병끝에 바늘을 일렬 정돈시켜주며, 별도로 10혹은 1단위량 증가시켜 주사기를 장전시켜 줌 	<ul style="list-style-type: none"> • B-D의 U-100 주사기 • 약병 뚜껑에 주사기를 맞춰주는 기구 • 상기 참조

해준다.

바늘 주입기 및 약병교정기: 주사바늘을 인슐린병에 똑바로 삽입토록 해준다.

주사기 확대기: 인슐린 주사기의 눈금을 크게 보여준다.

특히 주목할 사항은 이러한 보조용품 중 어떤것은 특정 제품에만 적합한 것도 있으므로 그 용품이 본인이 사용중인 주사기와 같이 사용할 수 있나를 확인해야 한다.