

Inhalt

Vorwort	5
1 Einführung	9
1.1 Vor- und Nachteile von Injektionen	9
1.2 Juristische Aspekte	10
1.2.1 Zuständigkeiten der Berufsgruppen	10
1.2.2 Aufklärungspflicht	14
1.3 Maßnahmen aus der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers	15
2 Vorbereitung von Injektionen und Blutentnahmen	16
2.1 Maßnahmen der Asepsis und des Selbstschutzes	16
2.2 Fünf-R-Regel	21
2.3 Weitere Aspekte der Vorbereitung	21
3 Die subkutane Injektion	23
3.1 Anatomie/Physiologie	23
3.2 Injektionsstellen	25
3.3 Injektionskanülen und Injektionswinkel	27
3.4 Injektions-Pens	31
3.5 Die Durchführung der subkutanen Injektion	33
3.5.1 Injektionstechnik	33
3.5.2 Fünf-Finger-Griff nach Reinelt	35
3.6 Nebenwirkungen und Komplikationen nach subkutanen Injektionen	35
4 Die intrakutane Injektion	36

5	Die intramuskuläre Injektion	37
5.1	Injektionen in die Gesäßmuskulatur	37
5.1.1	Anatomie/Physiologie	37
5.1.2	Die Problematik des oberen äußeren Quadranten	40
5.1.3	Die ventroglutäale Injektion nach v. Hochstetter	42
5.1.4	Die Crista-Methode nach Sachtleben	45
5.1.5	Die Injektionstechnik nach Dvořák	47
5.1.6	Glutäale Injektionstechniken nach Fortmann	47
5.1.7	Injectionskanülen und Injektionswinkel	49
5.2	Injektionen in die Oberschenkelmuskulatur	52
5.2.1	Anatomie/Physiologie	52
5.2.2	Orientierungshilfen	53
5.2.3	Knöcherne Orientierungspunkte nach v. Hochstetter	53
5.2.4	Injectionskanülen und Injektionswinkel	55
5.2.5	Einschränkungen/Empfehlungen	55
5.3	Die Problematik der Injektion in die Oberarmmuskulatur	56
5.3.1	Anatomie/Physiologie	56
5.3.2	Orientierungshilfen	57
5.3.3	Injectionskanülen und Injektionswinkel	57
5.3.4	Einschränkungen/Empfehlungen	57
5.4	Die Durchführung der intramuskulären Injektion	59
5.5	Komplikationen nach intramuskulären Injektionen	61
5.5.1	Schädigungen des Muskel- oder Fettgewebes	62
5.5.2	Septischer Spritzenabszess	64
5.5.3	Nervenschäden	65
5.5.4	Gefäßschäden/Embolia cutis medicamentosa	66
6	Nachbereitung von Injektionen	69
6.1	Materialentsorgung	69
6.2	Dokumentation	70
6.3	Vorgehen nach Stichverletzungen	71

7	Pharmakologie	74
7.1	Insulin	74
7.1.1	Insulinarten nach Wirkungsspektren	75
7.1.2	Insulinarten nach Aufbau und Spezies	78
7.1.3	Pen-Insulin	79
7.1.4	Wechsel- und Nebenwirkungen	81
7.1.5	Lagerung von Insulinlösungen	83
7.1.6	Anwendungshinweise	85
7.2	Heparin	86
7.2.1	Heparinarten	87
7.2.2	Indikationen	88
7.2.3	Nebenwirkungen und Neutralisation von Heparin	89
7.2.4	Lagerung und Anwendungshinweise	90
8	Blutentnahmen	92
8.1	Die venöse Blutentnahme	92
8.1.1	Anatomie der oberflächlich verlaufenden Venen des Arms	92
8.1.2	Das Aufsuchen der Injektionsstelle	94
8.1.3	Die Venenpunktion	95
8.2	Die Entnahme von Kapillarblut	96
Anhang		
	Übersicht Kanülenarten	98
	Literaturverzeichnis	101
	Stichwortverzeichnis	103