

Содержание

Информация об авторах	9
Предисловие	10
Сокращения	12
Анатомия и физиология вен, используемых при катетеризации	13
Периферический сосудистый доступ	18
«Иглы-бабочки» и периферические катетеры	18
Катетеры средней длины	18
Осложнения периферического венозного доступа	20
Особенности катетеризации центральных вен у гематологических пациентов	22
История центрального венозного доступа	25
Материалы, из которых производятся центральные венозные катетеры	30
Силикон	30
Полиуретан	31
Показания и противопоказания к катетеризации центральных вен	35
Доступы к центральным венам	39
Доступ к подключичной вене	40
Доступ к внутренней яремной вене	41
Доступ к подкрыльцовой вене	43
Доступ к бедренной вене	44
Ультразвуковое сопровождение катетеризации центральных вен	46
Позиционирование дистального конца центрального венозного катетера	49
Расчетный метод определения глубины установки катетера	50
Рентгеновские методы позиционирования дистального конца катетера	51
Электрокардиографический контроль положения дистального конца катетера	52
Визуализация конца катетера с помощью ультразвукового исследования	54

Осложнения катетеризации центральных вен	55
Ранние осложнения	55
Поздние осложнения	56
Механические осложнения	57
Инфекционные осложнения	57
Катетерассоциированные тромбозы	59
Катетерассоциированные стенозы	61
Окклюзия катетера	62
Синдром ущемления	63
Остальные осложнения	63
Виды центральных венозных катетеров	64
Нетуннелируемые катетеры	65
Осложнения катетеризации центральных вен нетуннелируемыми катетерами	67
Периферически имплантируемые центральные венозные катетеры	69
Устройство периферически имплантируемых центральных венозных катетеров	69
Показания и противопоказания к установке ПИЦВК	70
ПИЦВК у пациентов в критическом состоянии	70
ПИЦВК у онкологических пациентов	72
ПИЦВК у пациентов с хронической болезнью почек	73
Выбор ПИЦВК	74
Установка ПИЦВК	75
Процедура установки ПИЦВК	76
Осложнения при использовании ПИЦВК	80
Окклюзия ПИЦВК	80
Механические осложнения	80
Инфекционные осложнения	81
Тромботические осложнения	84
Удаление ПИЦВК	90
Туннелируемые катетеры	93
Устройство туннелируемых катетеров	93
Показания и противопоказания к установке туннелируемых катетеров	96
Выбор вены для катетеризации	96
Техника установки туннелируемых катетеров	97
Установка туннелируемых катетеров в нижнюю полую вену	102
Осложнения при использовании туннелируемых катетеров	105

Перманентные туннелируемые катетеры для гемодиализа	114
Показания к установке перманентных туннелируемых катетеров для гемодиализа	114
Дизайн туннелируемых катетеров для гемодиализа	116
Установка туннелируемых катетеров для гемодиализа	121
Осложнения при установке и использовании диализных катетеров	125
Удаление туннелируемых катетеров	128
Полностью имплантируемые порт-системы	132
Устройство порт-систем	132
Показания к установке порт-системы	135
Техника установки порт-систем	136
Установка порт-систем в верхнюю полую вену	136
Установка порт-систем через бедренную вену	140
Иглы Губера	144
Осложнения	146
Осложнения, связанные с установкой	146
Дислокация катетера	147
Синдром ущемления катетера (pinch-off синдром)	148
Разрыв катетера	149
Разрыв камеры порт-системы	149
Ротация камеры	150
Некроз кожи над камерой порт-системы	150
Экструзия (выдавливание) камеры	151
Инфекция подкожного кармана	151
Туннельная инфекция	152
Катетерассоциированная инфекция кровотока	152
Лечение инфекционных осложнений	154
Тромботические осложнения при использовании порт-систем	155
Окклюзия	155
Фибриновый чехол	155
Катетерассоциированные тромбозы	156
Удаление порт-системы	157
Уход за венозными катетерами	159
Основные принципы ухода за катетерами	159
Растворы для обработки места установки катетеров	159
Асептические повязки	160
Промывание и закрытие катетеров	165
Промывание катетера	165
Закрытие катетера	165
Техника закрытия катетера	165

Режимы закрытия катетера	167
Выбор раствора для закрытия катетера	168
Лечение тромботической окклюзии	169
Антибактериальные и антисептические замки	170
Антибактериальные замки	170
Антисептические замки	171
Обеспечение венозного доступа у отдельных категорий гематологических пациентов	175
Сосудистый доступ у пациентов с гемофилией	175
Обеспечение сосудистого доступа у пациентов с острыми лейкозами	183
Обеспечение сосудистого доступа у пациентов с острым промиелоцитарным лейкозом	184
Обеспечение сосудистого доступа у пациентов с апластической анемией	188
Обеспечение сосудистого доступа у пациентов с лимфомами	188
Обеспечение сосудистого доступа у пациентов с множественной миеломой	196
Обеспечение сосудистого доступа при трансплантации гемопоэтических стволовых клеток	199
Трансплантация аутологичных гемопоэтических стволовых клеток	199
Трансплантация аллогенных гемопоэтических стволовых клеток	199
Алгоритмы обеспечения сосудистого доступа у гематологических пациентов	203
Список литературы	205