

А.И. Ковалев

ХИРУРГИЯ

УЧЕБНИК ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ И КОЛЛЕДЖЕЙ

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» в качестве учебника для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.52 «Лечебное дело» по МДК.02.02 «Лечение больных хирургического профиля»

Регистрационный номер рецензии 144 от 20 апреля 2012 года
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2016

ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

7.1. СОВРЕМЕННЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Хирургической операцией называется механическое, физическое и химическое воздействие на биологические ткани с целью диагностики и лечения. Учение о хирургических операциях, направленное на разработку оперативных доступов и приемов, а также изучение их функциональных результатов составляют основной предмет оперативной хирургии.

Хирургическая операция включает выполнение ряда последовательных этапов: разъединение тканей, их фиксацию, осуществление локального гемостаза, воздействие на очаг патологии и восстановление анатомической целостности рассеченных тканей.

Для обеспечения всех этапов операции используются общехирургические инструменты (рис. 7.1). По назначению выделяют инструменты, разъединяющие ткани, для захватывания тканей, зажимные, расширяющие, для соединения тканей, а также инструменты специального и вспомогательного назначения (рис. 7.2).

Любое оперативное вмешательство в той или иной степени травмирует ткани организма. Травматизация происходит вследствие сдавления тканей руками хирурга, обкладочным материалом, а в первую очередь — многочисленными

хирургическими инструментами. С целью минимизации операционной травмы и снижения числа интра- и послеоперационных осложнений в хирургической практике стали широко использоваться лапароскопические операции. Для их проведения необходимы специальные оптические аппараты и наборы инструментов. Комплекс эндовидеохирургических приборов включает блок приема и передачи видеосигнала с видеокамеры на видеомонитор и систему стекловолоконных кабелей, передающих световое излучение (рис. 7.3). В оснащение видеоэндоскопической стойки входит газовый инсуффлятор для создания внутрибрюшного газового давления и блок электрохирургического воздействия на ткани. В комплект включен набор специальных лапароскопических хирургических инструментов, часто — одноразового использования.

Инструменты для разделения мягких тканей. Рассечение поверхностных мягких тканей производят, как правило, скальпелем. Скальпели по форме лезвия делятся на брюшистые и остроконечные. В практической хирургии сегодня широко распространены одноразовые скальпели со сменными лезвиями. Брюшистый скальпель применяется для производства длинных разрезов на поверхности тела, остроконечный — для глубоких разрезов и проколов. Скальпель держат в руке одним из трех способов:

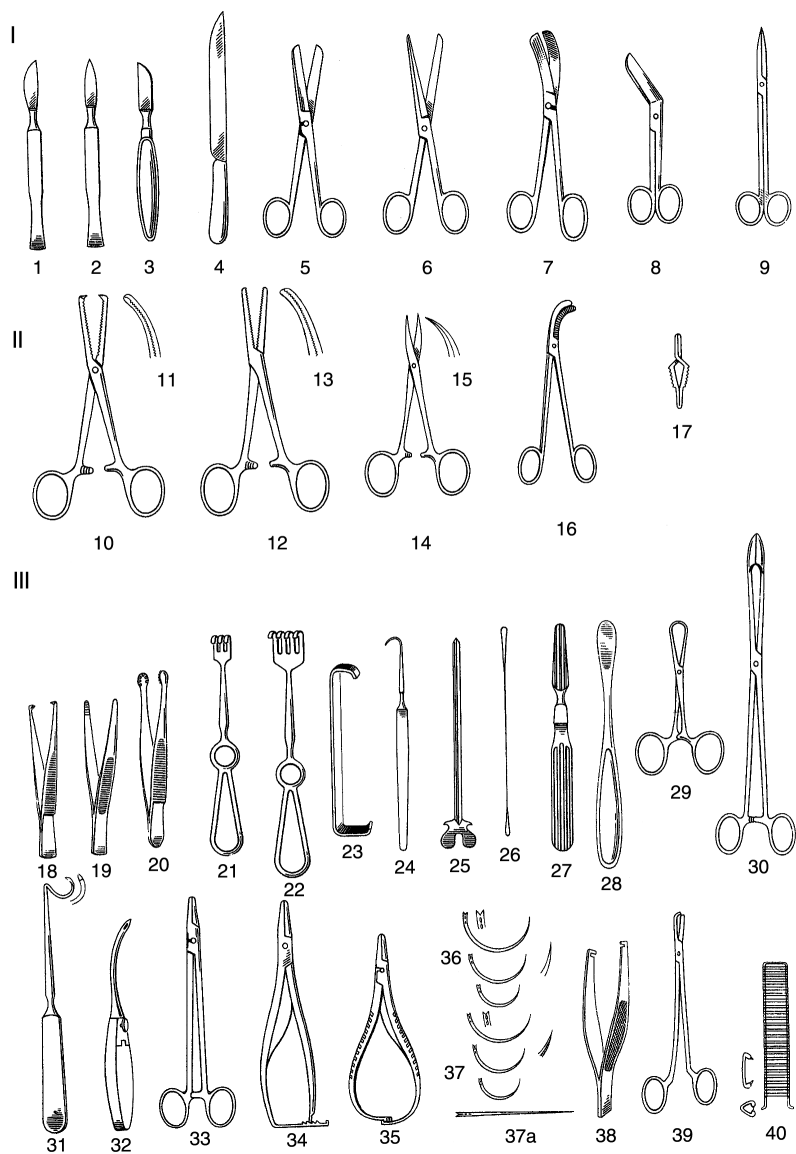
- как писчее перо, при этом будут строго дозированы длина разреза и его глубина;
- как смычок, что обеспечивает больший объем движений руки, но меньшую силу;
- как столовый нож, это позволяет приложить большую силу давления и достичь значительной величины разреза.

К этой группе инструментов относятся ножи резекционные — для рассечения плотных сухожилий вблизи суставов и ампутационные, используемые для удаления конечностей.

При рассечении глубжележащих тканей хирург пользуется ножницами. Ножницы бывают прямые, изогнутые по плоскости (Купера) и по ребру (Рихтера), остроконечные, тупоконечные и с одним острым концом. Наиболее часто употребляют тупоконечные ножницы, поскольку при продвижении вперед они не ранят ткани, так как идут вперед тупыми концами.

Большая и разнообразная группа **инструментов предназначена для разделения костной ткани.**

Для сдвигания надкостницы и отделения ее от кости применяют разные по форме распаторы. Для сдвигания надкостницы ребра ис-



пользуют реберный распатор Дуайена. Большую группу инструментов составляют костные долота. Они могут быть различной длины, ширины и толщины (в зависимости от цели, с какой применяются). Долото, заточенное с обеих сторон (остеотом), используется для пересечения кости. Долото может иметь также форму желоба. Для поколачивания по долоту применяют различного вида и формы деревянные и металлические молотки. Для перепиливания кости используют пилы. Полотно пилы различной ширины может вставляться в специальную раму и закрепляться под любым углом. Более просто устроены пластинчатые пилы на ручке. Нередко применяются проволочные пилы, но они непрочны и часто рвутся, поэтому их всегда нужно иметь в большом количестве.

Для перекусывания небольших костных фрагментов, а также для скусывания острых концов больших костей применяют костные щипцы-кусачки Листона и Люэра. Для пересечения ребер используют реберные ножницы Дуайена, для пересечения костей черепа — костные щипцы Дальгрена. При наложении костного шва используют перфораторы, дрели и буравчики. При операциях на черепе трепанационное отверстие в черепной кости делают с помощью ручных или электрических фрез.

Рис. 7.1. Общие хирургические инструменты: I — *режущие инструменты*: 1 — скальпель брюшистый; 2 — скальпель остроконечный; 3 — нож резекционный прямой; 4 — нож ампутационный; 5 — ножницы тупоконечные; 6 — ножницы остроконечные; 7 — ножницы Купера; 8 — ножницы Рихтера; 9 — ножницы сосудистые; II — *кровоостанавливающие инструменты*: 10, 11 — зажим Кохера, прямой и изогнутый; 12, 13 — зажим Бильрота, прямой и изогнутый; 14, 15 — зажим «москит», прямой и изогнутый; 16 — диссектор; 17 — сосудистая клемма Блелока; III — *инструменты фиксации*: 18 — пинцет хирургический; 19 — пинцет анатомический; 20 — пинцет лапчатый; 21, 22 — острый и тупой зубчатые крючки; 23 — пластинчатый С-образный крючок Фарабефа; 24 — острый однозубый крючок; 25 — зонд желобоватый; 26 — зонд пуговчатый; 27 — зонд Кохера; 28 — лопаточка Буяльского; 29 — цапка для белья; 30 — корнцанг; IV — *инструменты для соединения тканей*: 31 — игла Дешана; 32 — игла Ревердена; 33 — иглодержатель Гегара; 34 — иглодержатель Троянова; 35 — иглодержатель Матье; 36 — иглы колющие; 37 — иглы режущие; 37a — игла прямая; 38 — скобочник Мишеля; 39 — пинцет для снятия скобок; 40 — скобки Мишеля

