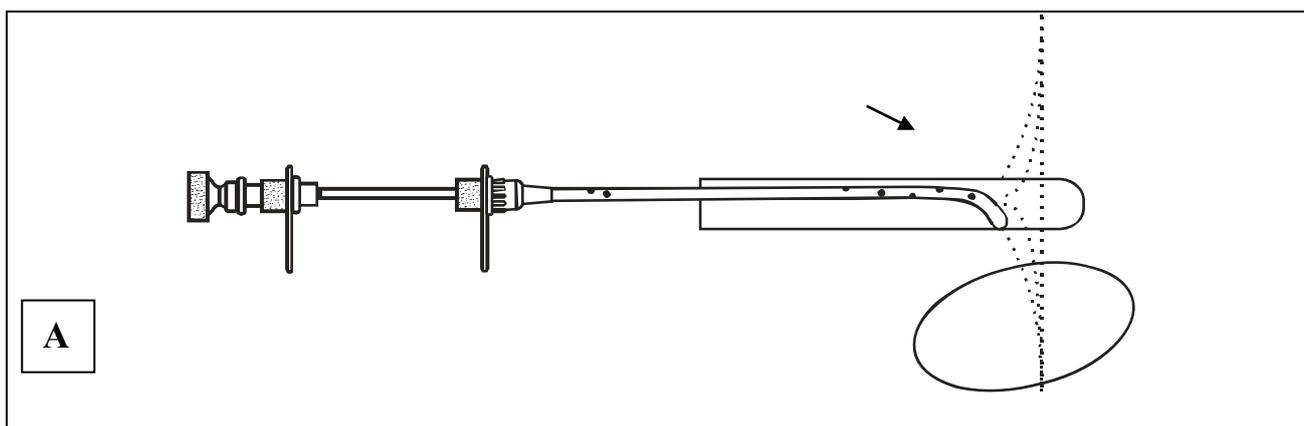
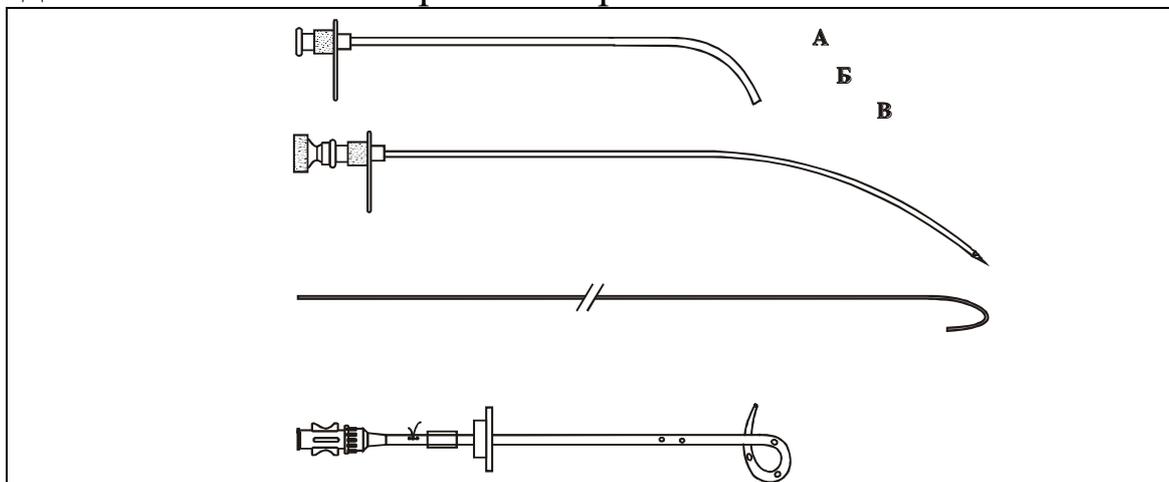
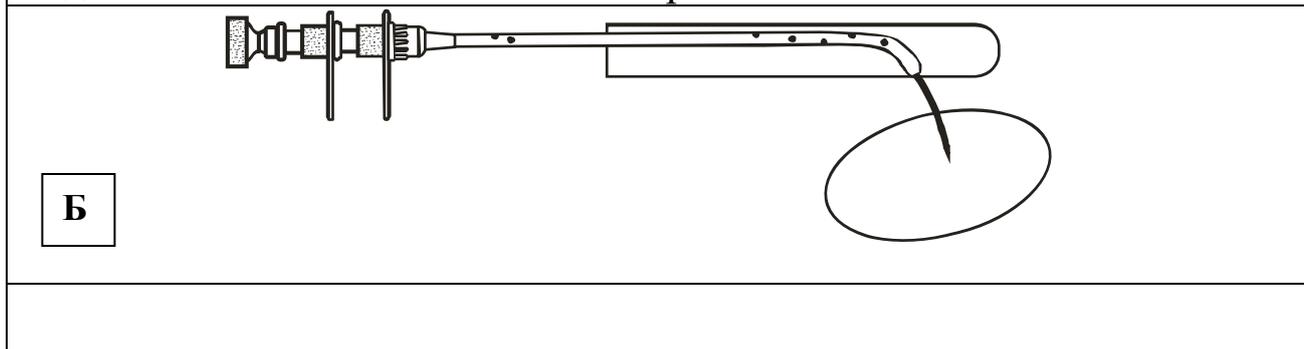


## Чрескожное функциональное шунтирование.

Чрескожное функциональное шунтирование выполняют с помощью специального устройства (А), металлического проводника (Б) и изогнутого полиэтиленового катетера (В). Катетер имеет несколько дополнительных отверстий на рабочей части.

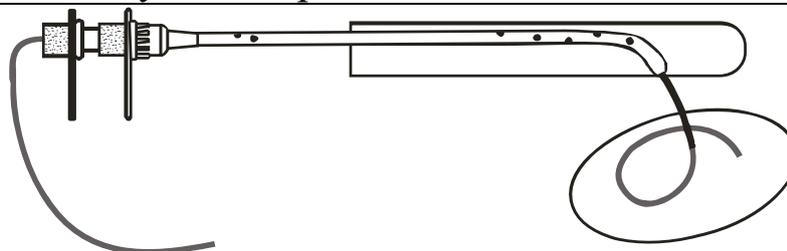


Выполнить контрольное ультразвуковое исследование и фистулографию через ранее установленный дренаж. Оценить взаимное расположение органов, направление, возможность и безопасность выполнения процедуры. Через ранее установленный дренаж под рентгеноскопическим контролем ввести металлический проводник, и по нему заменить катетер на изогнутую иглу с надетыми на неё канюлей и катетером.



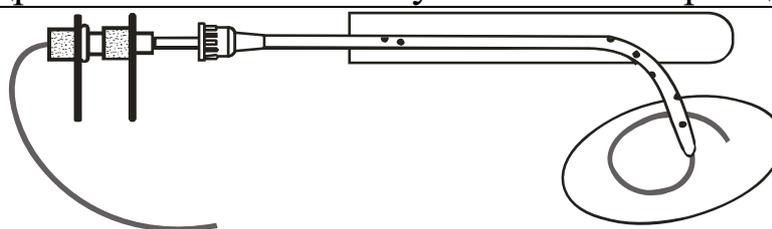
В желудок (двенадцатиперстную кишку) ввести гастроскоп и инсуффлировать воздух. При помощи полипозиционной рентгеноскопии уточнить взаимоотношение рабочего конца устройства и желудка. Удалить проводник и в иглу до упора ввести мандрен. С этого момента игла приобретает колющую способность. Выполнить пункцию желудка. При этом прокол стенки желудка контролировать визуально при помощи эндоскопа.

В



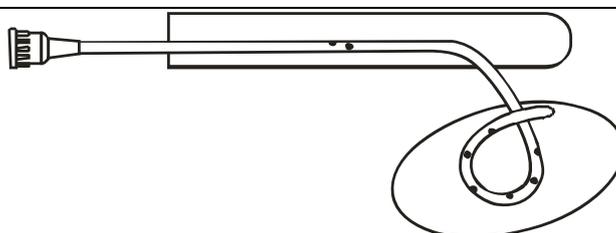
Удалить мандрен и максимально глубоко ввести проводник.

Г



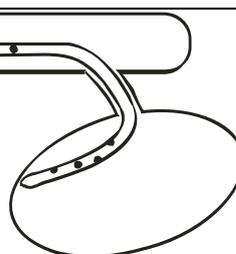
Конец проводника захватить эндоскопической петлей. Катетер по игле и проводнику продвинуть в желудок (Г).

Д



После удаления иглы, канюли и проводника фиксировать рабочий конец катетера. Тракцией катетера добиться максимального сближения стенок обоих органов и фиксировать положение катетера на коже.

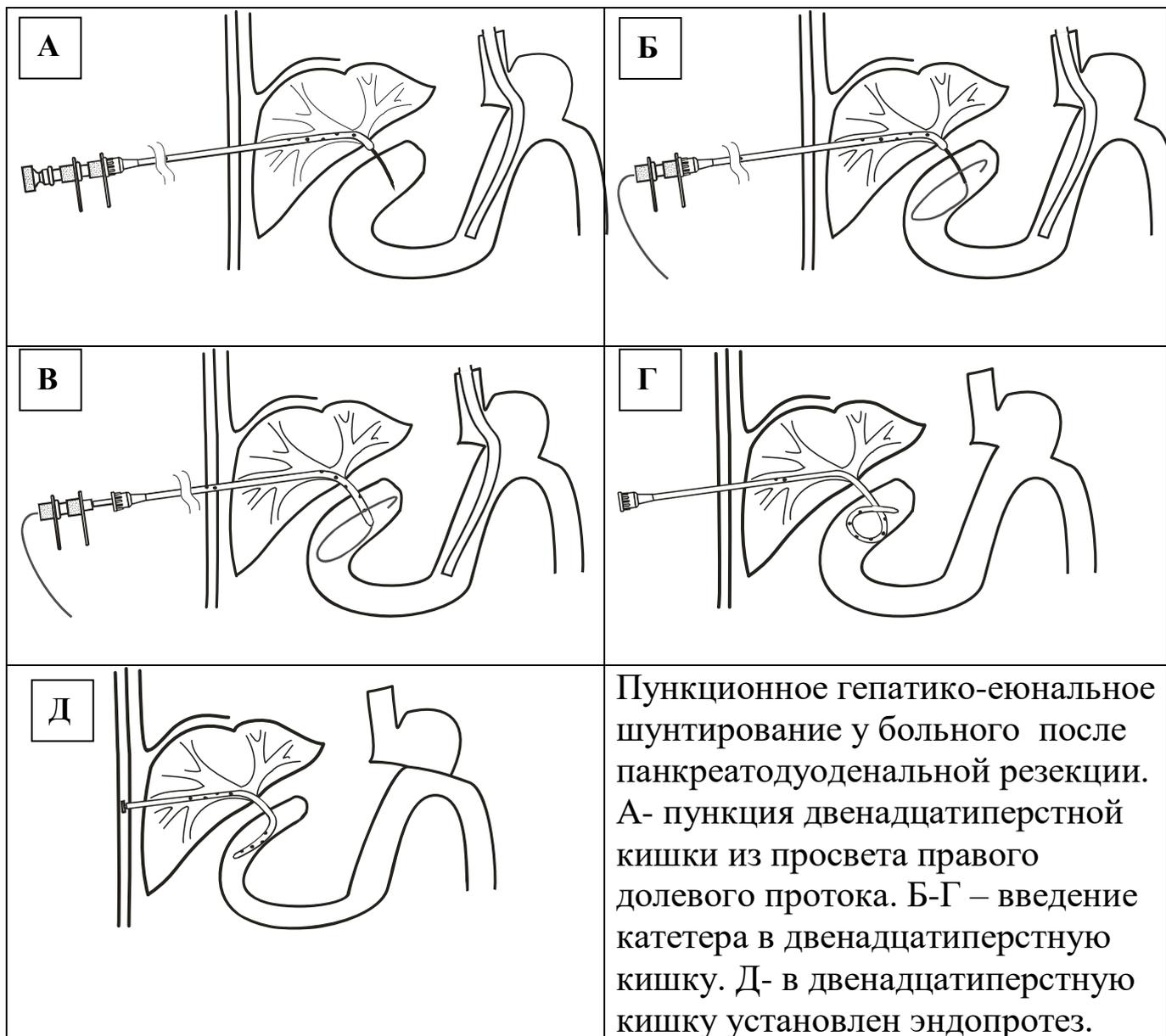
Е



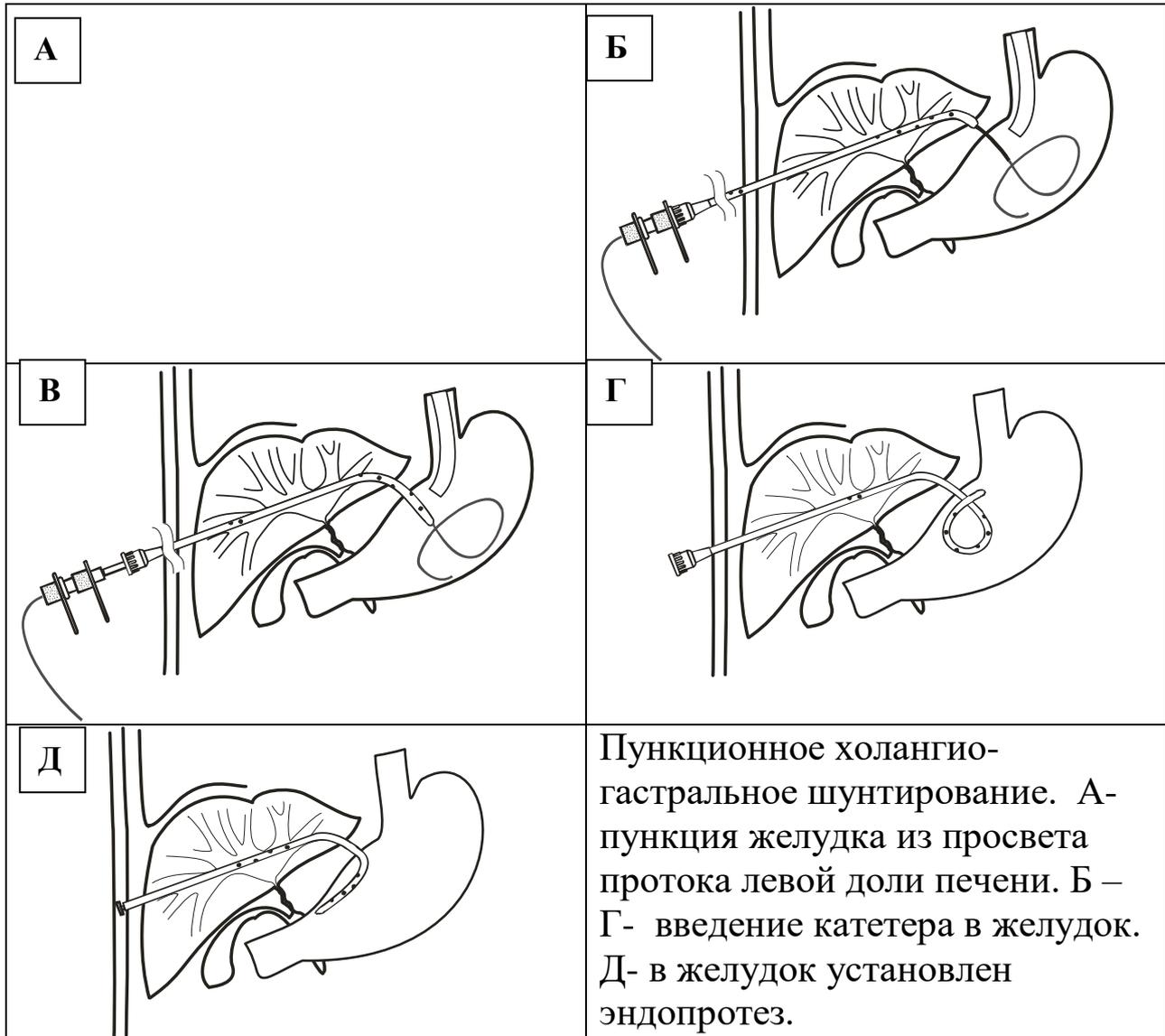
Через 11 - 12 суток выполнить контрольную фистулографию, подтвердить наличие соустья между органами. Катетер заменить на эндопротез, герметизировать, ушить в подкожной клетчатке.

## Варианты пункционного чрескожного билиодигестивного шунтирования.

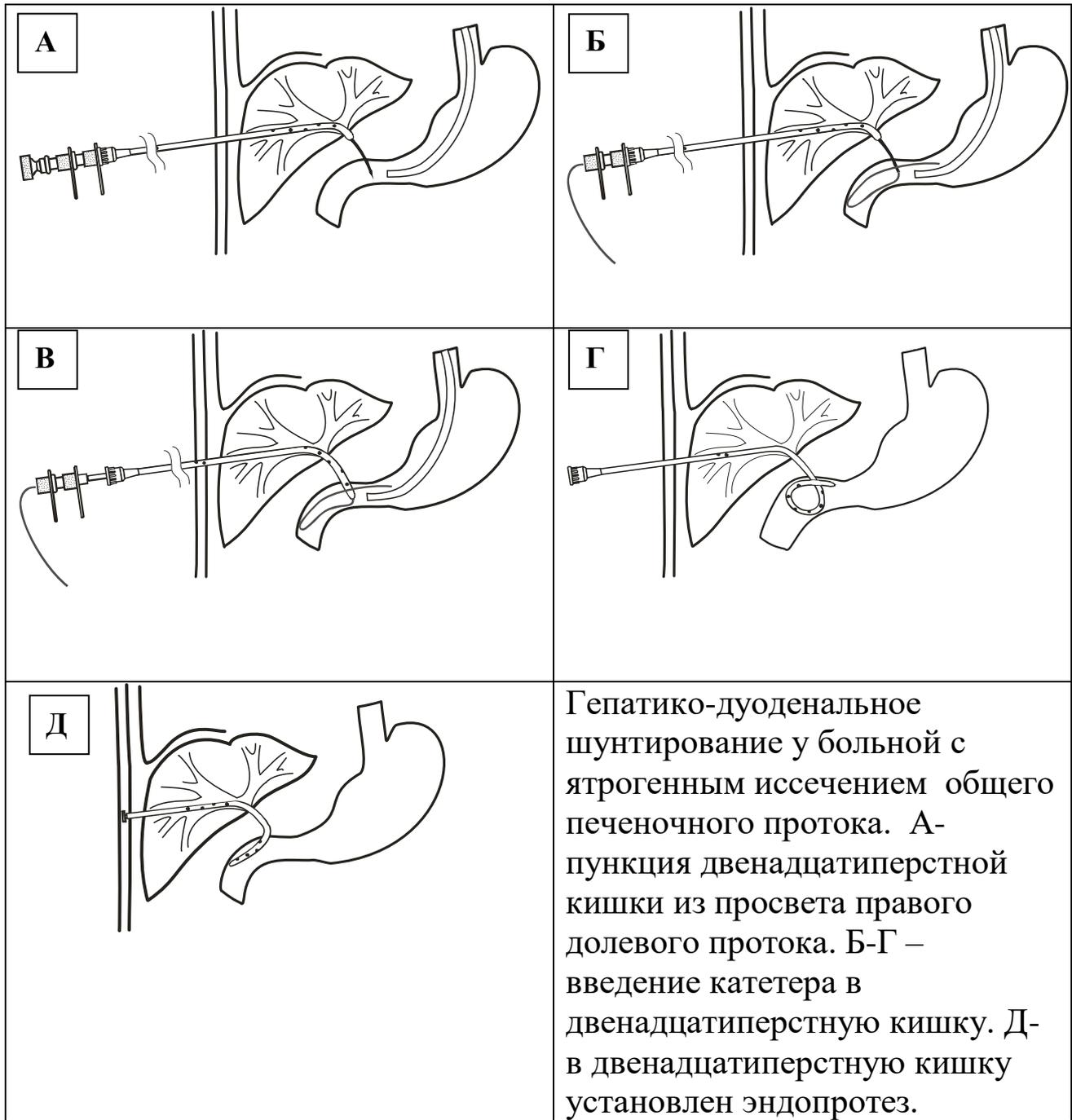
### Пункционное гепатико-еюнальное шунтирование



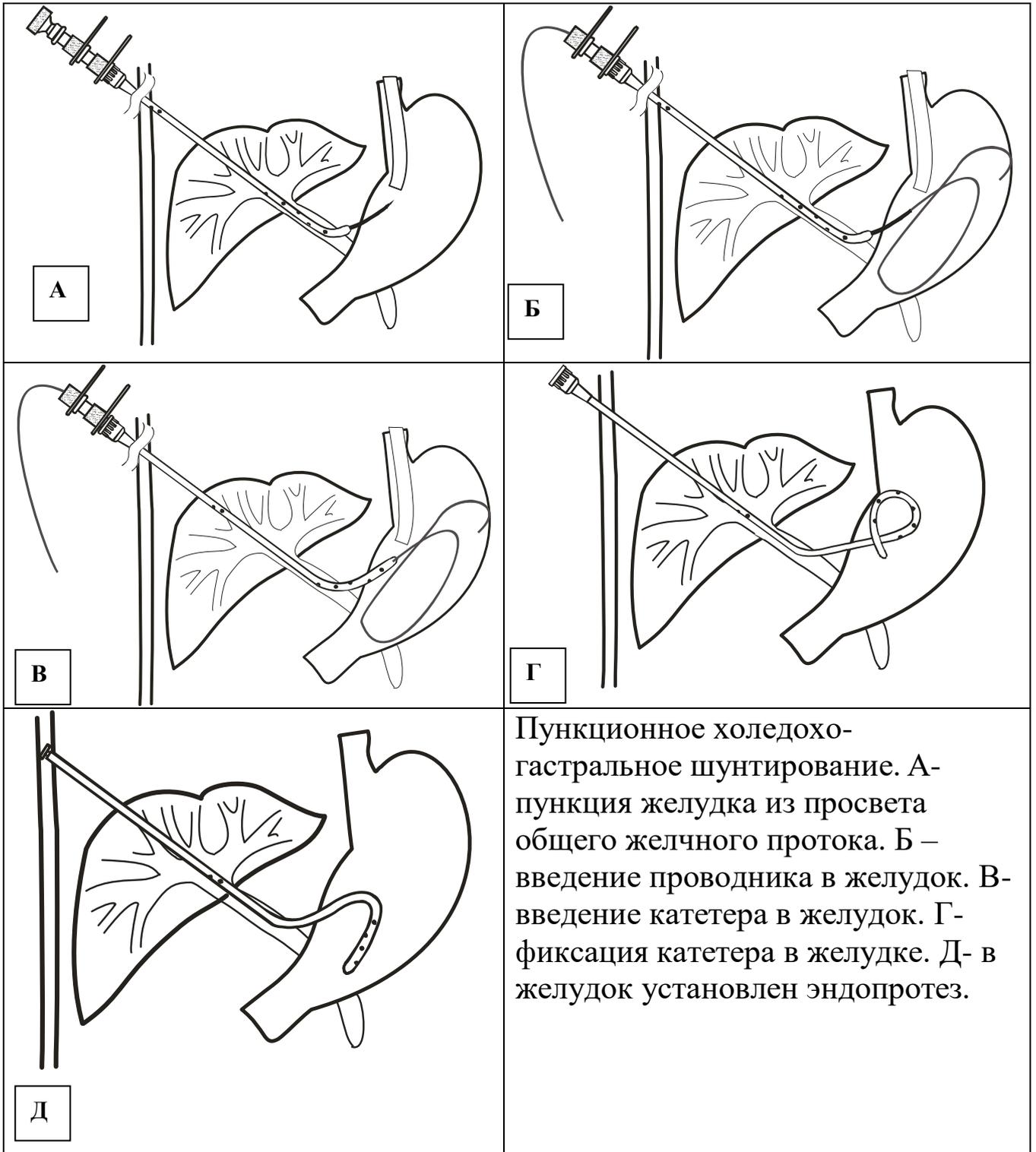
# Холангио-гастральное шунтирование



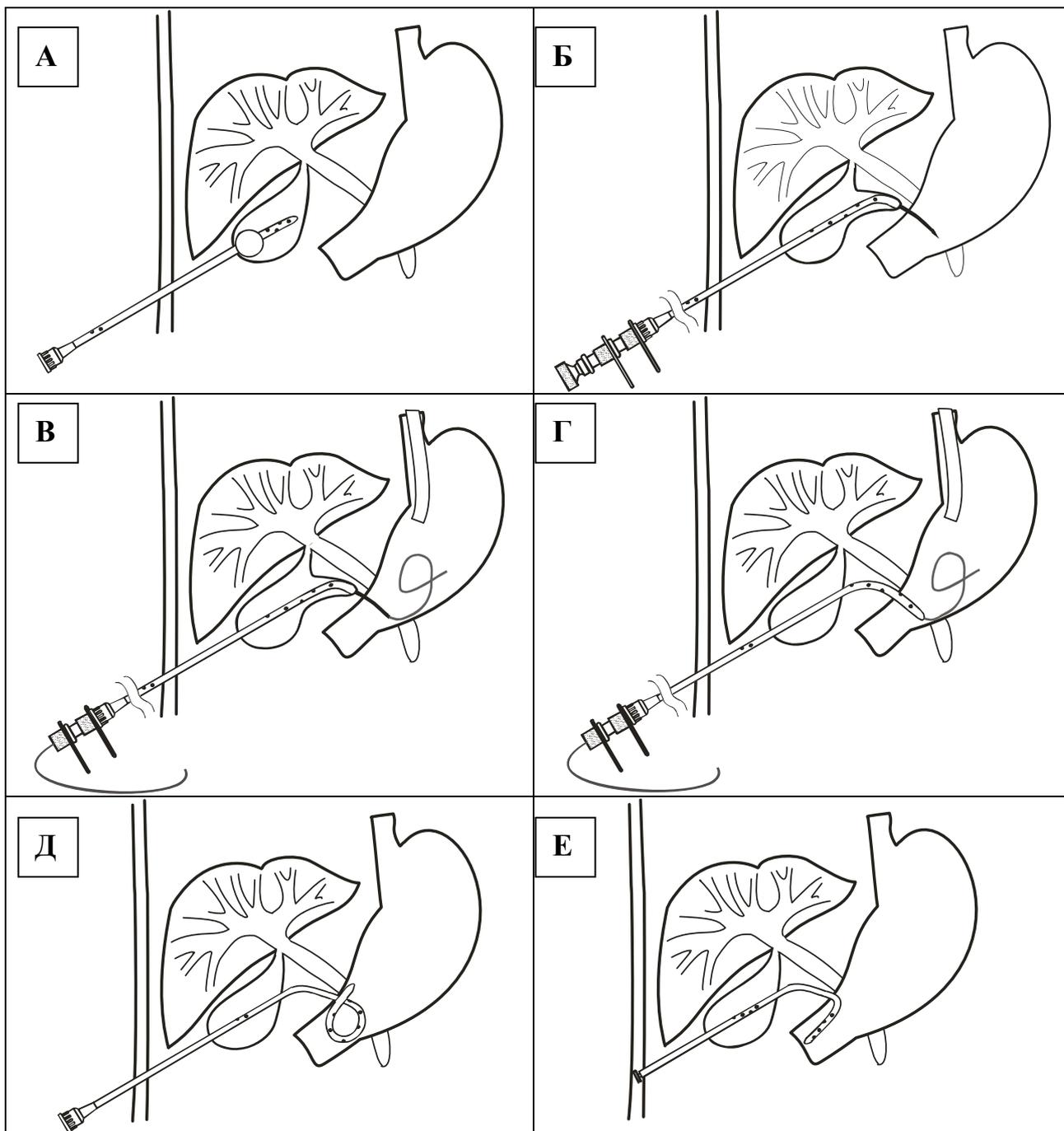
# Гепатико-дуоденальное шунтирование



# Пункционное холедохо-гастральное шунтирование

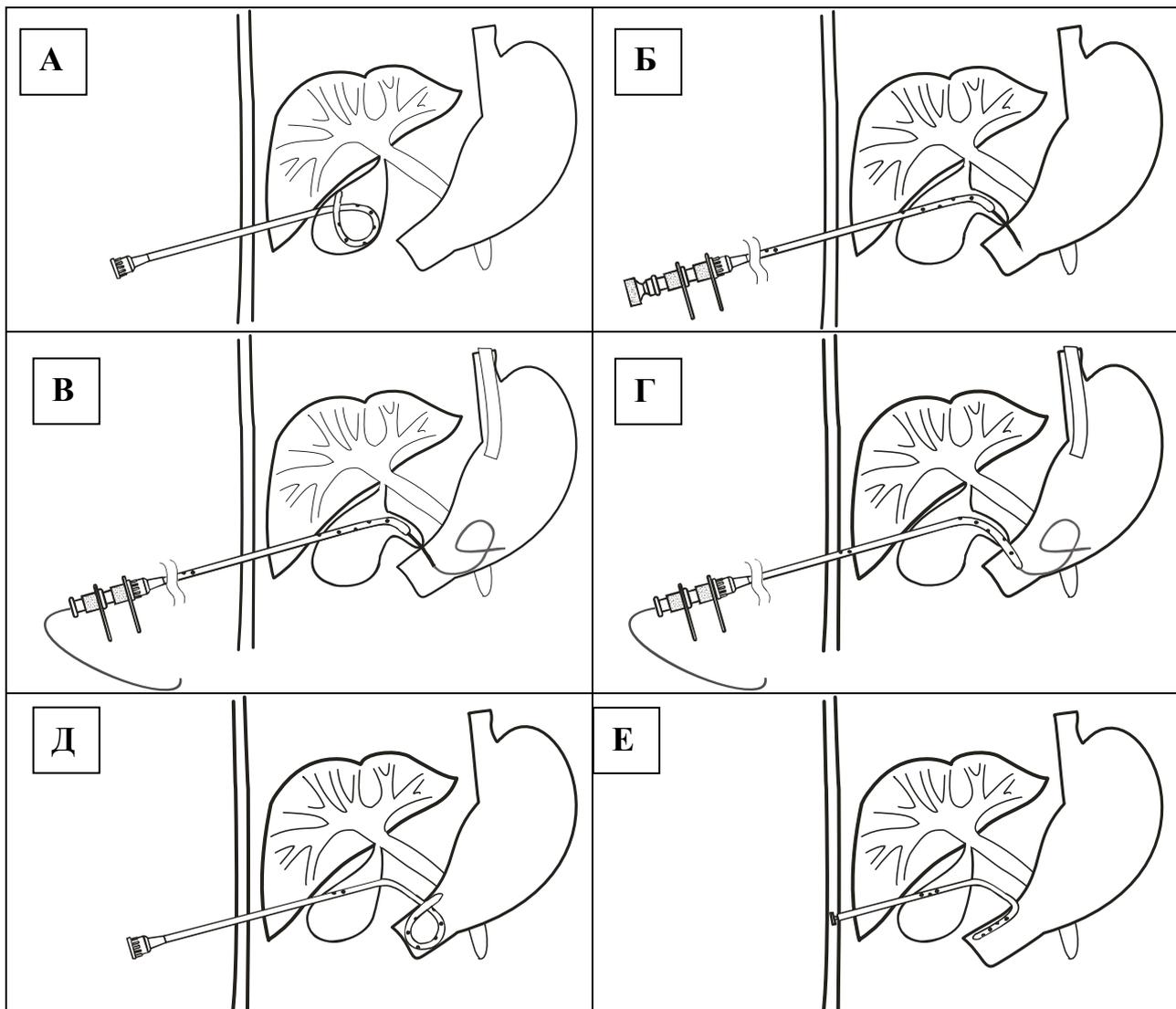


Пункционное холецисто-гастральное шунтирование у больного с лапароскопической холецистостомой.



Пункционное холецисто-гастральное шунтирование у больного с лапароскопической холецистостомой. А – лапароскопически установленный дренаж в желчном пузыре. Б – пункция желудка через просвет желчного пузыря. В – введение проводника в желудок. Г и Д – введение и фиксация катетера в желудке. Е – через желчный пузырь в желудок установлен эндопротез.

Пункционное холецисто-гастральное шунтирование у больного с пункционной чреспеченочной холецистостомой.



Пункционное холецисто-гастральное шунтирование у больного с пункционной чреспеченочной холецистостомой. А – чреспеченочно установленный дренаж в желчном пузыре. Б – пункция желудка из просвета желчного пузыря. В – введение проводника в желудок. Г и Д – введение и фиксация катетера в желудке. Е – через желчный пузырь в желудок установлен эндопротез. Наружный конец эндопротеза герметизирован и помещен в подкожную клетчатку.