Методика трансъюгулярного внутрипеченочного портосистемного шунтирования (TIPS)

Операция TIPS осуществляется путем чрескожной имплантации стента между крупными печеночными венами и ветвями воротной вены для создания внутрипеченочного соустья. В качестве сосудистого доступа к центральной венозной системе предпочтительно выполнение чрескожной пункции внутренней яремной вены справа. При невозможности пункции правой внутренней яремной вены используют левосторонний доступ. После пункции вены устанавливают интродьюсер не менее 8F. Далее по 0.035 проводнику в полую вену и правое предсердие проводят диагностический катетер с измерением давления. Для катетеризации печеночной вены используется катетер размером 5 или 6 F с изогнутым кончиком типа Cobra или JR. После заклинивания катетера в печеночной вене проводится измерение давления заклинивания с расчетом и оценкой печеночно-венозного градиента давления. На данном этапе с целью контрастирования портальной системы проводится баллонная окклюзионная печеночная карбоксиграфия или рентген контрастная ангиография. При использовании коммерческого набора для трансъюгулярного внутрипеченочного портосистемного шунтирования входящую в комплект иглу под контролем рентгеноскопии или ультразвука по жесткому 0.035 проводнику устанавливают в ствол правой печеночной вены для пункции правой ветви воротной вены. Также для пункции могут быть использованы средняя и левая печеночные вены, а также левая ветвь воротной вены. Идеальная точка входа в воротную вену находится на расстоянии 1–2 сантиметров от основной бифуркации, чтобы избежать внепеченочной пункции и возможного гемоперитонеума. Если доступ к воротной вене таким образом невозможен, то целесообразно выполнение чрескожной чреспеченочной пункции воротной вены с заведением проводника и использованием его в качестве рентгеноскопической мишени

для лучшей визуализации воротной вены. Для подтверждения пункции воротной вены выполняют аспирацию крови с последующей инъекцией контрастного вещества. Далее по 0.035 проводнику в ствол воротной вены проводится ангиографический катетер типа Pigtail, выполняется портография. После портографии выполняется предилатация канала в паренхиме печени низкопрофильным периферическим баллонным катетером. Для стентирования сформированного интрапаренхиматозного канала предпочтительно использовать частично покрытый стент, при этом непокрытая часть стента позиционируется в воротной вене, а покрытая часть позиционируется до места слияния печеночной вены и нижней полой вены (НПВ). Следует избегать выхода проксимальной части стента в НПВ или углубления дистальной части стента в ствол воротной вены ввиду того, что в дальнейшем это может в будущем затруднить трансплантацию печени. После имплантации стента выполняют контрольную портографию с оценкой контрастирования варикозно расширенных вен. При сохранении кровотока в варикозно расширенных венах проводят их эмболизацию спиралями или окклюдером. Также при продолжающемся кровотечении с гемостатической целью возможно симультанное эндоскопическое склерозирование варикозно расширенных вен. Далее проводят повторное измерение порто-кавального градиента. После извлечения инструментария осуществляют мануальный гемостаз места пункции