

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕЖАТИЯ
ПЕЧЁНОЧНО-ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ СВЯЗКИ

Кафедра госпитальной хирургии, курс травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, Кировская государственная медицинская академия, Киров, Россия

Пережатие печёочно-двенадцатиперстной связки (ПДС) является эффективным, но небезопасным способом борьбы с профузным кровотечением во время хирургических вмешательств на печени.

Целью настоящего исследования являлось сравнительное исследование в эксперименте безопасности различных режимов пережатия и устранения пережатия ПДС.

Были предприняты экспериментальные исследования на 200 наркотизированных калипсо-лом и натрия тиопенталом лабораторных животных - кроликах. Все опыты носили острый характер.

Пережатия ПДС проводили на 15, 30 и 60 минут однократно как с одномоментным восстановлением кровотока в печени, так и с постепенным (дозированным) устранением сдавления ПДС. Выполнялись также прерывистые окклюзии связки по 15 минут с 5-минутными интервалами между ними, суммарной длительностью ишемии печени 30 и 60 минут.

Сдавление и постепенное устранение пережатий ПДС осуществлялось специально разработанным для этого устройством - зажимом для пережатия ПДС (А.С. № 2146892 от 27.03.2000 г.). Устройство имеет атравматичные бранши, не повреждающие сосудистые элементы связки и мелкий шаг резьбы сдавливающего винта, что предотвращает быстрое одномоментное восстановление кровотока печени.

Контроль за состоянием ткани печени и гомеостаза в целом осуществлялся морфологическими исследованиями биоптатов печени, измерением АД, ЦВД и портального давления прямым кровавым методом, выраженности отека ткани печени, изучением красной крови, биохимических показателей, активности в сыворотке крови ферментов - маркеров печеночного цитолиза (АЛТ и АСТ) и содержания калия, натрия и хлора в сыворотке венозной крови. Достоверность полученных результатов подтверждена методами непараметрической статистики.

Данные проведенных исследований позволили сделать следующие выводы:

1. Временное однократное пережатие ПДС в течение 15 минут вызывает умеренные, а в течение 30 минут выраженные деструктивные изменения ткани печени.

2. Наиболее значительные деструктивные изменения в печени возникают не во время сохраняющейся окклюзии ПДС, а в ближайшее время после её быстрого устранения.

3. Однократное сдавление ПДС по 30 и 60 минут приводит к меньшим повреждениям ткани печени, чем дробные пережатия по 15 минут той же суммарной длительности.

4. Применение разработанного устройства для сдавления ПДС даёт возможность избежать повреждения сосудистых элементов связки и позволяет постепенно устранять окклюзию ПДС, что предотвращает «гемодинамический и токсический удары» по ткани печени.

Имеющийся относительно небольшой клинический опыт позволяет утверждать, что применение представленных экспериментальных разработок в клинической практике позволяет снизить риск хирургических вмешательств на печени при необходимости длительных пережатий ПДС.