

ЗАЛЕЖНІСТЬ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ІМУНОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ АУТОЛІЕНТРАНСПЛАНТАНТУ ВІД ЙОГО МОРФОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ

Шевченко В. В., Дейнека В. М., Денисенко О. В., студ. 3-го курсу

Науковий керівник – д-р мед. наук, проф. І. Д. Дужий

СумДУ, кафедра загальної хірургії, радіаційної медицини та фізіотрії

Ушкодження селезінки при закритій травмі живота спостерігаються у 18,5 -30% постраждалих. До цього часу найбільш поширеним методом хірургічного лікування травматичного пошкодження селезінки залишається спленектомія. Органозберігаючі операції виконуються лише у спеціалізованих хірургічних клініках. В Україні відсоток органозберігаючих операцій залишається низьким, не перевищуючим 10-20%. Вперше King H. і Schumacker H. в 1952 році, показали прямий зв'язок розвитку у дітей фульмінантного сепсису і спленектомії. У наш час вже не викликає сумнівів, що селезінка є важливим і незамінним імунокомпетентним органом. Після спленектомії у аспленованих осіб виникає комплекс важких патологічних змін – постспленектомічний гіпоспленізм (ПСГС), найбільш тяжким проявом якого є розвиток фульмінантного постспленектомічного сепсису, відомого у закордонній літературі як *overwhelming postsplenectomy infection* (OPSI). Спленектомія спричинює пригнічення клітинної і гуморальної ланок імунітету, неспецифічної реактивності і цитокінового статусу організму. Одним із найбільш ефективних способів корекції імунологічних порушень після спленектомії є збереження функціонуючої селезіночної тканини шляхом її аутотрансплантації.

Відомо, що за імунологічну селезінку функцію відповідає біла пульпа, яка складає всього 15-20% маси органа. Розподіл білої пульпи в селезінці нерівномірний. Можливо уявити, що трансплантація селезінкової тканини, що містить більше білої пульпи, буде сприяти більш швидшому і більш ефективному відновленню імунної функції селезінки. Для виявлення зон накопичення лімфоїдної тканини використовують наступні методи: ABC метод (непряме імуофарбування з використанням біотин-авідинового комплексу або альфа-актиніну) ним визначають локалізацію CD3, CD4 Т-лімфоцитів; імуоферментний метод на основі штучних субстратів з використанням антитіл проти пероксидази і лужної фосфатази; метод з використанням моноклональних антитіл відносно CD79, CD20 В – лімфоцитів, а також метод стандартного фарбування гематоксилін-еозином.

Мета. Вивчити залежність ефективності відновлення імунологічної функції аутолієнтрансплантату від його морфологічної структури.

Матеріали і методи. Проведені гістологічні дослідження різних ділянок селезіночної тканини для визначення найбільшої концентрації елементів білої пульпи у цих ділянках. Використовувалося забарвлення мікропрепаратів за Романовським - Гімза. Вивчалася концентрація Мальпігієвих тілець і скупчень лімфоїдної тканини вздовж пульпарних артерій (PALS) у субкапсулярній зоні, зоні біля воріт селезінки і в ділянках, які розташовані між цими зонами. Дослідження проводилися на трупній селезінці без її спеціальної підготовки і після відмивання її гіпертонічним розчином солі для повного видалення еритроцитів. Було встановлено, що найменша концентрація білої пульпи визначається – у тканині селезінки, яка розташована у зоні її воріт, найбільша ж – у ділянках, які локалізуються на 6-8 мм від капсули. Враховуючи отримані результати, використовували для аутотрансплантації фрагменти селезінки субкапсулярної зони, з найбільшим вмістом білої пульпи, подовженої форми, розмірами 5 - 12мм. Для контролю відновлення імунологічної функції імплантату ми використовували імунологічні тести, які характеризують стан клітинного, гуморального імунітету і неспецифічну реактивність організму (рівень CD3, CD4, CD8 Т-лімфоцитів, IgA, М. G, концентрацію ЦК, число природних кіллерів, фагоцитоз). Після проведення аутотрансплантації фрагментів селезінки, взятих із субкапсулярної зони, відновлення імунологічної функції настало на 18-21 добу. В аспленованих осіб нормалізувалися показники клітинного і гуморального імунітету підвищувалися показники фагоцитозу і природної кіллерної активності.

Висновок. Для підвищення ефективності аутолієнтрансплантації необхідно використовувати фрагменти селезінки, у яких концентрація білої пульпи найбільша.