

Уголев. – М.: Наука, 1981. – 277 с.

**Реферати**

**ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ  
ГРАВИТАЦИОННЫХ ПЕРЕГРУЗОК И МЕТОДОВ  
ИХ КОРРЕКЦИИ НА НЕКОТОРЫЕ  
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕЛУДКА**

**Аджисалиев Г.Р., Пикалюк В.С., Кутя С.А.**

Проведен дисперсионный анализ некоторых количественных показателей желудка крыс трех возрастных групп при действии гипергравитации, при использовании метода физической защиты и при комбинации последнего с фармакоррекцией препаратом Глютаргин. Выявлено, что гипергравитация оказывает значительной силы влияние на все параметры, особенно выраженное в группе неполовозрелых животных при 10-дневном действии. Использование физической защиты оказывает значительной силы влияние в первую очередь на количественные показатели клеточного состава слизистой желудка во всех группах независимо от сроков эксперимента. При комбинации методов защиты во всех группах выявлено значительной силы воздействие на исследуемые параметры.

**Ключевые слова:** дисперсионный анализ, желудок, гипергравитация, физическая защита, Глютаргин.

**VARIANCE ANALYSIS OF INFLUENCE OF  
GRAVITY OVERLOADS AND METHODS OF  
THEIR CORRECTIONS ON SOME  
QUANTITATIVE INDEXES OF STOMACH**  
**Adjisaliyev G.R., Pikalyuk V.S., Kutya S.A.**

Variance analysis was provided on three age groups rats stomachs after exposure of gravity overload, after using of immerse method of physical protection and after combination with pharmacological correction by Glutargin. It is exposed that gravity overloads render considerable force influence on parameters, especially shown in a group impuberal at 10 days of the influence. The using of physical protection renders considerable force influence on the quantitative indexes of cellular composition of stomach mucous in all age groups regardless of experiment terms. It is exposed considerable force affecting the probed parameters in all age groups at combination of protective methods.

**Key words.** Variance analysis, stomach, gravity overload, physical protection, Glutargin.

УДК 616.411-089.87:616-089.168.1

**СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ АВТОІМПЛАНТАЦІЇ СЕЛЕЗІНКОВОЇ ТКАНИНИ**

**Ю.І.Ахтеміїчук, А.М.Гринчук**  
**Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці**

З розвитком сучасної медицини ставлення до видалення селезінки змінилося, з'явилося багато повідомлень про важливу роль селезінки в організмі людини. Відсутність органа суттєво позначається на стані здоров'я людини, особливо в дитячому віці. Після спленектомії порушуються важливі функції організму: розвивається постспленектомічний гіпоспленоз, знижується толерантність до інфекції, зростає ризик гнійних ускладнень і постспленектомічного сепсису [3, 9, 11, 18, 19,]. Існують дані про розвиток у 8,3% хворих, яким видалили селезінку, постспленектомічного панкреатиту з летальністю до 2% [7].

Після видалення селезінки з приводу травми частота сепсису збільшується в 60 разів, при видаленні під час абдомінальних втручань – в 86 разів, при хворобі Верльгофа – в 70-140 разів, при сфероцитозі – в 200 разів. Особливо великий ризик розвитку миттєвого сепсису існує в дітей до 2-4 років життя, тому що імунна система ще не сформована і не виконує захисної функції [9, 11, 18, 19]. Різде зниження протимікробної резистентності після спленектомії підтверджено експериментально і позначається в зарубіжній літературі аббревіатурою OPSI (overwhelming postsplenectomy infection) – подавляюча непереборна постспленектомічна інфекція [8].

Також виявляється негативний вплив спленектомії на імунобіохімічні та гематологічні показники крові. Кількість еритроцитів знижується приблизно на 20%, а рівень гемоглобіну – в 1,3 рази [8]. Діагностується лейкоцитоз з підвищенням юних форм нейтрофільних лейкоцитів. Найбільше змінюються імуноглобуліни класу G та M, концентрація яких зменшується з 7-ї доби після спленектомії [5, 8].

Одним з методів профілактики розвитку негативних наслідків після спленектомії в тих випадках, коли її виконання життєво необхідне, є використання гетеротопічної автоімплантації селезінкової тканини. Частіше пропонується розміщувати імплантат у сальникову сумку [1, 2, 3, 15, 16], прямі м'язи живота [1, 4, 10], брижу тонкої або товстої кишок [4], заочеревинний простір [14], ретроперитонеальне вмістище видаленої селезінки [13], м'язи стегна [1].

Більшість хірургів при автотрансплантації розміщують селезінкову тканину у великий сальник [15, 16]. Даний вибір пояснюють тим, що сальник добре васкуляризований, мобільний, а накладені шви на листки очеревини швидко (через 2-4 роки) відмежують імплантат, що сприяє його приживленню. Крім того, зберігається взаємозв'язок "нової селезінки" з порталним кровообігом. Частіше трансплантат селезінкової тканини розташовують на передній поверхні нижньої третини сальника або внизу біля його вільного краю. Фрагменти селезінки обгортають сальником і фіксують окремими вузловими або кисетними швами. Подрібнену тканинну суспензію селезінки поміщають у заздалегідь сформовану заглибину сальника. На думку деяких авторів [6, 11,], фізіологічнішою вважається імплантація в ліву половину сальника біля поперечної ободової кишки. При даній локалізації не утворюються спайки між сальником і кишкою, які іноді виникають після імплантації селезінкової тканини в нижній відділ сальника.

Окремі автори [7, 11] ставляться критично до розміщення селезінкових імплантатів у великий сальник. Використання такого методу в дитячому віці вважається малоефективним, зважаючи на велику рухливість сальника. Крім того, існує певний ризик виникнення інкапсуляції та асептичного лізису трансплантованого фрагмента селезінки.

Для профілактики ускладнень окремими авторами [10] запропонований метод трансплантації шматочків селезінки на поперечний м'яз живота з перитонізацією клаптом великого сальника. Роботи дитячих хірургів [16], які імплантували селезінкову тканину в сальник, свідчать про позитивні результати, але пересадка селезінкової тканини в сальник у дітей грудного віку і, особливо, новонароджених утруднена через недостатній його розвиток.

Немає одностайної думки з приводу оптимального розміру шматочків селезінкової тканини, яку необхідно трансплантувати. Одні автори [13] пропонують пересаджувати селезінкову тканину у вигляді подрібненої пульпи, інші [7] – окремими фрагментами.

Існує думка [1, 17], що для автотрансплантації доцільніше використовувати не гомогенізовану тканину, а окремі фрагменти селезінки. Це обґрунтовується тим, що у відновленні повноцінного функціонування клітин імуногенезу велику роль відіграє збереження їх мікрооточення, тобто клітин ретикулярної строми – механоцитів. Оптимальна товщина імплантату не повинна перевищувати 0,1-0,4 см. Такий розмір забезпечує швидку реваскуляризацію трансплантованої тканини та оптимальну дифузію крові, що є необхідною умовою регенерації. У великих шматочках виникають ішемічні зміни, які призводять до розвитку некрозу. Кубічна форма імплантату дозволяє збільшувати площу дотику з поверхнею сальника, що забезпечує швидку реваскуляризацію тканини.

Гістологічні дослідження матеріалу в експерименті показали, що в перший тиждень після пересадки в імплантатах настають некробіотичні та проліферативні зміни з першими ознаками організації з боку капсули, найбільш інтенсивні в периферійних ділянках, які на 3-7 добу проростають капілярами з великого сальника [15, 16]. При великих розмірах шматочків або великій масі імплантату реваскуляризація центральної ділянки сповільнюється, що може призводити до розвитку некротичних процесів з подальшим лізисом імплантату.

Більшість авторів вказує на задовільне приживлення імплантованої селезінкової автотканини. Проте в експерименті після автоімплантації селезінкової тканини в сальник спостерігали лізис трансплантата у 64,5% тварин [1].

Результати проведених досліджень на тваринах показують, що далеко не всі місця сприятливі для розміщення трансплантата. Трансплантація гомогената в ворітну вену або безпосередньо в тканину печінки були неефективні у сенсі захисту організму від пневмококового сепсису. Вважається, що на відміну від нормальної селезінки трансплантат не спроможний пропустити через себе достатній об'єм крові [1, 12].

#### Висновок

Проведений аналіз наукової літератури не дає точної та повної відповіді про оптимальне місце імплантації селезінкової тканини після спленектомії та адекватні розміри автоімплантата. Потребує подальшого дослідження морфологічний стан паренхіматозних органів за умов спленектомії та імплантації селезінкової автотканини.

#### Література

1. Аварин В. И. Аутоотрансплантация ткани селезенки в эксперименте / В. И. Аварин, В. А. Катько, Н. А. Жариков // Здравоохранение Беларуси. – 1998 – № 9. – С. 39-41.

2. Аутотрансплантация ткани селезенки после спленэктомии при огнестрельных ранениях живота / В. И. Пашкевич, И. Н. Веревкин, В. А. Чибисов [и др.] // Вест. хирургии. – 1990. – Т. 144, – № 5. – С. 66-70.
3. Винаградов В. В. Гетеротопическая аутотрансплантация селезеночной ткани после спленэктомии / В. В. Виноградов, В. И. Денисенко // Хирургия. – 1986. – № 2. – С. 87-89.
4. Возможна ли коррекция инсулиновой недостаточности путем аутотрансплантации селезеночной ткани при проведении дуоденопанкреатэктомии / В. М. Тимирбулатов, Р. Р. Фазов, С. И. Рахматуллин [и др.] // Хирургия. – 2006. – № 3. – С. 22 - 27.
5. Динамика показателей белой крови у больных, оперированных на травмированной селезенке, в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде / В. Ф. Киричук, Ю. Г. Шапкин, В. В. Масляков [и др.] // Анналы хирургии. – 2004. – № 3 – С. 38-42.
6. Зурнаджян В. А. Аутотрансплантация ткани селезенки / В. А. Зурнаджян, Ю. В. Назарочкин // Хирургия. – 1996. – № 1. – С. 80-82.
7. Зурнаджян В. А. Аутотрансплантация ткани селезенки после спленэктомии / В. А. Зурнаджян, Ю. В. Назарченко // Вест. хирургии. – 1995. – Т. 154. – № 3. – С. 46-49.
8. Иммунобиохимические и гематологические показатели крови крыс после удаления селезенки / Г. Ю. Стручко, Л. М. Меркулова, И. С. Стоменская [и др.] // Иммунология. – 2003 – № 2. – С. 92-96.
9. Лапароскопические операции при патологии селезенки у детей / И. В. Поддубный, А. Ф. Дронов, К. А. Дедов // Дет. хирургия. – 1999. – № 1. – С. 23-35.
10. Маховский В. З. Резекция селезенки с пластикой мышечным лоскутом в эксперименте / В. З. Маховский, В. В. Маховский // Хирургия. – 1999. – № 11. – С. 20-22.
11. Муратов И. Д. Аутотрансплантация селезеночной ткани после спленэктомии / И. Д. Муратов, П. П. Кузьмичев, В. Н. Костенко // Хирургия. – 1999. – № 9. – С. 67-69.
12. Сапожникова М. А. Морфологические изменения аутотрансплантатов селезенки после спленэктомии в клинике и эксперименте / М. А. Сапожников, Л. Ф. Тверитнева, Т. И. Ильницкая // Архив патологии. – 1987. – Т. XLIX, – № 12. – С. 31-37.
13. Спосіб аутотрансплантації тканини селезінки після здійснення спленектомії / О. О. Міщенко, О. В. Мозуренко, Н. М. Барамія [и др.] // Клінічна хірургія. – 1998. – № 5. – С. 42-43.
14. Стадник О. Є. Регенерація тканин селезінки після аутотрансплантація в заочеревинний простір у собак / О. Є. Стадник // “Акт. пит. морфогенезу і регенерацій” матер. науково-практ. конгресу // Укр. мед. альманах. – 2000. – Т. 3. – № 1. – (Додаток). – С. 57.
15. Тимирбулатов М. В. Морфофункциональные особенности печени и лимфатических узлов большого сальника в отдаленном периоде после спленэктомии / М. В. Тимирбулатов, А. Г. Хасанов, Ф. А. Каюмов // Тезисы докладов VI конгресса Международной ассоциации морфологов // Морфология. – 2002. – Т. 121. – № 2-3. – С. 154.
16. Унгуриян А. М. Аутотрансплантація ліснотканини в великий сальник у дітей при розриві селезінки / А. М. Унгуриян, С. М. Сторожук // Матеріали XXI з'їзду хірургів України ( 5–7 жовтня 2005) // Запоріжжя. – 2005. – Т. 2. – С. 174-175.
17. Цыбырнэ К. А. Аутолиенотрансплантация / К. А. Цыбырнэ, М. А. Браган, С. И. Кандиба // Совет. медицина. – 1989. – № 11. – С. 41-45.
18. Шапкин Ю. Г. Течение ближайшего и отдаленного послеоперационного периодов у детей, оперированных на травмированной селезенке / Ю. Г. Шапкин, В. В. Масляков // Вестник хирургии. – 2004. – Т. 163. – № 3. – С. 59 – 61.
19. Шевченко В. В. Вплив аутотрансплантації фрагмента селезінки на кількість і частоту гнійно-септичних ускладнень після спленектомії / В. В. Шевченко // XII міжнародний конгрес студентів та молодих вчених (31 березня–2 квітня 2008) // Матеріали конгресу 2008. – С. 61.

#### **Резюме**

#### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ АУТОИМПЛАНТАЦИИ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ТКАНИ**

**Ахтемийчук Ю.Т., Гринчук А.М.**

Анализ научной литературы не дает исчерпывающий ответ об оптимальном месте вживления и адекватных размерах селезеночной аутоткани. Отсутствуют данные о морфологических изменениях паренхиматозных органов после спленэктомии, которая нуждается в последующей научной разработке.

**Ключевые слова:** спленэктомия, вживление селезеночной аутоткани.

#### **MODERN STATE OF PROBLEM OF AUTOIMPLANTATION OF SPLENIC TISSUE**

**Akhtemiychuk Yu.T., Grinchuk A.M.**

The analysis of scientific literature does not give an exhaustive answer about the optimum place of implantation and adequate sizes of splenic autotissue. Absent is given about the morphological changes of parenchymal organs after a splenectomy which needs subsequent scientific development.

**Key words:** splenectomy, implantation of splenic autotissue.