

УДК 616.411-001-089:616:579.61 (045)

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОФЛОРЫ У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ НА ПОВРЕЖДЕННОЙ СЕЛЕЗЕНКЕ

Масляков В.В., Поляков А.В.

Саратовский филиал НОУ ВПО Самарский медицинский институт «РЕАВИЗ», Саратов, e-mail: maslyakov@inbox.ru

Проведено изучение состояния микрофлоры у пациентов после различных операций, выполненных по поводу повреждений селезенки в отдаленном послеоперационном периоде. В результате проведенного исследования установлено, что сохранение селезенки предотвращает изменения микрофлоры, так как полученные результаты соответствовали данным группы сравнения. В тоже время, удаление селезенки приводит к нарушению микрофлоры.

Ключевые слова: селезенка, микрофлора

CHANGES OF MICROFLORA AT THE PATIENTS OPERATED ON THE DAMAGED SPLEEN

Maslyakov V.V., Polyakov A.V.

Non-state educational ucherezhdniye of the highest professional establishment Saratov branch of the Samara medical institute «REAVIZ», Saratov, e-mail: maslyakov@inbox.ru

Studying a condition of microflora at patients after the various operations executed concerning damages of a spleen in the remote postoperative period is spent. As a result of the conducted research it is established that spleen preservation prevents microflora changes as the received results corresponded to the data of group of comparison. During too time, spleen removal leads to microflora infringement.

Keywords: a spleen, microflora

Роль селезенки в иммунном статусе докзана многочисленными исследованиями. Известно, что изменения в иммунном статусе у больных после спленэктомии приводят к снижению восприимчивости к инфекциям [1, 2, 3], особенно вызванных условно-патогенной микрофлорой. При исследованиях наиболее часто обнаруживается рост *St. pneumoniae*, реже выделяются *E. coli*, стрептококки, сальмонеллы и малярийный плазмодий, что приводит к развитию гнойно-септических осложнений, особенно бронхо-легочных [4].

Материалы и методы исследования

Целью исследования явилось косвенное изучение иммунного статуса больных по динамике микрофлоры в зависимости от вида перенесенной операции.

Для достижения поставленной цели произведено изучение микрофлоры у 70 пациентов после спленэктомии, аутолиентрансплантации, органосохраняющих операций (ОСО) и здоровых людей. В группу лиц, перенесших ОСО и аутолиентрансплантацию, а также в группу сравнения (здоровые) вошли по 20 человек. Группа больных после спленэктомии состояла из 30 человек.

Изучения изменения микрофлоры проводилось в бактериологической лаборатории. Для проведения исследования производился забор материала со слизистых оболочек полости рта, прямой кишки, а также кожи передней брюшной стенки. Забор мазков проводился в амбулаторных условиях, стерильным материалом. Кожа и слизистые оболочки не подвергались предварительной обработке, мазок со слизистой прямой кишки производился на питательную среду (среда Плоскирева). После этого, материал доставляли

в лабораторию, экспозиция времени между взятием и доставкой материала в лабораторию не превышала двух часов.

Посев материала производился на кровяной агар (для грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов). Также использовали среду Чистовича (желточно-молочно-солевой агар) в качестве дифференциальной среды на стафилококк, а также среду Эндо на грамотрицательные микроорганизмы. Изучение динамики кишечной палочки выполняли с помощью среды Левина с последующим высевом на висмут-сульфитный агар и среду Сабуро для выращивания грибов рода *Candida*.

Анализ результатов осуществлялся на 3–4 день. При этом учитывались такие факторы, как изменение числа колоний и изменение морфологии микроорганизмов. Для патогенных микроорганизмов подсчитывали единичные колонии, а для условно-патогенных степень обсеменения – на уровне 10^6 .

Результаты исследования и их обсуждения

При исследовании материала, взятого со слизистой оболочки прямой кишки, во всех изученных группах не зарегистрировано роста патологических микроорганизмов. Отмечается рост обычных штаммов *E. coli*.

При бактериологическом исследовании материала с кожи передней брюшной стенки у 20 пациентов после спленэктомии выявлен бурный рост *St. epidermalis* (10^6). У остальных 10 обследованных из этой группы такого бурного роста не получено. Результаты посевов не отличались от таковых в группе сравнения (10^3).

У 20 пациентов после спленэктомии с аутолиентрансплантаций в 8 наблюдениях отмечен бурный рост условно-патогенной микрофлоры. У 9 больных этой группы результаты посевов не отличались от показателей группы сравнения. Еще у 3-х человек при бактериологическом исследовании роста микрофлоры не отмечено.

Обращает на себя внимание, что у 19 больных, которым сохранили селезенку с помощью лазера, результаты посевов оказались идентичными посевам в группе сравнения. Лишь у одного пациента этой группы зарегистрирован обильный рост *St. epidermalis*

При изучении посевов материала со слизистой оболочки полости рта мы не регистрировали роста патогенных микроорганизмов. В то же время у всех оперированных отмечен более бурный рост некоторых представителей условно-патогенной микрофлоры, чем в группе сравнения. Наиболее ярко это проявилось в группе пациентов, перенесших спленэктомию. У 19 представителей этой группы из 30 обследованных отмечен именно такой рост. Причем из обнаруженных микроорганизмов преобладал *St. pneumoniae*. Однако у 11 человек количество полученных колоний не превышало 10^3 .

Исследование микрофлоры слизистой полости рта в 6 наблюдениях после аутолиентрансплантации зафиксировало чрезмерный рост *St. pneumoniae* (10^6). В то же время в остальных случаях бурного роста не отмечено.

Что касается результатов аналогичного бактериологического исследования в группе больных с сохраненной селезенкой, то они не отличались от результатов, отмеченных в группе сравнения.

По результатам наших исследований можно сделать вывод, что после удаления селезенки в отдаленном послеоперационном периоде на фоне подавления некоторых показателей иммунного статуса происходит заметный рост условно-патогенной флоры у бывших больных. Поскольку именно у лиц после спленэктомии обнаружена склонность к развитию гнойных заболеваний кожи (фурункулы, панариции) и бронхолегочных заболеваний (пневмонии, бронхиты), то правомерно утверждение, что это напрямую зависит от снижения у них иммунитета.

Выявленные изменения могут быть проявлением снижения иммунной защиты. В ходе исследования показателей иммун-

ного статуса у больных после различных хирургических вмешательств в отдаленном послеоперационном периоде были получены следующие результаты. В группе пациентов после спленэктомии происходит статистически достоверное снижение (по отношению к группе сравнения) концентрации IgG и IgM, общего количества компонента и его C3- и C4-фракций. В клеточном звене иммунитета зарегистрировано статистически достоверное снижение количества зрелых Т-лимфоцитов, Т-хелперов и Т-киллеров. Вместе с тем отмечено повышение количества В-лимфоцитов. При анализе клинических данных установлено, что в группе пациентов с ранее удаленной селезенкой наблюдается развитие заболеваний, которые могут быть взаимосвязаны с изменениями в иммунном статусе: склонность к частым «простудным заболеваниям» – в 42,1% наблюдений, вовлечение в патологический процесс легких и бронхов – в 42%, склонность к гнойничковым заболеваниям кожи – в 12,2%.

После аутолиентрансплантации в отдаленном послеоперационном периоде (по отношению к группе сравнения) обнаружено снижение количества зрелых Т-лимфоцитов, Т-хелперов. Однако зарегистрированные различия показателей оказались статистически недостоверными. При анализе течения отдаленного послеоперационного периода у лиц, ранее перенесших аутолиентрансплантацию, установлена склонность к частым «простудным заболеваниям» в 6% случаев, вовлечение в патологический процесс легких и бронхов – в 32%, склонность к гнойничковым заболеваниям кожи – в 8% наблюдений.

Результаты исследования гуморального и клеточного звеньев системы иммунитета, полученные в группе пациентов, перенесших органосохраняющие вмешательства при травме селезенки, в отдаленном послеоперационном периоде практически не отличаются от аналогичных результатов группы сравнения ($p > 0,05$). В то же время установлено, что в данной группе больных склонность к частым «простудным заболеваниям» отмечена в 3,3% случаев, вовлечение в патологический процесс легких и бронхов – у 13,3% пациентов, склонности к гнойничковым заболеваниям кожи у них не выявлено.

Таким образом, установлено, что селезенке принадлежит важная роль в иммун-

ном статусе организма и ее удаление ведет к серьезным нарушениям в этой системе. Очевидна необходимость выполнения органосохраняющих операций при травме селезенки. При невозможности такого вмешательства предпочтительна аутолиентрансплантация, несмотря на то, что она не служит полноценной альтернативой органосохраняющей операции.

Выводы

1. В отдаленном послеоперационном периоде у больных, перенесших спленэктомию по поводу травматических повреждений селезенки, отмечается снижение иммунной защиты, проявляющиеся бурным ростом условно-патогенных микроорганизмов.

2. Предупредить развитие изменений иммунной защиты можно использованием органосохраняющих операций, а при невозможности их использований – аутолиентрансплантацией.

Список литературы

1. Дурдыев М.Д., Пашутин С.Б., Белоцкий С.М. Изменение иммунологических показателей после спленэктомии и реимплантации фрагментов селезенки в эксперименте // Бюллетень экспериментальной биологии. – 1985. – № 6. – С. 719–720.
2. Сотниченко Б.А., Макаров В.И., Москвичев В.Г. Диагностика и хирургическая тактика при кистах селезенки // Клиническая хирургия. – 1988. – № 11 – С. 11–12.
3. Finnegan O., Hawkey P. Overwhelming postsplenectomy with group B Streptococcus // Postgrad. Med. J. – 1981. – Vol. 57, № 665 – P. 202–203.
4. Pate J.W., Peters T.G., Andrews C.R. Postsplenectomy complication // Amer. Surg. – 1985. – Vol. 51. – № 8. – P. 437–441.