

**Персистентные свойства микрофлоры  
репродуктивного тракта у женщин с  
воспалительными заболеваниями  
внутренних гениталий**

Киргизова С.Б., Карташова О.Л., Абдрахманов А.Р.  
*Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза  
УрО РАН, Оренбург*

Определен видовой состав и факторы персистенции микрофлоры репродуктивного тракта женщин с хроническими воспалительными заболеваниями внутренних половых органов (аднекситы).

Аэробная микрофлора была представлена, наряду с коринебактериями и лактобациллами, *Escherichia coli*, *Enterococcus* spp., *Staphylococcus aureus* и коагулазоотрицательными стафилококками (*S. epidermidis*, *S. capitis*, *S. haemolyticus*, *S. auricularis*, *S. hominis*, *S. saprophyticus*, *S. warneri*), *Streptococcus* spp., грибами рода *Candida* (*C. tropicalis*, *C. albicans*, *S. krusei*). Установлено также наличие достаточно широкого спектра анаэробных микроорганизмов: грамположительные палочки - *Clostridium ramosum*, *Actinomyces naeslundii*; грамотрицательные палочки - *Bacteroides distasonis*, *Fusobacterium mortiferum*; *Mitsuokella multiacidus*; *Carnocytophaga ochracea*; грамположительные кокки - *Streptococcus parvulus*, *Peptococcus sacharolyticus*.

Антилизоцимная активность (АЛА) регистрировалась у 50-100% штаммов аэробных микроорганизмов, выделенных из влагалища: все штаммы грибов рода *Candida* обладали данным признаком со средним значением  $0,5 \pm 0,2$  мкг/мл; коринебактерии в 80% случаев обладали способностью инактивировать лизоцим со средним значением  $0,9 \pm 0,2$  мкг/мл; стрептококки и кишечные палочки в 100% случаев характеризовались наличием АЛА ( $0,7 \pm 0,3$  мкг/мл и  $1,5 \pm 0,3$  мкг/мл соответственно); данный признак регистрировали у 80% эпидермальных и 50% сапрофитических стафилококков, остальные виды (*S. capitis*, *S. haemolyticus*, *S. auricularis*, *S. hominis*, *S. warneri*) инактивировали лизоцим в 100% случаев, среднее значение составило  $0,7 \pm 0,09$  мкг/мл. Антикомплементарная активность (АКА) была обнаружена у 50-100% выделенных штаммов. Стрептококки, кишечные палочки, грибы рода *Candida* в 100% случаев имели АКА со средними значениями  $7,8 \pm 0,5$ ;  $4,0 \pm 0,2$ ;  $3,5 \pm 0,6$  анти-ЛЕК соответственно. Инактивировали комплемент со средним значением  $5,1 \pm 0,6$  анти-ЛЕК 50% штаммов *S. aureus*, *S. capitis* и *S. saprophyticus*; 80% *S. epidermidis*, 66% *S. haemolyticus* и 100% *S. warneri*. Коринебактерии обладали АКА в 60% случаев со средним значением  $6,2 \pm 0,9$  анти-ЛЕК.

Изученные микроорганизмы, выделенные из цервикального канала (грибы рода *Candida*, коринебактерии, кишечные палочки, стафилококки) в 100% случаев характеризовались наличием антилизоцимной активности со средними значениями  $0,5 \pm 0,01$ ,  $0,7 \pm 0,07$ ,  $1,4 \pm 0,2$ ,  $0,7 \pm 0,06$  мкг/мл соответственно, за исключением штаммов стрептококков, которые не обладали способностью инактивировать лизоцим. АКА обладали все изученные штаммы кишечных палочек (среднее значение  $-7,0 \pm 0,5$  анти-ЛЕК); стрептококков ( $7,6 \pm 0,5$  анти-ЛЕК); грибов рода *Candida* ( $4,6 \pm 2,0$  ан-

ти-ЛЕК); *S. warneri* ( $1,2 \pm 0,6$  анти-ЛЕК); *S. haemolyticus* ( $3,5 \pm 1,5$  анти-ЛЕК); *S. capitis* ( $10,3 \pm 1,7$  анти-ЛЕК); штаммы золотистых стафилококков имели АКА в 50% случаев со средним значением  $5,0 \pm 0,4$  анти-ЛЕК; *S. epidermidis* - в 60%, *S. auricularis* - в 33% со средними значениями  $4,6 \pm 1,1$  и  $2,5 \pm 0,8$  анти-ЛЕК соответственно; коринебактерии в 43,0% случаев со значением  $3,9 \pm 0,2$  анти-ЛЕК.

Определение АЛА и АКА у изученных анаэробных культур показало, что способностью инактивировать лизоцим характеризуется 75% *B. distasonis* со средним значением признака  $0,4$  мкг/мл и 50% штаммов обладает АКА со средним значением  $1,3$  анти-ЛЕК; у *Str. parvulus* - АЛА-  $0,8$  мкг/мл, АКА -  $0,7$  анти-ЛЕК; *Actinomyces naeslundii* - АЛА-  $0,2$  мкг/мл, АКА -  $0$ ; *Clostridium ramosum* - АЛА-  $0$ , АКА зафиксирована у 50% штаммов со средним значением  $0,4$  анти-ЛЕК. Наиболее высокие значения факторы персистенции отмечены у *Carnocytophaga ochracea* (АЛА-  $1,7$  мкг/мл, АКА -  $1,3$  анти-ЛЕК).

Таким образом, широкое распространение факторы персистенции у изученных микроорганизмов свидетельствует об их роли в хронизации воспалительного процесса.

**Особенности фенотипа и функции  
мононуклеарных клеток эндометрия  
при миоме матки**

Колганова И.А., Сотникова Н.Ю., Посисеева Л.В.,  
Анциферова Ю.С., Малышкина А.И.  
*ГУ «Ивановский НИИ материнства и детства  
им. В.Н. Городкова» МЗ РФ, Иваново*

В последние годы получено много данных о выраженных изменениях иммунологических параметров на системном уровне при миоме матки, однако локальный иммунный ответ, имеющий большое значение в формировании данной патологии, остается практически неизученным.

В связи с этим целью нашей работы было уточнить роль локальных иммунных факторы в механизмах формирования и роста миомы матки.

Нами было проведено исследование особенностей фенотипа и уровня активации мононуклеарных клеток лейкоцитарного инфильтрата эндометрия у 40 женщин с миомой матки. 18 женщин имели миому матки малых размеров и 22 женщины - миому матки больших размеров. Экспрессию поверхностных CD-маркеров лимфоцитами эндометрия определяли методом проточной цитофлюориметрии. Уровень функциональной активности эндометриальных макрофагов оценивали с помощью спонтанного и стимулированного зимозаном НСТ-теста. Контрольную группу составили 25 гинекологически здоровых женщин.

Анализ данных показал, что в эндометрии женщин с миомой матки независимо от размеров по сравнению с аналогичными параметрами здоровых женщин было повышено содержание активированных лимфоцитов с фенотипом CD25+, CD71+. У женщин с малой миомой матки отмечался более высокий уровень активированных Т-лимфоцитов (CD3+HLA-DR+). Для эндометрия женщин с миомой матки боль-