

# МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ЧАСТОТА ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТИ В КАПСУЛАХ СИЛИКОНОВЫХ СТЕРЖНЕЙ-ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ВРЕМЕННОЙ ПЛАСТИКЕ СУХОЖИЛИЙ И НЕКОТОРЫЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТРАВМЫ КИСТИ

Григоровский В.В., Безуглый А.А., Григоровская А.В.

## MORPHOLOGICAL CHANGES, THEIR INCIDENCE IN SILICON ROD-IMPLANT CAPSULES FOR TEMPORARY TENDOPLASTY AND SOME CORRELATION DEPENDENCES IN PATIENTS WITH THE HAND INJURY CONSEQUENCES

Grigorovskii V.V., Bezuglyi A.A., Grigorovskaia A.V.

*ГУ «Институт травматологии и ортопедии Национальной Академии медицинских наук Украины», Киев, Украина*

The authors determined the incidence of some pathomorphological changes (by morphological parameters) in the newly formed capsules of the silicon rod-implants used for temporary plasty of flexor tendons after the hand injury. They demonstrated that the found morphological qualitative-and-quantitative characteristics of the rod-implant capsule structure before performing the second stage of flexor tendoplasty contributed to prediction of outcomes and to development of conservative therapeutic measures (medicamental, physiotherapeutic) in order to improve the results of treating patients with the hand injury consequences.

*Целью* клинико-морфологического исследования было определение частоты встречаемости отдельных патоморфологических изменений (по морфологическим показателям) в новообразованных капсулах силиконовых стержней-имплантатов, применяемых для временной пластики сухожилий сгибателей после травмы кисти, и корреляционные зависимости между морфологическими показателями, отражающими эти изменения, а также между морфологическими показателями и клиническими данными.

*Материал и методы.* Исследование проведено на биопсийном материале, полученном от 17 больных, которым был выполнен первый этап двухэтапной пластики сухожилий сгибателей после механической травмы кисти. Тяжесть полиструктурной травмы кисти определяли по балльной методике. Биоптаты тканей новообразованных капсул вокруг силиконовых стержней имплантатов с разными сроками имплантационного периода получали во время окончательной аутопластики тканью сухожилия. По результатам гистологического исследования был определен ряд морфологических показателей, отражающих строение капсул имплантатов и состояние патологических и репаративных процессов. Выполнен градационно-частотный анализ клинических данных встречаемости определенных патологических изменений в тканях капсул имплантатов, а также корреляционный анализ связей между отдельными морфологическими показателями и между клиническими данными и морфологическими показателями.

*Результаты и обсуждение.* Вокруг силиконовых стержней-имплантатов образуется капсула из фиброзной ткани разной степени зрелости, в которой выявляются дистрофические, некротические, воспалительные и репаративные изменения различной протяженности и степени выраженности.

Внутренняя поверхность капсулы в части имплантатов образована клетками фиброзной ткани: фибробластами и фиброцитами, но в большинстве наблюдений, в случаях персистирования хронического экссудативно-продуктивного воспаления во внутреннем слое, капсула выстлана синовицитоподобными макрофагами и аморфными массами, наиболее вероятно – фибрином. В фиброзной ткани капсулы имплантата встречаются мелкие бесклеточные участки – фибронекрозы, что связано, вероятно, с постепенной редукцией сосудов грануляционной ткани как первичного субстрата репарации тканей вокруг имплантатов на месте травмированных сухожилий.

Воспалительный процесс, длительно персистирующий во внутреннем слое капсулы имплантата, отличается низкой активностью, с преобладанием продуктивно-инфильтративного, а иногда, неспецифического гранулематозного воспаления.

Среди корреляционных пар показателей "морфология – морфология" наибольшие параметры коэффициента корреляции установлены для таких:

- «выстилка внутреннего слоя капсулы» – «воспаление во внутреннем слое капсулы» – связь отрицательная, средней силы ( $r=-0,54$ ,  $p<0,05$ );

- «выстилка внутреннего слоя капсулы» – «строение внутреннего слоя капсулы» – связь положительная, слабая ( $r=+0,43$ ,  $p<0,1$ ).

Среди корреляционных пар показателей "клиника – морфология" наибольшие параметры коэффициента корреляции установлены для таких:

- «возраст больного во время имплантации» – «воспаление во внутреннем слое капсулы» – связь отрицательная, слабая ( $r=-0,39$ ,  $p>0,1$ );
- «длительность имплантационного периода» – «строение внешнего слоя капсулы» – связь отрицательная, слабая ( $r=-0,35$ ,  $p>0,1$ ).

*Заключение.* Выявленные морфологические качественно-количественные особенности строения капсул стержней-имплантатов перед выполнением второго этапа пластики сухожилий сгибателей способствуют прогнозированию исходов и разработке консервативных лечебных мероприятий (медикаментозных, физиотерапевтических) для улучшения результатов лечения у больных с последствиями травмы кисти.

