

Роль микробиологического обследования в диагностике и лечении перипротезной инфекции

Н. Л. Анкин^{1,2}, Т. М. Петрик¹, В. В. Поточилова¹, С. А. Солодаренко¹, В. А. Ладыка^{1,2}

¹Киевская областная клиническая больница,

²Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

Role of microbiological examination in diagnosis and treatment of periprosthetic infection

N. L. Ankin^{1,2}, T. M. Petryk¹, V. V. Potochilova¹, S. A. Solodarenko¹, V. A. Ladyka^{1,2}

¹Kiev's Regional Clinical Hospital,

²Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kiev

Реферат

Цель. Определение оптимальной тактики микробиологического обследования пациента с перипротезной инфекцией (ППИ) путем оценки достоверности результатов бактериологических исследований в пред- и послеоперационном периоде.

Материалы и методы. На базе Ортопедо-травматологического центра Киевской обласной клинической больницы на протяжении 2016 – 2018 гг. обследованы 32 пациента с подозрением на наличие ППИ. Во время предоперационной подготовки всем пациентам провели бактериологическое исследование, в ходе которого их разделили на две группы: 1-я – 23 пациента, которым проводили бактериологическое исследование посевов из свищевого хода; 2-я – 9 пациентов, которым осуществляли пункционный забор материала, так как свищевое отверстие у них отсутствовало.

Результаты. Из 147 предоперационных посевов у 83 (56,5%) определены грамположительные кокки; у 49 (33,3%) – грамотрицательные палочки; рост микроорганизмов не определялся в 15 (10,2%) посевах. У 22 (68,7%) пациентов выделена монокультура, у 10 (31,3%) – два и больше микроорганизмов.

Выводы. Диагностика ППИ является сложной и требует мультидисциплинарного подхода, предполагающего тесное сотрудничество ортопедов и микробиологов.

Ключевые слова: эндопротезирование; перипротезная инфекция; диско-диффузионный метод; минимальные ингибирующие концентрации; сонификация.

Abstract

Objective. Determination of optimal tactics of microbiological investigation in patient, suffering periprosthetic infection (PPI), using estimation of trustworthiness of the bacteriological investigations results in preoperative and postoperative periods.

Materials and methods. On the base of Orthopedic-Traumatological Centre of Kiev's Regional Clinical Hospital through 2016 – 2018 yrs 32 patients were examined with suspicion on presence of PPI. Two Groups of patients were formatted, in whom during preoperative preparation bacteriological investigation was accomplished: Group I – 23 patients, in whom bacteriological investigation of cultures from fistula was done; Group II – 9 patients, in whom the material for culture was taken by puncture, because the fistula aperture in them was absent.

Results. Of 147 preoperative cultures in 83 (56.5%) Gram-positive cocci were revealed, and in 49 (33.3%) – Gram-negative bacteria; while in 15 (10.2%) cultures the development of microflora was not proved. In 22 (68.7%) cases a monoculture was separated, while in 10 (31.3%) – two and more microorganisms.

Conclusion. Diagnosis of PPI constitutes a complex task and demands application of multidisciplinary approach, which supposes close cooperation of physicians-orthopedics and microbiologists.

Keywords: periprosthetic infection; microbiological investigation; diagnosis; treatment.

Эндопротезирование, которое в значительной степени способствует улучшению качества жизни пожилых людей, является одной из наиболее распространенных плановых хирургических процедур в развитых странах [1, 2]. Однако даже при соблюдении образцовых мер предосторожности инфекционные осложнения, связанные с эндопротезом, возникают у 1 – 3% пациентов при первичном протезировании и у 9 – 15% пациентов при ревизионном протезировании [3 – 5]. Перипротезная инфекция (ППИ) обуславливает наиболее частую причину ревизии эндопротезов в течение первых 5 лет после первичной имплантации.

Цель исследования: определение оптимальной тактики микробиологического обследования пациентов с ППИ путем оценки достоверности результатов бактериологических исследований в пред- и послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования

В период с 2016 по июль 2018 г. в Киевской областной клинической больнице обследованы 32 пациента с подозрением на наличие ППИ. Основными критериями для контроля были следующие симптомы: боль; рентге-