

Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків 17-18 січня 2012 р.) Харків, 2012. – 286 с.

За редакцією професора В.М. ЛІСОВОГО

Відповідальний за випуск проф. В.В. М'ясоєдов

Затверджено вченою радою ХНМУ
Протокол № 11 від 21 грудня 2011 р.

Перспективы в изучении антибактериальных свойств наночастиц

Алтаев М.А., Конь Е.В.

Харьковский национальный медицинский университет

Научный руководитель - профессор А.Я. Цыганенко

В связи с широкой распространенностью антибиотикорезистентности перспективным становится поиск новых веществ, обладающих антимикробными свойствами. Целью работы явилась оценка перспектив в изучении антибактериальных свойств наночастиц и их использования в медицине.

Материалы и методы. Нами проведен поиск статей в базе данных PubMed с использованием поисковых слов «(Antibacterial OR bactericidal) AND nanoparticle». Проведено сравнение количества работ в зависимости от года и страны публикаций, проанализированы основные направления работ, типы используемых наночастиц и микроорганизмы, выбранные в качестве моделей исследования.

Результаты. Найдено 732 работы, опубликованные с 1979 по январь 2011 гг. Из данных статей нами отобраны 189 работ, посвященных антибактериальным свойствам наночастиц, из них было 174 (92,06%) оригинальные работы и 15 (7,94%) обзорных. Изучению антибактериальных свойств наночастиц серебра посвящено 104 (55,03%) работы, наночастиц с антибиотиками – 23 (12,17%), диоксида титана – 22 (11,64%), оксида цинка – 19 (10,05%), оксида меди – 10 (5,29%). В качестве микробиологической модели наиболее часто использована E.coli – в 95 (50,26%) работах, несколько реже – Staphylococcus spp. – в 74 (39,15%) работах и др.

Выводы. Большинство работ посвящено наночастицам серебра, при этом недостаточно изучен механизм действия других металлических наночастиц. Необходимы работы посвященные влиянию наночастиц на представителей нормобиоценозов как организма человека и животных, так и окружающей среды.

Загальні відомості про анатомію прямої кишки

Вітенок О.Я., Богданець В.І., Манюк О.М.

Науковий керівник – професор Ю.Т. Ахтемійчук

Буковинський державний медичний університет

Анатомія прямої кишки докладно описана у дорослих (Аминова Г.Г., 2007; Біктіміров В.В. та ін., 2007; П.А.Гелашвили та др., 2007; F.Aignet et al., 2003), більша кількість наукових праць присвячена експериментальним розробкам хірургічної анатомії прямої кишки (А.С.Ильясов, 2004; В.С.Коноплицький, 2007). Зокрема, відомо, що циркулярні і повздожні м'язові шари відхідникової частини прямої кишки в верхній та середній третині розподілені рівномірно, товщина м'язової оболонки збільшується від проксимальної частини до дистальної. У нижній частині прямої кишки повздожний м'язовий шар розміщується між сфінктерами, утворюючи три пучки м'язів відхідника, які разом з пучками сполучнотканинних волокон розходяться в трьох напрямках. Перший напрямок – пучки м'язів повздожнього шару не доходять до сфінктерів відхідника, направляються назовні косолатерально у вигляді напівкола і вилітаються в м'яз-підймач прямої кишки. Другий – пучки м'язів розміщені між сфінктерами, направляються косо і, проходячи в середину, прямують циркулярно напрям, беручи участь в утворенні циркулярного м'язового шару (внутрішній сфінктер). Третій – дистальна частина пучків м'язів зовнішнього повздожнього шару проникає в глибину зовнішнього сфінктера відхідника (В.Ильясов, 2006). Зовнішній сфінктер прямої кишки є м'язом змішаного типу.