

експеримента. Представлены результаты динамики роста количества клеток в биопленке течение 6 суток.

Ключевые слова: эндотрахеальные интубационные трубки, биопленка, неферментирующие грамотрицательные бактерии.

Trofimenko Yu.Yu., Burkot V.M., Makatz E.F.

**THE DYNAMICS OF THE OF BIOFILMS ON THE SURFACE OF ENDOTRACHEAL INTUBATION TUBES
PSEUDOMONAS AERUGINOSA AND ACINETOBACTER BAUMANNII**

Summary. In the article the authors present the results of the research of the films formation velocity on the surface of endotracheal intubation tubes by clinical strains *Pseudomonas aeruginosae* and *Acinetobacter baumannii* in experimental conditions. The results of the dynamics of the cells number increase in biofilm during 144 hours are given.

Key words: endotracheal intubation tubes, biofilm, non-enzymatic gram-negative bacteria.

Рецензент - д.мед.н., проф. Ковальчук В.П.

Стаття надійшла до редакції: 7.10.2015 р.

Трофіменко Юлія Юріївна - к.мед.н., асистент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; yuliya-trofimenko@ukr.net

Буркот Віта Михайлівна - асистент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; +38 096 96-31-680

Макац Євгена Федорівна - к.біол.н, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; +38 0432 57-03-79

© Кучеренко О.М.

УДК: 616-005.1-053.6

Кучеренко О.М.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра акушерства та гінекології № 1 (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНУ У ДІВЧАТ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ З АНОМАЛЬНИМИ МАТКОВИМИ КРОВОТЕЧАМИ РІЗНИХ МОРФОТИПІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ФАЗ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Резюме. Наведені результати дослідження 288 дівчат юнацького віку різних морфотипів. Першу групу досліджуваних становлять 58 дівчат з ювенільними матковими кровотечами, контрольну групу - 230 практично здорових дівчат. Вивчено гормональний фон в різні фази менструального циклу. Отримані дані допомагають оцінити стан репродуктивної системи дівчат юнацького віку і своєчасно діагностувати та прогнозувати в подальшому можливість виникнення патології статеві системи організму жінки.

Ключові слова: фолікулостимулюючий, лютеїнізуючий гормон, пролактин, тестостерон, естрадіол, прогестерон, дівчата юнацького віку з ювенільними матковими кровотечами, менструальний цикл, фолікулярна та лютеїнова фази.

Вступ

Традиційний підхід до ведення пубертату в практичній охороні здоров'я не передбачає індивідуалізованої патогенетично обґрунтованої диспансеризації підлітків з різним морфотипом з урахуванням майбутнього материнства, необхідного для збереження репродуктивного здоров'я в сучасних умовах [1, 2, 4]. Ендокринні взаємовідносини в гіпоталамо-гіпофізарно-яєчниковій системі формуються саме в період статевого дозрівання і регулюються нейроендокринними процесами. Головну роль в цій регуляції відіграють гіпоталамус, гіпофіз, статеві залози, щитовидна залоза, кора надниркових залоз. [1, 2, 3, 4, 6]. Знання меж довірчих інтервалів рівня гормонів у різні вікові періоди у дівчат юнацького віку дозволяє запобігти діагностичним помилкам [1, 2, 4, 5, 6], а вивчення гормонального фону у дівчат з аномальними матковими кровотечами буде корисним для прогнозування та запобігання відхилень у статевому дозріванні майбутніх поколінь [4].

Мета дослідження - встановити закономірності динаміки змін рівня статевих гормонів при аномальних мат-

кових кровотечах у дівчат юнацького віку в залежності від особливостей їх будови та розмірів тіла, які нададуть можливість більш точного прогнозування та діагностики порушень оваріо-менструального циклу у дівчат з різними антропо-сомато-типологічними ознаками.

Матеріали та методи

Нами було проведено комплексне обстеження дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами. З них першу групу становлять 58 дівчат без супутніх хронічних захворювань, контрольну групу - 230 практично здорових дівчат юнацького віку (матеріали взяті із бази даних НДЦ ВНМУ ім. М.І. Пирогова). На базі НДЦ Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова нами було проведено анкетування, антропосоматометрія, повне клініко-лабораторне та інструментальне дослідження, яке включало в себе ультразвукову діагностику паренхіматозних органів черевної порожнини, нирок, матки та яєчників, рентгенографію грудної клітки, загальні та біохімічні

аналізи крові. Таким чином, контингент обстежених складала практично здорові дівчата юнацького віку (230) та дівчата того ж віку з аномальними матковими кровотечами (58).

Морфотип дівчат підліткового та юнацького віку визначали за методом клінічної антропометрії. Вміст гормонів в крові (фолікулостимулюючого, лютеїнізуючого гормону, пролактину, тестостерону, естрадіолу, прогестерону) визначали імуноферментними методами (ELISA) з використанням стандартних наборів "DRG", Германия. Вміст тиреотропного гормону визначали з використанням стандартного набору "DAI", США. Збір крові проводили зранку натще, об'єм гормонального дослідження визначали з урахуванням дня менструального циклу дівчини.

Аналіз отриманих даних проведено за допомогою програми "STATISTICA 5.5" (належить ЦНІТ Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, ліцензійний №АХХR910A374605FA) з використанням непараметричних методів оцінки отриманих результатів.

Результати. Обговорення

Нами встановлено достовірно значуще ($p < 0,0001$) більше значення рівня фолікулостимулюючого гормону у фолікулярну фазу оваріо-менструального циклу у практично здорових дівчат юнацького віку без розподілу на соматотипи порівняно із лютеїновою фазою циклу. Отримано статистично значуще більші ($p < 0,05$) значення показників фолікулостимулюючого гормону у фолікулярну фазу оваріо-менструального циклу у практично здорових дівчат юнацького віку екоморфного соматотипу порівняно із лютеїновою фазою. Не спостерігали достовірностей між показниками рівня лютеїнізуючого гормону в різні фази оваріо-менструального циклу серед дівчат юнацького віку, як практично здорових, так із аномальними матковими кровотечами (табл. 1).

При вивченні рівня тестостерону виявлено достовірно ($p < 0,01$) більші показники у лютеїнову фазу оваріо-менструального циклу у дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами без розподілу на соматотипи та екоморфного соматотипу порівня-

Таблиця 1. Зіставлення рівня статевих гормонів у здорових і хворих на пубертатні кровотечі дівчат без і з розподілом на різні соматотипи між різними фазами менструального циклу ($M \pm \sigma$).

Показник	Група	Здорові			Дівчата з матковими кровотечами		
		фолікулярна	лютеїнова	p_1	фолікулярна	лютеїнова	p_2
FSG	Загалом	7,110±3,307	5,620±3,150	0,0001	6,640±9,739	6,521±10,16	0,9168
	Ме-	5,600±0,577	4,725±2,319	0,2733	4,444±2,447	7,811±14,155	0,3720
	Ек-	6,333±1,960	4,711±2,153	0,0152	5,067±2,584	4,959±1,715	0,5888
LG	Загалом	14,52±18,99	15,19±22,32	0,7196	10,82±16,06	10,48±14,28	0,5130
	Ме-	6,200±2,041	9,625±6,725	0,2733	10,88±18,31	12,06±17,45	0,5566
	Ек-	8,400±6,134	1310±13,80	0,2135	10,02±11,20	8,484±5,475	0,7366
TSG	Загалом	0,314±0,204	0,294±0,182	0,6253	1,582±1,481	1,729±1,481	0,0046
	Ме-	0,175±0,096	0,300±0,141	0,1088	1,565±1,149	1,472±0,711	0,9479
	Ек-	0,289±0,220	0,311±0,176	0,9165	1,934±1,835	2,230±1,903	0,0043
PRG	Загалом	0,176±0,269	3,014±3,614	0,0001	1,879±3,245	9,430±8,582	0,0001
	Ме-	0,100±	1,425±1,464	0,1088	2,341±4,454	9,120±8,560	0,0108
	Ек-	0,122±0,044	1,500±1,648	0,0077	1,720±2,551	8,273±8,020	0,0001
ESG	Загалом	18,53±23,50	31,00±21,34	0,0004	98,95±96,09	133,1±77,6	0,0002
	Ме-	9,825±7,308	23,05±13,35	0,1088	79,52±99,18	109,5±59,8	0,0526
	Ек-	36,10±46,72	35,40±21,14	0,4413	107,2±93,9	143,2±86,3	0,0071
PROLAKT	Загалом	8,194±6,317	11,22±7,35	0,0194	18,03±16,90	17,67±8,61	0,0010
	Ме-	7,125±8,209	7,775±4,038	1,0000	15,75±6,31	17,61±5,93	0,0347
	Ек-	7,811±5,947	8,933±5,235	0,7671	20,40±22,62	17,74±8,35	0,0306

Примітки: Загалом - загальні групи дівчат без розподілу на соматотипи; Ме - дівчата мезоморфного соматотипу; Ек - дівчата екоморфного соматотипу; FSG - фолікулостимулюючий гормон; LG - лютеїнізуючий гормон; TSG - тестостерон загальний; PRG - прогестерон; ESG - естріол; TTG - тиреотропний гормон; PROLAKT - пролактин; p_1 - показник статистичної значущості різниці рівня статевих гормонів між фолікулярною та лютеїновою фазами оваріо-менструального циклу у відповідних групах здорових дівчат; p_2 - показник статистичної значущості різниці рівня статевих гормонів між фолікулярною та лютеїновою фазами оваріо-менструального циклу у відповідних групах дівчат з аномальними матковими кровотечами.

но із фолікулярною фазою циклу.

Рівень прогестерону статистично значуще більший ($p < 0,0001$) у лютеїнову фазу оваріо-менструального циклу у практично здорових дівчат юнацького віку та дівчат з аномальними матковими кровотечами без розподілу на соматотипи в порівнянні із фолікулярною фазою. Встановлено достовірно більше ($p < 0,05$) значення рівня даного гормону у лютеїнову фазу у дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами мезоморфного соматотипу ніж у фолікулярну фазу циклу. У практично здорових дівчат юнацького віку екоморфного соматотипу рівень гормону у лютеїнову фазу оваріо-менструального циклу достовірно більший ($p < 0,01$) ніж у фолікулярну фазу. При цьому у дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами екоморфного соматотипу рівень прогестерону достовірно ($p < 0,001$) більший у лютеїнову фазу оваріо-менструального циклу порівняно із першою фазою циклу (табл. 1).

Рівень естрадіолу статистично більший ($p < 0,001$) у лютеїнову фазу менструального циклу у практично здорових дівчат юнацького віку загалом в порівнянні із фолікулярною фазою. У дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами без розподілу на соматотипи рівень естрадіолу достовірно більший ($p < 0,001$) у лютеїнову фазу ніж у фолікулярну фазу циклу. У дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами мезоморфного соматотипу рівень естрадіолу достовірно менший ($p < 0,05$) у фолікулярну фазу циклу у порівнянні із лютеїною (табл. 1).

Рівень естрадіолу у дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами екоморфного соматотипу достовірно більший ($p < 0,05$) у лютеїнову фазу оваріо-менструального циклу ніж у фолікулярну фазу циклу (табл. 1).

При аналізі рівня пролактину встановлено достовірно більше ($p < 0,05$) значення у лютеїнову фазу оваріо-менструального циклу у практично здорових дівчат

юнацького віку загалом у порівнянні із фолікулярною фазою циклу. Проте у дівчат з аномальними матковими кровотечами без розподілу на соматотипи рівень пролактину статистично більший ($p < 0,001$) у фолікулярну фазу оваріо-менструального циклу в порівнянні із другою фазою циклу. У дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами мезоморфного соматотипу рівень пролактину статистично більший ($p < 0,05$) у лютеїнову фазу оваріо-менструального циклу ніж у фолікулярну фазу циклу (табл. 1).

У дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами екоморфного соматотипу рівень пролактину статистично більший ($p < 0,05$) у фолікулярну фазу оваріо-менструального циклу ніж у лютеїнову фазу циклу (табл. 1).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Рівень фолікулостимулюючого гормону достовірно менший у лютеїнову та фолікулярну фази оваріо-менструального циклу у дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами екоморфного соматотипу, в порівнянні із здоровими представницями цього ж соматотипу.

2. Рівень тестостерону та пролактину статистично достовірно більший у дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами мезоморфного соматотипу порівняно із здоровими дівчатами юнацького віку даного соматотипу.

3. Рівень прогестерону та естрадіолу достовірно значуще більший у дівчат юнацького віку з аномальними матковими кровотечами екоморфного та мезоморфного соматотипу порівняно із дівчатами юнацького віку аналогічних соматотипів.

Отримані дані допомагають оцінити стан репродуктивної системи дівчат юнацького віку і своєчасно діагностувати та прогнозувати в подальшому можливість виникнення патології статевої системи організму жінки.

Список літератури

1. Горбунов Н. С. Топический и иерархический поход изучения частной конституции / Н.С. Горбунов, И.В. Киргизов // Материалы IV международного конгресса по интегративной антропологии; под ред. Л.А. Алексиной. - СПб.: Узд-во СПбГМУ, 2002. - С. 92-94.
2. Грищенко О. В. Тактика ведения подростков с поликистозом яичников на фоне соединительнотканной дисплазии / О.В. Грищенко, А.В. Сторчак // Буков. мед. вісник. - 2004. - № 2. - С. 47-51.
3. Татарчук Т. Ф. Спільна нарада МОЗ України та ГО "Асоціація акушер-гінекологів України": від управлінських рішень до медичної допомоги // Журнал Жіночий лікар. - 2015. - № 4. - С. 22-25.
4. Чайка Г. В. Конституціональні закономірності становлення жіночої статевої системи у практично здорових осіб підліткового та юнацького віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук: спец. 14.01.01 "Акушерство і гінекологія" / Г.В. Чайка. - Вінниця, 2011. - 37 с.
5. Вовк І. Б. Здоровий образ життя подростка - залог сохранения их репродуктивного здоровья / И. Б. Вовк // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. - Київ: Інтермед, 2003. - С. 39-42.
6. Соколовська Т. А. Профілактика перинатальної патології у вагітних з міомою матки різної локалізації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.01 "Акушерство і гінекологія" / Т.А. Соколовська. - Київ, 2005. - 20 с.

Кучеренко О.Н.

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА У ДЕВУШЕК С АНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАЗ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Резюме. Приведены результаты исследования 288 девушек юношеского возраста различных морфотипов. Первую группу исследуемых составляют 58 девушек с ювенильными маточными кровотечениями, контрольную группу - 230 практи-

чески здоровых женщин. Изучено гормональный фон в разные фазы менструального цикла. Полученные данные помогают оценить состояние репродуктивной системы девушек юношеского возраста и своевременно диагностировать и прогнозировать в дальнейшем возможность возникновения патологии половой системы женщины.

Ключевые слова: фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормон, пролактин, тестостерон, эстрадиол, прогестерон, девушки юношеского возраста с ювенильными маточными кровотечениями, менструальный цикл, фолликулиновая и лютеиновая фазы.

Kucherenko O.

PECULIARITIES IN LEVELS OF HORMONES IN GIRLS WITH UTERINE BLEEDING AND ON DIFFERENT PHASES OF MENSTRUAL CYCLE

Summary. The results of the study 288 women with different morphotypes, of which 58 - are girls with uterine bleeding, and 230 - are practically healthy girls are presented. We studied level of hormones in different phases of the menstrual cycle. The obtained data make it possible to assess the condition of the reproductive system of the young generation and timely predict abnormalities in sexual development.

Key words: follicle-stimulating hormone, luteinizing hormone, prolactin, testosterone, estradiol, progesterone, girls with uterine bleeding, menstrual cycle, luteal and folliculin phases.

Рецензент - д.мед.н., проф. Чайка Г.В.

Стаття надійшла до редакції 06.11.2015 р.

Кучеренко Оксана Миколаївна - аспірант кафедри акушерства та гінекології №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 097 932-09-77; +38 063 100-22-64; ksusha-crem@rambler.ru

© Назарчук Г.Г., Гуменюк М.І., Назарчук О.А., Коваленко І.М.

УДК: 615.28:617.7

Назарчук Г.Г., Гуменюк М.І., Назарчук О.А., Коваленко І.М.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ЕТИОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТА ЧУТЛИВІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ, АНТИСЕПТИКІВ ЗБУДНИКІВ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Резюме. В роботі відображені результати вивчення етіологічної структури гнійно-запальних захворювань поверхні ока та його допоміжного апарату. Дослідження чутливості до антибіотиків, антисептиків виділених збудників виявили високий рівень резистентності до антибіотиків та показали високу ефективність декаметоксину (ДКМ), офтальмодеку (ОД) окомістину (ОМ), антимікробної композиції декаметоксину (АМК) по відношенню до музейних та клінічних штамів *S. aureus* (n 48), *S. epidermidis* (n 16), *E. coli* (n 30), *P. aureginosa* (n 15), *C. albicans* (n 12). Встановлено переваги протимікробної активності ДКМ, ОД, АМК над ОМ. Доведено високу чутливість *S. aureus*, *S. epidermidis*, *E. coli*, *P. aureginosa*, *C. albicans* до ДКМ, ОД, АМК у несприятливих умовах (підвищений вміст білків).

Ключові слова: антисептики, декаметоксин, офтальмодек, антимікробна композиція, окомістин.

Вступ

Офтальмологічна патологія має широке розповсюдження серед населення України. Відомо, що завдяки зоровому аналізатору людина отримує 80% інформації з оточуючого світу, чим обумовлена його виняткова роль у забезпеченні необхідної якості життя та трудової діяльності людини. Беззаперечно, що захворювання ока та його допоміжного апарату носять медико-соціальний характер [7]. Структура захворюваності ока та його допоміжного апарату відрізняється у різних вікових групах. Згідно з результатами статистичного аналізу показників захворюваності на офтальмологічну патологію за 2013 р. у структурі первинної захворюваності населення на офтальмологічну патологію третину випадків складають запальні захворювання переднього відділу ока та його допоміжного апарату. Особливо гостро ця проблема стоїть в осіб працездатного віку, що пов'язано з тимчасовою втратою працездатності [8].

Лікування гнійно-запальних процесів ока та його допоміжного апарату ускладнюється прогресивним фор-

муванням у мікроорганізмів несприйнятливості до антибактеріальних препаратів. Нерідко на практиці лікарі-офтальмологи зустрічаються з проблемою неефективності та навіть токсичною дією на епітелій рогівки сучасних антибіотиків широкого спектру дії, що спонукає до розширення сфери застосування антисептиків. До переваг антисептиків відносять відсутність специфічної активності щодо патогенних і умовнопатогенних мікроорганізмів, що обумовлює антибактеріальну, протівірусну та протигрибкову ефективність препаратів в малих концентраціях і в будь-якій фазі клітинного циклу. Вірулентність мікробів, які зберегли життєдіяльність після контакту з антисептиками, знижується, що сприяє їх знешкодженню факторами імунного захисту макроорганізму. Відсутність специфічної протимікробної дії антисептиків також є причиною сповільненої селекції резистентних штамів. Найефективнішими сучасними антисептичними засобами вважають поверхнево-активні сполуки, які завдяки дифільній структурі молеку-