

Вищий державний навчальний заклад

“УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ”

м. Полтава

Затверджую:

Проректор з наукової роботи

проф. І.П. Кайджашев

“ ” 2017 р.



ЕКСПЕРТНЕ ЗАКЛЮЧЕННЯ

Підтверджується, що в матеріалі статті авторів Лобань Г.А., Ананьєвої М.М., Звягольської І.М., Бобрової Н.О., Фаустової М.О., Полянської В.П., Басараба Я.О. "Щодо дієвості інформаційних методичних матеріалів в навчальному процесі на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології" не містяться відомості, передбачених розділом 3 Наказу МОН України №273 від 28.03.08 р.

На публікацію матеріалу не потрібно одержувати дозвіл МОЗ України.

Заключення: стаття Лобань Г.А., Ананьєвої М.М., Звягольської І.М., Бобрової Н.О., Фаустової М.О., Полянської В.П., Басараба Я.О. "Щодо дієвості інформаційних методичних матеріалів в навчальному процесі на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології" не містить відомостей, розголошення яких може зашкодити державі, може бути опублікована в відкритих джерелах інформації.

Експерт

Голова експертної комісії

№ реєстрації 602 бп 31.03.2017

Метролог

проф. О.О. Шерстюк

проф. І.В. Міщенко

В.П. Скрипник



Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА
СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
(ВДНЗУ «УМСА»)

вул. Шевченка, 23, м. Полтава 36011
тел./факс (0532) 60-20-51;
e-mail: mail@umsa.edu.ua
web: www.umsa.edu.ua
Код ЄДРПОУ 02010824

Ministry of Public Health of Ukraine
Higher State Educational Establishment of Ukraine
“UKRAINIAN MEDICAL
STOMATOLOGICAL ACADEMY”
(HSEEU “UMSA”)

23Shevchenko Str., Poltava, Ukraine, 36011
tel/fax (0532) 60-20-51;
e-mail: mail@umsa.edu.ua
web:www.umsa.edu.ua
EDRPOU Code 02010824



№ _____ На № _____ від _____

Редакції журналу
“Медична освіта”

Науковий відділ Вищого державного закладу України «Українська медична стоматологічна академія» просить Вас надрукувати статтю Г.А. Лобань, М.М. Ананьєвої, І.М Звягольської. Н.О. Бобрової, М.О. Фаустової, В.П. Полянської, Я.О. Басараба „Щодо дієвості інформаційних методичних матеріалів в навчальному процесі на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології”.

Проректор з наукової роботи
д.мед.н., професор

І.П. Кайдашев

УДК 616.927 – 078:378.661

ЩОДО ДІЄВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ В
НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ
ТА ІМУНОЛОГІЇ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Г.А. Лобань, М.М. Ананьєва, І.М. Звягольська, Н.О. Боброва, М.О. Фаустова,
В.П. Полянська, Я.О. Басараб.

INFORMATION ON EFFECTIVENESS OF TEACHING MATERIALS IN
EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY,
VIROLOGY AND IMMUNOLOGY

Higher state educational establishment of Ukraine

«Ukrainian medical stomatological academy», Poltava

G. A. Loban, M.N. Ananieva, I.N. Zviahol'ska, N.A. Bobrova, M.O Faustava, V.P.
Polianska, Ya. Basarab.

Мета роботи – поліпшення опанування теми «Сальмонели. Мікробіологічна діагностика черевного тифу» в навчальному процесі на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології.

Матеріали та методи. Розробка кафедрою мікробіології, вірусології та імунології таблиці, в якій визначена кореляція між клінічним перебігом, особливостями патогенезу та видом клінічного матеріалу та розробка схеми мікробіологічної діагностики черевного тифу та паратифів.

Результати й обговорення. Студенти отримують навчально-методичну підтримку у вигляді зручної таблиці та схеми мікробіологічної діагностики черевного тифу та паратифів для якісного набуття теоретичних знань і практичних навичок.

Висновки: Під час розгляду теми «Сальмонели. Мікробіологічна діагностика черевного тифа та паратифів» на практичному занятті викладачем може бути використана таблиця, яка ознайомить студентів з принципами мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань, що залежать від патогенезу та клінічної картини захворювання. Таке викладання матеріалу на сучасному етапі буде сприяти опануванню цих тем на кафедрі інфекційних хвороб та орієнтують майбутніх лікарів в обранні адекватних методів мікробіологічної діагностики при постановці кінцевого клінічного діагнозу. Таким чином, студенти отримують ще одну навчально-методичну підтримку для якісного набуття теоретичних знань і практичних навичок.

Ключові слова: студенти, мікробіологічна діагностика, черевний тиф

Aim of the study - to improve the mastery of the topic "Salmonella. Microbiological diagnosis of typhoid fever" in the educational process at the department of microbiology, virology and immunology.

Materials and methods. Development a table which identified a correlation between clinical course, peculiarities of pathogenesis and clinical material, and development schemes of microbiological diagnosis of typhoid and paratyphoid by the Department of Microbiology, Virology and Immunology.

Results and discussion. Students have gotten training and methodological support such as convenient tables and diagrams of microbiological diagnosis of typhoid and paratyphoid for efficient acquisition of theoretical knowledge and practical skills.

Conclusions: The table that introduces the principles of microbiological diagnostics of infectious diseases according the pathogenesis and clinical disease for students can be used by teacher at a practical class by the topic "Salmonella. Microbiological diagnosis of typhoid and paratyphoid fever". Teaching like this at the present stage will facilitate the development of these topics at the Department of Infectious Diseases and orient future doctors in choosing appropriate methods of

microbiological diagnostics in the making of the final clinical diagnosis. Thus, students get one more training and methodological support for qualitative acquisition of theoretical knowledge and practical skills.

Keywords: students, microbiological diagnosis of typhoid fever

Вступ. Вивчення збудників інфекційних захворювань на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології нерозривно пов'язане з використанням знань, отриманих на суміжних базових кафедрах. У свою чергу, навички та вміння, якими оволоділи студенти на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології використовуються при вивченні матеріалу на кафедрах гігієни, інфекційних хвороб, епідеміології, та ряді інших клінічних дисциплін. Таким чином, поступово у студентів-медиків формується клінічне мислення і вибудовується алгоритм ведення пацієнта.

Мета роботи - поліпшення опанування теми «Сальмонели. Мікробіологічна діагностика черевного тифу» в навчальному процесі на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології.

Матеріали та методи. Розробка кафедрою мікробіології, вірусології та імунології таблиці, в якій визначена кореляція між клінічним перебігом, особливостями патогенезу та видом клінічного матеріалу та розробка схеми мікробіологічної діагностики черевного тифу та паратифів.

Результати й обговорення. Ключовим моментом вивчення мікробіології, вірусології та імунології є правильний забір матеріалу від пацієнта і правильний вибір методів мікробіологічної діагностики, які, у свою чергу, залежать від патогенезу та клінічної картини захворювання. Тактику лікаря багато в чому визначає достовірність поставленого мікробіологічного діагнозу. Для досягнення цієї мети під час подання матеріалу викладач часто використовує різні додаткові засоби (таблиці, граф логічні структури, схеми мікробіологічної діагностики). Колектив кафедри мікробіології, вірусології та імунології хоче поділитися досвідом з

використання таблиць і схем при вивченні представників роду *Salmonella* (*S.typhi*, *S.paratyphi A*, *S.paratyphi B*) та мікробіологічної діагностики захворювань, що вони викликають.

Як правило ця тема викликає труднощі в засвоєнні, тому що черевний тиф має циклічний перебіг; поєднання симптомів кишкової інфекції, ураження паренхіматозних органів та лімфатичної системи, що супроводжується формуванням гіперчутливості уповільненого типу. Вибір досліджуваного матеріалу повинен чітко відповідати періоду інфекційного процесу, стадії патогенезу, тому що збудник циклічно накопичується у різних біологічних рідинах і тканинах [1].

Використовуючи таблицю, викладач наочно допомагає студентам засвоїти, що поки триває інкубаційний період патогенетично відбувається проникнення, адгезія, інвазія та первинна бактеріємія збудника. Враховуючи відсутність симптомів, пацієнт не звертається за допомогою, тому і забір клінічного матеріалу неможливий.

Наприкінці продромального періоду та у перші дні розпалу хвороби відбувається вторинна бактеріємія, яка супроводжується клінічними симптомами черевного тифу. Матеріалом для дослідження є кров (виділення гемокультури у бактеріологічному методі діагностики). ВООЗ рекомендує виділення збудників з кісткового мозку (мієлокультура) [2]. На другому тижні розпалу хвороби у патогенезі спостерігається паренхіматозна дифузія, ураження ретикуло-ендотелію. Матеріалом для бактеріологічного дослідження є вміст розеол (виділення розеолокультури) та жовч (виділення білікультури). Слід враховувати, що при відборі жовчі у гострий період виникає ризик перфорації [2,3].

На третьому тижні хвороби відбувається вторинна інвазія збудника. У цей період від хворого беруть випорожнення (виділення копрокультури), сечу (виділення уринокультури), жовч (виділення білікультури) (табл. 1).

Викладач, також повинен звернути увагу студентів на особливості формування імунної відповіді та використання цих знань під час обліку реакції Відаля. Для серодіагностики в реакції Відаля використовують сироватку крові. Високі титри антитіл до О-антигену реєструють у розпал хвороби. Антитіла до Н-антигену виявляються наприкінці захворювання у реконвалесцентів. У бактеріоносіїв виявляють Vi-антитіла у реакції непрямой гемаглютинації [4]. Основні методи мікробіологічної діагностики черевного тифу представлені на рис. 1, який сприяє кращому засвоєнню їх етапів.

Висновки: Під час розгляду теми «Сальмонели. Мікробіологічна діагностика черевного тифа та паратифів» на практичному занятті викладачем може бути використана таблиця, яка ознайомить студентів з принципами мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань, що залежать від патогенезу та клінічної картини захворювання. Таке викладання матеріалу на сучасному етапі буде сприяти опануванню цих тем на кафедрі інфекційних хвороб та орієнтують майбутніх лікарів в обранні адекватних методів мікробіологічної діагностики при постановці кінцевого клінічного діагнозу. Таким чином, студенти отримують ще одну навчально-методичну підтримку для якісного набуття теоретичних знань і практичних навичок.

Література:

1. Практична мікробіологія / [Климнюк С.І., Ситник І.О., Творко М.С., Широбоков В.П.]. – Тернопіль, «Укрмедкніга», 2004. – С.45-72.
2. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія: підручник для студ. Вищ.мед.навч. заклад/ за редакцією В.П. Широбокова /Видання 2.е. – Вінниця : Нова книга, 2011.- С. 77-98.
3. Інфекційні хвороби: підручник /За ред.. О.А.Голубовської. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – 728 с.

4. Medical microbiology/ Murray P.R., Rosenthal K.S., Kobayashi G. S., Pfaller M.A. – 4th ed. – St. Louis; London; Philadelphia; Sydney; Toronto: Mosby, 2002. – 826c.

REFERENCES

1. Klimnyuk, S.I., Sitnik, I.O., Tvoriko, M.S., Shirobokov, V.P. (2004). Praktichna mikrobiologiya [*Practical microbiology*]. Ternopil: Ukrmedkniga [in Ukrainian].
2. Shirobokova, V.P. (Eds.). (2011). Medichna mikrobiologiya, virusologiya ta Immunologiya: pidruchnik dlya stud. Visch.med.navch. zaklad [*Medical Microbiology, Virology and Immunology: textbook for students. Vysch.med.navch. Institution*] (2d ed.). Vinnitsya: Nova kniga [in Ukrainian].
3. Golubovska, O.A. . (Eds.). (2012). Infektsiyni hvorobi: pidruchnik [*Infectious disease: a textbook*]. Kiyiv: VSV «Meditsina» [in Ukrainian].
4. Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Kobayashi, G. S., Pfaller, M.A. (2002). Medical microbiology. (4th ed.). St. Louis; London; Philadelphia; Sydney; Toronto: Mosby.

Prof. dr. habil. I. O. Sitnik
Shirobokova V. P.

Таблиця 1

Кореляція між клінічним перебігом, особливостями патогенезу та видом клінічного матеріалу

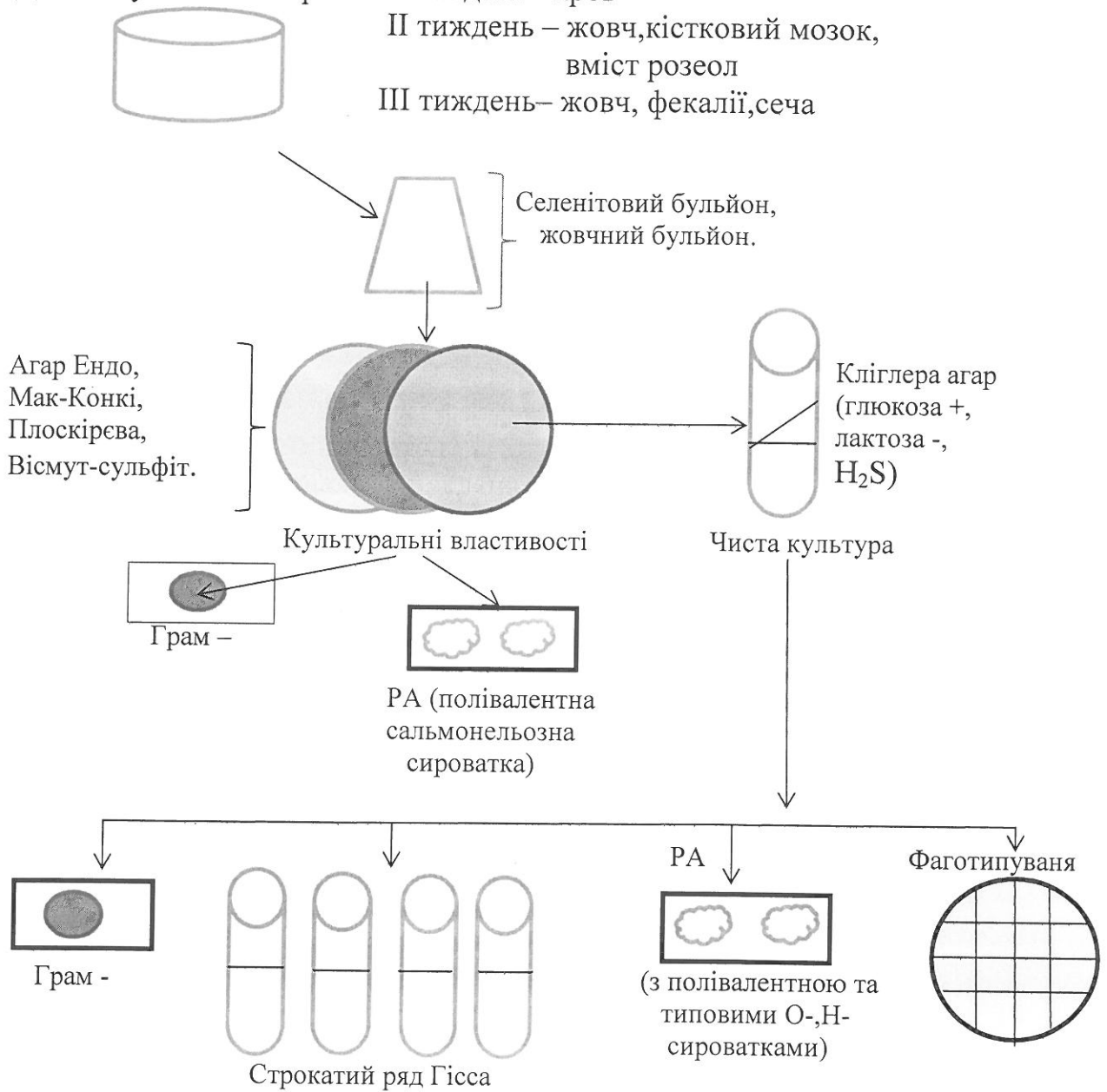
Клініка		Черевний тиф			Реконвалесценція	
		Продромальний	Розпал хвороби			
Інкубаційний період	Проникнення Адгезія Інвазія Бактеріємія (первинна)	Бактеріємія (вторинна)	I тиждень	II тиждень	III тиждень	ГЧУТ
Патогенез (Стадії)			Бактеріємія	Паренхіматозна дифузія, ураження ретикуло-ендотелія	Вторинна інвазія	
Досліджувані матеріал	-----	-----	Кров	Кров, жовч, кістковий мозок, вміст розеол	Кал, Сеча, жовч	Кров, сеча фекалії
Серологічність	-----	-----		O-АГ	H-АГ	
Діагностика						
				Діагностичний титр 1:200 в реакції Відала РНГА Vi-АГ		

1. Бактеріологічний метод

Досліджуваний матеріал: I тиждень - кров

II тиждень – жовч, кістковий мозок,
вміст розеол

III тиждень – жовч, фекалії, сеча



2. Серологічний метод

Досліджуваний матеріал: II, III, IV тиждень – сироватка крові хворого

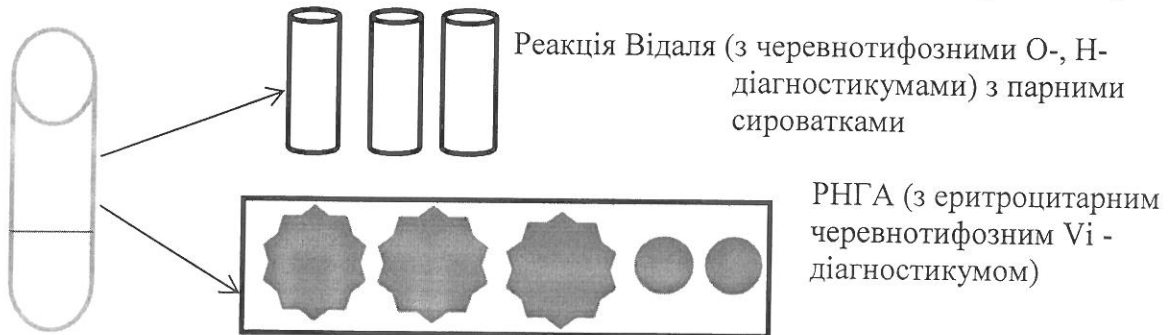


Рис 1. Мікробіологічна діагностика черевного тифа та паратифу А, паратифу В

Діючі електронні адреси всіх згаданих у статті авторів:

Лобань Г.А. – galina.Loban@gmail.com

Ананьєва М.М.- anfila@ukr.net

Звягольська І.М. - zviaholska@umsa.local

Боброва Н.О. - nel-bobrova@yandex.ru

Фаустова М.О. – mashafaustava@ukr.net

Полянська В.П.- polianska@umsa.local

Басараб Я.О. – yannarc03@mail.ru

Поштова адреса:

Проф. Лобань Г.А.

Завідувач кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Вищого державного навчального закладу України

«Українська медична стоматологічна академія»,

вул. Шевченка, 23

м. Полтава, 36011

Моб. +380667409562

Електронна адреса для листування:

nel-bobrova@yandex.ru

тел. для контакту: +3 066 7409562 Боброва Нелля Олександрівна