

дозволяють розрізнити характер пухлини, виявити її розповсюдженість, наявність ускладнень. Хірургічне лікування цієї патології проводиться на тлі значних анатомічних змін у ділянці втручання, характеризується відсутністю стандартних підходів до виконання операції та необхідністю виконання комбінованих резекційних втручань. Планування програми лікування хворого з новоутвореннями повинне ґрунтуватися на доопераційній чи субопераційній морфологічній верифікації пухлини та спрямоване радикальне вилучення пухлин.

Література

1. Галайчук І.Й. TNM-класифікація злоякісних пухлин: історія, принципи, практичне застосування (лекція). *Онкологія*. 2010. Т. 2, №3. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/19658/270.pdf?sequence=1>

2. Які заходи вживає Україна для попередження та раннього виявлення онкозахворювань. URL: <https://moz.gov.ua/article/news/jaki-zahodi-vzhivae-ukraina-dlja-poperedzhennja-ta-rannogo-vijavlennja-onkozahvorjuvan>.

3. Захарцева Л.М., Пекур К.О. Патологія пухлинного росту. Патогенез клінічних синдромів. URL: <https://compendium.com.ua/uk/tutorials-uk/onkologiya/rozdil-nbsp-3-patologiya-puhlinnogo-rostupatogenez-klinichnih-sindromiv/>

4. Інтерферони: функції і значення. URL: http://serpensmed.blogspot.com/p/blog-page_824.html?m=1

5. До Всесвітнього дня боротьби проти раку. URL: <https://medstat.kiev.ua/do-vsесvitnogo-dnya-borotbi-proti-raku/>

6. Здоров'я України: медична газета. Грудень 2018 р. №5 (56). URL: <https://health-ua.com/multimedia/3/9/2/3/6/1547108716.pdf>

7. Пухлини. Етіологія, патогенез. Добраякісні і злоякісні пухлини. Гістогенетична, морфологічна, клінічна і міжнародна (TNM) класифікації. Клінічні групи онкологічних хворих. Клінічні прояви. Методи діагностики. Принципи лікування : метод. вказ. до практ. занять та самост. роботи студентів 3-го курсу II та IV мед. фак-тів з дисципліни "Загальна хірургія" / упоряд. В.О. Сипливий, А.Г. Гузь, Д.В. Євтушенко та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 20 с.

УДК 57.083

МЕТОДИ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Ю.С. Довжинець¹, Л.А. Константиненко²

^{1,2} Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Клініко-лабораторна діагностика сьогодні є найбільш прогресивною спеціальністю в медицині. Клініко-лабораторна діагностика відноситься до медичної діагностичної спеціальності. До складу клініко-лабораторної діагностики входить низка методик *in vitro* біологічного матеріалу людини за допомогою загально клінічних, біохімічних, гематологічних, генетичних,

імунологічних, паразитарних, цитологічних, серологічних, молекулярно-біологічних, токсикологічних, бактеріологічних, вірусологічних методів, шляхом порівняння результатів даних методів з наявними клінічними даними й формулювання лабораторного висновку.

Методи лабораторної діагностики мають дуже велике значення для клінічної практики, допомагаючи поставити правильний діагноз, а також визначити ступінь тяжкості хвороби прогнозуючи перебіг і результативність проведеного лікування. Дуже часто, щоб отримати об'єктивні дані про стан людини, в клініко-лабораторних дослідженнях вдаються до використання комплексу біологічних та фізико-хімічних методів.

Клініко-лабораторна діагностика вивчає в біологічних рідинах і тканинах закономірність та межі коливань параметру, який досліджується, патологічні відхилення, їх закономірності та взаємозв'язки за конкретними нозологічними формами. Для дослідів в клінічних лабораторіях використовують жовч, шлунковий сік, кров, цереброспінальну рідину, трансудат й ексудати, а також виділення людського організму (сеча, кал, мокротиння, насіннева рідина), кістковий мозок і вміст лімфатичних вузлів при пункціях [2, 5].

Візьмемо до розгляду найактуальніші методики в клініко-лабораторній діагностиці, які, враховуючи епідемічну ситуацію, використовуються на сьогодні найчастіше. Найбільш точними серед них для виявлення COVID-19 є поєднання ПЛР аналізу та методу ІФА.

Імуноферментний аналіз – ІФА, представляє собою метод діагностики, що дає можливість виявити реакцію організму людини на будь-який вірус чи інфекцію. Метод, який використовується, представляє собою непрямий метод діагностики, що дає можливість знайти антитіла, які з'явилися у відповідь на вірус чи інфекцію в матеріалі, що досліджується, хоча при цьому не може виявити самого збудника. Даний метод бажано проводити разом з ПЛР тестом. Імуноферментні аналізи дозволяють виявити стадію захворювання, проаналізувавши перебіг, що є досить важливим для висновку щодо проведеного лікування і відповіді організму на призначену терапію. Вирішальним моментом є те, що в різні періоди хвороби, організм продукує певні імуноглобуліни. Наприклад, під час гострого перебігу хвороби (один–три тижні), в крові здебільшого наявні IgM антитіла, вони можуть виявлятися під час ускладнення хронічного захворювання. Якщо хвороба продовжується тривалий період в крові будуть спостерігатися антитіла типу IgA. Після перебігу хвороби місяць і більше, виявляються IgG антитіла. Після проведеної терапії кількість антитіл значно зменшується, в основному це спостерігається при інфекціях, що не викликають стійкого імунітету. Точну відповідь про наявність вірусу надає ПЛР аналіз, хоча він не визначає, на якій стадії перебігу знаходиться хвороба. Оптимальним варіантом буде поєднання двох методів дослідження, що надасть можливість поставити більш точний діагноз і зробити грамотний вибір лікування [1, 3].

Метод імуноферментного аналізу (ІФА), спрямований також на виявлення ознак постінфекції. Це дослідження венозної крові, яке виявляє імунну реакцію на вірус – рівень антитіл [4]. Імуноферментний метод

діагностики використовується для встановлення різного роду інфекцій: гепатити вірусного походження, герпес, мікоплазми, хламідії, мікоплазмоз, паразитарні інфекції, цитомегаловірус, вірус Епштейна-Барра, уреоплазмоз.

Переваги ІФА діагностики.

Перевагою даного методу є те, що він надає можливість виявити широкий спектр інфекцій, швидко отримати результат, має надзвичайно високу точність та чутливість, а також дозволяє виявити захворювання на ранній його стадії.

Ферментні аналізи рекомендовані пацієнтам, яким тривалий час не можуть встановити причину хвороби, рекомендована діагностика саме імуноферментним методом. Проводити ІФА рекомендується після того, як пройде певний період після закінчення лікування, щоб бути впевненим, щодо його ефективності. Метод ІФА є важливим для жінок, що планують завагітніти, і при цьому не хочуть ризикувати.

ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція є точним дослідженням, дає можливість виявити інфекцію на її ранній стадії. ПЛР – є сучасною методикою діагностики захворювань, що стає у нагоді не тільки для виявлення Covid-19, а й безлічі захворювань. Ця методика полягає в збільшенні невеликих концентрацій деяких фрагментів ДНК в досліджуваному матеріалі. Це дає можливість виявити інфекцію при її навіть невеликій концентрації.

Переваги ПЛР діагностики.

Можливість виявлення нуклеїнових кислот збудника, а не антитіл, може виявити широкий спектр мікроорганізмів, має високу ступінь чутливості, дає можливість отримати швидкий та 100% точний результат.

Оптимальним варіантом для виявлення вірусних та інфекційних хвороб є ПЛР тест, оскільки він надає точну діагностику для виявлення захворювання та дозволяє спрогнозувати стан хворого.

Генетична схильність і ПЛР.

Всі знають, що легше попередити хворобу, ніж її лікувати, а особливо лікувати в запущеній стадії. ПЛР метод дозволяє тим людям, у яких в родині спостерігались випадки захворювання на онкологію, серцево-судинної хвороби та хвороби обмінних процесів, виявити схильність до цих захворювань. Отже ПЛР діагностика лідирує на напрямку боротьби за здоров'я людей. Тому, якщо людина задалегідь потурбується про свою генетичну спадковість, то зможе провести ряд профілактичних заходів в напрямку щодо вирішення своєї проблеми.

Отже, вчасно потурбувавшись про своє здоров'я і генетичні аналізи, можливо уникнути багатьох проблем. Важливо знати, що генетичний аналіз на спадкові захворювання, здається лише один раз в житті, що значно змінює якість життя.

Література

1. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / В.В. Меньшиков, Л.Н. Делекторская, Р.П. Золотницкая и др. М. : Медицина, 1987. 368 с.

2. Бышевский А.Ш., Терсенов О.А. Биохимия для врача. Екатеринбург : Издательско-полиграфическое предприятие «Уральский рабочий», 1994. 384 с.

3. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / Под ред. В.В. Меньшикова. М. : Медицина, 2007. 368 с.

4. Комаров Ф.И., Коровкин Б.Ф., Меньшиков В.В. Биохимические исследования в клинике. М. : Элиста, АПП «Джангар», 2011. 216 с.

5. Медведев В.В., Волчек Ю.З. Клиническая лабораторная диагностика: Справочник для врачей / Под ред. А.И. Карпищенко. СПб. : Гишпокрят, 2015. 208 с.

UDC 616.345:599.323.4

ANATOMICAL STRUCTURE OF THE LARGE INTESTINE OF RATS

V.H. Hryn¹

¹Poltava State Medical University, st. Shevchenko, 23, Poltava, 36011, Ukraine

Rats are widely used in experiments to find out the influence of various environmental factors on humans. To extrapolate the data obtained in experiments on animals to his organism, it is necessary to know the specific features of their structure [1, 5, 6].

The cecum plays an important role in the life of humans and mammals. But in the literature there is very little information about its structure and position in rodents, which are used in experiments, often without specifying their species characteristics, and also rarely and with insufficient presentation of quantitative indicators. In humans, the colon normally surrounds the loops of the small intestine in the form of an open loop, occupies a frontal position in the abdominal cavity. The colon, the intestine of a rat is small in size. It absorbs water and forms feces from undigested products. The shape and topography of the white rat colon is very limited in the literature. Mainly attention is paid to the small length of the large intestine, the absence of the sigmoid colon and the appendix in the cecum [3, 7, 8].

Purpose of the study: a detailed and legible studying the anatomical features of the large intestine of white rats.

Materials and methods. The study was carried out on 50 white male rats, weighing 200.0 ± 20.0 grams, one half of which was in the daily fasting mode before vivisection, and the others were euthanized immediately after morning feeding. Initially, after euthanasia by an overdose of thiopental sodium anesthesia, all animals in turn underwent the usual sectional removal of the anterior wall of the chest and abdominal cavities and photographing their contents. After that, the colon was dissected for a more detailed study. In other cases, the gastrointestinal tract of animals was filled through the esophagus with air, physiological saline and self-hardening plastic (Latacryl-S).

Results of work. When the abdominal cavity is opened in white rats, the difference between this picture and that which takes place in humans is first of all drawn [1]. As a result, it was found that the large intestine in white rats differs significantly from that of humans in that it is a simplified form of structure, but with