

Results. There has been suggested a plan of changes for preparing specialists in Laboratory Medicine starting with the internship training at the Department.

Conclusions. When you build up a new 4-year program for postgraduate training of qualified specialists including residency training it is necessary to consider the additions and changes having been suggested by the Department of Clinical Laboratory Diagnosis.

Key words: laboratory medicine, clinical laboratory diagnosis, internship training program.

Відомості про авторів:

Луньова Ганна Геннадіївна - д.мед.н., професор, зав. кафедрою клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Олійник Олена Анатоліївна - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Сергієнко Людмила Іванівна - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Завадецька Олена Павлівна - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Федорова Тетяна Тимофіївна - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Кривенко Євгенія Олександрівна - к.мед.н., асистент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

УДК 614.2.07

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2016

*Г.Г. Луньова, Т.Т. Федорова, Є.О. Кривенко,
О.П. Завадецька, О.А. Олійник, Л.І. Сергієнко*

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ НАПРИКЛАДІ ТЕМИ «ГОСТРА ПОСТГЕМОРАГІЧНА АНЕМІЯ»

**Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика, м. Київ**

Вступ. На даний час підготовка висококваліфікованих спеціалістів з клінічної лабораторної діагностики потребує використання нових методів навчання. Однією з форм навчання, яка дозволяє ширше ознайомитися з навчальним матеріалом, є самостійна робота. Разом з іншими формами навчання самостійна робота дозволяє найбільш ефективно засвоїти навчальний матеріал та розвинути практичні навички. Однією з умов самостійної роботи є керування та контроль слухачів під час навчання.

Мета. Розробити контрольні тести та ситуаційні задачі різного ступеню складності для формування практичних навичок та методів контролю отриманих знань та вмінь під час самостійної роботи за темою «Гостра постгеморагічна анемія».

МЕДИЧНА ОСВІТА

Матеріали та методи. Представити схему самостійної роботи на тему «Гостра постгеморагічна анемія» та методи контролю знань та вмінь під час самостійної підготовки.

Результати. Обговорення контрольних задач, які були дані на самостійну роботу, на практичному занятті змушує брати участь у навчальному процесі як кожного слухача окремо, так і всю групу в цілому, що значно підвищує засвоєння навчального матеріалу.

Висновки. Самостійна робота, як форма навчання, має бути органічно поєднаною з іншими формами навчання для кращого засвоєння навчального матеріалу та формування практичних навичок.

Ключові слова: самостійна робота, навчальний матеріал, практичні навички, методи контролю.

Вступ. Клінічна лабораторна діагностика, як і будь-яка інша дисципліна, потребує кваліфікованих фахівців, здатних якісно та виконувати свою роботу у відповідності до сучасних вимог [1]. Завдання викладача полягає у пошуку найбільш ефективних форм, засобів, прийомів та стратегій навчання. Своєрідна «адаптація», отриманих слухачами, знань та вмінь є ефективним інструментом у подальшій практичній діяльності, але це може бути досягнуто тільки в результаті активної самостійної роботи, що включає роботу з літературою та Інтернет ресурсами [2]. Дана робота демонструє важливість самостійної роботи слухачів для отримання практичних навичок та підвищення кваліфікації, та пропонується ефективна схема самостійної роботи.

Самостійна робота полягає у розвиненні практичних навичок на основі засвоєних знань. Для вдалої реалізації цієї мети необхідно сформулювати ціль щодо навчального предмету, зібрати набір актуальних питань, що розкривають його основну сутність, розробити контрольні тести та ситуаційні задачі різного ступеню складності для контролю здобутих знань і умінь [3]. Такі завдання мають на меті формування хоча б одного практичного навичку та дозволяють покращити ефективність контролю за результатами самостійної роботи. Слід, також, оптимізувати методи оцінювання результатів самостійної роботи як для кожного слухача окремо, так і у групі в цілому.

Завдання викладача полягає у необхідності зацікавити слухача навчатися самостійно. Тобто, навчити самостійно мислити, вміти відрізнити ключову інформацію від допоміжної, робити висновки.

Розроблена схема самостійної роботи проілюстрована на прикладі гострої постгеморагічної анемії (ГПГА).

Самостійна робота: «Гостра постгеморагічна анемія».

Мета: Вивчити розлади фізіологічних функцій, спричинені ГПГА; механізми розвитку анемії та їх лабораторні прояви.

Задачі: Самостійно розглянути розлади фізіологічних функцій, спричинені ГПГА; механізми розвитку анемії та їх лабораторні прояви.

Питання для самостійної роботи:

1. Реакція організму на втрату крові (гіповолемія, компенсаторні механізми).

2. Судинна фаза, механізм розвитку, лабораторні показники.

3. Кістковомозкова фаза, механізм розвитку, лабораторні показники.

4. Тлумачення лабораторних показників в залежності від стану хворого.

Конспект лекції: «Гостра постгеморагічна анемія».

Мінімальна крововтрата, яка може дати виражену клінічну симптоматику, це втрата біля 1/8 об'єму циркулюючої крові (для дорослих - 500-700 мл). При крововиливі у хворого розвивається гіповолемія. В зв'язку з тим, що кістковий мозок не може компенсувати втрату миттєво, організм використовує допоміжні компенсаторні механізми.

Перебіг хвороби складається з 3 компенсаторних фаз:

I - рефлекторна судинна фаза, яка триває від годин до доби. Показники гемоглобіну та еритроцитів наближені до вихідних.

II - гідремічна фаза, тривалість якої від 2-3 доби, коли спостерігається рівномірне зниження показників еритроцитів і гемоглобіну (анемія нормохромного типу).

III - кістковомозкова фаза, триває від 4-7 доби. В крові підвищується кількість гемоглобіну і еритроцитів, з'являються елементи нормальної регенерації (поліхроматофіли, нормоцити, ретикулоцити), спостерігається анізоцитоз за рахунок макроцитів. Наявний різного ступеню вираженості лейкоцитоз із зсувом вліво. Можливий тромбоцитоз.

Для ГПГА властивий регенеративна та гіперрегенеративна картина кісткового мозку.

Прогноз ГПГА залежить не тільки від величини крововтрати, але і від швидкості крововтрати. Крововтрата 3/4 об'єму крові, що циркулює в організмі, не спричинить смерть, якщо втрата крові відбувається повільно, протягом кількох діб. І навпаки, швидка втрата 1/4 циркулюючої крові провокує шок і може стати причиною смерті.

Строки відновлення картини крові після ГПГА залежать від величини крововтрати, від регенеративної здатності кісткового мозку і вмісту заліза в організмі. Якщо крововтрата сягає 30% крові, що циркулює, строки лабораторного відновлення сягають 6 місяців.

Одним з найбільш доступних і ефективних методів контролю ефективності навчання, є постановка і розв'язання ситуаційних задач. Розглядаючи ситуаційні задачі, слухачі, на основі власних знань визначають можливі методи рішення задач, аналізують можливі результати, формулюють і аргументують висновки. Рішення ситуаційних задач є необхідним компонентом оволодіння практичними навиками та готує слухачів до ефективної самостійної практичної діяльності [4, 5].

Також слухачам для самостійної роботи додається список допоміжної літератури.

Контроль знань: Оцінити лабораторні дані хворого ГПГА, визначити фази розвитку:

1. Гемограма: еритроцити - $2,3 \cdot 10^{12}$ / л; гемоглобін - 60 г/л; кольоровий показник - 0,86; ретикулоцити - 0,6%; гематокрит - 0,2 л/л; ШОЕ - 7 мм / год.; тромбоцити - $280 \cdot 10^9$ /л; лейкоцити - $6,0 \cdot 10^9$ /л; лейкоформула: еозинофіли - 1%; базофіли - 0%; паличкоядерні - 6%; сегментоядерні - 48%, лімфоцити - 38%; моноцити - 1%.

2. Гемограма: еритроцити - $3,6 \cdot 10^{12}$ /л; гемоглобін - 95 г/л; кольоровий показник - 0,79; ретикулоцити - 9,3%; гематокрит - 0,3 л/л; ШОЕ - 21 мм/год.; тромбоцити - $430 \cdot 10^9$ /л; лейкоцити - $17,0 \cdot 10^9$ /л; в мазку крові: анізоцитоз; пойкилоцитоз; поліхроматофілія, поодинокі нормоцити; лейкоформула: еозинофіли - 1%, метаміелоцити - 9%; паличкоядерні - 19%; сегментоядерні

МЕДИЧНА ОСВІТА

- 58%, лімфоцити - 11%, моноцити - 2%. Високий тромбоцитоз і вкорочений час згортання крові - показники великої крововтрати.

3. У хворого на 7-й день після крововтрати, викликаної травмою, в крові виявлено: еритроцити - $2,8 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобін – 85 г/л, ретикулоцити - 15%, в мазку знайдені оксифільні і поліхроматофільні нормоцити. Який найбільш ймовірний механізм появи регенеративних форм еритроцитів?

- A. Вихід з депо крові
- B. Підвищення проникності гемато-кісткового бар'єру
- C. Підвищення регенерації еритроцитарного ростка кісткового мозку
- D. Пригнічення дозрівання еритроїдних клітин в кістковому мозку
- E. Пригнічення синтезу інгібітора еритропоєтину;

4. У хворого після гострої постгеморагічної крововтрати, що становить 15% обсягу циркулюючої крові, в крові з'явилися поодинокі оксифільні нормоцити. При суправітальному фарбуванні виявлено 25% ретикулоцитів. Яка у хворого анемія за здатністю до регенерації?

- A. Гіперрегенеративна
- B. Регенеративна
- C. Гіпорегенеративна
- D. Арегенеративна
- E. Гипо- і арегенеративна;

5. У здорового пацієнта розвинулася анемія, пов'язана з гострою крововтратою. Які зміни крові типові в перші години розвитку гострої постгеморагічної анемії?

- A. Наявність в крові мегалоцитів
- B. Гіпохромія
- C. Гіперхромія
- D. Нормохромія;

6. В клініку доставили пацієнта 32 років з масивною крововтратою внаслідок автодорожньої травми. Пульс 110 уд/хв., частота дихання - 22 за хв., АТ - 100/60 мм рт.ст. Яка зміна крові з перерахованих буде найбільш характерною через 1 годину після крововтрати?

- A. Еритроцитоз
- B. Гіпопротеїнемія
- C. Гіповолемія
- D. Лейкопенія

Результати та обговорення. Обговорення результатів самостійної роботи над контрольними задачами групою слухачів на практичному занятті змушує брати участь у навчальному процесі як кожного курсанта окремо, так і всю групу в цілому, що значно підвищує засвоєність навчального матеріалу.

Висновки. В процесі формування фахівця з клінічної лабораторної діагностики велике значення має вміння самостійно працювати. Самостійна робота як форма навчання має бути органічно поєднаною з іншими формами навчання. Викладач повинен сприяти систематизації знань, отриманих слухачами під час навчання, надати підготовці нової якості, що дозволить фахівцям самостійно вирішувати професійні питання.

Література

1. Краснов В.В. Відображення знань в процесах навчання. / В.В. Краснов // В кн.: "Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л.Шупика". – Київ.-2008. - Т.1. - С. 116 - 118.
2. Закон України "Про вищу освіту" // Освіта. - 2002. - 20-27 лютого.
3. Психология и педагогика высшей школы / Л. Д. Столяренко [и др.]. – Ростов- на-Дону: Феникс, 2014. – 620 с.
4. Мінцер О.П. Ефективність автоматизованої перевірки знань у після-дипломній медичній освіті. / Мінцер О.П., Краснов В.В. // В кн.: "Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім.П.Л.Шупика". – Київ. – 2003. – Т.1. – С.1088-1096.
5. Федорова Т.Т. Використання сучасних технологій в проведенні семінарських занять з клінічної лабораторної діагностики / Т.Т. Федорова, О.П. Завадецька, Л.І. Погоріла // В кн.: "Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика". – Київ. – 2008. – Т. 1. – С. 213-215.

А.Г. Лунева, Т.Т. Федорова, Е.А. Кривенко, Е.П. Завадецька, Е.А. Олейник, Л.И. Сергиенко

Организация самостоятельной работы слушателей во время обучения на примере темы «Острая постгеморрагическая анемия»

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

Вступление. На сегодняшнее время подготовка высококвалифицированных специалистов в области клинической лабораторной диагностики требует использование новых методов обучения. Одной из форм обучения, которая позволяет шире ознакомиться с учебным материалом, является самостоятельная работа. Вместе с другими формами обучения самостоятельная работа позволяет наиболее эффективно усвоить учебный материал и развить практические навыки. Одним с условий самостоятельной работы является управление и контроль слушателей во время обучения.

Цель. Разработать контрольные тесты и ситуационные задачи разной степени сложности для формирования практических навыков и методов контроля полученных знаний и умений во время самостоятельной работы по теме «Острая постгеморрагическая анемия».

Материалы и методы. Представить схему самостоятельной работы по теме «Острая постгеморрагическая анемия» и методы контроля знаний и умений во время самостоятельной подготовки.

Результаты. Обсуждение контрольных задач, которые были даны на самостоятельную работу, на практическом занятии заставляет принимать участие в учебном процессе как каждого слушателя отдельно, так и всю группу в целом, что значительно повышает усвоение учебного материала.

Выводы. Самостоятельная работа, как форма обучения, должна быть органично совмещена с другими формами обучения для улучшенного усвоения учебного материала и формирования практических навыков.

Ключевые слова: самостоятельная работа, учебный материал, практические навыки, методы контроля.

*A. Luneva, T. Fedorova, E. Kryvenko, O. Zavadetska, O. Oliynik,
L. Sergienko*

Organizing listeners' self-study while learning "acute posthemorrhagic anemia" topic

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Currently, the training of highly qualified specialists in clinical laboratory diagnosis requires the use of new teaching methods. One form of training that allows a broader view of the learning material is self-study. Along with other forms of education self-study makes it possible for listeners most effectively learn the course material and develop practical skills. One of the conditions of an independent work is organizing and supervising students during training.

Aim. To develop control tests and case studies of various complexity to form practical skills and methods of control over independent work of listeners on "Acute posthemorrhagic anemia" topic.

Materials and Methods. To present the scheme of independent work on "The acute posthemorrhagic anemia" and methods of control of independent training.

Results. Discussing control tasks that were given to independent work during a practical lesson. It involves each student individually and the whole group in the learning process, which significantly enhances learning.

Conclusions. Independent work as a form of training must be combined with other forms of training for better learning and building practical skills.

Key words: independent work, course material, practical skills, methods of control.

Відомості про авторів:

Луньова Ганна Геннадіївна – д.мед.н, професор, зав. кафедрою клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Федорова Тетяна Тимофіївна – к.мед.н., доцент, кафедра клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Кривенко Євгенія Олександрівна - к.мед.н., асистент, кафедра клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Завадецька Олена Павлівна - к.мед.н., доцент, кафедра клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Олійник Олена Анатоліївна - к.мед.н., доцент, кафедра клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Сергієнко Людмила Іванівна - к.мед.н., доцент, кафедра клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.