

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/6965>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Медицина

Содержание

стр.	
Введение	2
1 Теоретическая часть	5
1.1 Физиологическая роль гемоглобина в организме человека	5
1.2 Гемоглобинцианидный метод определения гемоглобина	8
1.3 Метод определения гемоглобина на гематологических анализаторах	10
1.4 Клинико-диагностическое значение гемоглобина в норме и при патологии	18
2 Практическая часть	22
2.1 Применение в лабораторной практике медицинской организации ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №5» колориметрических методов	22
2.2 Применение в лабораторной практике медицинской организации ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №5» исследований на гематологических анализаторах	28
Заключение	36
Список литературы	38

Введение

Актуальность темы исследования. Кровь состоит из жидкой части — плазмы, а также клеток (форменных элементов), концентрация которых может существенно меняться при различных патологических состояниях. Расшифровка клинического анализа крови позволяет судить о возможном наличии или отсутствии воспаления, интоксикации организма, дегидратации (обезвоживании), кровотечениях, онкологических заболеваниях, болезнях кроветворной системы и т. д. Анализ крови на гемоглобин — необходимый этап диагностики различных заболеваний. По результатам только одного анализа крови на гемоглобин невозможно поставить точный диагноз, но определение гемоглобина выявит возможные нарушения в деятельности организма и укажет на необходимость дополнительного обследования. Общий анализ крови является одним из важнейших клинических исследований, которое проводится при большинстве заболеваний, а также в рамках профилактического обследования (диспансеризации). При диагностике заболеваний крови данному тесту отводится ведущая роль.

Перед анализом крови не допускается прием напитков, содержащих алкоголь, а также чая, кофе и соков. Традиционно забор крови проводят из безымянного пальца, проколов кожу стерильным скарификатором на глубину в 2-3 мм. Первую каплю обычно удаляют с помощью ватного тампона, затем набирают кровь для определения уровня гемоглобина и скорости оседания эритроцитов, следующую порцию — для установления количества белых и красных кровяных телец. Мазки для микроскопии делают с помощью стекол.

Лабораторное исследование предполагает:

- определение количества различных форменных элементов (клеток);
- установление основных параметров клеток крови (размер, вид и пр.);
- измерение уровня (концентрации) гемоглобина;
- определение лейкоцитарной формулы;
- определение гематокрита.

Гемоглобин (HGB) — это «дыхательный пигмент» — соединение железа и протеина, которое отвечает за транспортировку кислорода к органам и тканям. Гемоглобин играет важную роль в организме человека. Гемоглобин состоит из белка и железа, придающего эритроцитам красный цвет (гема — железо и глобин — белок). Этот белок играет важную роль в клеточном дыхании и переносе кислорода. Это жизненно необходимый элемент крови, от которого зависит нормальная деятельность всех органов и система.

Дыхание – это основа жизни. Человек вдыхает воздух, кислород попадает в легкие, а уже оттуда его нужно транспортировать ко всем клеткам и тканям организма. Именно этим и занимается гемоглобин. Он отвечает за внутреннее и внутриклеточное дыхание.

Существуют определенные нормы относительно содержания этого белка в крови в различные периоды жизни, а также того, как обозначается гемоглобин в анализах. Отслеживать уровень гемоглобина в крови необходимо, чтобы избежать различных заболеваний.

Причинами низкого уровня гемоглобина могут являться:

- гиповитаминоз по витамину В12, обусловленный нарушением его усвоения (характерен для пациентов, страдающих атрофической формой гастрита и для лиц пожилого и старческого возраста);
- отсутствие в рационе продуктов животного происхождения (вегетарианская диета);
- период беременности и лактации;
- регулярная кровопотеря (в т. ч. физиологическая при месячных).

Повышение данного показателя также является поводом для беспокойства. Высокий гемоглобин отмечается у злостных курильщиков, а также при большом количестве мяса в рационе и несоблюдении питьевого режима (недостаточном потреблении жидкости).

Поэтому так важно проведение лабораторных исследований показателя гемоглобина в крови.

Цель исследования – рассмотреть и проанализировать проведение лабораторных исследований показателя гемоглобина в крови и контроля качества на базе клинико-диагностической лаборатории ГБУЗ НО городская клиническая больница №5 г. Нижнего Новгорода.

Задачи исследования:

- 1) изучить физиологическую роль гемоглобина в организме человека;
- 2) рассмотреть гемоглобинцианидный метод определения гемоглобина и метод определения гемоглобина на гематологических анализаторах;
- 3) выявить клинико-диагностическое значение гемоглобина в норме и при патологии;
- 4) проанализировать проведение лабораторных исследований показателя гемоглобина в крови и контроля качества на базе клинико-диагностической лаборатории ГБУЗ НО городская клиническая больница №5 г. Нижнего Новгорода.

Предмет исследования - проведение лабораторных исследований показателя гемоглобина в крови и контроля качества.

Объект – диагностическая лаборатория ГБУЗ НО городская клиническая больница №5 г. Нижнего Новгорода.

Работа по структуре состоит из введения, двух глав основного текста, заключения и списка литературы.

1 Теоретическая часть

1.1 Физиологическая роль гемоглобина в организме человека

Гемоглобин представляет собой сложный белок, в состав которого входит простой белок глобин и железосодержащий компонент — гема. Гемоглобин находится в красных клетках крови, основная роль гемоглобина в организме человека — это доставка кислорода в органы и тканям, а также обратная доставка углекислого газа. Железо, которое требуется для формирования гемма, попадает в организм из продуктов с животным белком. [1]

В нормальном состоянии в мужской крови концентрация гемоглобина больше, чем в женской- 135 — 160 г на лит и 120 — 140 г на литр крови соответственно. [1] Отличительная черта гемоглобина — это его сильная способность присоединения углекислого газа по сравнению с присоединением кислорода. Данное свойство делает очень опасным для людей угарный газ - даже при несильной концентрации в воздухе большая часть частиц гемоглобина будет соединяться именно с ним и не присоединять кислород.

Основная роль гемоглобина во всех живых организмах — участие в газообменных процессах, которые непрерывно происходят в клетках. Для гемоглобина свойственно притягивать как частицы углекислого газа, так и атомы кислорода, однако углекислый газ к этому белку притягивается в гораздо больших количествах. Таким образом, при повышенной концентрации углекислого газа гемоглобин притянет его столько, что возможности для транспортировки кислорода просто не останется: в этом случае происходит отравление организма.

Список литературы

1. Кочетов А.Г., Лянг О.В. Актуальные проблемы организации лабораторной службы в Российской Федерации. Учебно-методическое пособие. — М.: «У Никитских ворот», 2016. — 144 с.
2. Кочетов А.Г., Лянг О.В. Актуальные проблемы организации лабораторной службы в Российской Федерации. Учебно-методическое пособие. — М.: «У Никитских ворот», 2016. — 144 с.
3. Новикова И.А., Прокопович А.С. Введение в клиническую лабораторную диагностику. Учебное пособие. 2013. - 189 с.
4. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЕТОК КРОВИ. - http://bono-esse.ru/blizzard/Lab/КАК/analizator_metod_recomend_2.html
5. Автоматизированный анализ крови: методологические нюансы. - <http://health-ua.com/articles/2571>
6. Возможности применения современных технологий в гематологии. - <http://omb.ru/mnenie/detail.php?ID=17446>
7. Гематологические анализаторы. - <http://www.labtech.su/catalog/haematology.html>
8. «Детская городская больница № 17 Сормовского района г. Нижнего Новгорода». - <http://dgb-17.ru/o-больнице/>
9. КАКОВА РОЛЬ ГЕМОГЛОБИНА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И ПОСЛЕДСТВИЯ ЕГО НЕДОСТАТКА? - <http://lechenie-sosudov.ru/kakova-rol-gemoglobina-v-organizme-cheloveka-i-posledstviya-ego->
10. Качественный состав гемоглобина взрослого человека. - <http://dyagnoz.ru/gemoglobin-haemoglobinum>
11. Контроль качества гематологических исследований. - <http://unimedao.ru/articles/6826/9671/item/36>
12. Лабораторная диагностика. Выбор гематологического анализатора. - <http://www.intermedika.ru/article/laboratornaja-diagnostika-vybor-gematologicheskogo-analizatora>
13. Определение концентрации гемоглобина – метод Сали. - <http://pro-analzy.ru/opredelenie-koncentracii-gemoglobina-metod-sali/>
14. РОЛЬ ГЕМОГЛОБИНА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА, ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ. - <http://vashnevrolog.ru/metody-diagnostiki/rol-gemoglobina-v-organizme-cheloveka-ego-funkcionalnye-osobennosti.html>
15. Функции и роль гемоглобина. - <http://medstream.ru/diseases/funksii-i-rol-gemoglobina/>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/6965>