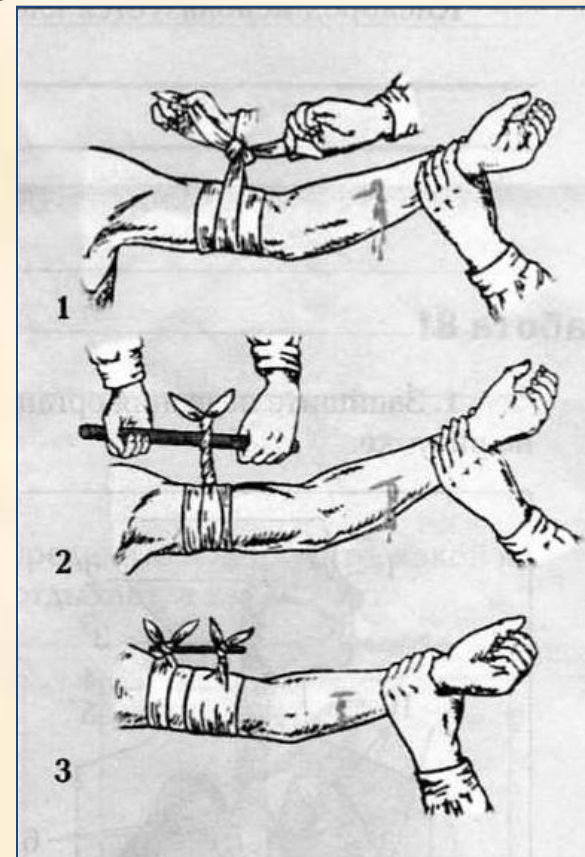
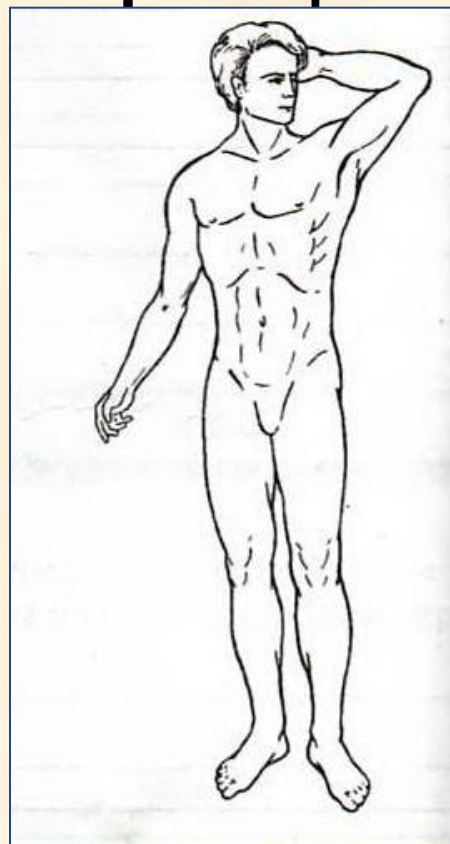
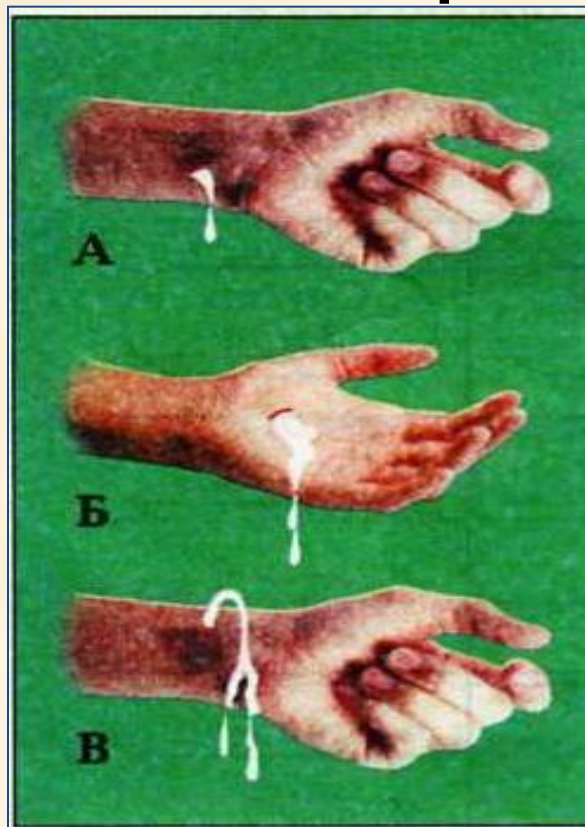


Первая помощь при кровотечениях (§21; 22, или § 30-31(нов); пр раб- функциональная проба(с 143-144); повт всю тему Кровь и кровообращение);

№118- сделать



«Функция венозных клапанов»

- Поднятая рука побледнела, потому что _____
- Опущенная рука покраснела, потому что _____
- Вывод:

Опыт с перетяжкой пальца -

Результат наблюдения	Причины(выводы)
1. Наложение перетяжки на указательный палец с помощью рези нового кольца- с.84	Перетяжка пережимает кровеносные сосуды: кровь по артериям почти не поступает к тканям; отток крови и лимфы прекращён полностью
2. Палец сначала краснеет, а затем синееет	В венах скапливается кровь. Поскольку кислород в неё не поступает, а углекислый газ в крови в избытке, венозная кровь сильно обедняется кислородом
3. Палец становится белым и плотным из-за скопления тканевой жидкости	Из-за перетяжки отток лимфы невозможен, а образование тканевой жидкости продолжается
4. Возникает лёгкая боль: покалывание, ощущение « ползущих мурашек»	Эти явления вызываются недостатком кислорода и давлением тканевой жидкости на кожные рецепторы
5. Предлагается перетянутым пальцем прощупать предметы	Чувствительность ослаблена. Палец кажется ватным. В условиях недостатка кислорода и сдавливания рецепторов тканевой жидкостью их нормальная

С 93 (стар) или с 139(нов) Практическая работа

«Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»

Что делали?	Что наблюдали?	Вывод
Прощупать мышцы перед началом упражнения		
Проделать упражнения Прощупать мышцы после упражнения		
Прощупать мышцы после получасового отдыха, не напрягая их		
Общий вывод:		

Факторы, негативно влияющие на сердечно-сосудистую систему



Изменение сердечно-сосудистой системы при гиподинамии

- Мышцы сердца слабеют и перерождаются
- Мышцы замещаются соединительной тканью, богатой жировыми отложениями.

Этот процесс особенно ускоряется при потреблении спиртных напитков и пива. Масса сердца становится больше, но возможности его при этом снижаются из-за уменьшения активной мышечной ткани. Увеличить кровоток сердце может только за счёт ускорения сокращений. При этом уменьшаются паузы и сердце не успевает наполниться кровью. Но и поступившее количество крови оно часто не может вытолкнуть в артерии – туда попадает лишь небольшая её часть.

Условия нормальной работы сердца:

1. Физические упражнения
2. Посильный труд
3. Активный образ жизни
4. Своевременный отдых

Улучшается снабжение сердца кислородом и питательными веществами, развивается сердечная мышца и увеличивается объём кровотока

Изменение сердца при физических тренировках в 6 раз

Проведение функциональной пробы.

Определение сердечных сокращений по пульсу

ЧСС	расчеты	норма
1. Пульс в покое	N x 6	65-79 уд/мин
2. Пульс после 10 приседаний	1) Сразу после приседаний 2) через 1 минуту 3) Через 2 минуты 4) Через 3 минуты 5) Через 5 минут	

Динамика восстановления сердечного ритма

В покое	После нагрузки	Спустя 1 минуту	Спустя 2 минуты	Спустя 3 минуты	Спустя 5 минут

• Пульс

график

100

90

80

70

60

0

время

1

2

3

5

Вывод о тренированности вашего сердца на основании:

1. Сравнения с нормативными данными
2. Если ЧСС увеличилось
меньше, чем на $1/3$ - хорошо
если больше, чем на $1/3$ – плохо
3. Пульс должен вернуться к норме не более, чем за 2 минуты

Признаки кровотечений и первая помощь

Тип кровотечения	Признаки= симптомы	Первая помощь
Внутреннее		
Артериальное		
Венозное		
Капиллярное		

