ПРАКТИЧНА РОБОТА №19

**Тема. Інтерпретація результатів загального аналізу крові та сечі.**

**Мета:** визначення та розшифрування показників клінічних аналізів.

**Обладнання**: таблиці, калькулятор, Інтернет.

**Ключові терміни та визначення**: аналіз, кров, сеча, захворювання, клітина

**ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ**

**ТЕОРЕТИЧНА ІНФОРМАЦІЯ**

**Клінічний аналіз крові (загальний**) – кількісне та якісне дослідження елементів, формуючих кров (еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів, ретикулоцитів та ін.). Загальний клінічний аналіз крові включає в себе такі показники: швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ); кількість гемоглобіну; кількість еритроцитів; Обчислення кольорового показника (середній вміст гемоглобіну у одному еритроциті); лейкоцитарну формулу (вміст гранулоцитів – базофіли, еозинофіли, нейтрофіли паличкоядерні та сегментарні; агранулоцитів – лімфоцити, моноцити); кількість ретикулоцитів; кількість тромбоцитів; опис особливостей морфології клітин периферійної крові; наявність плазматичних клітин. Для клінічного аналізу крові беруть венозну кров з вени або капілярну кров з подушечки безіменного (IV) пальця руки. Показники клінічного аналізу крові можуть відрізнятися у залежності від того, в який час доби була зібрана кров, а також мати зв'язок зі споживаною їжею.

**Клінічний аналіз сечі** – лабораторне дослідження сечі, зазвичай з діагностичною метою. Фізичні властивості сечі параметри нормальної сечі (оцінюється лише вранішня сеча): колір – від солом'яно-жовтого до насиченого жовтого; прозорість – прозора; запах – відсутній (залежно від віку, особливостей харчування); питома вага – 1012–1025. Хімічні властивості сечі: рН – нейтральна, слаболужна, слабокисла (4,8-7,5); білок – відсутній або не більше 0,033 г/л; глюкоза – відсутня; ацетон – відсутній жовчні пігменти – відсутні; уробілін (уробіліноген) – незначна кількість. індикан – незначна кількість. Мікроскопія осаду сечі Елементи органічного походження: е – у жінок – 0-3 в полі зору, у чоловіків – 0-1; лейкоцити – у жінок, дітей 0-6 в полі зору, у чоловіків — 0-3 в полі зору; епітеліальні клітини – 0-10 в полі зору циліндри – відсутні; мікроорганізми – відсутні; елементи неорганічної походження можуть включати невелику кількість кристалів солі.

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Користуючись нормами загального аналізу крові та діагностичним описом аналізу виявити наявні порушення чи їх відсутність в аналізі хворого Іванова Іван Івановича.

Завдання 2. Користуючись діагностичним описом аналізу сечі виявити наявні порушення чи їх відсутність в аналізі хворого Іванова Іван Івановича.

**Зроби висновки**

**Завдання додому**

1. Вже зараз деякі аналізи роблять спеціальні цифрові пристрої. Наприклад є побутовий апарат визначення рівня цукру в крові глюкометр. Напиши твір-роздум якою ти уявляєш майбутню діагностики здоров’я людини.

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ**

Користуючись навчальним посібником (Навчально-методичне забезпечення впровадження інтегрованого курсу «Природничі науки» у профільну школу НУШ: практичні дослідження: навч.-метод. посібник. / укл. Л. В. Васильченко. — Запоріжжя : СТАТУС, 2018. — 76 с.) і навчальною програмою:

1. Сформулювати очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів відповідно до програми Природничі науки (Інтегрований курс) 11 клас. Розділ 2. Технології (автор Засєкіна)

2. Продумати і запропонувати питання для учнів з даної теми.

3. Запропонуйте свій варіант проведення і оформлення практичної роботи.

З огляду на те, що дана практична робота містить значний об’єм теоретичної інформації з теми, а також фактичний матеріал (результати аналізів пацієнта), доцільно опрацювати матеріал в оригіналі (див. навчальний посібник).