

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ
ЦИКЛОВА МЕТОДИЧНА КОМІСІЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ,
ГУМАНІТАРНИХ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

«Медсестринство в нефрології. Трансплантація нирок. Інструкція проведення діалізу»

Навчальний предмет: «Англійська мова за професійним спрямуванням»

Спеціальність: 5.12010102 «Сестринська справа»

Курс: 4

Кількість годин: 2

Харків 2020

Автор:

Федоріщева Анна Олександрівна – викладач іноземної мови за професійним спрямуванням

I. Актуальність теми:

Нирки (грец. *nephros*, лат. *ren*) — головний парний орган видільної системи людини. Права і ліва нирки розташовані в черевній порожнині з боків від хребетного стовпа в поперековому відділі. Варто мати на увазі мінливість положення нирок залежно від статі, віку, статури і внаслідок різних відхилень від нормального розвитку.

Життя і здоров'я людини є найвищою цінністю в усьому світі. Медицина постійно розвивається, шукає нові шляхи та методи лікування, які допомагають боротися з багатьма захворюваннями. Популяція пацієнтів зі хронічною хворобою нирок, які потребують проведення діалізу, стрімко зростає у зв'язку з епідемією цукрового діабету, старінням населення, змінами екології.

Значна розповсюдженість нефрологічних захворювань серед населення України, розвиток ускладнень, що призводять до інвалідності та передчасної смерті хворих, у тому числі й людей молодого віку, обумовлює актуальність вивчення цієї патології.

Випускники Медичного коледжу ХМАПО мають бути кваліфікованими спеціалістами з вільним володінням іноземною мовою на певному рівні та в різних ситуаціях. Саме тому постає необхідність проведення подібного заняття для підвищення зацікавленості студентів у навчальному процесі.

II. Навчальні цілі заняття:

- оволодіти професійно орієнтованим лексико-граматичним матеріалом з теми (а-I);
- ознайомитися з інструкціями проведення діалізу (а-II);
- обговорювати переваги та недоліки трансплантації нирок (а-III);
- уміти описати симптоми захворювань нирок (а- IV);
- знати особливості роботи у відділенні (а- V);
- давати почутому/прочитаному свою оцінку (а- VI)

Розвиваючі цілі заняття:

- Розвивати навички читання (б-I),
- Покращити навички усного мовлення (б-II).
- Вдосконалювати навички аудіювання (б-III).

Виховні цілі заняття:

- Сприяти підвищенню мотивації до вивчення іноземної мови за фахом.
- Виховувати інтерес до майбутньої професії
- Формувати зацікавленість до методів лікування захворювань нирок.

III. Міждисциплінарна інтеграція:

дисципліни	знати	вміти
«Фізіологія»	Будову та функції нирок.	описати будову нирок, розрізнявати функції нирок
«Основи медсестринства»	Анатомію і фізіологію нирок, проблеми пацієнта і симптоми захворювання сечової системи	Аналізувати та розрізнявати симптоми захворювання нирок
«Медсестринство у внутрішній медицині»	Клінічні прояви захворювань нирок та особливості перебігу, особливості догляду за пацієнтами	Визначити та діагностувати захворювання нирок, Надати невідкладну допомогу при гострих станах
«Медсестринство в сімейній медицині»	Методи дослідження нирок, клінічні ознаки захворювань нирок	Проводити дослідження нирок, виявляти клінічні ознаки захворювань
Внутрішньо-предметна організація	Лексичний матеріал теми	Використовувати активну лексику в професійному спілкуванні, розуміти співрозмовника, надавати оцінку та аргументувати власну точку зору

IV. Зміст теми заняття:

- вивчення лексичного матеріалу, необхідного для спілкування за темою, виконання вправ для закріплення лексичного матеріалу.
- розгляд будови нирки, обговорення симптомів захворювання нирок.
- розгляд переваг та недоліків трансплантації нирок.
- обговорення інструкцій проведення діалізу.

V. План та організаційна структура заняття.

№ з/п	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Навчальні цілі в рінях засвоєння	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення (контролю, наочності, інструктивності)	Розподіл часу (у хвилинах)
I	Підготовчий етап Вступне слово викладача 1. Організаційний момент Постановка навчальних цілей та мотивація Актуалізація опорних знань		Актуальність теми. Навчальні та виховні цілі заняття Бесіда	Завдання 6.1.1 (Обговорення та відповіді на питання)	5 хв.
II	Основний етап - оволодіти професійно орієнтованим лексико-граматичним матеріалом з теми - уміти описати симптоми захворювань нирок - обговорювати переваги та недоліки трансплантації нирок	a-I a-I V б-I a-III б-II	Виконання вправ Читання тексту, виконання вправ до тексту Робота з підручником Робота в групах, гра.	Завдання 6.2.1 (вивчення лексичних одиниць) Завдання 6.2.2 (закріплення нових лексичних одиниць) Завдання 6.2.3 (прочитати текст <i>Kidney Disorders</i> , перекласти нові лексичні одиниці) Завдання 6.2.4 (виконати вправи до тексту, дати відповіді на питання) Завдання 6.2.5 (гра <i>Kidney Transplant Game</i>)	5 хв. 5 хв. 15 хв. 9 хв. 10 хв.

	<p>- ознайомитися з інструкціями проведення діалізу</p> <p>- давати почутому/прочитаному свою оцінку</p>	<p>а-П б-III</p> <p>а-VI б-II</p>	<p>Обговорення переваг та недоліків трансплантації нирок</p> <p>Робота з підручником</p> <p>Робота з підручником Бесіда</p>	<p>Завдання 6.2.6 (прослухати аудіо запис та виконати вправи) Завдання 6.2.7 (прослухати аудіо запис та відповісти на питання)</p> <p>Завдання 6.2.8 (обговорення методи лікування захворювань нирок)</p>	<p>8 хв.</p> <p>8 хв.</p> <p>10 хв.</p>
III	<p>Заключний етап</p> <p>1. Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навичок</p> <p>2. Підведення підсумків, оцінювання</p> <p>3. Домашнє завдання</p>	б-II	Бесіда	Обговорити симптоми захворювання нирок, методи лікування	5 хв

VI. Матеріали методичного забезпечення заняття:

Матеріали до підготовчого етапу

Завдання 6.1.1:

Exercise 1:

Answer the following questions:

- What does the urinary system consist of?
- What are the main functions of the urinary system?
- What is the major role of the kidney?

Матеріали до основного етапу

Завдання 6.2.1

Exercise 2:

Read and translate the words:

Kidney_____

Renal artery_____

Renal vein_____

Renal hilum_____

Ureter_____

Renal pyramid_____

Urination_____

Minor calyx_____

Major calyx_____

Renal capsule_____

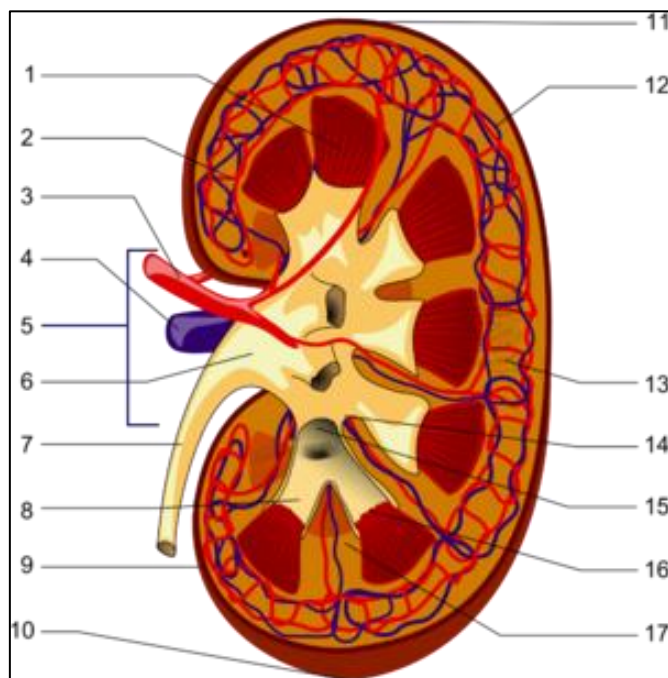
Renal pelvis_____

Renal column_____

Завдання 6.2.2

Exercise 3:

Describe the structure of the kidney using the following figure:



Завдання 6.2.3

Exercise 4:

Read the following text, translate the words in bold:

Kidneys disorders

There are many forms of kidneys diseases. Many of the following abnormalities have no symptoms and may often go undetected, at least initially, or are detected when tests are done.

Glomerulonephritis results from inflammation of the filtration membrane within the **renal corpuscle**. It is characterized by an increased permeability of the filtration membrane and the accumulation of numerous white blood cells in the area of the filtration membrane. As a consequence, a high concentration of plasma proteins enters the urine along with numerous white blood cells. Plasma proteins in the filtrate increase the **osmolality** of the filtrate, causing a greater-than-normal urine volume.

The signs and symptoms are the following: cola- or tea-colored urine, hypertension, fluid retention, headaches, blurred vision, and generalized aches.

Pyelonephritis is inflammation of the renal pelvis, medulla, and cortex. It often begins as a bacterial infection of the renal pelvis and then extends into the kidney itself. It can result from several types of bacteria. Pyelonephritis may cause the destruction of nephrons and renal corpuscles, but because the infection starts in the pelvis of the kidney, it affects the medulla more than the cortex. As a consequence, the ability of the kidney to concentrate urine is dramatically affected. As a rule the person has **flank pain**, high fever, vomiting, and burning sensation during urination. When properly treated, acute pyelonephritis rarely progresses to chronic renal disease, although it can be an immediate threat to life in an elderly or weakened persons. It can also recur if the infection is not totally **eradicated**.

Renal failure may result from any condition that interferes with kidney function. Acute renal failure occurs when damage to the kidney is extensive and leads to the accumulation of the urea in the blood and to **acidosis**. In complete renal failure death may occur in 1 to 2 weeks. Acute renal failure may result from acute glomerulonephritis, or it may be caused by damage to or blockage of renal tubules. Some poisons such as mercuric ions or carbon tetrachloride that are the common to certain industrial processes cause necrosis of the nephron epithelium. If the damage does not interrupt the basement membrane surrounding the nephrons, extensive regeneration can occur within 2 or 3 weeks. Severe **ischemia** associated with circulatory shock caused by sympathetic **vasoconstriction** of the renal blood vessels can cause necrosis of the epithelial cells of the nephron.

Завдання 6.2.4

Exercise 5:

Answer the following questions in pairs:

1. What kidneys disorders do you know?
2. What does glomerulonephritis result from?

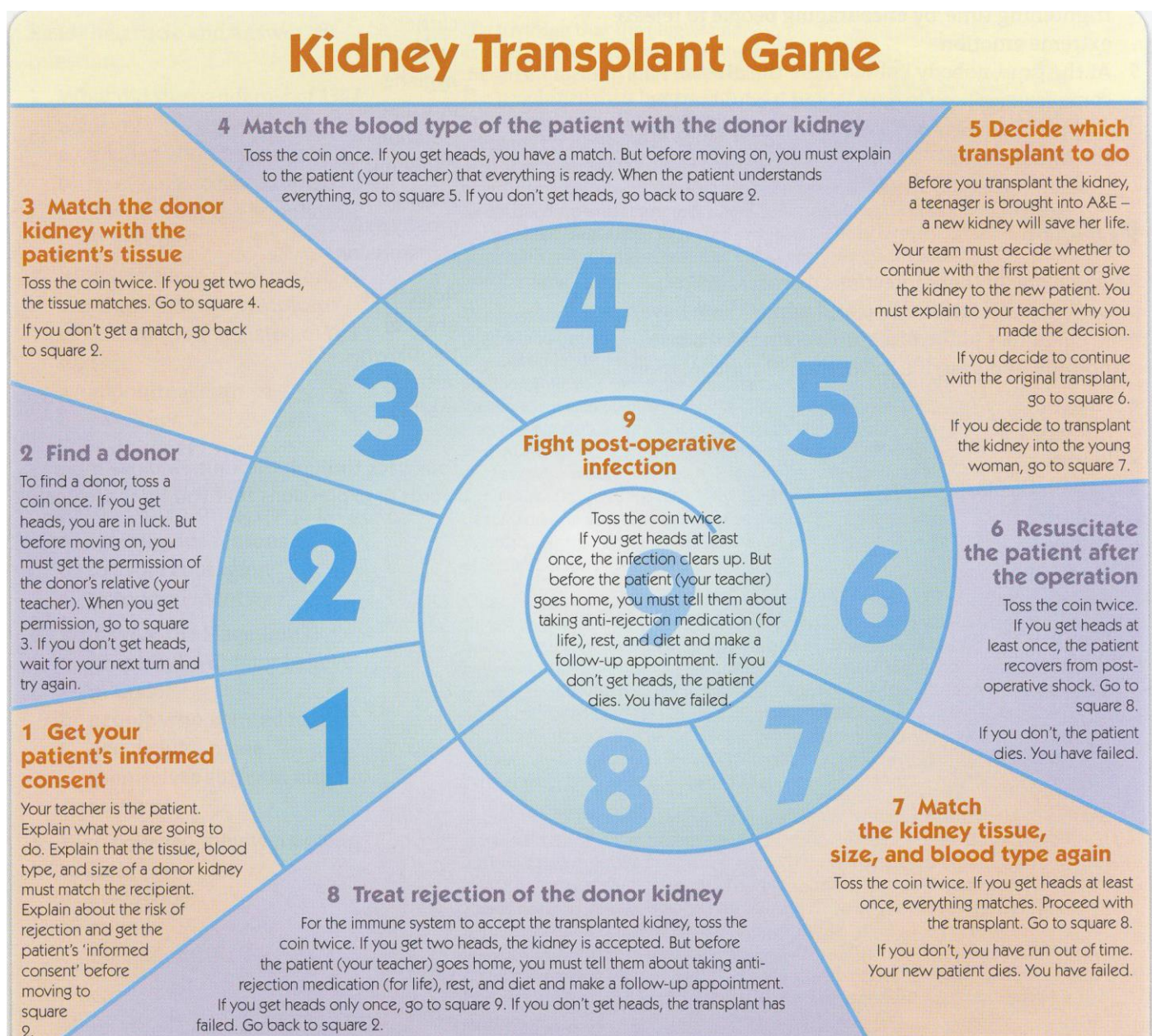
3. What is glomerulonephritis characterized by?
4. What are the symptoms of glomerulonephritis?
5. What is pyelonephritis?
6. What can pyelonephritis result from?
7. What are the signs of pyelonephritis?
8. What is renal failure?
9. What are the causes of renal failure?
10. Is it dangerous disease?

Завдання 6.2.5

Exercise 6:

Play the *Kidney transplant game*. Work in teams of two to four. You are going to attempt a kidney transplant. Your patient is a 55-year old man. He is a scientist researching cancer. He has end stage renal disease and needs kidney transplant.

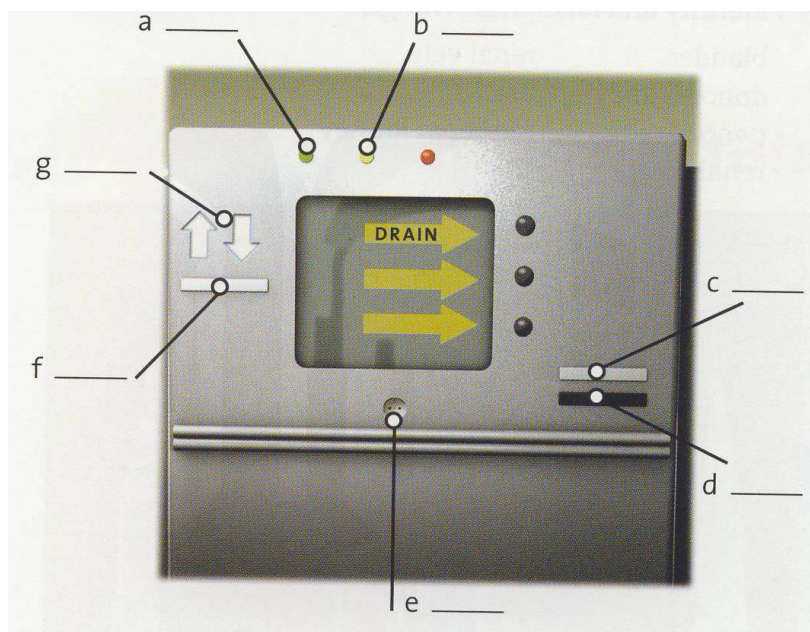
Teams take it in turns to toss a coin and move from square to square. In some squares, a spokesperson from the team must speak to the teacher before the team can move on.



Завдання 6.2.6

Exercise 7:

Listen to the audio. A patient who has dialysis at home has a problem with his machine. Listen as he gets instructions by telephone from a renal nurse. Label this diagram of his machine.



Завдання 6.2.7

Exercise 8:

Listen again and answer the questions:

- 1 Why is the screen blank when the nurse begins?
- 2 What should happen when you press DRAIN?
- 3 What time is the default setting?
- 4 What time does Mr Mucci need to reset the machine to?
- 5 When the alarm sounds, what does it say on the screen?

Завдання 6.2.8

Exercise 9:

Read the case history and study the chart of treatment options. Discuss with a partner which treatment would be best for the patient

The patient is a 66-year-old woman with end stage renal disease. She is wealthy and lives alone in a major city. Four days a week she takes care of her grandchildren 9.00–5.00 while her daughter goes to work.

	Continuous Ambulatory Peritoneal dialysis	Haemodialysis	Transplant
Where	Any clean place	At a dialysis centre with trained professionals	Hospital
When	Patients decide when they do it, but it must be done several times a day, 7 days a week. One 'exchange' takes 30 minutes.	3 times a week at a clinic. Treatment at a clinic takes 4 hours.	Only one operation but a long wait for donor kidney
Patient education	Patients must have training. They usually need help with treatment.	None needed	None needed
Level of freedom	Patients can live normally with solution in abdomen.	Freedom on non-treatment days. No freedom during treatment.	Greatest freedom

VIII. Еталони відповідей:

Exercise 1:

- 1) The urinary system consists of two kidneys, urinary bladder, two ureters, which carry urine from the kidneys to the urinary bladder, and urethra, which carries urine from the bladder to the outside of the body.
- 2) The primary function of the urinary system is to remove the excess fluid and waste material from the blood. In addition, the kidneys function as glands producing hormones that are important in the production of red blood cells, in the regulation of blood pressure, and in the formation of bone.
- 3) Their primary role of kidney is to maintain the homeostatic balances of bodily fluids and secreting metabolites (such as urea) and minerals from the blood and excreting them, along with water, as urine.

Exercise 2:

Нирка, ниркова артерія, ниркова вена, ниркові ворота, сечовід, ниркова піраміда, сечовипускання, мала ниркова чаша, велика ниркова чаша, капсула нирки, ниркова миска, нирковий стовп.

Exercise 3:

1. Renal pyramid; 2. Efferent vessel; 3. Renal artery; 4. Renal vein; 5. Renal hilum; 6. Renal pelvis; 7. Ureter; 8. Minor calyx; 9. Renal capsule; 10. Inferior renal capsule; 11. Superior renal capsule; 12. Afferent vessel; 13. Nephron; 14. Minor calyx; 15. Major calyx; 16. Renal papilla; 17. Renal column.

Exercise 4:

Гломерулонефрит, ниркове тільце, осмотичний тиск, боковий біль, усунений, ниркова недостатність, кислотна інтоксикація, ішемія, звуження кровоносних судин.

Exercise 7:

a – drain light, b – stand by light, c – reset switch, d – power switch, e – power socket, f – enter key, g – timer arrows.

Exercise 8:

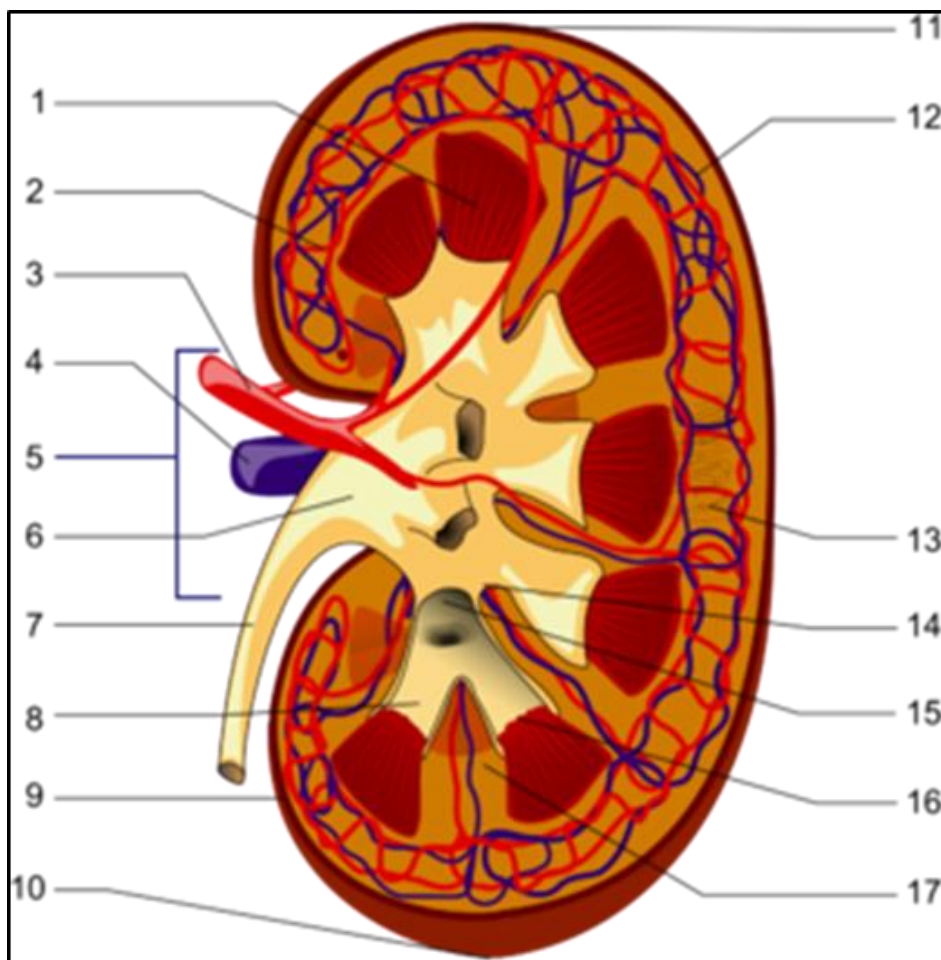
1. the machine isn't plugged in, 2. The green drain lights should start flashing on and off, 3. Eighty-eight minutes, 4. Fifteen minutes, 5. 'malfunction code 54'.

IX. Використана література

1. Tony Grice, James Greenan. Oxford for Careers. Nursing 2. – Oxford University Press, 2008
2. І.В. Знаменська, О.О. Пісоцька, В.Г. Костенко Підручник з англійської мови “English for Medical Specialists” для студентів вищих медичних навчальних закладів України III-IV рівня акредитації. Частина II
3. <https://www.multitran.com/>

X Додатки

Завдання 6.2.2



Завдання 6.2.3

Kidneys disorders

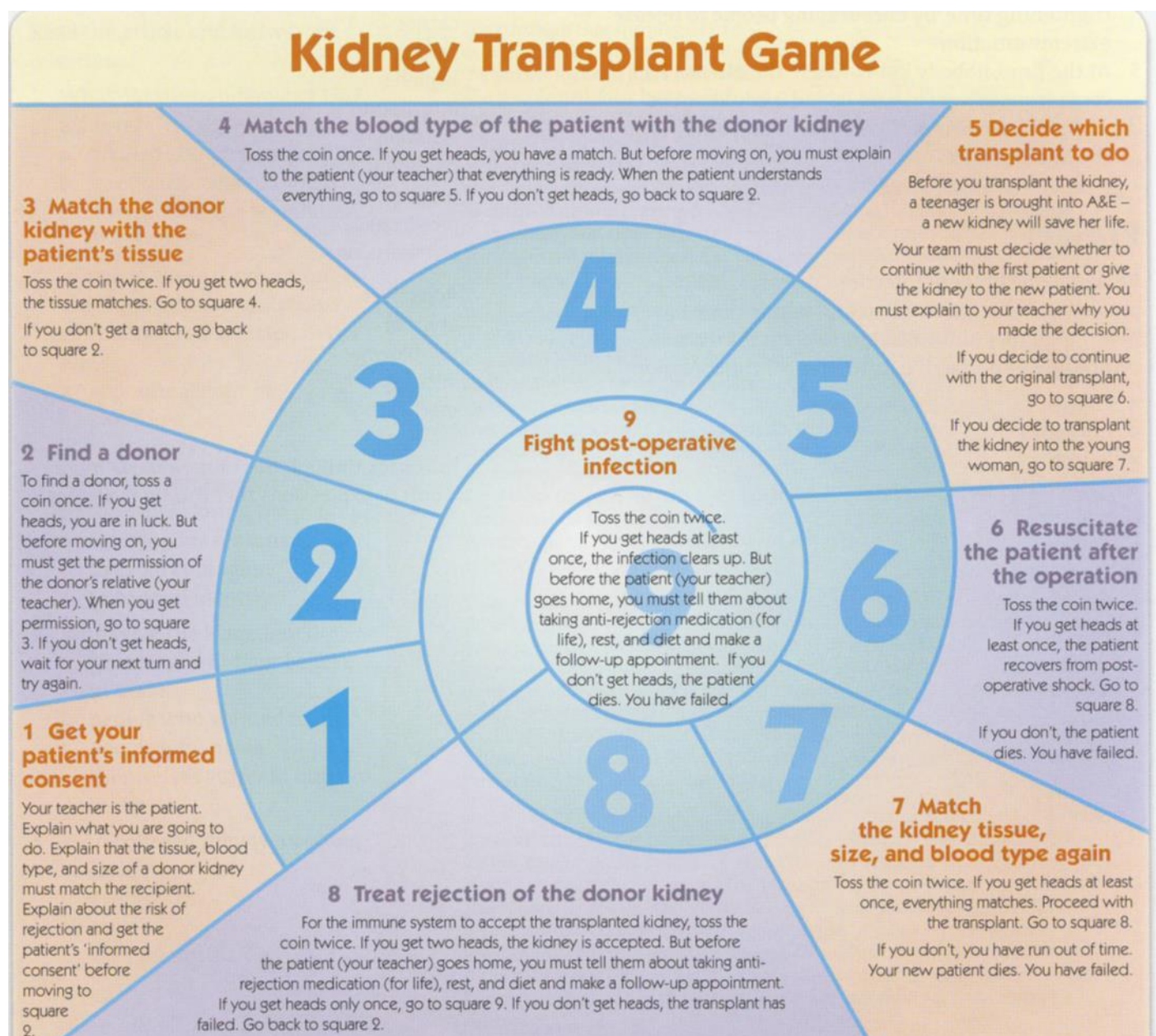
There are many forms of kidneys diseases. Many of the following abnormalities have no symptoms and may often go undetected, at least initially, or are detected when tests are done.

Glomerulonephritis results from inflammation of the filtration membrane within the **renal corpuscle**. It is characterized by an increased permeability of the filtration membrane and the accumulation of numerous white blood cells in the area of the filtration membrane. As a consequence, a high concentration of plasma proteins enters the urine along with numerous white blood cells. Plasma proteins in the filtrate increase the **osmolality** of the filtrate, causing a greater-than-normal urine volume. The signs and symptoms are the following: cola- or tea-colored urine, hypertension, fluid retention, headaches, blurred vision, and generalized aches.

Pyelonephritis is inflammation of the renal pelvis, medulla, and cortex. It often begins as a bacterial infection of the renal pelvis and then extends into the kidney itself. It can result from several types of bacteria. Pyelonephritis may cause the destruction of nephrons and renal corpuscles, but because the infection starts in the pelvis of the kidney, it affects the medulla more than the cortex. As a consequence, the ability of the kidney to concentrate urine is dramatically affected. As a rule the person has **flank pain**, high fever, vomiting, and burning sensation during urination. When properly treated, acute pyelonephritis rarely progresses to chronic renal disease, although it can be an immediate threat to life in an elderly or weakened persons. It can also recur if the infection is not totally **eradicated**.

Renal failure may result from any condition that interferes with kidney function. Acute renal failure occurs when damage to the kidney is extensive and leads to the accumulation of the urea in the blood and to **acidosis**. In complete renal failure death may occur in 1 to 2 weeks. Acute renal failure may result from acute glomerulonephritis, or it may be caused by damage to or blockage of renal tubules. Some poisons such as mercuric ions or carbon tetrachloride that are the common to certain industrial processes cause necrosis of the nephron epithelium. If the damage does not interrupt the basement membrane surrounding the nephrons, extensive regeneration can occur within 2 or 3 weeks. Severe **ischemia** associated with circulatory shock caused by sympathetic **vasoconstriction** of the renal blood vessels can cause necrosis of the epithelial cells of the nephron.

Завдання 6.2.5



Завдання 6.2.6

