



اللغة الطبية

Medical English

د. مضر مهنا

Units 32-33-34-35

جامعة حلب

كلية الطب البشري

السنة الثانية - الفصل الثاني

\$100

3

السلام عليكم * __ *

نكمل معكم زملائنا و زميلاتنا مع **مادة اللغة الطبية Medical English** ، و ننوه أولاً بأن هذا العمل عبارة عن **عمل طلابي**، بحت بالتنسيق مع دكتور المقرر ، و يتضمن المادة العلمية **كاملة** بشكل منسق و مرتب لتكون بذلك المرجع الأساسي لدراسة هذه المادة بأبسط شكل ممكن ان شاء الله.

تتضمن الملفات :

- اليونيت كاملاً مع ترجمته .
- جدول بالكلمات الطبية و المفردات التي سترد خلال دراستنا مرفقة بالترجمة الموافقة .
- الملاحظات الخارجية التي نوه عليها الدكتور خلال المحاضرة .
- النصوص الخارجية التي وردت من خلال السلايدات مع ترجمتها و حل تمارينها .
- بعض الصور الاثرائية لإغناء المادة و ترسيخها و التفاعل معها بكل سهولة .
- جميع إضافات الدكتور المُطالبين بها مع تنسيقها و ترجمتها بشكل كامل .

Unit 32 : The skin 2	48	Unit 34 : Basic Investigations	59
Unit 33 : The Urinary System	51	Unit 35 : Laboratory Test	63
Sense organs: extra from the doctor	56	Lobes of the cerebrum : extra from the doctor	68

Unit 32 : The skin 2

A Injuries to the skin

أذيّات للجلد

Here is an extract from a medical website:

إليكم مقتطف من موقع الكتروني طبي:

Mechanical injuries to the skin are divided into those caused by a **blunt force** such as punch from a fist, and those caused by a **sharp force**, such as a knife.

تقسم الأذيّات الميكانيكية للجلد إلى تلك التي تكون ناتجة عن **قوة عنيفة كليلة** مثل ضربة من قبضة اليد، و اخرى تكون ناتجة عن **قوة حادة** مثل ضربة السكين.

1- Injuries from blunt force:

- An **abrasion** (also called a **graze** or a **scratch**) is a **superficial** (surface) injury involving only the epidermis, which has been removed by friction. A scratch is linear, as in fingernail scratches, whereas a graze involves a wider area, as in abrasions caused by dragging part of the body over a rough surface.

1_ الأذيّات من قبل قوة كليلة:

- **السحج** (يدعى ايضاً **بالكشط** او **الخدش**) عبارة عن إصابة **سطحية** تشمل البشرة فقط، و التي تُزال بالاحتكاك. الخدش خطي، كما في خدوش اظافر الاصابع، بينما الكشط يتضمن مساحة اوسع، كما في السحج الناتج عن جرّ جزء من الجسم على سطح خشن.
- A **contusion** (also called a **bruise**) is an injury that occurs when blood vessels in the skin are damaged.
- **الرض** (يدعى ايضاً **بالكدمة**) عبارة عن إصابة تحدث عندما تتضرر الأوعية الدموية في الجلد.
- A **laceration** (also called a **tear**) is a wound involving both the dermis and epidermis. It is usually distinguished from penetrating or incised wounds by its irregular edges and relative lack of bleeding.
- **التمزق** (يدعى ايضاً **بالخرق**) عبارة عن جرح يشمل كل من الأدمة و البشرة. يميز عادة من الجروح النافذة أو البضعية من خلال حوافه غير المنتظمة والنزف القليل نسبياً.



2- Injuries from sharp forces:

2_ الأذيات الناجمة عن قوى حادة:

- An **incised wound** (also called a **cut**) is a break in the skin where the length of the wound on the surface is greater than the depth of the wound. For example – a wound caused by razor blade.
- **الجرح البضعي** (يدعى أيضا **بالشق**) عبارة عن قطع في الجلد حيث طول الجرح (امتداده) على السطح اكبر من عمق الجرح. على سبيل المثال - جرح مسبب من قبل شفرة حادة.
- The depth of **penetrating wound** is greater than the superficial length of the wound – for example, a stab wound caused by a knife.
- عمق الجرح النافذ (الثاقب) اكبر من الطول السطحي للجرح - مثال، **جرح طعن** مسبب من قبل سكين.

B Case report

تقرير حالة

Read the case report and compare it with the illustration:

قم بقراءة تقرير الحالة وقارنها مع الشرح:

Case 2

English	الترجمة
<p>A 9-year-old boy presented to the accident and emergency department after he stumbled and fell while running in a wood. He had received a blow to the head from a rock and had been scratched by bushes. On examination, a vertical laceration 1 cm long was noted on the bridge of his nose just right of the midline. There were a number of superficial scratches on the right side of his forehead. His right upper lid was mildly contused.</p>	<p>طفل بالغ من العمر 9 سنوات، جاء الى وحدة الإسعاف و الطوارئ بعد أن تعثر وسقط في الغابة اثناء ركضه. تلقى ضربة على رأسه من صخرة وخُدش من الشجيرات. عند الفحص، سُجِّل لديه تمزق عامودي بطول 1 سنتيمتر على جسر أنفه على يمين الخط الناصف. كان هنالك عددٌ من الخدوش السطحية على الجانب الايمن من جبهته. كان جفنه الأيمن مرضوض بشكل خفيف (تعرض لكدمة).</p>



C Sores

القرحات

The word (**sore**) is a popular term for many different types of skin lesions, especially infected lesions. A **pressure sore** is a skin ulcer caused by pressure, for example- the pressure of lying in bed for long periods (also known as **bedsore**, or decubitus ulcer). A **cold sore** is a lesion caused by herpes simplex.

تعدّ الكلمة (**قرحة**) مصطلح شائع لمختلف انواع الآفات الجلدية، خصوصاً الآفات الإنتانية. **قرحة الضغط** عبارة عن قرحة جلدية ناتجة عن الضغط، مثال - ضغط الاستلقاء الطويل على السرير لفترات طويلة (معروف أيضاً ب **قرحة السرير** ، او تقرح الاستلقاء). **قرحة الزكام** عبارة عن آفة ناتجة عن الحلاّ البسيط (عدوى للشفاه أو الفم أو اللثة بسبب فيروس الحلاّ البسيط).

32.1 write the corresponding medical terms for the ordinary English words and say what kind of force is involved. Look at A opposite to help you:

Common word	Medical term	Type of force
Bruise الكدمة	Contusion, الرض haematoma ورم دموي	Blunt كليل
Cut الشق	Incised wound جرح بعصي	Sharp حاد
Graze الكشط	Abrasion السحج	Blunt كليل
Scratch الخدش	Linear abrasion التمزق الخطي	Blunt كليل
Stab wound جرح من طعن	Penetrating wound جرح نافذ	Sharp حاد
Tear (التمزق) الخرق	Laceration التمزق	Blunt كليل

32.2 Choose the correct words to complete the description of the injuries shown in the illustration, Look at A and B opposite to help you :

⇒ There are 1) (scratches/grazes) above the left eyebrow and on the left side of the neck, a 2) (contusion/laceration) to the left side of the lower lip and 3) (cuts/tears) to the left cheek.

⇒ هناك جروح أعلى الحاجب وعلى الناحية اليسرى من العنق، يوجد كدمة على الناحية اليسرى من الشفة السفلى ودموع على الخد الأيسر.

الحل:

1) grazes

2) contusion

3) tears



Unit 33 : The Urinary System

A Urinary Symptoms

الأعراض البولية

Urine is formed in the kidneys and stored in the bladder until it is **passed** (or **voided**)
يتم تشكيل البول في الكليتين و يتم تخزينه في المثانة حتى يتم التخلص منه (أو طرحه).

Patients may say:	يمكن أن يقول المريض	Doctors may say:	الأطباء ممكن أن يقولوا
I have some pain when I pass water (pee) ينتابني القليل من الألم عندما أطرح الماء (أتبول).		Are you having any trouble with your waterworks? هل لديك اي مشكلة في كليتك؟	

- Doctor: are you having any trouble with your waterworks?
الطبيب: هل لديك اي مشكلة في كليتك؟
- Mr Jones: well, I do seem to have to go **to the toilet** more often than I used to.
السيد جونس: حسناً، يبدو أنني أذهب إلى المراض أكثر مما اعتدت أن أفعل
- Doctor: how often is that?
الطبيب: كم من المرات عادة؟
- Mr Jones: it depends, but sometimes it's every hour or even more often.
السيد جونس: هذا يختلف، لكن في بعض الأحيان مرة في كل ساعة أو أكثر من مرة.
- Doctor: what about at night? Do you have to get up at night?
الطبيب: ماذا عن الليل؟ هل يتوجب عليك ان تستيقظ في الليل؟
- Mr Jones: Yes, nearly always two or three times.
السيد جونس: نعم، مرتين أو ثلاث دائماً تقريباً.
- Doctor: do you get any burning or pain when you pass water?
الطبيب: هل ينتابك أي حرقه أو ألم عندما تتبول؟
- Mr Jones: No, not usually.
السيد جونس: لا، ليس عادة.
- Doctor: do you have any trouble getting started?
الطبيب: هل لديك مشكلة في أثناء بدء التبول؟
- Mr Jones: NO.
- Doctor: is the **stream** normal? I mean is there still a good **strong** flow?
السيد جونس: لا



- الطبيب: هل **الجريان** طبيعي؟ أعني أيزال هناك **تدفق** طبيعي قوي (للبول)؟
- Mr Jones: perhaps not quite so good as it used to be.
- السيد جونس: ربما ليس جيداً تماماً كما اعتاد أن يكون.
- Doctor: do you ever **lose control of your bladder**? Any **leaking** or **dribbling**?
- الطبيب: هل **تفقد التحكم في مثانتك**؟ أية **تسرب** أو **تدفق تدريجي**؟
- Mr Jones: well, perhaps a little dribbling from time to time.
- السيد جونس: حسنا، ربما يوجد رشح صغير (رشق) من حين لحين آخر.
- Doctor: have you ever **passed blood** in the urine?
- الطبيب: هل **طرحت دماء** في البول؟
- Mr Jones: No, never.
- السيد جونس: لا، على الاطلاق

Common urinary symptoms and their definitions

تواتر او عدد مرات Frequency	طرح متواتر للبول Frequent passing of urine
عسر تبول Dysuria	Burning or scalding pain in the urethra when passing urine حرق أو ألم حارق في الإحليل أثناء طرح البول
بوال ليلي Nocturia	Urination at night التبول أثناء الليل
إلحاح البول Urgency	Urgent need to pass urine حاجة ملحة او ضرورية لطرح البول
حيرة او تردد Hesitancy	Difficulty starting to pass urine صعوبة في بدء طرح البول
سلس البول Urinary incontinence	Involuntary passing of urine الطرح اللاإرادي للبول
بول دموي Haematuria	Macroscopic blood in the urine دم مجهرى واضح في البول



B Urinalysis

تحليل البول

Urinalysis is the analysis of urine. Simple screening tests of the urine are carried out with **reagent strips**, for example Clinistix for the detection of glucose. More detailed tests are carried out in a laboratory on a **specimen** of urine. Typical specimens are a **midstream specimen (MSU)** and a **catheter specimen (CSU)**. Microscopic examination may reveal the presence of red blood cells, pus cells, or casts. **Casts** are solid bodies formed by protein or cells.

تحليل البول هو فحص البول. يتم تنفيذ اختبارات تحري (كشف) بسيطة للبول بواسطة **أشرطة كاشفة للمواد الكيميائية**، مثال - الكلينيستكس (نوع من انواع الكواشف الشريطية للغلوكوز) للتحري عن الغلوكوز. يتم اجراء فحوصات مفصلة أكثر في المخبر على **نموذج او عينة** من البول. العينات النموذجية هي **عينات منتصف البول و العينة القثيرية**. قد يكشف الفحص المجهرى وجود كريات الدم الحمراء، خلايا قيحية، او اسطوانات. **الاسطوانات** عبارة عن اجسام صلبة يتم تشكيلها من البروتينات او الخلايا.

Plus signs are used in case notes to indicate abnormal findings. A small amount (+) is described as a **trace**. For a large amount (+++), the words **gross or marked** can be used, for example **gross haematuria**. When there is nothing, the word **nil** is common.

يتم استعمال العلامات الإيجابية في سجلات الحالة السريرية للإشارة للموجودات الشاذة. يعبر عن الكمية القليلة + ب (**أثر**). بالنسبة للكمية الكبيرة +++، يمكن استخدام الكلمات (**واضح او عياني**). مثال - **بيلة دموية عيانية**. عندما لا يوجد شيء، المصطلح الشائع لهذه الحالة هو (**معدوم**).

33.1 Look at the conversation in A opposite and complete the notes about Mr Jones. Use medical terms where possible:

C/o (1) _____ and (2) _____ for 1 year.

No (3) _____ or (4) _____.

(5) _____ a little weaker. No incontinence apart from occasional (6) _____.

شكاوة من (1) _____ و (2) _____ لمدة عام.

لا يوجد (3) _____ و لا (4) _____.

ال (5) _____ أضعف بشكل قليل. لا يوجد سلس بعيداً عن بعض الرشح المتقطع (تنقيط).

الحل:

1) frequency تواتر تبول	2) nocturia تبول ليلي	3) dysuria عسر تبول	4) hesitancy تردد أو حيرة	5) stream/flow جريان/تدفق	6) dribbling رشح (رشق)
----------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------



33.2 Match the patients' descriptions for their symptoms (1-7) with the medical terms (a-g). Look at A opposite to help you:

1. I have to pee every half hour or so.
1. يتوجب علي أن أتبول كل نصف ساعة أو نحو ذلك .
2. I get a scalding pain when I pass water.
2. لدي ألم حارق عندما أتبول .
3. I have to get up several times to pass water at night.
3. يتوجب علي أن استيقظ عدة مرات لأتبول في الليل.
4. I have to rush to go to the toilet.
4. يتوجب علي أن أسرع في الذهاب إلى المرحاض.
5. I have trouble getting started.
5. لدي مشكلة في بدء التبول.
6. I can't hold my water.
6. لا أستطيع أن أحبس بولي.
7. I passed some blood in my urine.
7. طرحتُ بعض الدماء في بولي.

- A. Dysuria عسر تبول
- B. Frequency تواتر التبول
- C. Haematuria تبول دموي
- D. Hesitancy حيرة أو تردد
- E. Nocturia تبول ليلي
- F. Urgency الحاج تبول
- G. Incontinence سلس بولي



الحل:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
B	A	E	F	D	G	C



33.3 Not required.

33.4 Describe the findings of the laboratory report in words. Look at B opposite to help you:

Blood (+)
Protein (+++)
Casts (nil)

Answer:

There was a trace of blood, gross proteinuria, and no casts

هناك آثار للدم، بيلة بروتينية واضحة (عيانية)، لا أسطوانات.



ALPHABET TEAM

L VOLUNTEERING



“ I was born a champion “
 -chris brown



Sense Organs

إضافة الدكتور لليونيت 34

- **Eye**, the organ used to sense light , it has **Three layers** :
 1. **Outer layer** consists of sclera and cornea
 2. **Middle layer** consists of choroid, ciliary body and iris
 3. **Inner layer** consists of retina

- العين العضو الذي يستخدم لرؤية الضوء, له ثلاث طبقات :
 - 1- الطبقة الخارجية: تحتوي على الصلبة و القرنية
 - 2- الطبقة الوسطى : تحتوي على الجسم الهدبي والقزحية والمشيمة
 - 3- الطبقة الداخلية : تحتوي على الشبكية

⇒ Functions of the major parts of the eye:

- **Sclera or Scleroid Layer – (white of eye)** a tough protective layer of connective tissue that helps maintain the shape of the eye and provides an attachment for the muscles that move the eye
 - الصلبة (بياض العين) : طبقة حماية قاسية للنسيج الضام التي تساعد على الحفاظ على شكل العين وتؤمن اتصال مع العضلات التي تحرك العين
- **Cornea** - the clear, dome-shaped part of the sclera covering the front of the eye through which light enters the eye
 - القرنية : الشفافة لها شكل القبة للصلبة تغطي مقدمة العين يمر من خلالها الضوء للعين
- **Anterior Chamber** – a small chamber between the cornea and the pupil
 - الغرفة الامامية : غرفة صغيرة بين القرنية والحدقة
- **Aqueous Humor** - the clear fluid that fills that anterior chamber of the eye and helps to maintain the shape of the cornea providing most of the nutrients for the lens and the cornea and involved in waste management in the front of the eye.
 - **خط مائي**: سائل شفاف يملأ الغرفة الامامية ويساعد على الحفاظ على شكل القرنية ويقدم المواد الغذائية للعدسة والقرنية ويتحكم بفضلات مقدمة العين
- **Choroid Layer** - middle layer of the eye containing many blood vessels
 - طبقة المشيمة: الطبقة الوسطى للعين يحوي العديد من الاوعية المغذية



- **Ciliary Body** - the ciliary body is a circular band of muscle that is connected and sits immediately behind the iris, produces aqueous humor, changes shape of lens for focusing,
 الجسم الهدبي: شريط عضلي دائري الذي يتوضع ويتصل خلف القرنية ويقوم بإنتاج الخلط المائي وتغيير شكل العدسة للمطابقة
- **Iris** - the pigmented front portion of the choroid layer and contains the blood vessels - it determines the eye color and it controls the amount of light that enters the eye by changing the size of the pupil (an albino only has the blood vessels – not pigment so it appears red or pink because of the blood vessels).
 القرنية: القسم الامامي المصبوغ من المشيمية وتحتوي اوعية دموية ويعطي لون العين ويتحكم بكمية الضوء الداخل للعين من خلال التحكم بحجم الحدقة (الامهق يحتوي فقط اوعية دموية غير مصبوغة لذا تبدو بلون احمر او وردي بسبب الاوعية الدموية).
- **Lens** - a crystalline structure located just behind the iris, it focuses light onto the retina
 العدسة: بنية كريستالية تتوضع خلف القرنية تركز الضوء على الشبكية
- **Pupil** - the opening in the center of the iris- it changes size as the amount of light changes (the more light, the smaller the hole)
 الحدقة: تتوضع في مركز القرنية يتغير حجمها حسب كمية الضوء الوارد (يزداد الضوء تصغر الحدقة)
- **Vitreous** - a thick, transparent liquid that fills the center of the eye - it is mostly water and gives the eye its form and shape (also called the **vitreous humor**)
 الخلط الزجاجي: سائل سميك وشفاف يملأ مركز العين اغلبه من الماء ويعطي العين شكلها الخارجي
- **Retina** - sensory tissue that lines the back of the eye. It contains millions of photoreceptors (**rods for black & white and cones for color**) that convert light rays into electrical impulses that are relayed to the brain via the optic nerve.
 شبكية : نسيج حسي يتوضع في مؤخرة العين يحتوي الملايين من المستقبلات الضوئية (العصي للأبيض والأسود ، المخاريط للرؤية الملونة)، تقوم بتحويل الاشعة الضوئية الى نبضات كهربائية تنتقل الى الدماغ بواسطة العصب البصري.
- **Optic nerve** - the nerve that transmits electrical impulses from the retina to the brain
 العصب البصري : العصب الذي يقوم بنقل نبضات كهربائية من الشبكية الى الدماغ



⇒ Common eye defects

1. **myopia** or nearsightedness where the eyeball is too long or the cornea is too steep.

الحسر (قصر البصر) حيث يكون محور امامي خلفي للعين طويل والقرنية حادة.

2. **hyperopia** or far sightedness where the eyeball is short or lens cannot become round enough.

مد البصر حيث يكون محمور امامي خلفي للعين قصير و العدسة لا تستطيع ان تكون دائرية كفاية

3. **cataracts** where the lens becomes fogged.

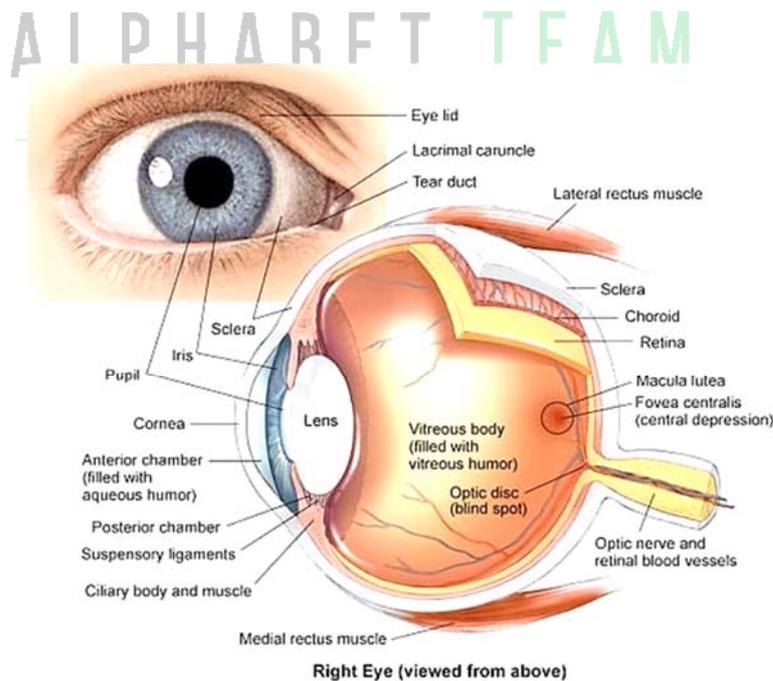
ساد حيث تصبح العدسة مشوشة.

4. **presbyopia** where the muscles controlling the bulging of the lens become weak as we age.

الابصار الشيخوي، حيث تكون العضلات التي تتحكم بمطابقة العدسة تضعف مع العمر.

5. **nyctalopia** or night blindness where vision is impaired in dim light and in the dark due to pigment rhodospin in the rods not functioning properly

العشاوة حيث تضعف الرؤية غني الضوء الخافت والظلام بسبب ان صباغ رودوبسين في العصي غير وظيفي.



Unit 34 : Basic Investigations

A Ophthalmoscopy

تنظير العين

An ophthalmoscope allows the doctor to examine all parts of the eye: the iris, lens, retina and optic disk. For best results, the examination is done with **dimmed**, or lowered, lights to allow the **pupil** to maximally **dilate** or widen. A **topical mydriatic solution** may be applied to the eye to aid dilation. The patient is then asked to **fixate** on a target for the duration of the test.



يسمح جهاز تنظير العين للطبيب بأن يفحص كل أجزاء العين : القرنية، العدسات، الشبكية و القرص البصري. لأفضل النتائج، يتم الفحص بواسطة أضواء **خافتة** أو منخفضة لتسمح **للحدقة** بأن **تتوسع** بشكل أعظمي . يمكن أن تستخدم **محاليل موضعية موسعة لحدقة العين** لتساعد ب التوسع. ثم يُطلب من المريض أن **يحدّق بثبات** على هدف وفق مدة الاختبار.

MEDICAL VOLUNTEERING

B Blood Pressure

ضغط الدم

A stethoscope is used to hear the sound of blood rushing back through the artery. The first thumping sound is the **systolic blood pressure (SBP)**. When the thumping sound is no longer heard, that's the **diastolic blood pressure (DBP)**.

تُستخدم السماعة الطبية لسماع صوت عودة تدفق الدم عبر الشريان . صوت الضربات الأول هو **ضغط الدم الانقباضي** . عندما لا يَعد صوت الضربات مسموعاً ، فهذا هو **ضغط الدم الانبساطي** .



اليكم صور توضيحية للسماعة الطبية و مقياس ضغط الدم :



C Taking blood

سحب الدم

During **venipuncture**, the **phlebotomist**, a technician who takes blood, inserts a needle into a vein and withdraws blood into **specimen tube**, which is sent to the haematology **laboratory** for **analysis**. Usually the phlebotomist can find a vein in the inner of the elbow, the antecubital fossa, that is easily accessible. She may **apply a tourniquet** – a tight band – above the site, or the patient may be asked to clench their hand to **make a fist**, in order to make the vein more prominent.

أثناء **البزل الوريدي** ، **بازل الوريد (فصّاد)**، التقني الذي يقوم بسحب الدم ، يُدخل إبرة في وريد و يسحب الدم إلى **أنبوب الاختبار** ، الذي يتم إرساله إلى **مختبر الدمويات للتحليل** . عادةً يستطيع البازل إيجاد وريد في القسم الداخلي من المرفق ، الحفرة المرفقية ، والتي تكون سهلة الوصول . يمكن أن **توضع عُصابة - شريط مُحكم** - أعلى موقع السحب ، أو قد يُطلب من المريض بأن يعصر يده **ليشكّل قبضةً** ، لكي يجعل الوريد أكثر بروزاً.

Afterwards, the patient may be asked to press lightly on a **dressing**, usually a piece of gauze, to help the blood to **clot** and to prevent swelling and haematoma (a black and blue mark, or a **bruise**) where the vein was punctured.

بعد ذلك، قد يُطلب من المريض بأن يضغط بشكل خفيف **بضماد** ، عادةً قطعة من الشاش ، لتساعد الدم على **التخثر** و لتمنع حدوث انتفاخ و ورم دموي (علامة سوداء و زرقاء ، أو **كدمة**). حيث تم بزل الوريد.



34.1 Not required.

34.2 Complete the instructions. Look at B opposite to help you:

1. Wrap the (1)..... around the patient's upper arm.
قم بلف الكف أعلى ذراع المريض .
2. Place the (2)..... over the area of the brachial artery.
Raise the patient's arm so that the brachial artery is at the same height as the heart.
ضع السماعة أعلى منطقة الشريان العضدي .
ارفع ذراع المريض حتى يكون الشريان العضدي في نفس ارتفاع القلب .
3. Close the valve on the (3).....
أغلق الصمام على المضخة .
4. Pump up the pressure to at least 150 mmHg.
انفخ بواسطة الضخ حتى يصل الضغط إلى 150 ميليمتر زئبقي على الأقل .
Open the (4)..... A little and slowly deflate the cuff while listening and watching the pressure (5).....
افتح الصمام بعض الشيء و فرغ هواء الكف ببطء بينما أنت تصغي و تراقب مقياس الضغط .
5. The first sound you hear is the flow of the blood through the brachial artery.
أول صوت تسمعه هو تدفق الدم عبر الشريان العضدي .
The value on the gauge at that point is the (6).....
القيمة على المقياس في تلك النقطة هي الضغط الدموي الانقباضي .
6. Continue listening while you slowly (7)..... The cuff.
استمر بالإصغاء بينما تفرّغ الهواء من الكف ببطء .
7. The (8)..... blood pressure is measured when the sound completely disappears.
الضغط الدموي الانبساطي يُقاس عندما يختفي الصوت بشكل كامل .

والحل:

1	2	3	4	5	6	7	8
Cuff كف	Diaphragm سماعة	Pump مضخة	Valve صمام	Gauge مقياس	Systolic blood pressure ضغط دموي انقباضي	Deflate يفرغ الهواء	Diastolic انبساطي



34.3 Complete the text. Look at C opposite to help you:

(1) _____ are specially trained in taking blood. They are skilled at (2) _____ - puncturing the vein to take a blood sample .

بازلو الوريد مدربون بشكل خاص في سحب الدم .
إنهم بارعون في بزل الوريد - بزل الوريد يعني أخذ عينة دم .

The wrist, hand and foot can be used but more often, a vein in the inner part of the elbow is used.

المعصم ، اليد والقدم يمكن أن تُستخدم لكن غالباً ما يتم استخدام وريد في الجزء الداخلي من المرفق .

If it is difficult to locate a suitable vein, the patient may be asked to make a (3) _____, or a (4) _____ may be applied on the upper arm to make the vein more apparent.

إذا كان من الصعب تحديد موقع وريد مناسب ، من الممكن أن يُطلب من المريض بعمل قبضة ، أو يمكن أن تُوضع عُصابة أعلى الذراع لجعل الوريد أكثر ظهوراً .

Afterwards, a (5) _____ is applied and the patient is asked to press gently. This helps to stop the bleeding and prevent (6) _____ at the site.

بعد ذلك ، يُوضع الضماد و يُطلب من المريض بالضغط بلطف .
هذا يساعد على إيقاف النزف ومنع ظهور الكدمات على الموقع .

It is important that (7) _____ are labeled correctly before they are sent to the haematology (8) _____, where a full blood count or other investigations will be carried out.

من المهم أن يتم تسمية أنابيب الاختبار بشكل صحيح قبل أن تُرسل إلى مختبر الدمويات ، حيثما سيتم إجراء فحص تعداد الدم الكامل أو فحوص أخرى .

MEDICAL VOLUNTEERING

الحل:

1. Phlebotomists بازلو الوريد	2. Venipuncture بزل الوريد	3. Fist قبضة	4. Tourniquet عُصابة
5. Dressing ضماد	6. Bruising كدمات	7. specimen tubes أنابيب الاختبار	8. laboratory مختبر



Unit 35 : Laboratory Test

❖ What Are Laboratory Tests?

Laboratory tests are medical procedures that involve testing samples of blood, urine, or other tissues or substances in the body.

❖ ما هي الفحوصات المخبرية ؟

الفحوصات المخبرية هي إجراءات طبية تتضمن اختبار عينات للدم، البول أو النسج أو المواد الأخرى في الجسم

❖ Why does your doctor use lab tests?

❖ لماذا يستخدم طبيبك الفحوصات المخبرية ؟

- Doctor use laboratory tests to help:
 - يستخدم الطبيب الفحوصات المخبرية لتساعده في :
- identify changes in patient's health condition before any symptoms occur.
- تحديد التغيرات في حالة المريض الصحية قبل حدوث أية أعراض .
- diagnose a disease or a condition before having symptoms
- تشخيص مرض أو حالة قبل حدوث الأعراض .
- plan the treatment for a disease or a condition.
- تخطيط العلاج لمرض أو حالة ما.
- evaluate the patient's response to a treatment .
- تقييم استجابة المريض للعلاج.
- monitor the course of a disease over time.
- مراقبة مسار المرض مع مرور الوقت



A A microbiology request form

نموذج طلب علم الأحياء المجهرية

A microbiology request form uses a number of abbreviations for specimen types.

تستعمل نموذج طلب علم الأحياء المجهرية عدد من الاختصارات لأنواع الاختبار

Date collected .../.../...
Time collected (24hr)

<input type="checkbox"/> MSU	<input type="checkbox"/> Nose sw	<input type="checkbox"/> Blood Culture
<input type="checkbox"/> CSU	<input type="checkbox"/> Throat sw	<input type="checkbox"/> Clotted Blood
<input type="checkbox"/> Urine – Other, specify	<input type="checkbox"/> Axilla sw	<input type="checkbox"/> EDTA blood
<input type="checkbox"/> Urine first voided – for chlamydia	<input type="checkbox"/> Groin sw	<input type="checkbox"/> CSF
<input type="checkbox"/> Faeces	<input type="checkbox"/> Eye sw	
<input type="checkbox"/> Sputum	<input type="checkbox"/> Endocervical sw	
<input type="checkbox"/> NP secretions	<input type="checkbox"/> Sw in Virus TM* (give site)	
<input type="checkbox"/> BAL	<input type="checkbox"/> Sw for chlamydia (give site)	
<input type="checkbox"/> Induced sputum	<input type="checkbox"/> *special medium	

Other:

الشرح :

CSU	Catheter specimen urine	عينة بول القثطرة	Urine First Voided	البول المُفَرَّغ أولاً
MSU	Middle specimen urine	عينة منتصف التبول	Faeces	البراز
NP	Not palpable	غير مجسوس	Sputum	القشع
BAL	Blood alcohol level	مستوى كحول الدم	Secretions	إفرازات
Sw	Swab	مسحة (عينة)	Induced sputum	القشع المُحْرَض
TM	Transport medium	الوسط الناقل	Endocervical sw	عينة من بطانة عنق الرحم
EDTA	Ethylene diamine tetracetic acid	إيتيلين ديامين رباعي اسيتك أسيد	Blood Culture	مستنبت دموي
CSF	Cerebrospinal fluid	سائل دماغي شوكي	Clotted Blood	دم متخثر
cbc	Complete blood count	حجم الدم الكامل		



B A Biochemistry and Haematology lab report تقرير مخبر الكيمياء الحيوية والدمويات

	Value	Range	Unit
Full blood count (FBC)			
Haemoglobin (Hb)	143	115-165	g/L
Haematocrit (HCT)	0.224	0.37-0.47	L/L
Mean cell volume (MCV)	72.5	78.0-98.0	fL
White cell count (WCC)	7.4	4.0-11.0	$10^9/L$

	Value	Range	Unit
Urea and electrolytes (U&E)			
Urea	4.5	2.5-6.6	mmol/L
Creatinine	58	60-120	umol/L
Sodium (Na)	138	135-145	mmol/L
Potassium (K)	4.5	3.6-5	mmol/L
Liver function test (LFT)			
Bilirubin	7	3-16	umol/L
ALT	9	10-50	U/L
Alkaline Phosphatase (Alk.Phos)	131	40-125	U/L

يُرجى التركيز على واحدات القيم المخبرية لكل من المواد التي تم قياسها في الصورة.

C Terms used to describe lab results عبارات مستخدمة لوصف نتائج المخبر

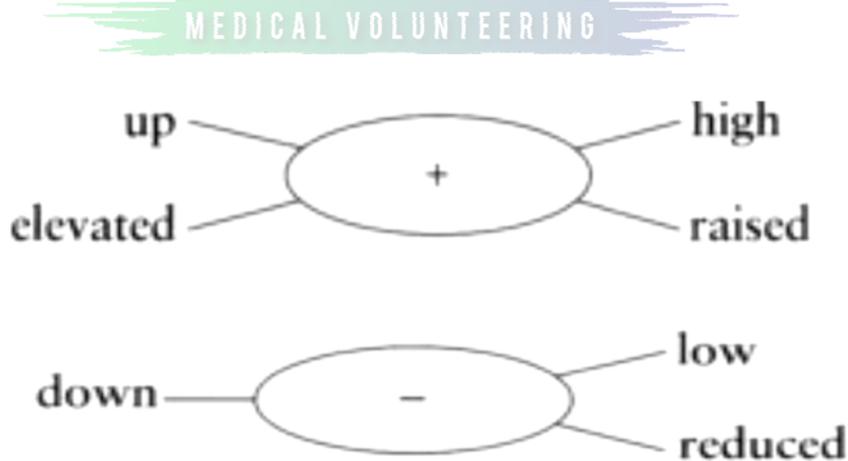
When the results are within the normal range, doctors say:

Potassium is within normal limits.

Normal.

Unremarkable.

عندما تكون النتائج ضمن الحد الطبيعي، يقول الأطباء:
البوتاسيوم ضمن الحدود الطبيعية / طبيعي / غير ملحوظ



الجدول التالي هام جدا يرجى التركيز عليه :

Unit abbreviation	Full form
g/L	grams per litre
L/L	litres per litre
$10^9/L$	times ten to the power nine per litre
fL	femtolitres
mmol/L	millimols per litre
umol/L or $\mu\text{mol/L}$	micromols per litre
U/L	units per litre

35.1 Write the name of the specimen for each of the suspected conditions. Look at A opposite to help you:

Suspected condition الحالة المحتملة	Specimen العينة
Anaemia فقر الدم	EDTA blood
Bacterial conjunctivitis التهاب الملتحمة الجرثومي	Eye swab
Genital herpes حلاً تناسلي	Swab in Virus TM
Meningitis التهاب سحايا	CSF
Septicaemia انتان الدم	Blood culture
Urinary infection عدوى بولية	MSU
Urinary infection (catheter in place) عدوى بولية (القثطرة مثبتة)	CSU

35.2 Not required.

35.3 Not required.



¹ الحلا : هي إصابة فيروسية متكررة بسيطة (في العادة) تصيب الجلد، وتنتج عن فيروس الحلا البسيط، ومعظم الإصابات تمر بدون أن يتم ملاحظتها أو تشخيصها



نترككم الآن مع أهم الكلمات الواردة في الملحق *_*

Ophthalmoscope	منظار العين	Technician	تقني
Iris	قرنية	Withdraw	سحب
Lens	العدسة (الجسم البلوري)	Haematology laboratory	مختبر الدمويات
Retina	الشبكية	Analysis	تحليل
Optic disc	القرص البصري (مكان خروج العصب البصري)	Antecubital fosse	الحفرة أمام المرفق
Pupil	الحدقة	Tourniquet	عصابة
Dilate	تتوسع	Clench a hand	تشنج اليد
Topical mydriatic solution	المحلول الموسع للحدقة الموضعي	Make a fist	يصنع قبضه
Fixate	يحدد بثبات	Prominent	بارز
Sphygmomanometer	مقياس ضغط الدم	Dressing	ضماد
Gauge	مقياس	Gauze	شاش
Valve	صمام	Clot	تخثر
Cuff	الكف	Haematoma	ورم دموي
Pump	مضخة	Bruise	كدمة
Bell	ناقوس (للسمع)	Diastolic blood pressure DBP	الضغط الدموي الانبساطي
Diaphragm	طبلة السماع	Venipuncture	بزل الوريدي
Middle stream urine	عينة منتصف التبول	Endocervical swap	خزعة من بطانة عنق الرحم
Catheter stream urine	عينة البول بالقثطرة	Full blood count	تعداد الدم الكامل
Specify	نوعي	Mean cell volume	متوسط حجم الخلايا
Urine first voided	عينة التبول الأول	Elevated	مرتفع
Faeces	البراز	Unremarkable	غير ملحوظ
Induced sputum	مخاط محرض	Within normal limits	ضمن الحدود الطبيعية



Lobes of the Cerebrum

إضافات الدكتور بدلاً من اليونيت 36, 37, 38, 39

- **Frontal** : motor area involved in movement and in planning & coordinating behavior
- **Parietal** : sensory processing, attention, and language
- **Temporal** : auditory perception, speech, and complex visual perceptions
- **Occipital** : visual center – plays a role in processing visual information

• الجبهي : باحة محرقة تشترك في الحركة والتخطيط والتنسيق.

• الجداري : المعالجة الحسية، الانتباه، واللغة

• الصدغي : الإدراك الحسي، الكلام، والإدراك البصري المعقد

• القذالي : مركز بصري- يلعب دوراً في معالجة المعلومات البصرية

⇒ Special regions

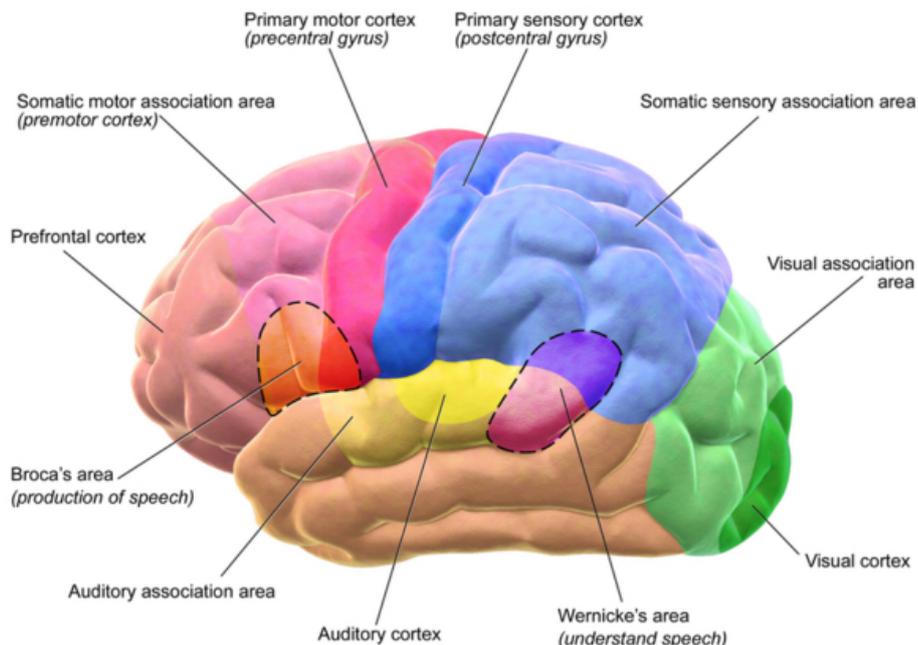
- **Broca's area**، located in the frontal lobe – important in the production of speech
- **Wernicke's area**، comprehension of language and the production of meaningful speech
- **Limbic System**، a group of brain structures (amygdala, hippocampus, septum, basal ganglia, and others) that help regulate the expression of emotions and emotional memory.

مناطق خاصة :

• باحة بروكا، تتوضع في الفص الجبهي - مهمة لتوليد الكلام

• باحة فيرينكا، استيعاب اللغة وتوليد الكلام التعبيري

• الجهاز الحوفي، مجموعة من البننى الدماغية (اللوزة، الحصين، الحاجز، العقد القاعدية، وتراكيب أخرى) التي تساعد على تنظيم التعبير عن المشاعر والذاكرة العاطفية.

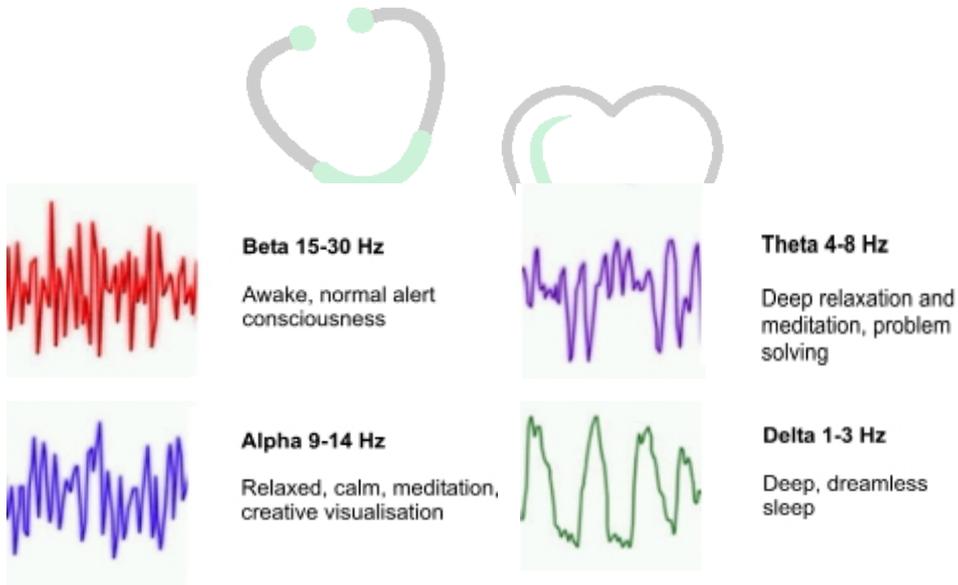


⇒ Brain Waves

- **Brain waves** are rhythmic fluctuation of electric potential between parts of the brain as seen on an **electroencephalogram (EEG)**.
- To measure brain waves electrodes are placed onto the scalp using the EEG.
- There are four types of brainwaves:
 1. Beta
 2. Alpha
 3. Theta
 4. Delta

موجات الدماغ :

- موجات الدماغ هي تردد متواتر من التيار الكهربائي بين أجزاء من الدماغ كما تُرى على مخطط كهربية الدماغ.
- لقياس الموجات الدماغية تُوضع مساري كهربائية على الفروة باستخدام مخطط كهربية الدماغ .
- هناك 4 أنواع من الموجات الدماغية :



1. بيتا
2. الفا
3. ثيتا
4. دلتا



انتهت المحاضرة

