

اضطراب الأَقْنَاد

د. زينب العرفي PhD
أستاذ مساعد في كلية الطب البشري
أمراض الغدد والإستقلاب

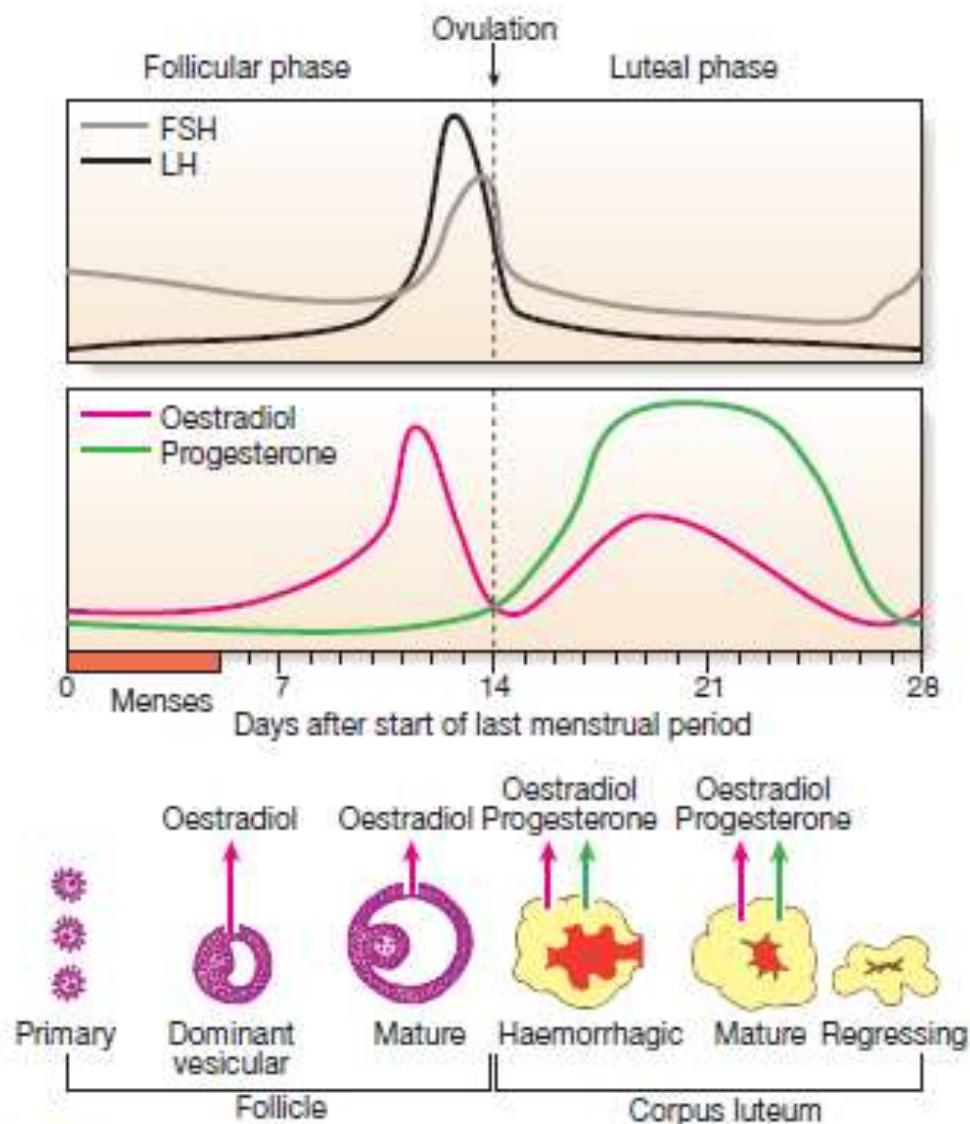
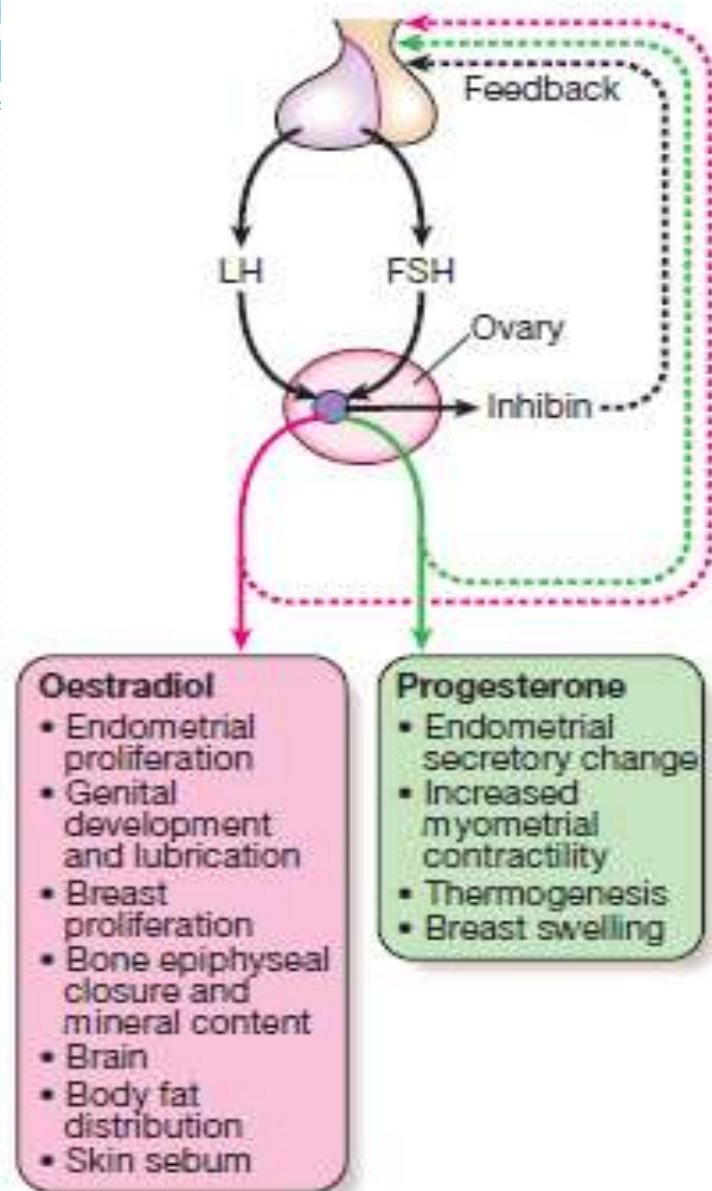


Fig. 20.13 Female reproductive physiology and the normal menstrual cycle.



فتاة 25 سنة راجعت بشكوى اضطراب طمث وقد أجرت إيكو حوض كان طبيعياً وكذلك عيار البرولاكتين. ما هي المقاربة

● نسأل ما هو اضطراب الطمث:

1. لا يحدث بنفس الموعد وإنما تأخير أو باكراً يومين أو... (ط: 21 - 35 يوماً)
2. تقارب/تباعداً، غزارة، نزوف رحمية
3. انقطاع طمث

اضطرابات الطمث

- تقارب / تباعد الطموث (الطمث الطبيعي بين 21 و 35 يوماً)
- انقطاع الطمث Amenorrhea
 - البدئي: عدم حدوث الطمث أبداً حتى عمر 17 سنة
 - الثانوي: غياب الطمث لمدة 6 أشهر

انقطاع الطمث البدئي

- تناذر تورنر
- التأنث الخصوي
- تشوهات خلقية للقناة المهبلية الرحمية

• تناذر تورنر: سوء تصنع المبيضين (XO)

- قامة قصيرة, رقبة مجنحة, صدر عريض, أذناء طفلية, أشعار ضئيلة في العانة و الإبطين



● التأنث الخصوي (XY) - مقاومة النسيج الهدفية للأندروجين:

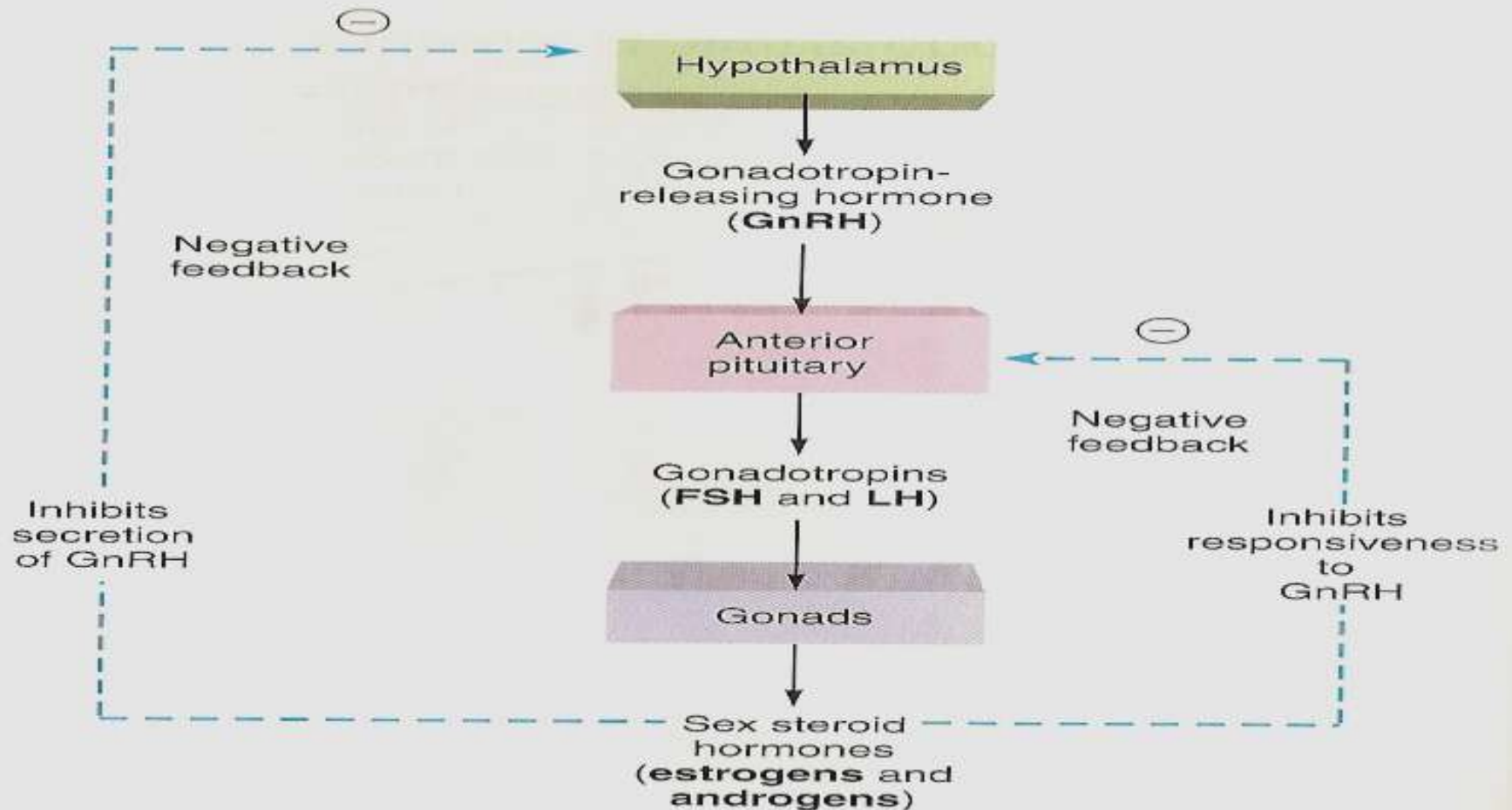
- أنثى بخصى و بلا أشعار (أعضاء تناسلية خارجية أنثوية, خصيتان مختفيتان) (فتق إربي).



● تشوهات خلقية للقناة المهبلية الرحمية

المحور تحت المهادي - النخامي - القندي

التلقيح السلبي الراجع



انقطاع الطمث الثانوي

- الفيزيولوجي: الحمل
- قصور مبيض بدئي ($\downarrow$ استروجين, $\uparrow$ FSH)
- مرض مناعي ذاتي
- التهاب مبيض سابق (نكاف بعد البلوغ – علاج كيماوي – علاج شعاعي)
- اضطرابات الإباضة المزمنة
 - متلازمة المبيض متعدد الكيسات
 - ورم مبيضي
 - عوز 21 هيدروكسيلاز
 - كوشينغ
- اضطرابات مهبلية رحمية: متلازمة أشرمان (لا اضطراب هرموني)
- اضطرابات نخامية – تحت مهادية ($\downarrow$ استروجين, $\downarrow$ FSH)

اضطرابات نخامية – تحت مهادية

- انقطاع الطمث الوظيفي:
- أمراض جهازية - شدة عاطفية - نقص الوزن الشديد - تمارين فيزيائية عنيفة مستمرة
- أسباب تؤدي إلى نقص Gn-RH و الغونادوتروبين (FSH-LH):
- الورم الضاغط على النخامى و تحت المهاد - مرض حُبيبي (ساركويد) - تشيع القحف - نخر نخامي بعد ولادة نازفة (متلازمة شيهان)
- فرط البرولاكتين
- تأثيرات حاصرة لانتاج Gn-RH و FSH – LH بفرط أندروجينات

مقاربة انقطاع الطمث 1

- القصة (نقص/ زيادة وزن, شعرانية, علاج كيماوي/ شعاعي)
- الفحص السريري (بدانة/ نحول, شعرانية/ استرجال, ثر حليب, غياب الصفات الجنسية الثانوية, نقص الساحة البصرية, علامات فرط كورتيزولية...)
- **يجب نفي الحمل**
- اختبار البروجسترون Progesterone challenge test: حدوث نزف مهبلي خلال أسبوع من إعطاء البروجسترون. وتدل ايجابيته على :
 - مستوى طبيعي من الأستروجين
 - سلامة القناة التناسلية

مقاربة انقطاع الطمث 2

● المخبر

● بعد نفي المرض الجهازى نعاير الهرمونات:

البرولاكتين, استروجين, FSH, TSH , FT4

تستوستيرون (لتحري فرط انتاج الأندروجين من المبيض),
ديهيدروابى أندروستيرون سلفات (فرط انتاج من الكظر)

● الأشعة

● ايكو بطن و حوض مع التركيز على الكظرين و المبيضين

● طبقي محوري / مرنان للنخامى

فرط البرولاكتين

فرط البرولاكتين

الإناث

- انقطاع طمث (90 %)
- ثر حليب

الذكور

- عنانة
- عقم
- تنثدي
- عادة يتأخر التشخيص و تحدث أعراض انضغاطية (صداع, تشوش رؤية)

Hypothalamic control of anterior pituitary secretions

Hormones	Effect on Ant Pituitary	Principal action
Gonadotropin-releasing hormone (GnRH)	(+) Gonadotropic hormones: Follicle-stimulating hormone (FSH)	(+) gamete production, (+) estrogen in ♀
	Luteinizing hormone (LH)	(+) sex hormones; ovulation & corpus luteum formation in ♀; (+) testosterone in ♂
Prolactin releasing inhibitory hormone (PRIH) "Dopamine"	(-) Prolactin	(+) milk in lactating ♀; regulates ♂ reproductive system

مریضة 30 سنة تحضر لاستئصال ورم نخامي 3 سم (مرنان) والبرولاكتين 100 (ط: حتى 25). طلب لها استشارة غدية

● استجواب

- تباعد مع نزف طمثي منذ أكثر من سنتين، تعب ووهن عام عدم تحمل للبرد، فشل محاولات انقاص الوزن.

● فحص سريري

- سحنة قصور درق

● تقييم نخامي

أسباب فرط البرولاكتين

● **فيزيولوجية** : الحمل, الإرضاع, مص الحلمة, الشدة, التمارين, النوم, الاختلاج, الجماع, الولادة.

● **دوائية** : مثبطات الدوبامين (ميتوكلوبراميد, ل ميتيل دوبا, ريزيربين, فينوتيازين, هالوبريدول, أموكسامين, الأفيون), مثبطات مونوأمينوأكسידاز, سيمتدين, فيراباميل, العرق سوس).

● **مرضية** : أورام النخامى, آفات السويقة النخامية, قصور الدرق البدئي, آفات جدار الصدر, القصور الكلوي المزمن, قصور الكبد الشديد

Hirsutism الشعرانية
Virizilation الترحل

شابة 20 سنة شخّص لها شعرانية أساسية واستخدمت سبيرونولاكتون 100 ملغ يوميا منذ شهرين دون تحسن لذلك بدّلت الطبيب وراجعتك. ناقش ما يلي:

- A. تبدي امتعاضك لأن ذاك الطبيب لا يفهم ولم يصف معه مانع هرموني
- B. ترفع الجرعة
- C. توقف الدواء وتعيد الدراسة
- D.

الشعرانية: نمو الشعر معتمد على الأندروجين عند المرأة في مناطق لا ينمو فيها في الحالات الطبيعية

- 10% من الطبيعيات (شعر على الوجه وحول هالة الثدي)

- 20% من الطبيعيات (شعر في منطقة القص)

- اختلافات عرقية

- الترجل

- عد وشعرانية

- صلح صدغي

- عمق وخشونة الصوت

- نمو عضلات الصدر وضخامة البظر

Ferriman–Gallwey score

- Upper lip
- Chin
- Chest
- Upper back
- Lower back
- Upper abdomen
- Lower abdomen
- Upper arms
- Forearms (deleted in the modified method)
- Thighs
- Legs (deleted in the modified method)

The method was further modified in 2001 to include a total of 19 locations, with the 10 extra locations being: sideburns, neck, buttocks, inguinal area, perianal area, forearm, leg, foot, toes and fingers. Each area has its own specified definition of the four-point scale

- In the modified method, hair growth is rated from 0 (no growth of terminal hair) to 4 (extensive hair growth) in each of the nine locations. A patient's score may therefore range from a minimum score of 0 to a maximum score of 36.
- In Caucasian women, a score of 8 or higher is regarded as indicative of androgen excess. With other ethnic groups, the amount of hair expected for that ethnicity should be considered.

From Wikipedia, the free encyclopedia

- **References**

- Ferriman D, Gallwey JD: Clinical assessment of body hair growth in women. *Journal of Clinical Endocrinology* 1961; 21:1440–1447.
- Goodman N, Bledsoe M, Cobin R, Futterweit W, Goldzieher J, Petak S, Smith K, Steinberger E: "American Association of Clinical Endocrinologists Hyperandrogenism Guidelines". *Endocrine Practice* 2001; 7(2):120–134

مقاربة الشعرانية

- السريريات : سن البدء، التطور، قصة عائلية، مرافقات (اضطراب طمث، عد، بدانة، عقم، ارتفاع توتر شرياني، سكري
- اختبار النخل:
 - التستوستيرون (المبيض)
 - DHEA-S (الكظر)
 - اختبارات أخرى
- ايكو
- طبقي محوري
- مرنان

معالجة الشعرانية

❖ الشعرانية الثانوية: معالجة السبب

❖ الشعرانية الأساسية:

- تجميلية

- دوائية

- مانعات الحمل

- مضادات الأندروجين (سبيرونولاكتون، فلوتاميد) – يجب منع الحمل معها حتى لا يحدث تأنيث عند الجنين

- ممثلات Gn-RH

الاستجابة للأدوية بطيئة (6 – 12 شهراً)

مراقبة البوتاسيوم في حال استخدام سبيرونولاكتون

المبيض متعدد الكيسات

Polycystic Ovarian Syndrom (PCO)

PCO

- الانتشار 3-7% (عند العقيمت 15%)
- شتاين ليفينثال 1936 (سبع نساء):
- Oligo/amenorrhoea
- Hirsutism
- Obesity

الآليات المفترضة لحدوث PCO

- آلية مركزية: زيادة تواتر افراز GnRH يؤدي إلى زيادة افراز LH
- آلية مبيضية: زيادة تعبير لجين CYP 17 المرمز لأنزيم P450c17 الذي يملك فعالية 17α -hydroxylase و 17 - 20 lyase
- آلية كظرية: زيادة الأندروجينات الكظرية
- آلية محيطية (جينية/ مناعية): المقاومة للأنسولين

المقاومة المحيطية للأنسولين

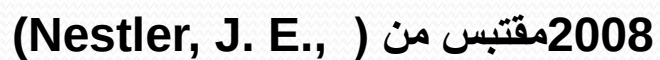


فرط الأنسولية



فرط الأندروجين

Hirsutism, Alopecia, Acne, Acanthosis nigricans, Amenorrhea, Oligomenorrhea,



المظهر الصدوي ل PCO

❖ 12 أو أكثر من الجريبات الناضجة تبدو بشكل كيسات صغيرة (2-9 ملم) تتجمع محيطياً (عقد الأولئ).

❖ و/ أو زيادة في حجم المبيض أكبر من 10 سم مكعب

➤ 1990 المؤتمر الأول (NIH) National Institutes of Health

➤ 2003 مؤتمر روتردام

American Society of Reproduction and Embryology
(ESHRE)

European Society of Human Reproductive Medicine
(ASRM)

معايير روتردام: اجتماع اثنان من ثلاثة

1- قلة أو غياب الطمث

2- فرط أندروجينية سريري أو كميائي حيوي

3- مظهر صدوي لمبيض متعدد الكيسات

(يجرى الايكو ما بين اليوم الثالث والخامس من الطمث)

المعالجة

- ✓ تعديل نمط الحياة
- ✓ مانعات الحمل الهرمونية
- ✓ محسسات الأنسولين
- ✓ مضادات الأندروجين
- ✓ محرضات الإباضة

سن الأياس Menopause

سن الأياس: نضوب الجريبات المبيضية

● الطبيعي: 51 سنة (وسطياً)

● المبكر: أقل من 40 سنة

□ العواقب الطبية وتنجم عن انقطاع انتاج الاستروجين :

● عدم استقرار المحركة الوعائية (هبات ساخنة

● أعراض نفسية

● ضمور بولي تناسلي

● تخلخل عظام

● زيادة خطورة المرض الوعائي القلبي

معالجة أعراض سن الأياس

- الإعاضة بالاستروجين لكن لها محاذير:
- زيادة خطورة سرطان الرحم (3 - 8 مرات). نتجنبها بالمشاركة مع البروجستيرون
- زيادة خطورة سرطان الثدي عند المؤهبات

□ ما هو تأثير المعالجة الهرمونية المعیضة على :

□ خطورة المرض الوعائي القلبي

□ تخلخل العظام

أورام المبيض

الهرمونات المفترزة

- **الاستروجين** يؤدي إلى:
 - بلوغ مبكر كاذب عند الطفلات
 - نزوف بعد الإياس
- **الأندروجين** ويؤدي إلى:
 - عدم إباضة
 - قلة دم/انقطاع الطمث
 - ضمور الثديين
 - ضمور بطانة الرحم ومخاطية المهبل
 - الترجل
- **HCG** ويؤدي إلى:
 - علامات الحمل
 - بلوغ مبكر
- **التيروكسين**: يؤدي في 10% من الحالات إلى فرط نشاط درق خفيف

❖ 6 - 10% من الخباثات عند المرأة

❖ تزداد نسبة الحدوث مع تقدم العمر

❖ في الأورام الكبيرة:

❖ احساس بالامتلاء

❖ كبر البطن

❖ حبن

❖ بطن حاد (تمزق أو انفتال)

❖ التشخيص: فحص نسائي، ايكو، طبقي محوري، تنظير بطن
وخزعات

❖ العلاج: جراحي، كيمياوي، شعاعي

أخطاء مطبعية في الكتاب

- الصفحة 127 – السطر السابع من الأسفل:

لأقل من 1.8 ميكروغرام (ليس 5

ميكروغرام)

- الصفحة 92 – السطر الثالث من الأسفل:

~~حذف جملة لا يؤثر فيها ارتفاعه~~

- الصفحة 105 – السطر الأول من الأعلى

~~داء ويلسون بدل أديسون~~

- صفحة 144 فقرة الأعراض السريرية السطر الثالث

~~شحوب (أو امتقاع) بدل احمرار~~

- صفحة 152 حذف المخطط واعتماد المخطط من السلايدات

تمنياتي
بالنجاح
شكراً
لإصغائكم

