

Pilot Community Service: The Role of Clinical Pharmacists in Increasing Medication utilization Awareness for Chronic Disease Management

دور الصيدلي الإكلينيكي في خدمة المجتمع لزيادة الوعي ب<mark>استخدام</mark> الأدوية بشكل صحيح لإدارة الأمراض المزمنة



Vision

Faculty of Pharmacy, Pharos University in Alexandria is looking forward to becoming an educational and research institution with regional and international leadership in the fields of pharmaceutical education, drug manufacturing and scientific research for community service and environmental development.





Our project was done during Pharmacy practice I (PN510) &II (PN 515)

We were a group of 500 students who divided into groups of 5 and each group was required to find a 2 patients who's diagnosed with chronic disease. We started our research project with 116 patients.

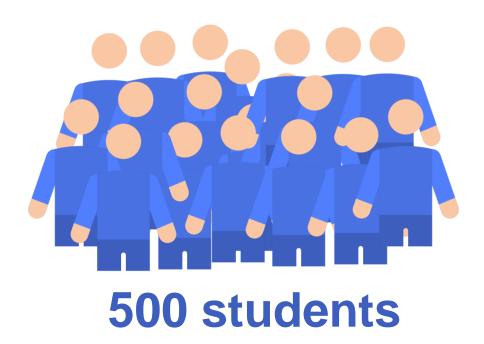
Under supervision of

Prof. Dr. Maged El- Ghazouly Dean of the Faculty of Pharmacy

Prof. Rasha Youssef ElBayaa
Vice- Dean for Education and Students Affairs

Prof. Gihan Labib Head of clinical pharmacy department

Asso.Prof. Ming Ming Wen
T.A. Ahmed Abuzaid



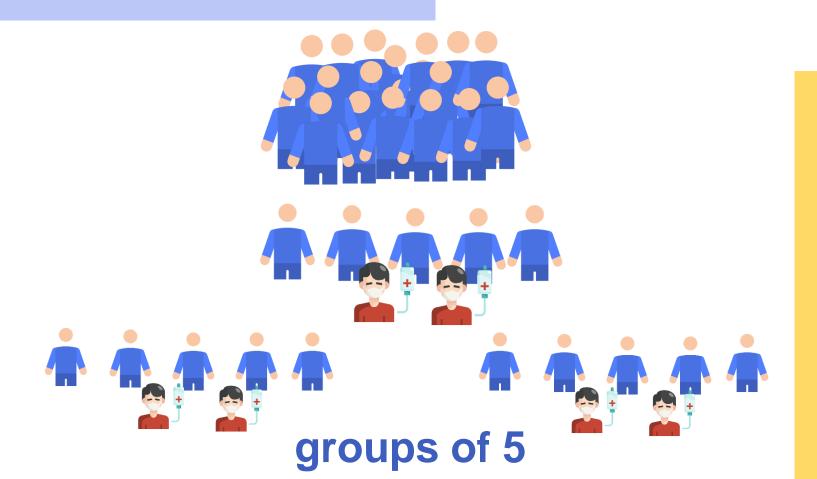


TABLE OF CONTENTS

01

MUR background

02

Part 1 (Aim & Methodology)

03

Part 2 (Aim & Methodology)

04

Part 3 (Aim & Methodology)



05

Results

06

Examples

07

CONCLUSIONS

08

Recommendations

Medication Utilization Review (MUR)

A systematic process that involves:

evaluating analyzing medication





use patterns to ensure

Safe



Effective



Appropriate drug therapy.



Medication Utilization Review (MUR)

It aims to:

1. Optimize medication use



Improve patient outcomes



 Minimize potential risks associated with medications.



 Reduce adverse effects associated with medications.



The project Methodology

Pharos university in Alexandria Faculty of Pharmacy PN 510 Pharmacy Practice Experience 1 Fall 2022/2023

Field Assignment - Medication Review Service for PUA personnel. Part (1) (due on week 3 Thu Oct 20)

ID: 201802550	Name of group Leader: Mariam Mohamed Ibrahim Ali Hassan	Gp: D5
ID: 201801839	Name: Hagar Yousry Sayed	Gp: D5
ID: 201801836	Name: Shrouk Ahmed Moustafa	Gp: D5
ID: 201801995	Name: Mazen Abdullah Mahmoud	Gp: D5
ID: 201802427	Name: Abdullah Gaber	Gp: D5
ID: 201801998	Name: Youssef Tarek Elbakry	Gp: D5
ID: 201800958	Name: Saad Ahmed	Gp: 05

The participant should be a PUA personnel. The participant can be male or female; employee, worker, dental clinic long-term visitor, physical-therapy clinic long-term visitor, or a student in another PUA faculty except pharmacy. Make sure you read and explain clearly the following points before taking the participant's consent:

- الخدمة مجانية و تتم خلال ثلاث لقاءات قصيرة أو أكثر، مع طلاب الغرقة الخامسة و النهائية بكلية الصيدلة
 - الخدمة وتم مر اجعتها من قبل فريق تدريس بكلية الصيدلة جامعة فاروس.
- الخدمة تهدف للاجابة عن استفساراتك عن دوازك الموصوف و تهدف الاستخدامك الأمثل الدويتك المزمنة
- لا يحصل المشترك على مقابل عيني أو مادي في حال الموافقة على تلقي الخدمة. وطلب من المشترك الإجابة على مجموعة من الأسئلة تخص بواداته الشخصية، حالته الصحية، و أدويته.
- وطنب من المشترك الإجابه على مجموعه من الاستله نحص بودانه الشخصية، خانته الصحوبة، و الدويته. حفاظا على خصوصية المشترك ،تحفظ جميع البياتات في سرية تامة بحيث لا يطلع عليها إلا فريق الختمة.
- خلاها على خصوصته المسرك الحقد جماع البيانات في سريه نامه بحيث لا يضاع عليه إلا الرايق الحدم.
 خلال أحد لقاءات الخدمة، يقدم الغريق إلى المشترك المشورة الدوانية اللازمة في صورة مطبوعة و مصاحبة
 - بشرح شعهي. بستأذن الغريق المشترك في تسجيل جلسة تقديم المشورة بينف توثيقها.
 - يستادن الغريق المشترك في تسجيل جلسه تقديم المشورة بهدف توتيفها.
 يتم اخطار المشترك بإجراء مقابلة متابعة لرصد تأثير المشورة المقدمة سابقا

CamScanner

Pharos University in Alexandria PN 510 Pharmacy Practice Experience 1
Faculty of Pharmacy Fall, 2022-2023

Field Assignment – Medication Review Service for PUA personnel
Part (2) (due date: end of week 7 (Nov 17)
Attach computerized Part I & other requirements mentioned below with

Leader name:					
ID	Name	Gp.	Role performed inside part 2		

(A) Current or possible drug-related problems revealed by the medication review process.

Medical Condition	Details of the treatment and medication names.	is the treatment effective?	"How do you prove that the treatment is effective or insufficient? (#examples mentioned below the table)	How to modify the treatment if the treatment is not optimal? (details of your suggested intervention to solve the problem)	"If no need for treatment modification, what are the points of patient education needed to be provided?
1.					
2.					
3.					

"(You should do the drug Information search to prove it, including guideline of drug of choice, monitoring parameters etc.)
" (You should prepare a separate patient education and counseling material and attached with this sheet.)

Pharos University in Alexandria Faculty of Pharmacy PN 510 Pharmacy Practice Experience 1

Fall, 2022-2023

armacy

Field Assignment - Medication Review Service Part (3) - Follow-Up Report

(due on week 13, Thu 29)
check the follow-up data, including new and old prescriptions, lab tests and images
Students who contributed to part 3:

ID: 201802550	Name of group Leader: Mariam Mohamed Ibrahim Ali Hassan	Gp: 05
ID: 201801839	Name: Hagar Yousry Sayed	Gp: 05
ID: 201801836	Name: Shrouk Ahmed Moustafa	Gp: D5
ID: 201801995	Name: Mazen Abdullah Mahmoud	Gp: D3
ID: 201802427	Name: Abdullah Gaber	Gp: D5
ID: 201801998	Name: Youssef Tarek Elbakry	Gp: 05
ID: 201800958	Name: Saad Ahmed	Gp: 05

Details of the follow up session

date of the follow up zession: 27-12-2022 time: 12:30 pm Location: 4th flour of engineering building Student(s) who interviewed the patient during the follow up session:

Hager Yousry Sayed
 Z. Mariam Mohamed Ibrahim Ali

Concerning X: The suggested intervention that you provided to the patient last session (Plan), and that was not considered a modification in treatment to be executed by the physician.

Medical Condition addressed	drug-related problem you stated last session	x	Did the patient execute your suggeste d intervent ion?	If yes, describe what action(s) did the patient take to execute your suggested intervention.	If No. ask the patient what was the main barrier against executing your suggested intervention
1.Hypothy rodism	High dose of Levothyroxine	Nonpharmacological Intervention regarding healthy food intake, weight reduction, regular aerobic exercise to augment the stabilization of TSH,	Yes	She booked an appointment at a nutritionist to have a nutritional plan to maintain her body weight. In addition, she started to search about high fiber vegetables that will increase her satiety.	

01Part 1

02Part 2

03Part 3

The process of our project Part 1

- Scanning Process for Identifying Suspected Individuals who fulfill the criteria of being:

1. A patient has been diagnosed with chronic

disease





- Highlight the importance of early identification in:
- preventing complications



1. optimizing patient outcomes.





- Emphasize the need for collaboration between different healthcare professionals and clinical pharmacist to ensure comprehensive usage of medications and follow up of each patient.







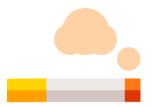














70 Kg

29.1kg/m2 Smoking **Overweight**

Allergy

Disease

After finding whether the patient has one chronic disease or more, we started to look whether those diseases are controlled or not by making a regular laboratory tests according to each case.









The project Methodology

Pharos university in Alexandria Faculty of Pharmacy

partici

PN 510 Pharmacy Practice Experience 1 Fall 2022/2023

Field Assignment - Medication Review Service for PUA personnel.

Part (1) (due on week 3 Thu Oct 20)

ID: 201802550	Name of group Leader: Mariam Mohamed Ibrahim Ali Hassan	Gp: D5
ID: 201801839	Name: Hagar Yousry Sayed	Gp: D5
ID: 201801836	Name: Shrouk Ahmed Moustafa	Gp: D5
ID: 201801995	Name: Mazen Abdullah Mahmoud	Gp: D5
ID: 201802427	Name: Abdullah Gaber	Gp: D3
ID: 201801998	Name: Youssef Tarek Elbakry	e
ID: 201800958	Name: Saad Ahmed	

The participant sh employee, wa ic long-term visitor, or a e taking the Make su

 الخدمة مجانية و تتم خلاا جامعة فاروس. الخدمة وتم مراجعتها الخدمة تعدف للاجانة لا بحصل المشترك عا يطلب من المشترك الإ حفاظا على خصوصية خلال أحد لقاءات الخدمة يستأنَّن الفريق المشترك في يتم اخطار المشترك بإجراء ه

CamScanner

Pharos University in Alexandria PN 510 Pharmacy Practice Experience 1 Fall. 2022-2023 Faculty of Pharmacy Field Assignment - Medication Review Service for PUA personnel

Part (2) (due date: end of week 7 (Nov 17) Attach computerized Part I & other requirements mentioned below with

ID	Name	Gp.	Role performed inside part 2

(A) Current or possible drug-related problems revealed by the medication review process

Medical Condition	Details of the treatment and medication names.	is the treatment effective?	"How do you prove that the treatment is effective or insufficient? (#examples mentioned below the table)	How to modify the treatment if the treatment is not optimal? (details of your suggested Intervention to solve the problem)	"If no need for treatment modification, what are the points of patient education needed to be provided:
1.					
2.					
3.					

"" (You should prepare a separate patient education and counseling material and attached with this sheet.)

Pharos University in Alexandria Faculty of Pharmacy

PN 510 Pharmacy Practice Experience 1

Fall, 2022-2023

Field Assignment - Medication Review Service Part (3) - Follow-Up Report (due on week 13. Thu 29)

check the follow-up data, including new and old prescriptions, lab tests and images Students who contributed to part 3:

ID: 201802550	Name of group Leader: Mariam Mohamed Ibrahim Ali Hassan	Gp: 05
ID: 201801839	Name: Hagar Yousry Sayed	Gp: D5
ID: 201801836	Name: Shrouk Ahmed Moustafa	Gp: 05
ID: 201801995	Name: Mazen Abdullah Mahmoud	Gp: D3
ID: 201802427	Name: Abdullah Gaber	Gp: D5
ID: 201801998	Name: Youssef Tarek Elbakry	Gp: 05
ID: 201800958	Name: Saad Ahmed	Gp: 05

Details of the follow up session

date of the follow up session: 27-12-2022 time: 12:30 pm Location: 4th flour of engineering building Student(s) who interviewed the patient during the follow up session:

2. Mariam Mohamed Ibrahim Ali

Concerning X: The suggested intervention that you provided to the patient last session (Plan), and that was not considered a modification in treatment to be executed by the physician.

Medical Condition addressed	drug-related problem you stated last session	х	Did the patient execute your suggeste d intervent ion?	If yes, describe what action(s) did the patient take to execute your suggested intervention.	If No. ask the patient what was the main barrier against executing your suggested intervention
1.Hypothy rodism	High dose of Levothyroxine	Nonpharmacological Intervention regarding healthy food intake, weight reduction, regular aerobic exercise to augment the stabilization of TSH,	Yes	She booked an appointment at a nutritionist to have a nutritional plan to maintain her body weight. In addition, she started to search about high fiber vegetables that will increase her satiety.	

The process of our project Part 2



Review of Laboratory Data

- Discuss the importance of laboratory data in:
- Assessing the patient's health status



- Identifying potential drug interactions
- Guiding medication therapy decisions.





Medication review for detection of drug related problems

- Discuss the process of analyzing medication profiles to detect drug-related problems, such as:
- Drug interactions
- Duplications
- 1. Contraindications





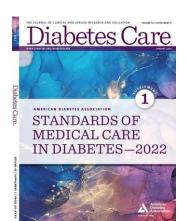




Optimize the usage of medication by searching in most updated **guidelines**

-To ensure the **proper choice and usage** of a drug for a certain disease

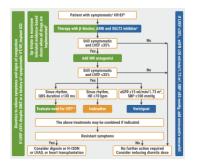
- To customize the **proper lifestyle** that the patient should be adherent to.

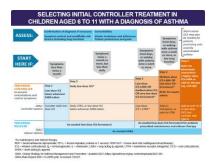




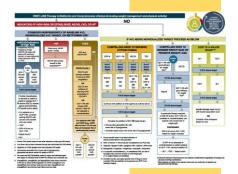












The project Methodology

Pharos university in Alexandria Faculty of Pharmacy PN 510 Pharmacy Practice Experience 1 Fall 2022/2023

Field Assignment - Medication Review Service for PUA personnel.

Part (1) (due on week 3 Thu Oct 20)

ID: 201802550	Name of group Leader: Mariam Mohamed Ibrahim Ali Hassan	Gp: D5
ID: 201801839	Name: Hagar Yousry Sayed	Gp: D5
ID: 201801836	Name: Shrouk Ahmed Moustafa	Gp: D5
ID: 201801995	Name: Mazen Abdullah Mahmoud	Gp: D5
ID: 201802427	Name: Abdullah Gaber	Gp: D5
ID: 201801998	Name: Youssef Tarek Elbakry	P
ID: 201800958	Name: Saad Ahmed	

The participant she participate or female; employee, we visitor, or a will be she will be

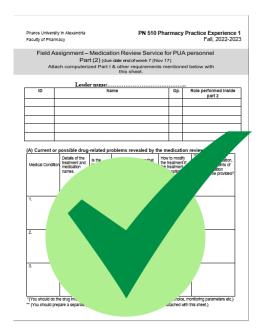
<u>partic</u>و الخدمة مجالية و تتم خلااً ______ بلة _____ بلة _____ بلة _____ الخدمة مجالية و تتم خلااً _____ بلة ___

دامعة قاروس. الخدمة بتر مراجعتها » - الخدمة تبد ملاجهة جديث تنظير منها العد - لا بحصل المثنات لك عا

يطلب من المشترك الأ. حقاظنا على خصوصية خلال أحد لقاءات الخدمة

> - يستأذن القريق المشترك في د - يتم الحطار المشترك بإجراء مقا

> > CamScanner



Pharos University in Alexandria Faculty of Pharmacy PN 510 Pharmacy Practice Experience 1

Fall, 2022-2023

Pharmacy

Field Assignment - Medication Review Service Part (3) - Follow-Up Report

(due on week 13, Thu 29)

check the follow-up data, including new and old prescriptions, lab tests and images

Students who contributed to part 3.

ID: 201802550	Name of group Leader: Mariam Mohamed Ibrahim Ali Hassan	Gp: 05
ID: 201801839	Name: Hagar Yousry Sayed	Gp: D5
ID: 201801836	Name: Shrouk Ahmed Moustafa	Gp: D5
ID: 201801995	Name: Mazen Abdullah Mahmoud	Gp: 05
ID: 201802427	Name: Abdullah Gaber	Gp: D5
ID: 201801998	Name: Youssef Tarek Elbakry	Gp: 05
ID: 201800958	Name: Saad Ahmed	Gp: D5

Details of the follow up session

date of the follow up session: 27-12-2022 time: 12:30 pm Location: 4th flour of engineering building Student(s) who interviewed the patient during the follow up session:

Hagar Yousry Sayed 2. Mariam Mohamed Ibrahim Ali

Concerning X: The suggested intervention that you provided to the patient last session (Plan), and that was not considered a modification in treatment to be executed by the physician.

Medical Condition addressed	drug-related problem you stated last session	x	Did the patient execute your suggeste d intervent ion?	If yes, describe what action(2) did the patient take to execute your suggested intervention.	If No. ask the patient what was the main barrier against executing your suggested intervention
1.Hypothy rodism	High dose of Levothyroxine	Nonpharmacological Intervention regarding healthy food intake, weight reduction, regular aerobic exercise to augment the stabilization of TSH,	Yes	She booked an appointment at a nutritionist to have a nutritional plan to maintain her body weight. In addition, she started to search about high fiber vegetables that will increase her satiety.	

01 Part 1

02 Part 2

03 Part 3



المصاب	ما قبل	المعدل	
بالسكري	السكري	الطبيعي	
أعلى من 125	100-125 ملجم/	أقل من 100	صائم
ملجم لدسل	دسل	ملجم/دسل	
یساوی 200 ملجم /دسل آو أغلی	140-199 ملجم / دسل	أقل من 140 ملجم لدسل	بعد الوجبة بساعتين
6.5 أو أعلى	6.4 - 5.7	أقل من 5.7	السكر التراكمي

داش∙دایت DASH DIET

الطريقه الامثل لفقدان الوزن

نظام داش الغذائي DASH DIET

الالعها الله الله الله الله التفاع يهدف إلى الوقاية من ارتفاع ضغط الدم، ويغيد أيضًا مرضى الضغط المرتفع في التحكم في معدل الضغط الانقباضي للديهم، وله فوائد كثيرة صحية مثل: التحكم في معدل سكر الدم، ومعدل الكولسترول





••••••

الاقتراحات بالداخل لا تعتبر بديل عن توجيه طبيبك المعالج و يجب الرجوع إليه لمتابعة حالتك الصحية.



الدهون والزيوت والسكريات

- تناول الخضار والفواكه والحبوب الكاملة
- بما في ذلك منتجات الألبان الخالية أو قليلة الدسم والأسماك
 مالا ملحت والرقطانات والمكسولات والندوت النواتية
- الحد من الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة ، بما في ذلك اللحوم
- ت الدهنية ومنتجات الألبان كاملة الدسم والزيوت الاستوائية الحد من السكر المضاف والمشروبات السكرية والحلويات





	المعدل	ما قبل	المصاب
	الطبيعي	السكري	بالسكري
مائم	أقل من 100	100-125 ملجم/	أعلى من 125
	ملجم/دسل	دسل	متجم لدسل
بعد الوجبة بساعتين	أقل من 140 ملجم أدسل	140-199 ملجم / دسل	یساوی 200 ملجم /دسل آو أغلی
السكر التراكمي	أقل من 5.7	6.4 ~ 5.7	6.5 او اعلى

داش-دایت **DASH DIET**

نظام داش الغذائي

يهدف إلى الوقاية من ارتفاع

معدل الضغط الانقباضي

لديهم، وله فوائد كثيرة صحّبة

مثل: التحكم في معدل سكر الدم، ومعدل الكولسترول



الكولسترول

المجموعات الرنيسية

الحيرب الكاملة

لحوم الدولجن والأسماك

الصوديوم

فى اليوم ۱۲۵۰ ملغ

في اليوم ٠٠٧عملغ البوتاسيوم

۱۵۰۰۰۳۰۰۰ ملغ

لكاملة والبروتينات

قلل من تناول ملح

الطعام بحیث لا یتجاوز ه غرام یومیا (منعقة شای صغیرة)

حافظ على وزن

۰۰۰ ملغ فمن اليوم ۳۰۰ مرچ فمن اليوم	المغنيسيوم الألياف	السعرات اليومية 00٪ من مجموع السعرات اليومية 10 ملع في اليوم
	عدد المرّات /اليوم	بية الحصة الراحدة
	۲۰۰۷ پرمیا	كوب من الخضروات لزجة أو المطبوخة
	۲۰۲ يوميا	واكه . متوسطة الحجم
	۲ يوميا	لسمر - رغيف صغير . الأسمر - ١/٢ كوب
- "	١ يومياً	ا قطعة نجاج صغيرة ١/١ الفقذ أو ١/٤ الصدر)
•	۲-۲ يوميا	١ ملعقة صغيرة
	۲ يوميا ۵-۳ آسيو عيا ۲-۵ آسيو عيا	۱ کوپ ۲۵۰ ملی ۱ ملعقة کبیرة ۱ ملعقة کبیرة
		تسم. غير مالمة.





قياسات طغط الدم

فئة ضغط الدم	الانقباضي العدد العلوي (ملم زئبق)	لانبساطي العدد السفلي (ملم زنبق)
ضغط دم مثالي	أقل من 120	أقل من 80
طبيعي	120 - 129	80 - 84
مرحلة ما قبل ارتفاع الضغط	130-139	85 - 89
ضغط دم مرتفع (المرحلة الأولى)	140 - 159	90 - 99
ضغط دم مرتفع (المرحلة الثانية)	160 - 179	100 - 109
ضغط دم مرتفع (المرحلة الثالثة)	أعلى من 180	أعلى من 110



- الحد من الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة ، بما في ذلك اللحوم
- من السكر المضاف والمشروبات السكرية والحلوبات



رقم المتابعة : 01099985808

Heart Failure with Preserved Ejection Fraction

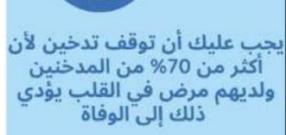
الاقتراحات بالداخل لا تعتبر بديل عن توجيه طبيبك المعالج و يجب الرجوع إليه لمتابعة حالتك الصحية





يجب عليك أن تأخذ ادويتك كما وصفها لك الطبيب اشعر بك وانك تعتقد بفقد الأمل وأنه لا يوجد فائده من الادويه ولكن أؤكد لك أن ادويتك تقلل من مضاعفات المرض وتحافظ على حياتك





الإبتعاد

عن التدخين

الحفاظ

70%



ما هو مرض السكري

هو وضع يتميز بنقص في توازن مستويات السكر في الدم. وتنتج عندما يحدث في الجسم نقصان كامل أو جزئي من هرمون الأنسولين، وئلك في أعقاب إخفاق البنكرياس من إنتاج كميات كافية من الأنسولين، أو بسبب خلل في قدرة الجسم على استغلال الأنسولين

اژای

(الثياك

عثدي

me

پدوڻ

تحليل؟

أعراض مرض السكر الأكثر شيوعاً



الشعور بالعطش والجوع أكثر من المعتاد،

- کثرة التبول.
- فقدان الوزن من دون قصد.
- وجود تكتلات في البول.
- الشعور بالتعب والضعف.
 - التقلبات المزاجية
 - الرؤية الضبابية.

بطء التنام الجروح.



أهزم السكري



سيتوى السكر الطبيعي لمرضي المرضي

يجب عل مريض السكر متابعه قياس السكرعل ان يحافظ عل مستوي:

- بين 80 و130 ملغم/دل قبل الوجبات صايم
- أقل من 180 ملغم/دل بعد ساعتين من تناول الوجبات



تناول الغذاء الصحي المناسب يجب على مريض السكري الانتباه إلى ما يأتى عند

المحافظة على ممارسة الرياضة يوميًا ...

الالتزام في تناول أدوية السكري بمواعيدها

التقليل من الشعور بالتوتر...

الحفاظ على وزن صحي...

الإقلاع عن التدخين...

مراقبة مستوى السكر بنفسك ...

تناول الطعام..

كيفية التعامل مع

مرض السكري؟













مرض الربو







استخدام البخاخات





















حالة تضيق فيها الممرات الهوائية وقد ينتج عنها مخاط وهذا يمكنه جعل التنفس صعبًا ويؤدي إلى السعال وظهور صوت صفير (أزيز الصدر)

























نظام الغذاء ارتفاع سكر و ضغط

ارتفاع سكر الدم من نوع الثاني بسبب: عدم الالتزام بالنظام الغذائي بتناول الحلويات و السكريات و النشويات و الموالخ او الحوادق.

لذا عليك الالتزام بالنظام الغذائي الصحي السليم بتناول الخضر اوات و الفواكه (يوجد نموذج غذائي مرفق)

اقل من 80 يعتبر معــدِل السخــــر متخفض جداً ويجب عليك تناول عصائب

من 120 لـ 140

فعدل السكر الطبيعى

في حالة الصيام

أكثر من 200 یعتبر معدل السکر مرتفع جدا ویجب علیات أخذالعلام المناسب

من 140 لـ 200

معدل السكر الطبيعي

بعدالأكل بساعتين

ارتفاع سكر الدم

إن ممارسة نشاط بدنى بإستمرار

مصحوبأ بغذاء صحى يساعد

على التحكم بارتفاء

كوليسترول الدم والتقليل من

مضاعفاته التى منعا أمراض

القلب والشرايين .

ان المعلومات في هذه النشرة الطبية

مخصصة للتثقيف فقط ولا تغنى عن

كنت تعانى من أي مشاكل صحية .

ستشارة طبيبك - استشر طبيبك اذا

علامات ارتفاع ضغط الدم:















الكحة











🧥 سرعة ضربات القلب









إن المحافظة على مستويات طبيعية للكولسترول تتمثل فى خفض مستويات الكولسترول القليل الكُثَّافة (المضر) ورفع الكولسترول العالي الكثافة [المفيد] وبمكنك التحكم فى مستوبات الكولسترول في الدم باتباع ارشادات طبيبك واتباع التالي ،

> - توقف عن التدخين إذا كنت مدخنا. - مارس نشاط بدنی وبشکل مستمر - قلل من كميات الدمون المشبعة - أكثر من تناول الفواكه والخضار

- تناول الحبوب الكاملة والنخالة لاحتوانها على نسبة عالية من الألياف. - إدرص على تقليل كمية الملح في طعامك للحد من ارتفاع ضفط الدم - إستبدل الزبدة و الشحوم الحيوانية عند

الطبخ بزيوت نباتية. - أكل وجية السمك وثمار البحر حتى ولو مرة بالأسبوع.

- إنزع الجلد عن الدجاج قبل الطعو. ابتعد أو قلل من الحلويات الفنية بالزيوت

- امتنع أو قلل من تناول اللحوم المدخنة. الباردة، المرتدبية، النقائق، نخاع العظم، الكيد و السحق.

الهدف الموصى به لمرضى السكري أقل من ۸۰/ mmHg۱۳۰/۸۰

ارتفاع ضغط الدم

عليك قياس ضغط الدم باستمرار للتأكد من انه في المستوى الطبيعي. في حال زيادتة المستمره عن الهدف عليك مراجعة الطبيب. يفضل تجنب الانفعال والاجهاد .













الكوليستيرول



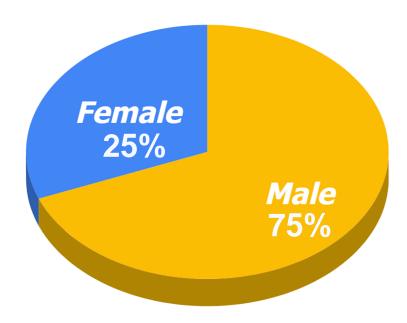


O6Results

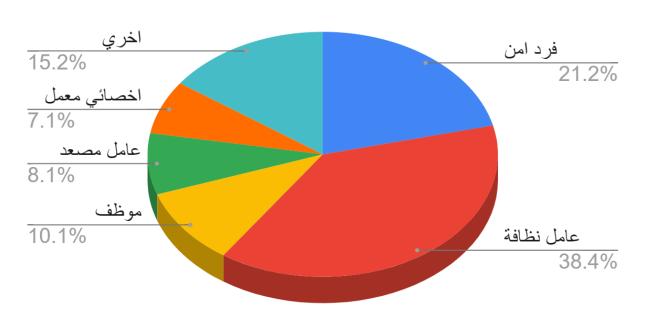


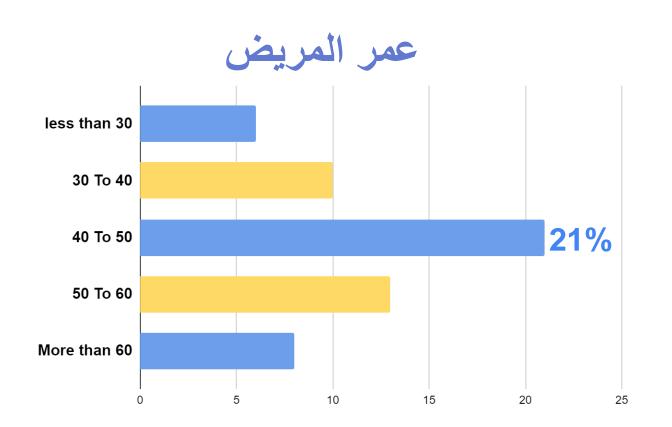


جنس المريض

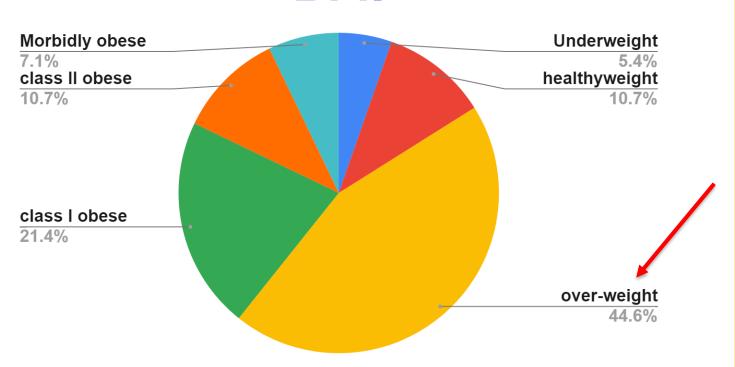


وظيفة المريض

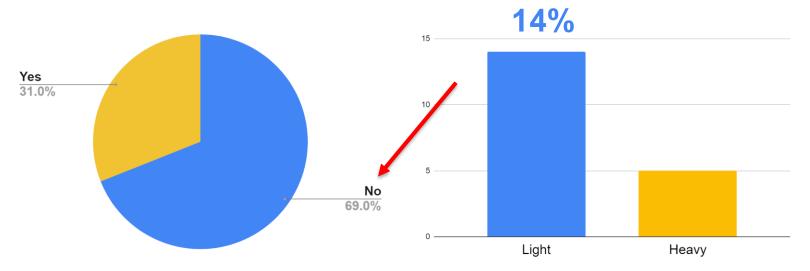




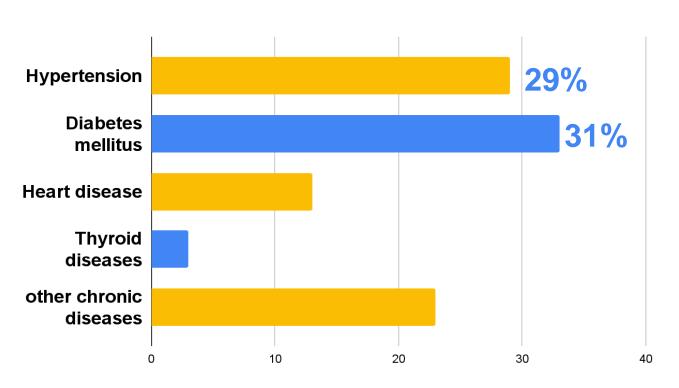
BMI



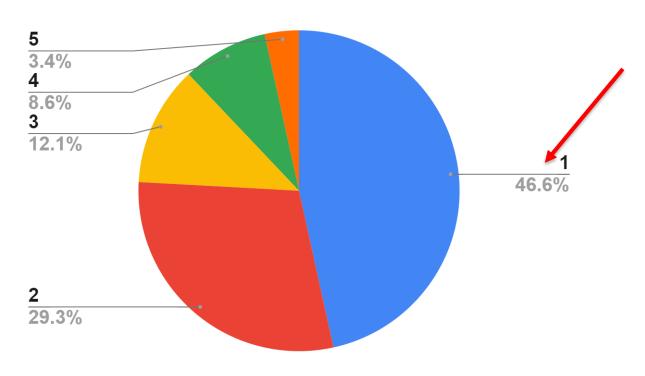




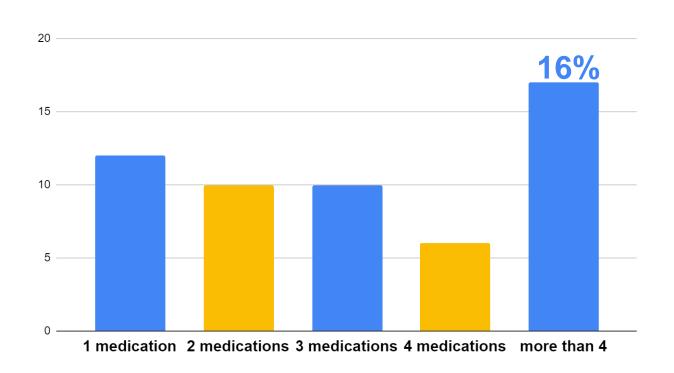
current medical conditions

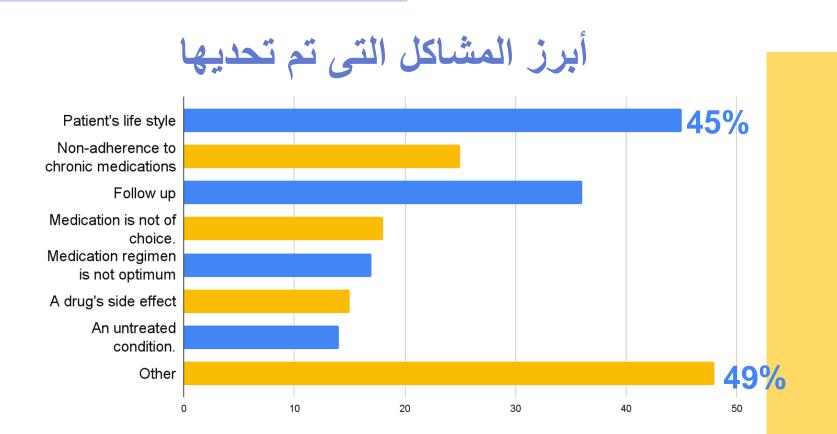


Number of chronic diseases



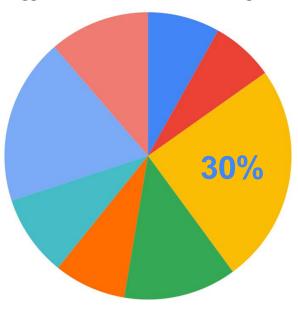
Number of current medications



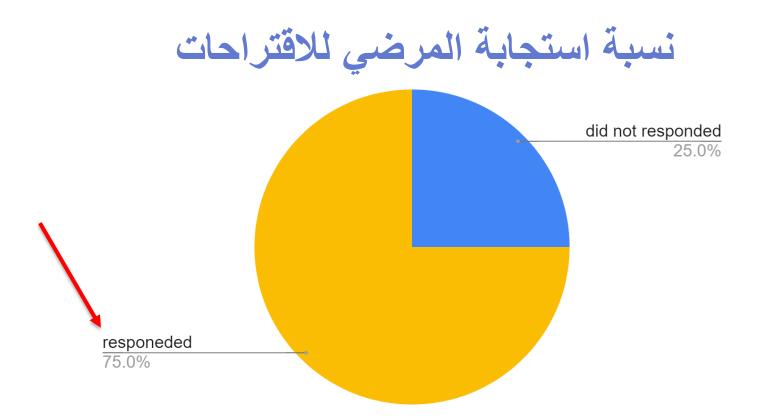


الاقتراحات

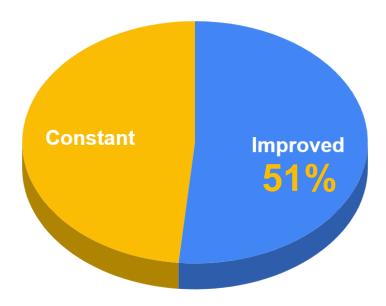
suggested interventions for the drug-related problems.



- Recommend one or more medications to be prescribed
- Recommend a more accurate regimen
- Refer the patient to the physician
- Recommend a monitoring parameter to be added or to be more frequently performed.
- Counsel the patient on the proper administration
- Counsel on improving patient adherence to chronic medications
- Recommend specific non pharmacological tips (life style modifications)
- other



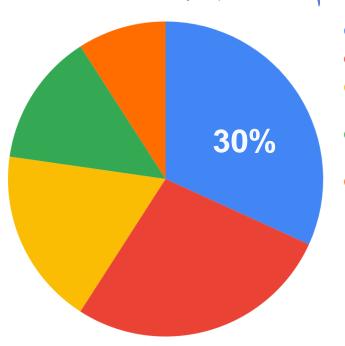
نسبة التحسن



أسباب عدم التحسن

★ treatment was not modified as detailed in our first suggested intervention to the patient before follow-up

أسباب عدم الاستجاية



- can not afford costs
- lack of time to perform the suggested
- lack of energy to perform the suggested
- lack of knowlege to perform the suggested
- lack of skills to perform the suggested

Case Examples

Intentions of choice

Have chronic disease

- 1)Demographic data
- 2) social data
- 3) medication data
- 4) lab reports
- 5)life style data

CHRONIC DISEASES









































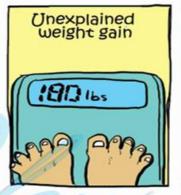


Patient 1



HYPOTHYROIDISM





















Medication list

- She used to take 100mcg of LT4 daily and 150 mcg on Fridays only as hypothyroidism was not controlled.
 - She took the hormone replacement therapy (contraceptive).

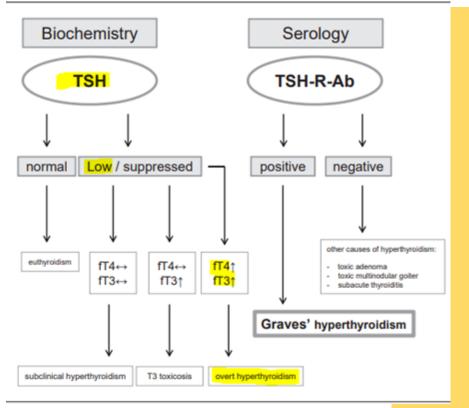


Lab reports related to therapy related problem

		الاسم
	Medical Laborato	الطبيب المعالج: أ.د /
	THYROID HOR	
Test	Result	Normal Range
SerumTSH :	0.44	(0.7 - 6.4 ulti/ ml)
Serum FT3 :	6.7	(2.5 – 5.9 pg/ml)
Serum FT4 :	3.66	(0.8-2 ng/dl)
	Thank you	
		Signatur

Exogenous hyperthyroidism





1)The potential deleterious effects of excessive levothyroxine? Excessive levothyroxine dose may cause atrial fibrillation and osteoporosis





2)The potential deleterious effects of inadequate levothyroxine?

Cause detrimental effects on the serum lipid profile and progression of cardiovascular disease.

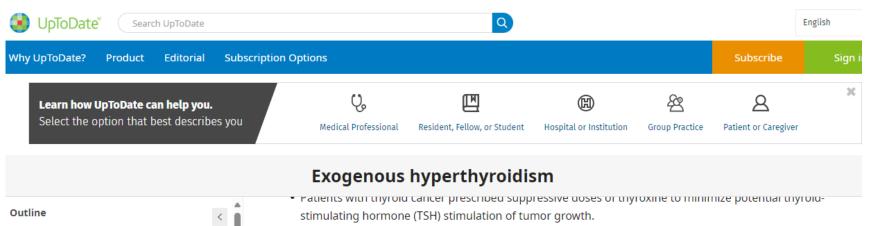
levothyroxine side effects occurred due to elevated dose of levothyroxine as tachycardia.

The Intervention



Guidelines

- https://doi.org/10.1159/000490384
- https://doi.org/10.1089/thy.2012.0205
- https://www.uptodate.com/contents/exogenoushyperthyroidism#



Suggested intervention



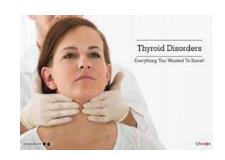
Plan A

Refer to the physician for dose adjustment due to high dose of Eltroxin was administered which is considered as **modification in treatment**.

Exogenous hyperthyroidism	ogenous hyperthyroidism Exogenous hyperthyroidism	
Topic Graphics	Topic Graphics	Topic Graphics
INTRODUCTION	fibrillation'.)	
Exogenous hyperthyroidism is the term	Laboratory and imaging — All patients	TREATMENT
used to describe hyperthyroidism caused by ingestion of excessive amounts of	with exogenous hyperthyroidism have low serum TSH concentrations. Serum T4	Discontinuation or reduction in the dose of
thyroid hormone. It may be intentional (ie, suppressive doses of thyroxine to treat thyroid cancer) or inadvertent (ie,	and/or T3 may be elevated or normal, depending upon the degree of	thyroid hormone is usually the only
		treatment needed. When therapy is
	hyperthyroidism and which thyroid	stopped in patients taking levothyroxine
contamination of dietary supplements).	hormone preparation was ingested. Serum	(T4), serum T4 concentrations fall
When exogenous hyperthyroidism is due to thyroglobulin (Tg) is suppressed	thyroglobulin (Tg) is suppressed and 24-	approximately 50 percent in seven days. T3
	hour radioiodine uptake is low due to	is cleared more rapidly (serum half-life
hormone, it is termed thyrotoxicosis	suppression of TSH secretion. Thyroidal	approximately one day). However, very
factitia.	artery blood flow on Doppler is also	symptomatic patients may benefit from
	reduced.	additional therapy.

Suggested intervention

Plan B



non-pharmacological intervention regarding **Healthy food intake**, **Weight reduction**, **Regular aerobic exercise** To augment the stabilization Of TSH T3 & T4 reading. This intervention is not a considered as a modification in treatment.

Non pharmacological treatment of hypothyroidism:

Standard treatment of hypothyroidism is taking daily thyroid medication but this allopathic medicine often comes with a side effects. Forgetting to take medicine might leads more complications worsen the symptoms. natural remedies and some lifestyle modifications helps in restoring normal functioning of thyroid gland and they have over all positive impact on health of the person and help in managing the symptom of hypothyroidism. The goal of natural remedies is to fix the root cause of the disorder. Changing diet and taking herbal supplements are two ways to improve disease condition. These supplements have fewer side effects than allopathic medications. These supplements are useful for the people who haven't responding well to thyroid medications.

نصائح هامة حول استخدام *د*ول EITROXINE

ايه المشكلة الاساسية ؟

اخد الدوا ازای ؟

- افضل طريقة لاخذ الحواء هو علي معدة فاضية قبل الفطار بنصف ساعة لساعة
 - لو هتشرب شاي او قهوة او لبن ييقي بعد ما تاخد الدوا
 - بنص ساعة علي الاقل • لوهتاخد كالسيوم لازم تفصل مايينه ب ٤ ساعات

باخد الدوا بقالي فترة ومافيش نتيجة!

تأثير الدوا الكامل ممكن ياخد اسبوع لشهر عشان يظهر

لو نسيت معاد الدوا اعمل ايه ؟

مجرد ما تفتكر خد الدواء ولو نسيت لحد معاد الجرعة التانية خد جرعة واحدة بس ومتاخدش اتنين

ممكن اوقف الدوا لو حست بتحسن

حتي لو حسيت بتحسن وان الاعراض اختفت لازم تستمر على الدواء لان لو وقفته ممكن الاعراض ترجع تاني

نصائح مهمة:

- خلي في معاد ثابت تاخد فيه الدوا كل يوم
- متغّيرش الدوا لبديل تانى من غير ما ترجع للدكتور
 - احتفظ بالدوا في درجة حرارة الغرفة
 - ماتقسمش الكبشولة لازم تاخدها كاملة

نصائح مهمة لعلاج الامساك :

- شرب من لتر ونص للترين في اليوم
- اكل طبق خضروات (سلطة) بكل وجبة رئيسية و اكل الفواكة بين الوحبات عشان نزود نسبة الالباف
 - المشي لمدة 20 دقيقة يوميا
- استخدام دوفلاك معلقة كبيرة مساء بدل استخدام مشروب
- السنامكي يوميا عشان دة هيخليها مش فعالة مع كُتر استخدماها
 - ضروري لو هنستخدم مشروب السنامكي ممكن نستخدمه اسبوعين و نوقفه اسبوع و هكذا.

(الاقتراحات بالداخل لا تعتبر بديل عن توجيه طبيبك المعالج و يجب الرجوع إليه لمتابعة حالتك الصحية)

> للتواصل : 01003648210 01224064526

نصائح هامة حول استخدام دواء EITROXINE

ايه المشكلة الاساسية ؟

المشكلة ان جرعة الدواء محتاجة تعديل عشان كدة لازم نرجع للدكتور عشان يعدلها

اخد الدوا ازای ؟

- افضل طربقة لاخذ الدواء هو علي معدة فاضية قبل الفطار بنصف ساعة لساعة
 - لو هتشرب شاي او قهوة او لبن ييقي بعد ما تاخد الدوا بنص ساعة على الاقل
 - لوهتاخد كالسيوم لازم تفصل مابينه ب ٤ ساعات



لو نسيت معاد الدوا اعمل ايه ؟

مجرد ما تفتكر خد الدواء ولو نسيت لحد معاد الجرعة التانية خد جرعة واحدة بس ومتاخدش اتنين

ممكن اوقف الدوا لو حست بتحسن

حتي لو حسيت بتحسن وان الاعراض اختفت لازم تستمر علي الدواء لان لو وقفته ممكن الاعراض ترجع تاني

نصائح مهمة:

- خلى في معاد ثابت تاخد فيه الدوا كل يوم
- متغيرش الدوا لبديل تانى من غير ما ترجع للدكتور
 - احتفظ بالدوا في درجة حرارة الغرفة
 - ماتقسمش الكبسولة لازم تاخدها كاملة

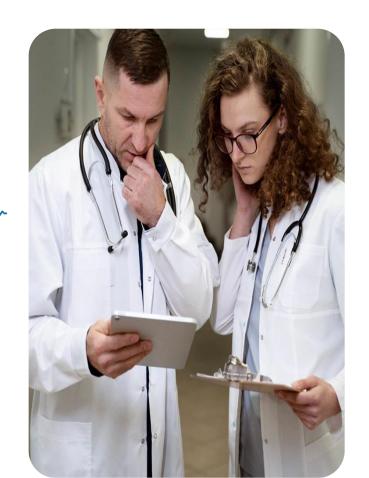
نصائح مهمة لعلاج الامساك :

- شرب من لتر ونص للتربن في اليوم
- اكل طبق خضروات (سلطة) بكل وجبة رئيسية و اكل الفواكة بين الوجبات عشان نزود نسبة الالياف
 - المشي لمدة 20 دقيقة يوميا
- استخدام دوفلاك معلقة كبيرة مساء بدل استخدام مشروب
 السنامكي يوميا عشان دة هيخليها مش فعالة مع كتر استخدماها
 - ضروري لو هنستخدم مشروب السنامكي ممكن نستخدمه اسبوعين و نوقفه اسبوع و هكذا.

(الاقتراحات بالداخل لا تعتبر بديل عن توجيه طبيبك المعالج و يجب الرجوع إليه لمتابعة حالتك الصحية.)

> للتواصل : 01003648210 01224064526

FOIOH Up



Follow up

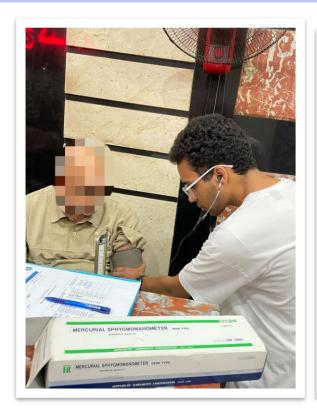
She booked an appointment at a **nutritionist** to have a nutritional plan to maintain her body weight.

she started to search about **high fiber vegetables** that will increase her satiety.

During the interview she stated that she went to the doctor and the physician told her to do the test again and told her to **stop** taking the 150 µg of levothyroxine on Fridays. We couldn't reach a proof for improvement as her soft copy was deleted on the Mobil. H.A tachycardia was gone when she adjusted her levothyroxine dose.



Patient 2





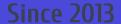


Medical Conditions



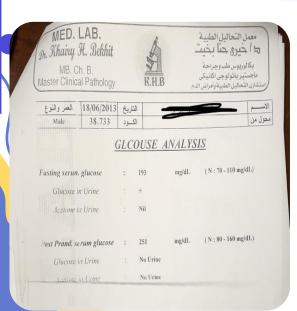
Medical Date	How long has patient suffered this condition	Has the patient been treated?	Is this condition controlled by the treatment
Diabetes Mellitus Type Two	For nine-year	\approx	<u>Uncontrolled</u>
Angina Pectoris (Coronary artery disease)	For Fifth Years	≪	Controlled
Hypertension	For Fifth Years	♦	Controlled
(HFpEF)	For Fifth Years		Controlled (EF60%)

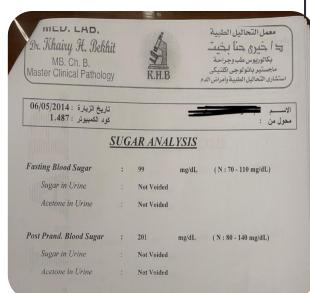
MEDICAL HISTORY

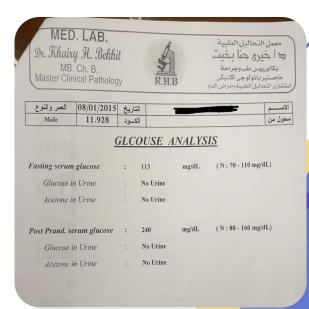


Since 2014

Since 2015









Recap Lab. Tests

→ HbA1C

30/10/2018



8.3 %

12/05/2022

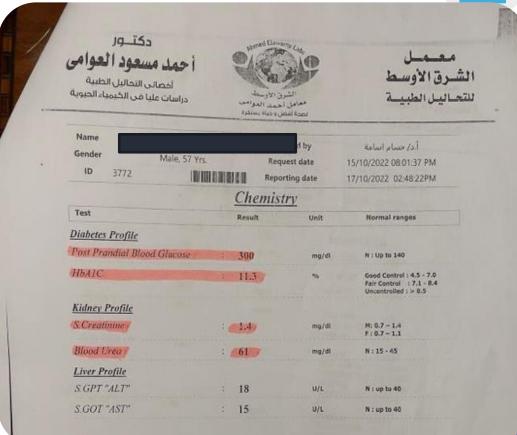


8.8 %

16/10/2022



11.3 %





Name:

Temp.:

Diseases:



PN 510 Pharmacy Practice Experience 1

Age:

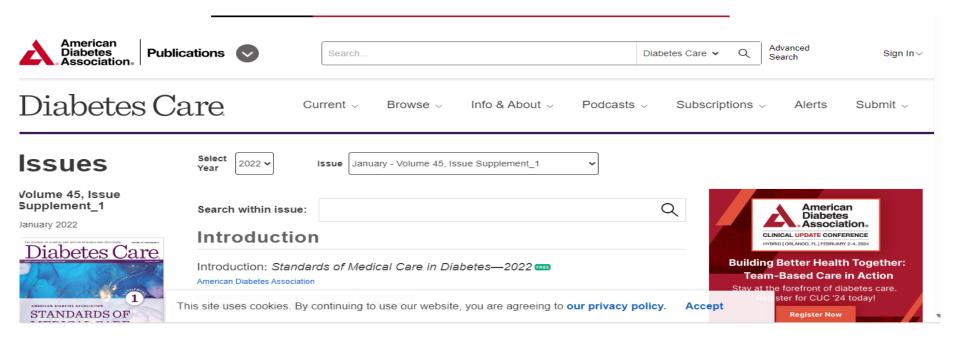
Patient Profile-Diabetes

Mobile:

Patient Monitoring Blood Glucose Level & Respiration rate (RR)					
	Respiration rate (RR) mg/dL				
	mg/dL				
	Breath/min.				
	mg/dL				
	Breath/min.				
	mg/dL				
	Breath/min.				
	mg/dL				
	Breath/min.				
	mg/dL				
	Breath/min.				

Type 2 diabetes guidelines

https://diabetesjournals.org/car e/issue/45/Supplement_1



Diabetes Care Guidelines American Diabetes Association 2022

6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes—2022

American Diabetes Asso Professional Practice Co





Search... Diabetes Care

Diabetes Care

Current V

Browse V

Info & About V

Podcasts v

Subsc

Diabetes Care 2022;45(Suppl. 1):S83–S96 | https://doi.org/10.2337/dc22-S006

olume 45, Issue upplement_1

nuary 2022



STANDARDS OF CARE | DECEMBER 16 2021

6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes—
2022 FREE

American Diabetes Association Professional Practice Committee



Diabetes Care 2022;45(Supplement 1):S83-S96

https://doi.org/10.2337/dc22-S006

PubMed:34964868

The American Diabetes Association (ADA) "Standards of Medical Care in Diabetes" includes the ADA's current clinical practice recommendations and is intended to provide the components of diabetes care, general treatment goals and guidelines, and tools to evaluate quality of care. Members of the ADA Professional Practice Committee, a multidisciplinary expert committee (http://doi.org/10.2337/dc22-SPPC), are responsible for updating the Standards of Care annually, or more frequently as warranted. For a detailed description of ADA standards, statements, and reports, as well as the evidence-grading system for ADA's clinical practice recommendations, please refer to the Standards of Care Introduction (http://doi.org/10.2337/dc22-SINT). Readers who wish to comment on the Standards of Care are invited to do so at professional.diabetes.org/SOC.

According to Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes—2022

PHARMACOLOGIC THERAPY FOR ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES

Recommendations

- 9.4a First-line therapy depends on comorbidities, patient-centered treatment factors, and management needs and generally includes metformin and comprehensive lifestyle modification. A
- 9.4b Other medications (glucagonlike peptide 1 receptor agonists,
 sodium-glucose cotransporter
 2 inhibitors), with or without
 metformin based on glycemic
 needs, are appropriate initial
 therapy for individuals with
 type 2 diabetes with or at high
 risk for atherosclerotic cardiovascular disease, heart failure,
 and/or chronic kidney disease
 (Fig. 9.3). A
- 9.5 Metformin should be continued upon initiation of insulin therapy (unless contraindicated or not tolerated) for ongoing glycemic and metabolic benefits. A

- 9.6 Early combination therapy can be considered in some patients at treatment initiation to extend the time to treatment failure. A
- 9.7 The early introduction of insulin should be considered if there is evidence of ongoing catabolism (weight loss), if symptoms of hyperglycemia are present, or when A1C levels (>10% [86 mmol/mol]) or blood glucose levels (≥300 mg/dL [16.7 mmol/L]) are very high. E
- 9.8 A patient-centered approach should guide the choice of pharmacologic agents. Consider the effects on cardiovascular and renal comorbidities, efficacy, hypoglycemia risk, impact on weight, cost and access, risk for side effects, and patient preferences (Table 9.2 and Fig. 9.3). E
- 9.9 Among individuals with type 2 diabetes who have established atherosclerotic cardiovascular disease or indicators of high car-

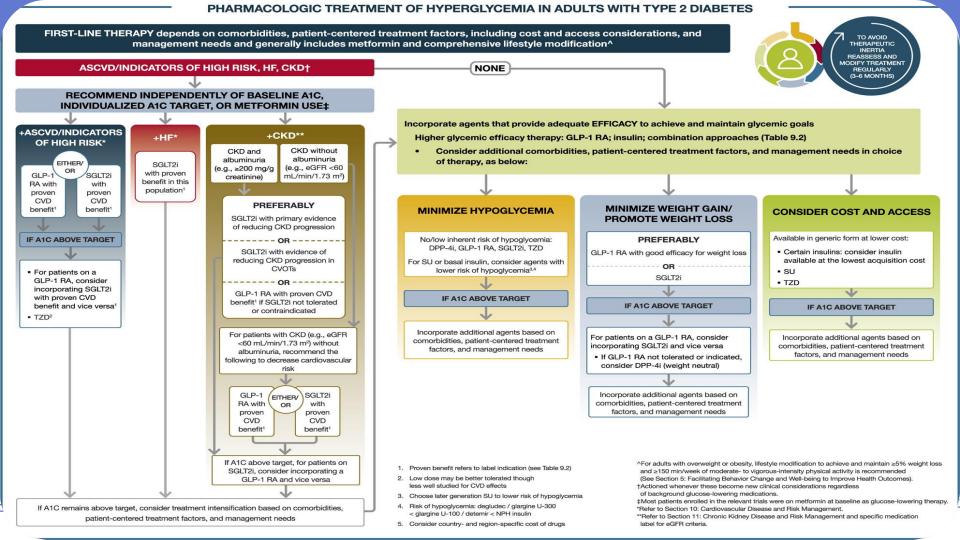
diovascular risk, established kidney disease, or heart failure, a sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor and/or glucagon-like peptide 1 receptor agonist with demonstrated cardiovascular disease benefit (Fig. 9.3, Table 9.2, Table 10.3B, and Table 10.3C) is recommended as part of the glucoselowering regimen and comprehensive cardiovascular risk reduction, indepenent of A1C and in consideration of patient-specific factors (Fig. 9.3) (see Section 10, "Cardiovascular Disease and Risk Management," https://doi.org/ 10.2337/dc22-S010, for details on cardiovascular risk reduction recommendations). A

- 9.10 In patients with type 2 diabetes, a glucagon-like peptide 1 receptor agonist is preferred to insulin when possible. A
- 9.11 If insulin is used, combination therapy with a glucagon-like

////

According to Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes—2022

Table 6.3—Summary of glycemic recommend with diabetes	lations for many nonpregnant adults
A1C	<7.0% (53 mmol/mol)*#
Preprandial capillary plasma glucose	80-130 mg/dL* (4.4-7.2 mmol/L)
Peak postprandial capillary plasma glucose†	<180 mg/dL* (10.0 mmol/L)



N.B

N.B After the prescription the new regiment we were measure random glucose every day the first week glucose level is still high & we were suggesting to Doctor Fatima Zahraa the attending physician to stop the new regiment and begin insulin regiment. On the day of a meeting with patient, he confesses that he drank Beet juice every morning because an information he hears from Facebook page, it says about the benefits of drinking beets & raising immunity and health, so we told him stopped it immediately after that day the glucose level got back the target.

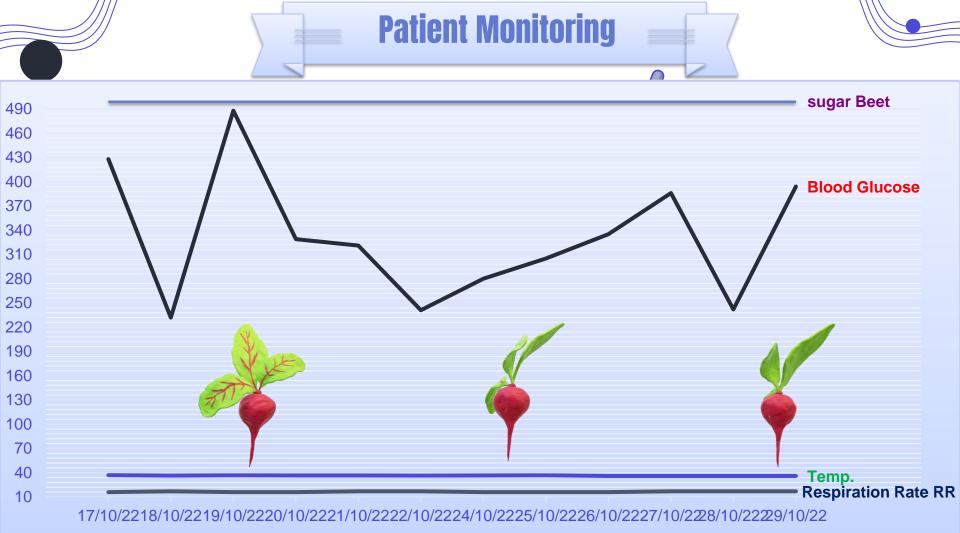
Pre-prandial capillary plasma glucose 80-130 mg/dl, Peak postprandial capillary plasma glucose < 180 mg/dl

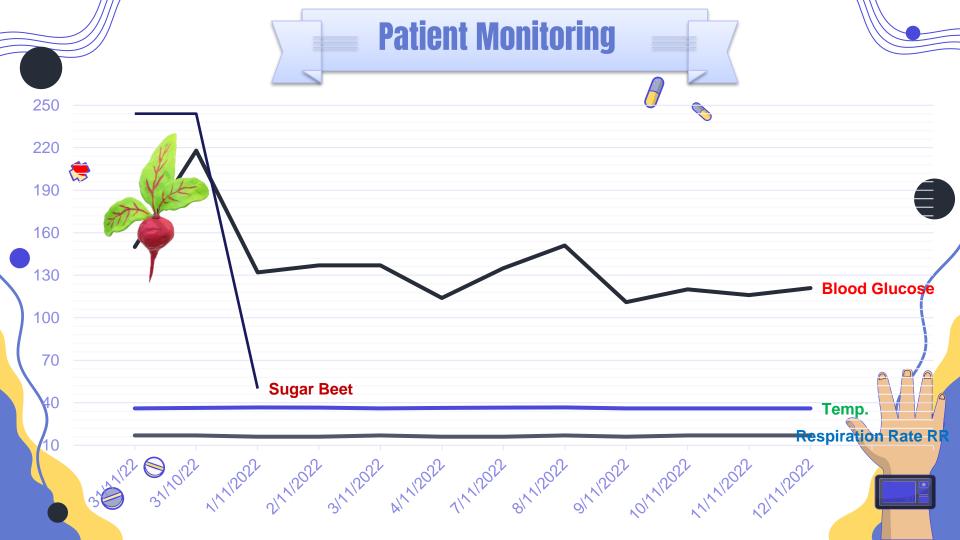
The patient is very educated & knows what food & drinks are suitable











The Intervention











نصف الأشخاص المصابين بالتكري لا يتم تشخيصهم .



أي بصوالين شخص لم يتم تشخيصهم (2019)











كيف تحمي عينيك مع داء الشكري ؟

التزم بالفحص (كشف) السنوي للعينين أمر مم للمصاون بالسكري الأن قد تكون الشبكية متضررة دون ظهور أي أعراض فالفحص الدوري يحمي من تدهور الحالة .





أهم المضاعفات التي قد تواجه مرضى المشكري هي مشاكل العينين و بالتحديد اعتلال الشبكية الذي يحدث بسبب تلف الأوعية الدموية , و ذلك يكون تتيجة عدم التحكم في ارتفاع نسبة السكر ,

و من أهم الأعراض :

- تشوش الرؤية
- يتع أو خيوط داكنة في الرؤية
 - 🔸 فتدان البصر





عادات في كيف تتحكم بالسُكري

قلل من استهلاك السكريات.

لا يجب ان تزيد نسبة السكر المتناولة يومياً عن 30 جرام , اي ما يقارب ملعقتين

تخلص من الوزن الزائد .

اتبع مؤشر كتلة الجسم لتقيم وزنك .



الابتعاد عن التدخين (التبغ) او شيشة (معسّل)



حكم بمستوى ضغط الدم



• التحكم بمستويات الكوليسترول (الدهون بالدم)



جامعــــة فاروس بالإسكندرية

Pharos University in Alexandria

ممارسة الرياضة بانتظام .

اتبع نظام غذائي صمي.

أكثر من 3 مرات بالأسبوع لمدة 30 دقيقة.

استمر في تنظيم مستوى السكري لديك!



13-12-2022

343890

(Optos) تقرير فحص الشبكية واسع المجال

Optos Ultrawide Field Image Report

Diagnosis

Left Eye	
No diabetic retinopathy	
ic macular edema No diabetic macular edema	

Risk Low

Recommendation for follow up 1 Year

برجاء التواصل مع طبيب العيون في خلال 12 شهور من هذا الفحص للتواصل مع مركز اي كير برجاء الإتصال على الرقم المختصر 19732

Signature

Bassma Albaioumy



Optos ADVANCE™

Image Management for Eye Care

Performed On: Dec 13, 2022

Patient ID: 343890
Patient's Name: Mahmoud, Ashraf
Date Of Birth: Mar 18, 1965
Institution Name: icare



Referring Physician: icare, icare Dec 13, 2022 7:12 PM



Image Management for Eye Care

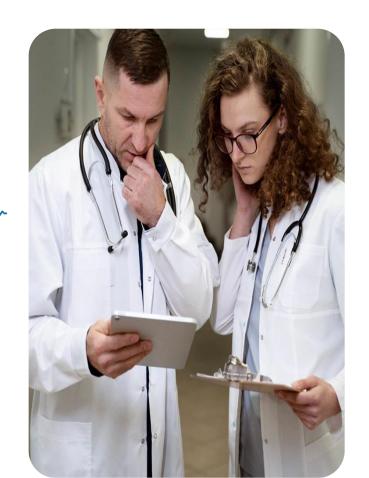
Patient ID: 343890 Patient's Name: Mahmoud, Ashraf Date Of Birth: Mar 18, 1965 Institution Name: icare

Performed On: Dec 13, 2022



Referring Physician: icare, icare Dec 13, 2022 7:11 PM

FOIOH Up



PATIENT FOLLOW UP

Y: suggested intervention that you provided to the patient last session (Plan), and that <u>was a modification</u> in treatment to be executed by the physician.

- Medical Condition addressed: <u>DM Type Two(T2DM)</u>.
 - Drug-related problem you stated last session:

the attending physician told him that because he's suffering from drug side effect Metformin (Abdominal or stomach discomfort & diarrhea)





PATIENT FOLLOW UP

suggested intervention that you provided to the patient last session (Plan), and that was a modification in treatment to be executed by the physician.

Take metformin with food to reduce the chances of feeling sick.

The Condition is better after modification of the treatment





Lab. Tests





HbA1C





8.3 %

12/05/2022



8.8 %

16/10/2022



11.3 %

15/03/2023



7.8%





Dr Fatma Fayed

MBBC, MD of Rhemtolosy & Immunology & Intermal medicine MRCP, Eular Certified for Rheumological diseases in Adults & Childrens

دكتورة

فاطمسة الزهسراء عبد الله عمسر

ماجيستير أمراض الباطنة والروماتيزم والناعة أخصائية أمراض الباطنة والروماتيزم وللناعة الزمالة البريطانية لأمراض الباطنة قد لتدر الديلومة الأوربية لأمراض الروماتيزم للبالفين والاطفال

	-	
2		

Date: D	112/2022
Name:	

- Thank you Drittossain Osame Ser Laucurup of an mutal patient 1 Ashroy Boraay about life style medified & How to take meetication & Sollewp of laboratory investigation Dat the end of Coller up patrick TO CONTROLLED STATE OF THE STAT medicalie

36 ش قناة السويس تقاطع أمير البحار فوق النجار الدور الأول - محرم بك - الأسكندرية للحجز والاتصال: 011228639138 - الواتــــــس اب: 01140521226

08 Recommendation

التوصيات



تطبيق خدمه مراجعه الادويه في جميع المستويات التعليمية ولتعظيم الفايده التعلميه ينصح بالاشتراك مع الفريق الطبي لاتمام التعليم المهنى المشترك.

تشجيع وجود الصيدلي السريري في كل مؤسسة طبية





تشجيع وجود مركز معلومات دوائي مدعم بالصيدلة السريرية في كل صيدلية ووجود دعم من نقابة الصيادله لتثمين دور الصيدلي الاكلينيكي

عمل امتداد لمشروعنا البحثي بالتعاون مع كليه الذكاء الاصطناعي لضمان سهوله البحث عن التوصيات الطبيه



References

- Garber, J. R., Cobin, R. H., Gharib, H., Hennessey, J. V., Klein, I., Mechanick, J. I., Pessah-Pollack, R., Singer, P. A., & Dinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: Cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. Thyroid, 22(12), 1200–1235 https://doi.org/10.1089/thy.2012.0205
- UpToDate. (n.d.). Retrieved April 26, 2023, from https://www.uptodate.com/contents/exogenous-hyperthyroidism#

Thank You