



## **السكري وارتفاع ضغط الدم**

## إرتفاع ضغط الدم عند مرضى السكري :

يحصل مرض السكري نتيجة نقص او انعدام افراز هرمون الانسولين من قبل خلايا بيتا في جزر لانجرهانز الموجودة في البنكرياس. إن هذا النقص في هرمون الانسولين سيؤدي الى زيادة نسبة السكر في الدم مما يؤدي مع مرور الوقت الى مضاعفات خطيرة كأمراض القلب والجهاز العصبي وإعتلال شبكية العين وتلف في الكليتين.

هنالك إرتباط كبير بين السكري وإرتفاع ضغط الدم ، حيث يصل عدد المصابين بمرض السكري و إرتفاع ضغط الدم معا الى مايقارب الـ 70 % من مرضى السكري . أكثر من 65 % من مرضى السكري يموتون نتيجة أمراض القلب والسكتة الدماغية ، التي تعتبر من مضاعفات إرتفاع ضغط الدم .

يعتبر إرتفاع ضغط الدم المستمر وغير المسيطر عليه عامل أساسي في تطور مضاعفات مرض السكري المتمثلة في اعتلال شبكية العين ، و خلل في وظائف الكلى ، و أمراض الشريان التاجي ، و اختلال الأوعية الطرفية ( في الساقين والذراعين ) .

يصنف ارتفاع ضغط الدم عند المرضى العاديين ، غير المصابين بمرض السكري عدة تصنيفات ، وكما هو مبين في الجدول التالي لأشخاص لا يتناولون أي دواء مخفض لضغط الدم .

التصنيف	الضغط الانقباضي Hg Systolic mm	الضغط الانبساطي mm Diastolic Hg
مثالي	120 >	80 >
طبيعي	130 >	85 >
طبيعي مرتفع	139 - 130	89 - 85
ضغط دم مرتفع		
المستوى 1	159 - 140	99 - 90
المستوى 2	179 - 160	109 - 100
المستوى 3	≥ 180	≥ 110

أما عند مرضى السكري فيجب المحافظة على القياس أقل من 130 \ 80 ملم زئبق ، لأن ارتفاع ضغط الدم أكثر من 130 \ 80 ملم زئبق يعني الإصابة بارتفاع

ضغط الدم ، ويتوجب وصف العلاج لخفض ضغط الدم .  
بالإضافة الى المتابعة المستمرة لمراقبة ضغط الدم ،  
واجراء كل الاختبارات الدورية لتجنب المضاعفات.

## **الوقاية والعلاج :**

يقسم علاج كثير من الأمراض عادة الى قسمين:

القسم الاول:- لا يعتمد على العلاج الدوائي مثل  
تغيير او تعديل نمط الحياة

القسم الثاني:- العلاج الدوائي.

**تغيير او تعديل نمط الحياة :** يتضمن تغيير العديد

من العادات الحياتية التي أصبحت لا تتناسب مع مرض

ارتفاع ضغط الدم ، وفي نفس الوقت يجب أن لا

تتعارض مع المرض الأساس وهو مرض السكري ،

والكثير من هذه التغييرات تتناسب مع علاج مرض

السكري ايضا .

**1. الوزن :** خفض الوزن عامل أساسي ومهم جدا في العلاج و السيطرة على ضغط الدم و السكري ، وخفض الوزن قد يؤخر استعمال الادوية لمدة طويلة او قد يغني عنها ، كما يمنع من حصول المضاعفات .

**2. العادات الغذائية :** يعتبر الغذاء الصحي المناسب عاملاً مهماً جداً في السيطرة على كلا المرضين .

- التقليل من ملح الطعام ، لأن ملح الصوديوم هو الجزء الرئيسي في ملح الطعام ، فيجب الحذر من زيادة استخدام الملح في الطعام والتقليل منه الى أقصى حد ، لكونه يحصر كميات كبيرة من الماء مما يؤدي الى زيادة حجم الدم وبالتالي زيادة ضغطه على الأوعية الدموية .

- هناك الكثير من المواد الغذائية غير مناسبة لمريض السكري وارتفاع ضغط الدم ، مثل : الدهون ، والسكريات ، واللحوم الحمراء ومنتجات الالبان الدسمة ، الأغذية المعلبة والمجففة.

- الاعتدال او التقليل من الكافيين في المشروبات ،  
لأن الكافيين قد يزيد من ارتفاع ضغط الدم وتفاقم  
أمراض القلب

**3. الرياضة:** الإصابة بالسكري وارتفاع ضغط الدم معا  
تظهر عادة فيمن تجاوز الاربعين من العمر . لذلك فان  
ممارسة الرياضة المناسبة شيء ضروري جدا كعلاج  
تكميلي لهذين المرضين.

ان اختيار الرياضة المناسبة شيء مهم جدا حيث  
تتناسب مع عمر المريض وقابليته البدنية ، ولا بد أن  
تكون مستمرة وتفضل ان تكون بشكل يومي,من  
أحسن أنواع الرياضة التي يمكن للمريض ممارستها  
المشي لنصف ساعة يوميا ، او استعمال الدراجة  
الثابتة مع بعض الحركات الارضية .

**4. الإقلاع عن التدخين:** لما لهذه العادة السيئة من  
أضرار مباشرة على صحة الفرد ، والتأثير المباشر  
على الرئتين والقلب وارتفاع ضغط الدم وانخفاض  
المناعة ، والتأثير المباشر في أستقلاب الدواء

## العلاج بالادوية :

المرضى المصابين بالسكري مع ارتفاع ضغط الدم يحتاجون الى أكثر من نوع واحد من الأدوية اختيار دواء خفض ضغط الدم يتحدد وفق الشروط التالية :

1. مستوى ضغط الدم

2 . وجود مضاعفات اخرى

حتى مع اختيار الدواء المناسب للمريض ، العلاج ربما يكون بدون جدوى اذا لم يكن مصحوباً بالاهتمام بالعوامل الاخرى فزيادة تناول الملح في الطعام مثلا يمكن أن يجعل العلاج بالأدوية غير فعال بشكل مناسب ، وقد أثبتت العديد من الدراسات ذلك ، خصوصا عند كبار السن ممن يعانون من ارتفاع ضغط الدم .

### 1. مدررات البول ( Diuretics ) :

مدر الثايزايد ( Thiazide ) مثل الهيدوكلوروثايزايد ( Hydrochlorothiazide ) يعتبر المدر من أدوية الخط الأول في علاج ارتفاع ضغط الدم . تستعمل

المدرات عادة في علاج ارتفاع ضغط الدم المصحوب  
بالأستسقاء ( Edema ) ، وأمراض الكلى ، وارتفاع  
ضغط الدم المعتمد على الحجم من دون استسقاء  
مثل الذي يكون عند مرضى السكري. في حال عدم  
استعمال المدرات كخط علاجي أول فقد تضاف  
لعلاج ارتفاع ضغط الدم غير المسيطر عليه وتكون  
بجرعات منخفضة

## 2. حاصرات بيتا ( Beta-Blockers ) :

مثل بروبرانولول ، اتينولول ، ميتوبرولول, تستعمل  
كذلك كخط علاجي أول في حالات ارتفاع ضغط الدم  
عند المرضى العاديين، لكن هناك بعض التحفظات  
عند استعمال هذا الدواء عند المرضى المصابين  
بارتفاع ضغط الدم والسكري معا. ذلك لعدة أسباب  
:

1. يمكن أن تقلل من افراز الانسولين الى الدم (  
بذلك ترفع من معدل السكر في الدم)

2. يمكن أن تغطي على الأعراض التي ترافق هبوط السكر (Hypoglycemia) ، والتي تتضمن رعشة وخفقان وزيادة في سرعة القلب .

3. التأخر في استعادة الحالة الطبيعية بعد هبوط السكر .

إضافة إلى أن حاصرات بيتا يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية ( Triglycerides ) وانخفاض الكوليسترول عالي الكثافة ( HDL ) ، واضطراب في إنتصاب العضو الذكري وهي مشكلة شائعة عند مرضى السكري . يمكن أن تستعمل هذه المجموعة من قبل مرضى السكري الذين لديهم ذبحة قلبية.

**3. مثبطات خميرة تحول الأنجيوتنسين ( ACE Inhibitors )**

مثل اينالبريل ، و كابتوبريل ، و ليسينوبريل . التي لها تأثيرها العلاجي الكبير عند مرضى السكري

وارتفاع ضغط الدم . لها تأثير كبير في تقليل الألبومين البولي ( Microalbuminuria ) والبول البروتيني ( Proteinuria ) ، وبالتالي تقليل فرص الإصابة بخلل في عمل الكليتين عند مرضى السكري. عموما ، تعتبر هذه المجموعة الدوائية خط علاجي أول لعلاج مرضى السكري ممن لديهم مرض كلوي مالم تكن محظورة بسبب الآثار جانبية مثل السعال الذي لا يستطيع تحمله بعض المرضى ، وفي مثل هذه الحالة يستبدل العلاج بمثبطات انجوتينسين 2 او ( ARBs )

تعتبر هذه المجموعة الأفضل في علاج مرضى السكري بوجود خلل في عمل الكليتين اوالمرضى ممن لديهم مشاكل في القلب .

#### **4 . مضادات انجوتينسين 2 ( ARBs ) :**

مثل اريسارتان ، و لوسارتان. لها نفس تأثير مثبطات خميرة تحول الأنجوتينسين لكنها تختلف في آلية العمل ، وقد تستعمل كبديل لمثبطات خميرة تحول

الأنجيوتنسين في حال عدم قدرة المريض على احتمالها . تستعمل هذه المجموعة بكثرة عند مرضى ارتفاع ضغط الدم والمرضى الذين لديهم خلل في عمل الكليتين.

## 5. حاصرات الكالسيوم ( CCBs ) :

ثل املوديبين وفيراباميل , وديلتيازيم , التي تساعد في تقليل نسبة بروتين الالبومين الذي يطرح في البول ، بالاضافة الى تقليل حدوث أزمات القلب .

هناك بعض التحاليل والأختبارات التي يجب أن يجريها مريض السكري وارتفاع ضغط الدم بشكل دوري . لإستمرار السيطرة المستمرة على كلا المرضين من أجل تجنب المضاعفات ، واستبدال او تغيير العلاج في الوقت المناسب . من هذه الأختبارات :

1. اختبار قياس السكر في الدم .

2. اختبار الاملاح في الدم ( صوديوم ، بوتاسيوم ، الخ  
... ) .
3. فحص الكليتين ويتم عن طريق قياس الكرياتينين ( clearance Creatinine ) ، والبروتين في البول  
( Microalbuminuria ) .
4. اختبار الكوليسترول والدهنيات الثلاثية ( & Total cholesterol Triglycerides ) .
5. فحص العين : لفحص شبكية العين وضغط العين .
6. فحص ضغط الدم
7. اجراء اختبار ال ECG لفحص عمل القلب .