

مختبرات فسلجة حيوان ضغط الدم (انخفاض ضغط الدم)

المرحلة الرابعه/قسم علوم الحياة
أ.م.د. هبه ثاقب يسر

انخفاض ضغط الدم hypotension

- ▶ يعتبر ضغط الدم عند القراءة أقل من 90 مم من الزئبق (مم زئبقي) للعدد الأعلى (الانقباضي) أو 60 ملم زئبق من أجل العدد السفلي
- ▶ (الانبساطي) بشكل عام ضغط دم منخفض

▶ الأعراض .

- ▶ بالنسبة لبعض الأشخاص يشير انخفاض ضغط الدم إلى وجود مشكلة كامنة خصوصاً عندما ينخفض فجأة أو يصاحبه علامات وأعراض مثل:
- ▶ دوخة أو دواراً
- ▶ الإغماء (فقدان الوعي)
- ▶ عدم وضوح الرؤية
- ▶ الغثيان
- ▶ الإرهاق
- ▶ فقدان التركيز

ضغط الدم

- ▶ ضغط الدم هو مقياس الضغط الموجود داخل الشرايين أثناء مرحلة النشاط والراحة لكل نبضة قلب.
- ▶ **الضغط الانقباضي**. أعلى قراءة لضغط الدم وهي كم الضغط الذي يولده القلب عند ضخ الدم عبر الشرايين إلى باقي الجسم.
- ▶ **الضغط الانبساطي** أدنى قراءة لضغط الدم وهي تشير لكم الضغط في الشرايين عندما يرتاح القلب بين الضربات.
- ▶ بعض الخبراء يحدد ضغط الدم المنخفض عندما تكون قراءة الضغط الانقباضي أقل من 90 ملم زئبق أو الضغط الانبساطي أقل من 60 ملم زئبق إذا كان الرقم أقل من ذلك فيكون ضغطك أقل من المعدل الطبيعي.
- ▶ يمكن أن يكون الانخفاض المفاجئ في ضغط الدم خطيرًا. يمكن لتغير ضغط الدم بمقدار 20 ملم زئبق فقط، على سبيل المثال عندما ينخفض الضغط الانقباضي من 110 إلى 90 ملم زئبق، أن يتسبب في دوار وإغماء عندما يتعذر حصول المخ على القدر الكافي من الدم. كما يمكن أن يكون الهبوط بنسبة كبيرة مهددًا للحياة مثل ذلك الناجم عن النزيف الخارج عن السيطرة أو حالات العدوى الشديدة أو تفاعلات الحساسية.

اسباب انخفاض ضغط الدم

- ▶ **لحمَل.** نظرًا لأن الجهاز الدوري يتمدد بسرعة خلال فترة الحمل فمن المحتمل أن ينخفض ضغط الدم. يبدو ذلك طبيعيًا وعادةً ما يعود ضغط الدم إلى مستوى ما قبل الحمل بعد الولادة.
- ▶ **مشاكل القلب.** تتضمن بعض أمراض القلب التي تؤدي إلى انخفاض ضغط الدم على تباطؤ معدل القلب بشدة (بطء القلب) ومشكلات صمام القلب والنوبة القلبية وفشل القلب.
- ▶ **مشكلات الغدد الصماء.** إن أمراض الغدة الدرقية — مثل الأمراض الجاردرقية — والقصور الكظري (مرض أديسون) وانخفاض سكر الدم (نقص سكر الدم) وكذلك مرض السكري -في بعض الحالات- قد يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم.
- ▶ **الجفاف.** عندما يفقد الجسم مياهاً أكثر مما يستقبل قد يتسبب ذلك في ضعف ودوار وتعب. كما يمكن أن تؤدي الحمى والقيء والإسهال الشديد والإفراط في استخدام مدرات البول والتمارين الرياضية الشاقة إلى الجفاف.
- ▶ **فقدان الدم.** يؤدي فقد كمية كبيرة من الدم جراء حدوث إصابة أو نزيف داخلي على سبيل المثال، إلى انخفاض كمية الدم في الجسم مما يؤدي إلى انخفاض حاد في ضغط الدم.
- ▶ **عدوى شديدة (تسمم الدم).** عندما تدخل عدوى موجودة بالجسم إلى مجرى الدم يمكن أن تؤدي إلى انخفاض مميت في ضغط الدم يُسمى صدمة إنتانية.

- ▶ **تفاعلات حساسية شديدة (فرط الحساسية).** وتشمل المحفزات الشائعة لهذا التفاعل الحاد والمهددة للحياة الأطعمة وبعض الأدوية وسم الحشرات واللاتكس. قد يتسبب فرط الحساسية في مشكلات التنفس والشرى والحكة وتورم الحلق وانخفاض خطير في ضغط الدم.
- ▶ **نقص المواد المغذية في النظام الغذائي.** يمكن أن يمنع نقص فيتامين ب-12 والفولات الجسم من إنتاج ما يكفي من خلايا الدم الحمراء (فقر الدم) مما يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم.

أنواع انخفاض ضغط الدم

- ▶ **انخفاض ضغط الدم عند الوقوف (انخفاض ضغط الدم الانتصابي أو الوضعي).** يحدث انخفاض حاد في ضغط الدم عند الوقوف من وضع الجلوس أو عند الوقوف بعد الاستلقاء.
- ▶ تؤدي الجاذبية الأرضية إلى تجمع الدم في الساقين عند الوقوف وبشكل طبيعي يعوض الجسم ذلك بزيادة معدل ضربات القلب وتصلب الأوعية الدموية وبالتالي يضمن الجسم رجوع كمية كافية من الدم إلى المخ.
- ▶ ولكن بالنسبة للمصابين بانخفاض ضغط الدم الانتصابي تفشل آلية التعويض تلك وينخفض ضغط الدم مما يؤدي إلى أعراض الدوخة والدوار وتشوش الرؤية وحتى قد يحدث إغماء.
- ▶ يمكن أن يحدث انخفاض ضغط الدم الانتصابي لعدة أسباب بما فيها الجفاف والاستلقاء على الفراش لمدة طويلة والحمل ومرض السكري ومشاكل القلب والحروق والحرارة الزائدة والدوالي الوريدية الضخمة وبعض الاضطرابات العصبية.

- ▶ انخفاض ضغط الدم بعد تناول الطعام. هذا الانخفاض المفاجئ في ضغط الدم بعد تناول الطعام يصيب كبار السن على الأغلأ.
- ▶ يتدفق الدم إلى الجهاز الهضمي بعد تناول الطعام وبشكل طبيعي يوازن الجسم هذه العملية عن طريق زيادة معدل ضربات القلب وتنقبض بعض الأوعية الدموية للحفاظ على ضغط دم طبيعي ولكن تفشل هذه الآلية عند بعض الأشخاص مما يؤدي إلى دوار وضعف وهبوط.

- ▶ **انخفاض ضغط الدم بسبب خطأ في إشارات الدماغ (انخفاض ضغط الدم بوساطة عصبية).** هذا الاضطراب الذي يسبب انخفاض في ضغط الدم بعد الوقوف لفترات طويلة غالبًا ما يصيب الشباب والأطفال ويبدو أنه يحدث نتيجة لسوء التواصل بين الدماغ والقلب.
- ▶ **انخفاض ضغط الدم بسبب تلف الجهاز العصبي (ضمور الأجهزة المتعدد مع انخفاض ضغط الدم الانتصابي).** يتسبب هذا الاضطراب النادر -الذي يُسمى أيضًا متلازمة شاي دراجر- في تلف تدريجي للجهاز العصبي اللاإرادي والذي يتحكم في الوظائف اللاإرادية مثل ضغط الدم ومعدل ضربات القلب والتنفس والهضم ويكون مصحوبًا بارتفاع شديد في ضغط الدم عند الاستلقاء.