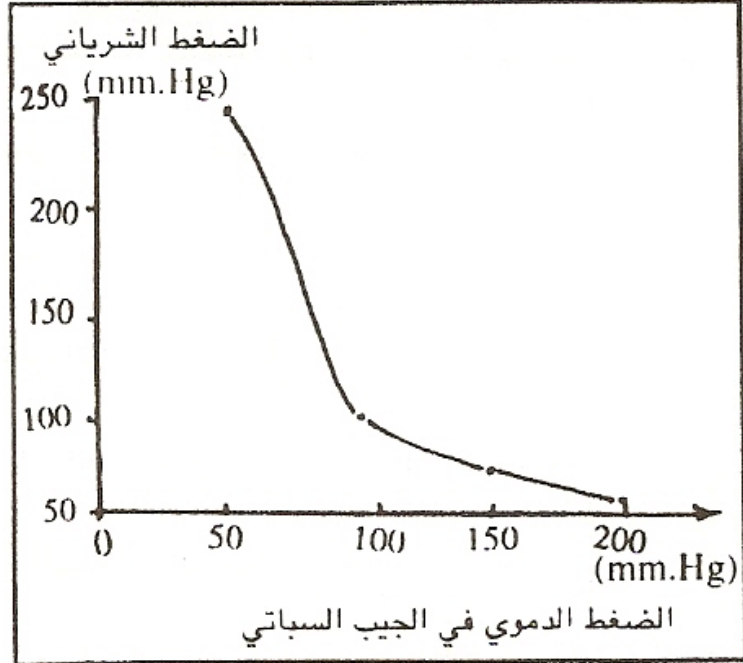
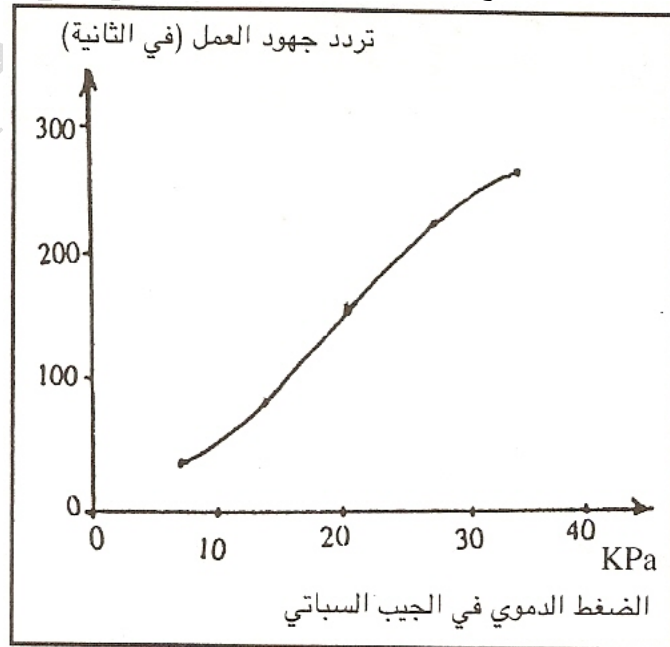


نقترح في هذا التمرين دراسة بعض مظاهر تنظيم الضغط الشرياني.
الجزء الأول:

تبين الوثيقة 1 تغيرات الضغط الشرياني العام، حسب تغير الضغط الدموي على مستوى الجيب السباتي.
1- حل هذه الوثيقة .



لتفسير آلية التغيرات الملاحظة في هذه الوثيقة، نسجل تردد جهود العمل على مستوى عصب Hering الذي يربط بين الجيب السباتي والمركز البصلي نظير الودي، بدلالة الضغط الدموي في هذا الجيب.
تبين الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها.



الوثيقة 2

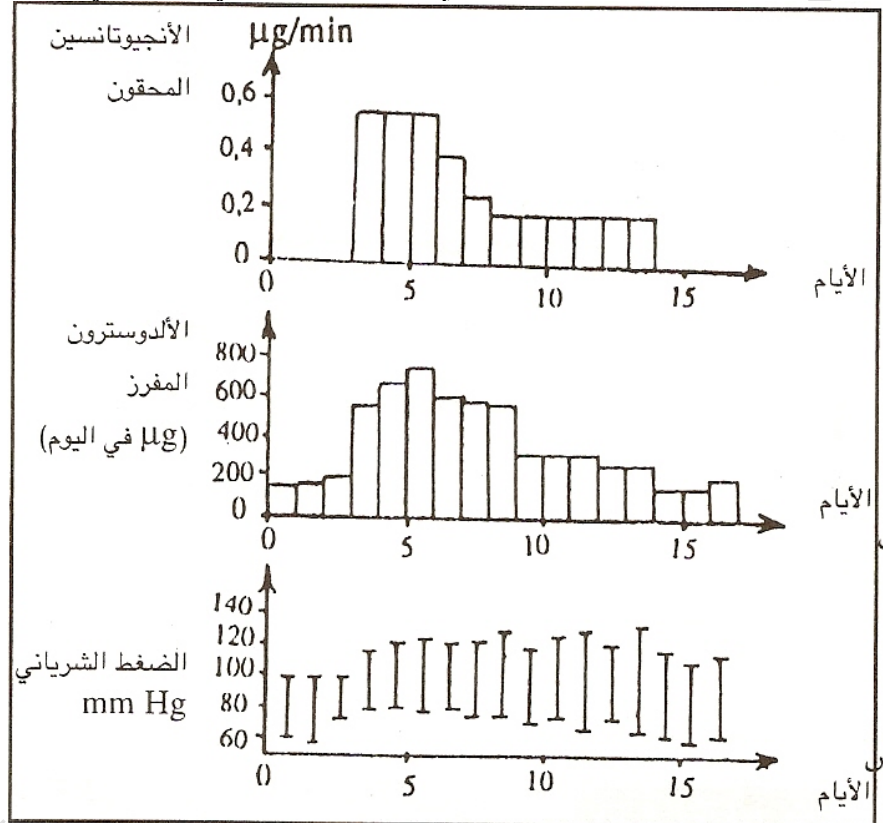
2- استنتج من تحليل هذه الوثيقة تأثير ارتفاع الضغط الدموي في الجيب السباتي على نشاط المركز البصلي نظير الودي.

3- من خلال هذه المعطيات، واعتمادا على معلوماتك، فسر تغيرات الضغط الشرياني العام المبينة في الوثيقة 1.
الجزء الثاني:

أدى انسداد الشريان الكلوي الأيسر عند شخص، إلى ارتفاع ضغطه الشرياني العام. لمعرفة العوامل المتدخلة في هذا الارتفاع أنجزت التجارب التالية:
تم حقن كمية قليلة من هرمون الألدوسترون عند حيوان، فلو حظ نقص في طرح البول عنده مما نتج عنه ازدياد حجم البلازما لديه.

4- استنتج من هذه المعطيات ، تأثير مادة الألدوسترون على الضغط الشرياني .
لو حظ عند الشخص المصاب بانسداد الشريان الكلوي الأيسر، انخفاض الضغط الدموي على مستوى الكلية اليسرى. وقد بينت معايرة كمية أنزيم الرينين الذي تفرزه الكلية، أن نسبة هذا الأخير في الوريد الكلوي الأيسر، تساوي ضعف النسبة المسجلة عند شخص عاد.

5- حدد العلاقة بين الضغط الدموي الكلوي وإفراز الرينين، معتمدا على هذه المعطيات.
يحفز الرينين تحويل بروتين يفرز من طرف الكبد يدعى إنجيوآنسينوجين، إلى بيبتيد يسمى إنجيوآنسين. وتبين الوثيقة 3 تأثير حقن الأنجيوآنسين عند شخص عادي على الضغط الشرياني الملاحظ في هذه الوثيقة.



7- أنجز خطاطة تبين فيها آلية ارتفاع الضغط الشرياني العام عند الشخص المصاب بانسداد في شريانه الكلوي، معتمدا على كل معطيات الجزء الثاني من هذا التمرين.