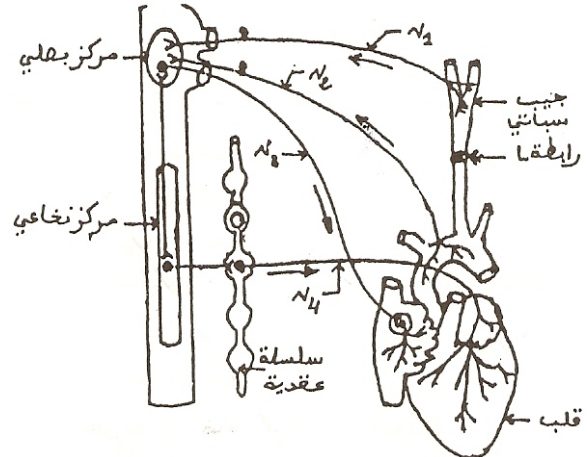


للتعرف على بعض مظاهر تنظيم الضغط الشرياني، نقترح المعطيات التالية:

- تبين الوثيقة 1 إصابات قلب حيوان ثديي.



الوثيقة 1

1- أعط أسماء الأعصاب N_1 و N_2 و N_3 و N_4 .

* ننجز مجموعة من التجارب على كلاب:

التجربة 1: نقطع العصب N_2 ونضع رابطته L أسفل الجيب السباتي فنلاحظ، تسرع القلب وارتفاع الضغط الشرياني العام عند الكلب.

2-أ- ما هو تأثير وضع الرابطته L على الضغط الشرياني في مستوى الجيب السباتي؟

ب- ماذا تستنتج من هذه التجربة بخصوص الجيب السباتي؟

التجربة 2: يؤدي تهيج الأعصاب N_1 أو N_2 أو N_3 إلى انخفاض الضغط الشرياني العام، أما تهيج العصب N_4 فيؤدي إلى ارتفاع الضغط الشرياني العام.

3- ماذا تستنتج من هذه التجربة بخصوص دور الأعصاب N_1 و N_2 و N_3 و N_4 ؟

التجربة 3: نقوم بتسجيل النشاط الكهربائي للأعصاب N_1 و N_3 و N_4 ونشاط القلب وذلك في الحالة العادية وبعد وضع الرابطته L. تبين الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها.

الوثيقة 2	بعد وضع الرابطته L	في الحالة العادية
نشاط العصب N_1		
نشاط العصب N_3		
نشاط العصب N_4		
نشاط القلب		

4-أ- كيف يتغير نشاط الأعصاب N_1 و N_3 و N_4 ونشاط القلب بعد وضع الرابطته L؟

ب- ما هو تأثير ذلك على الضغط الشرياني؟

5- بناء على معطيات التمرين، بين على شكل خطاطة كيف يتم تنظيم الضغط الشرياني بعد وضع الرابطته L؟

