

التصحيح

-1

أ - تحليل الوثيقة (1) :

مقارنة مع المجموعة الشاهدة التي تبقى عندها نسبة الدوبامين شبه ثابت ، عند المجموعة المحقونة بالكوكايين نلاحظ ارتفاع نسبة الدوبامين لتصل إلى حوالي 250% وذلك بعد 40 دقيقة من حقن الكوكايين .

بعد الدقيقة 40 تعود كمية الدوبامين تدريجيا خلال 140 دقيقة إلى قيمتها الأصلية .

الاستنتاج :

يعمل الكوكايين على رفع نسبة الدوبامين في الحيز السينابسي .

ب - آلية عمل هذا السينابس :

- يؤدي وصول السيالة العصبية إلى نهاية العصبية قبل سينابسية إلى إخراج محتوي الحويصلات السينابسية المحتوية على الدوبامين (1) إلى الحيز السينابسي
- الجزء الأول من دوبامين الحيز السينابسي يعاد امتصاصه من طرف الخلية قبل سينابسية و ذلك بتدخل نواقل متواجدة على الغشاء قبل سينابسي (3) .
- الجزء الثاني من الدوبامين يثبت على المستقبلات الغشائية للخلية البعد سينابسية (2) مؤديا إلى توليد جهد عمل بعد سينابسي ، ثم يتم تفكيكه بواسطة أنزيم خاص .

ج - الفرضيتين :

✓ الفرضية 1 : الكوكايين يعيق إعادة امتصاص الدوبامين بواسطة النواقل الغشائية من طرف الخلية قبل سينابسية .

✓ الفرضية 2 : الكوكايين يكبح الأنزيم المفكك للدوبامين .

أ - تأثير المورفين على إفراز الدوبامين :

- ✓ يتثبث المورفين على المستقبلات الغشائية للعصبة الكابحة فيمنع إخراج GABA وبالتالي يتوقف كبح نشاط العصبة البعد سينابسية المحررة للدوبامين
- ✓ يؤدي ذلك إلى تنشيط العصبون المنبه ، فينبه العصبة البعد سينابسية ، تظهر سيالة عصبية بعد سينابسية تؤدي إلى تحرير الدوبامين في مستوى القشرة المحية . فيشعر الشخص بالسعادة و المتعة

ب - المقارنة :

- ✓ الكوكايين يؤثر مباشرة في مستوى سينابس الدوبامين
- ✓ بينما المورفين يؤثر بطريقة مباشرة على الخلية المفرزة للدوبامين

WWW.SVT-ASSIAD.COM

www.svt-assilah.com