

## 女性ホルモンの分析

### Analysis of Estrogens and Progestins

女性ホルモンはステロイドの中でも体つきや体のリズムに司るホルモンであり、雌性器系の発育と機能維持や妊娠の成立維持に作用するため、更年期障害や不妊治療などに対する薬物治療など医療分野で多く用いられています。また、内分泌攪乱物質（環境ホルモン）の挙動が女性ホルモンと似ていることでも注目されてきました。そこで、今回は **L-column ODS** を用いてエストリオール、エストラジオール、プロゲステロンを始めとする女性ホルモン 9 物質の一斉分析を行いました。

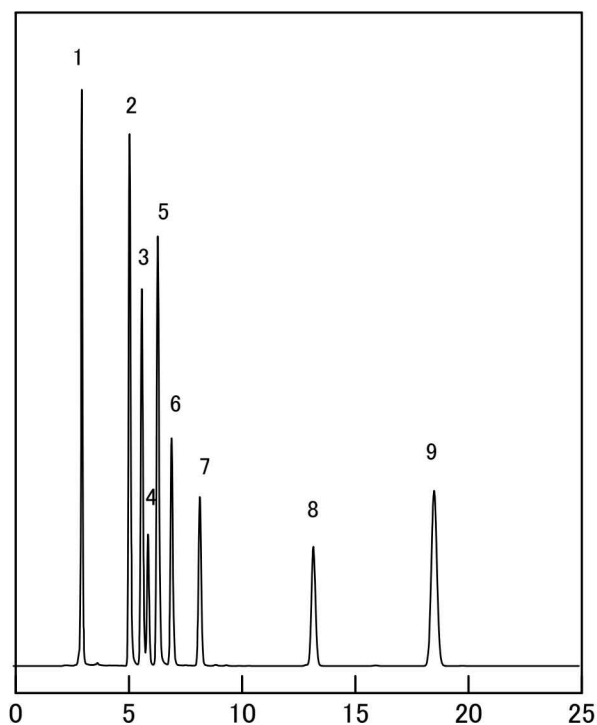


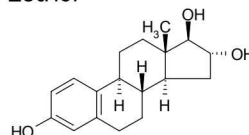
Fig. Chromatogram of Estrogens, progestins.

#### 【Analytical conditions】

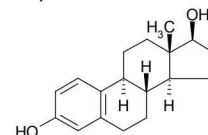
Column: **L-column ODS** (C18, 5  $\mu$ m, 12 nm) 4.6 mm I.D.  $\times$  250 mm L.  
Mobile phase: CH<sub>3</sub>CN/H<sub>2</sub>O (60/40)

Flow rate: 1 mL/min  
Temperature: 40°C  
Detection: UV 210 nm  
Injection volume: 10  $\mu$ L  
System: -

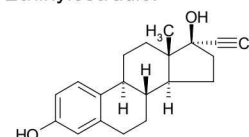
1. Estriol



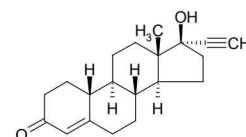
2.  $\beta$ -Estradiol



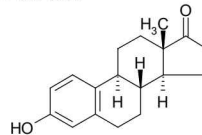
3. Ethinylestradiol



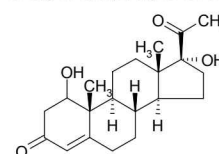
4. Norethisterone



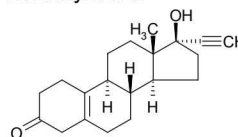
5. Estrone



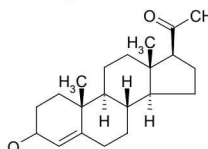
6. Hydroxyprogesterone



7. Norethynodrel



8. Progesterone



9. Mestranol

