

Прогнозирование возникновения гипоталамического синдрома пубертатного периода с овариальными нарушениями у девушек с помощью метода логистической регрессии.

Для прогнозирования возникновения гипоталамического синдрома пубертатного периода с репродуктивными нарушениями у девушек были использованы в качестве потенциальных предикторов данные о характере течения беременности и родов у матери, перенесенных заболеваниях, менструальной и половой функции, также учитывался социальный статус.

Для прогнозирования развития ГСПП с ПКЯ наибольший процент правильной переклассификации получен для уравнения регрессии с β :

$$\beta = 1,26 + 1,46 \times V14 + 1,72 \times V13 - 0,16 \times V83 - 1,39 \times V15 + 0,54 \times V16 - 0,59 \times V7 + 0,52 \times V9$$

$$R^2 = 0,23 \quad \text{Max-rescaled RSquare} = 0.2712$$

$$\text{Concordant } 72,1\% \quad \text{Somers' D} = 0.483$$

Где:

1,26- свободный член (β_0)

V14-заболевания щитовидной железы с детства (0-нет, 1-были)

V13-ожирение с детства (0-нет, 1-было)

V83-длительность половой жизни (лет)

V15-гепатит (0-нет, 1-был)

V16-детские инфекции (0-нет, 1-были)

V7-профессия (1-студентка или учащаяся, 2-домохозяйка, 3-служащая, 4- раб., 5-сельхоз.раб.)

V9-перинатальные факторы(0-нет, 1-были)

Вероятность принадлежности к группе риска развития ГСПП с ПКЯ вычисляется по методике, описанной выше.

Метод логистической регрессии в диагностике гипоталамического синдрома пубертатного периода с овариальными нарушениями у девушек

Для создания диагностической модели ГСПП с репродуктивными нарушениями использовали два набора потенциальных предикторов.

В частности, при создании модели диагностики ГСПП с ПКЯ на первом этапе использовали данные о наличии клинических симптомов ГСПП, лабораторные (гормональные, биохимические, иммунологические) показатели и данные о пусковом моменте. Диагностика гипоталамического синдрома традиционно основывается не только на клинической симптоматике и данных дополнительного (лабораторного, инструментального) обследования. Принимается во внимание связь клинических проявлений с типичными провоцирующими факторами, или пусковыми моментами. Это объясняет использование нами при создании модели предиктора «пусковой момент».

Для диагностики ГСПП с ПКЯ при этом наибольший процент правильной переклассификации был получен для уравнения регрессии:

$$\beta = 3,36 + 5,4 + 1,73 \times V40 - 3,99 \times \text{otn}14 - 1,26 \times V54 + 3,17 \times \text{otn}15 - 0,52 \times V51 + 1,44 \times V43 - 0,19 \times V49 - 0,24 \times V20,$$

$$RSquare = 0.3672 \quad \text{Max-rescaled RSquare} = 0.4401$$

$$\text{Concordant} = 83.0\% \quad \text{Somers' D} = 0.660$$

Где:

3,36 и 5,4 – свободные члены (β_0)

V40-нарушения функции щитовидной железы (0-нет, 1-есть)

Otn 14-соотношение МДА/токоферол

V54-ДК(мкмоль/л)

Otn 15- соотношение ДК/токоферол

V51-ТТГ(мМЕ/мл)

V43-ВСД(0-нет,1-есть)

V49-ЛГ(мкмоль/л)

V20-пусковой момент заболевания (1-пубертат, 2-начало половой жизни, 3-роды, 4-аборт, 5-операции, 6-заболевания, 7-переезд)

На следующем этапе для создания диагностической модели ГСПП с ПКЯ дополнительно были использованы данные анамнеза и в данном случае удалось добиться повышение процента правильной переклассификации (Concordant) до 85,2%:

$$\beta = 7,31 + 8,85 - 0,62 \times V51 + 1,96 \times V43 - 5,34 \times \text{otn}14 + 4,13 \times V13 - 0,22 \times V34 - 2,41 \times V15 + 3,28 \times \text{Otn}15 - 1,13 \times V54$$

$$\text{Concordant} = 84.2\% \quad \text{Somers' D} = 0.685$$

$$\text{RSquare} = 0.3913 \quad \text{Max-rescaled RSquare} = 0.4683$$

Где:

7,31 и 8,85- свободные члены

V51-ТТГ(мМЕ/мл)

V43-ВСД(0-нет,1-есть)

Otn 14-соотношение МДА/токоферол

V13-ожирение с детства (0-нет, 1-есть)

V34-индекс массы тела(кг/м²)

V15- гепатит (0-нет, 1-есть)

Otn15-соотношение ДК/токоферол

V54-ДК(мкмоль/л)

Вероятность принадлежности к группе лиц, имеющих ГСПП с ПКЯ вычисляется по методике, описанной выше.