



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تعامل ژن ها و هورمون های جنسی در اختلالات قابل رشد اعصاب

عنوان انگلیسی مقاله :

Genes and sex hormones interaction in  
neurodevelopmental disorders



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

# بخشی از ترجمه مقاله

## 4. Conclusions

Taken together, the literature reviewed so far confirms that a complex interaction between genetic factors and sex hormones may underlie the differential susceptibility of a given gender, and may impact the severity of symptoms, in most of the analyzed neurodevelopmental disorders (see Fig. 2). In line with recent preclinical data (Biamonte et al., 2009; Huerta-Ramos et al., 2014; Kulkarni et al., 2014; Macri et al., 2010; Weickert et al., 2015), this evidence suggests that pharmacological modulation of sex steroid-related pathways may represent promising innovative pharmacological approaches for at least some of the neurodevelopmental diseases under investigation.

In particular, recent data highlight a potential role for *MeCP2* and *Fmr1*, the genes responsible for RTT and FRX, respectively, in the organization and maintenance of sex differences, and suggest their involvement at the interface between sex, genes and epigenetic mechanisms during critical periods of brain development (see Sections 3.2 and 3.5).

The interplay between Trisomy 21 and sex hormones appears more complex, with clinical sex differences in symptomatology not being replicated at the preclinical level (see Section 3.4). The recent development of a novel mouse model with higher construct validity (Yu et al., 2010) will hopefully shed light on this issue. Literature on Down syndrome also provided a paradigmatic example of the importance of evaluating the potential efficacy of novel therapeutic strategies in both genders at the preclinical level. Alterations in the sex hormonal profile during critical periods of brain development may in fact permanently impact the ability of responding to therapeutic challenges at later stages (see Section 3.4).

### 4- نتیجه‌گیری

مطالعاتی که تاکنون صورت گرفته، اثبات می‌نماید که ممکن است تعامل پیچیده‌ی بین عوامل ژنتیکی و هورمون‌های جنسی متحمل حساسیت متفاوت در مورد جنسیت بوده و بر شدت نشانه‌ها در اکثر اختلالات عصبی تأثیر بگذارد (به شکل 2 مراجعه نمایید). در ارتباط با اطلاعات بالینی اخیر (Huerta-Ramos et al., 2009; Blamonte et al., 2014; Uetckert et al., 2015; Macri et al., 2010; Kulkarni et al., 2014) این مدرک نشان می‌دهد که تغییر دارویی مربوط به استروئید جنسی ترسیم گر دستاوردهای جدید دارویی برای بعضی از بیماری‌های عصبی تحت بررسی باشد.

به ویژه، اطلاعات اخیر ترسیم گر نقش نسبی برای *Fmr1* و *MeCP2* در RTT و FRX هستند. در سازماندهی و حفظ تفاوت‌های جنسی و مشارکت آنها در فاصل بین جنسیت، زن‌ها و مکانیزم‌های خاص را در طی دوره‌های اساسی پیشرفت مغز نشان می‌دهند (به بخش‌های 3.5 و 3.2 مراجعه نمایید).

تعامل بین مجموعه‌ی 21 و هورمون‌های جنسی، پیچیده‌تر به نظر می‌رسد با تفاوت‌های بالینی-جنسی موجود در نشانه‌شناسی که در سطح بالینی تکثیر می‌گردد (به بخش 3.4 مراجعه نمایید). پیشرفت اخیر مدل موش جدید با اعتبار بیشتر ساختاری (Yu et al., 2010) به صورت امیدوارکننده بر روی این موضوع سایه می‌افکند. مطالعات موجود بر روی نشانه‌ی Down نیز مثال عالی مبنی بر اهمیت ارزیابی کارایی نسبی استراتژی‌های جدید درمانی را در هر دو جنسیت در سطح بالینی ارائه کرده است. تغییرات موجود در شرح هورمون جنسی در طی دوره‌های اصلی پیشرفت مغز بر توانایی پاسخ به چالش‌های درمانی در مراحل بعدی تأثیر می‌گذارد (به بخش 3.4 مراجعه شود).



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.