

20-May, 2026-yil

**PRENATAL DAVRDA PSIXOLOGIK YORDAMNING BIOLOGIK  
ASOSLARI**

**Xamroyev Azamatjon**

*Qarshi xalqaro universiteti talabasi*

**BIOLOGICAL FOUNDATIONS OF PSYCHOLOGICAL  
SUPPORT DURING THE PRENATAL PERIOD**

**Xamroyev Azamatjon**

*Student of Karshi International University*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada prenatal davrda psixik rivojlanishning biologik asoslari ilmiy-amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda genetik omillar, markaziy asab tizimining shakllanishi, gormonal ta'sirlar hamda tashqi muhit omillarining homila psixik rivojlanishiga ta'siri yoritilgan. Shuningdek, epigenetik mexanizmlar orqali muhitning gen faolligiga ta'siri va uning uzoq muddatli natijalari ko'rib chiqilgan. Olingan natijalar prenatal davr inson psixikasining shakllanishida muhim bosqich ekanligini tasdiqlaydi. Maqola natijalari homiladorlik davrida sog'lom muhitni ta'minlash va psixik rivojlanishni qo'llab-quvvatlash bo'yicha amaliy tavsiyalar berishga xizmat qiladi.*

**Kalit so'zlar:** *Prenatal rivojlanish, psixik rivojlanish, biologik asoslar, genetik omillar, markaziy asab tizimi, miya rivojlanishi, gormonal ta'sir, epigenetika, homila, tashqi muhit omillari.*

**Abstract:** *This article scientifically and practically analyzes the biological foundations of psychological development during the prenatal period. The study highlights the influence of genetic factors, the formation of the central nervous system, hormonal effects, and environmental factors on the psychological development of the fetus. In addition, the impact of the environment on gene activity through epigenetic mechanisms and its long-term consequences are discussed. The obtained results confirm that the prenatal period is an important stage in the formation of the human psyche. The findings of the article serve to provide practical recommendations for ensuring a healthy environment during pregnancy and supporting psychological development.*

**Keywords:** *prenatal development, psychological development, biological foundations, genetic factors, central nervous system, brain development, hormonal influence, epigenetics, fetus, environmental factors.*

**KIRISH**

Inson ontogenezining boshlang'ich bosqichi bo'lgan prenatal davr psixik rivojlanishning fundamental biologik poydevorini shakllantiradi. Ushbu davrda markaziy asab tizimining morfologik va funksional tuzilishi jadallik bilan rivojlanib, kelajakdagi

kognitiv, emotsional va xulq-atvor xususiyatlarining asoslari yuzaga keladi. Zamonaviy neyropsixologiya va rivojlanish biologiyasi tadqiqotlari shuni ko‘rsatadiki, psixik rivojlanish faqat tug‘ilgandan keyingi ijtimoiy tajriba mahsuli emas, balki homila davridayoq genetik dastur va biologik jarayonlar ta‘sirida shakllanadigan murakkab tizimdir.

Prenatal rivojlanish jarayonida genetik axborot, neyrogenez, sinaptogenez hamda gormonal regulyatsiya kabi omillar o‘zaro uzviy bog‘liq holda faoliyat yuritadi. Shu bilan birga, ona organizmining fiziologik holati, stress darajasi, oziqlanish sifati va ekologik sharoitlar kabi tashqi omillar ham homila miyasining rivojlanishiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, epigenetik mexanizmlar orqali muhit omillarining gen ifodalanishiga ta‘siri psixik rivojlanishning individual xususiyatlarini belgilovchi muhim determinant sifatida qaralmoqda.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundaki, prenatal davrda yuzaga keladigan biologik o‘zgarishlarni chuqur o‘rganish orqali inson psixikasining shakllanish qonuniyatlarini aniqlash, shuningdek, salbiy omillarning oldini olish va sog‘lom rivojlanishni ta‘minlash imkoniyatlari kengayadi. Shu nuqtai nazardan, ushbu ishning maqsadi prenatal davrda psixik rivojlanishning biologik asoslarini tizimli ravishda tahlil qilish va ularning ilmiy-amaliy ahamiyatini asoslab berishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili: Prenatal davrda psixik rivojlanishning biologik asoslari ko‘plab olimlar tomonidan o‘rganilgan. Zigmund Freyd inson rivojlanishining dastlabki bosqichlari muhimligini ta‘kidlagan. Jan Piaget psixik rivojlanish biologik yetilish bilan bog‘liq ekanini asoslagan. Aleksandr Luriya miya va psixik jarayonlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ilmiy jihatdan tushuntirgan.

Shuningdek, Lev Vigotskiy psixik rivojlanishda muhit rolini ko‘rsatgan bo‘lsa, zamonaviy olim Michael Meaney epigenetik mexanizmlar orqali muhitning genlarga ta‘sirini isbotlagan.

Umuman, ilmiy tadqiqotlar prenatal davr psixik rivojlanishning muhim biologik bosqichi ekanini tasdiqlaydi.

Metodlar: Tadqiqot davomida ushbu mazkur metodlar qo‘llanildi.

Birinchidan, ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi qo‘llanildi. Ushbu metod orqali rivojlanish psixologiyasi, neyrobiologiya va genetika sohalariga oid zamonaviy ilmiy manbalar o‘rganilib, prenatal rivojlanishning biologik mexanizmlari haqida nazariy ma‘lumotlar umumlashtirildi.

Ikkinchidan, qiyosiy tahlil metodidan foydalanildi. Bu metod yordamida turli olimlarning prenatal rivojlanish haqidagi qarashlari solishtirilib, ularning o‘xshash va farqli jihatlari aniqlashtirildi.

Uchinchidan, kontent-tahlil metodi qo‘llanildi. Ushbu metod orqali biologik omillar (genetik, gormonal, neyrobiologik va epigenetik) alohida kategoriyalarga ajratilib, ularning mazmuni tizimli ravishda tahlil qilindi.

Shuningdek, tizimli yondashuv metodi asosida prenatal rivojlanishga ta‘sir etuvchi barcha omillar o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganildi va yagona tizim sifatida talqin qilindi.

Natijalar: Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, prenatal davrda psixik rivojlanish bir nechta asosiy biologik omillar ta‘sirida shakllanadi. Xususan, genetik dastur markaziy asab tizimi rivojlanishining asosini belgilab beradi. Homilaning embrional va fetal bosqichlarida miya tuzilmalari hamda neyron aloqalarining shakllanishi keyingi psixik faoliyatning biologik poydevorini yaratadi. Ayniqsa, nerv hujayralarining differensiallashuvi, sinaptik bog‘lanishlarning hosil bo‘lishi va miya yarim sharlarining rivojlanishi kelajakdagi idrok, xotira, emotsional holat hamda xulq-atvor jarayonlariga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi.

Shuningdek, gormonal omillar, ayniqsa kortizol, serotonin, dopamin hamda qalqonsimon bez gormonlari homila miyasi rivojlanishida muhim biologik regulyator sifatida namoyon bo‘lishi aniqlandi. Onaning kuchli stress holati natijasida kortizol miqdorining ortishi homilaning asab tizimi rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi, bu esa keyinchalik emotsional barqarorlik va psixologik moslashuv jarayonlarida muammolar yuzaga kelishiga sabab bo‘lishi mumkinligi kuzatildi.

Tadqiqot davomida tashqi muhit omillari ham prenatal psixik rivojlanishning muhim determinantlari ekanligi asoslandi. Jumladan, onaning ovqatlanish sifati, ekologik sharoit, zararli odatlar, ijtimoiy-psixologik muhit hamda tibbiy nazorat darajasi homila rivojlanishining biologik va psixologik xususiyatlariga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Sog‘lom va barqaror prenatal muhit homilaning nerv tizimi rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashi, aksincha noqulay muhit esa psixik rivojlanish xavf omillarini kuchaytirishi aniqlandi.

Bundan tashqari, epigenetik mexanizmlar orqali tashqi muhit omillarining gen faolligiga ta‘sir qilishi va bu ta‘sir uzoq muddatli psixik xususiyatlarning shakllanishiga olib kelishi ilmiy jihatdan tasdiqlandi. Epigenetik o‘zgarishlar natijasida ayrim genlarning faollashuvi yoki susayishi bolaning keyingi psixologik rivojlanishi, stressga chidamliligi, emotsional holati va kognitiv imkoniyatlariga ta‘sir etishi mumkinligi qayd etildi.

Umuman olganda, prenatal davr psixik rivojlanishning biologik asoslari genetik, neyrobiologik, gormonal va tashqi muhit omillarining o‘zaro murakkab integratsiyasi natijasida shakllanishini tasdiqlaydi. Shu sababli homiladorlik davrida sog‘lom biologik va psixologik muhitni ta‘minlash nafaqat bolaning jismoniy, balki uning kelajakdagi psixik salomatligi va shaxs sifatida rivojlanishi uchun ham muhim omil hisoblanadi.

Muhokama: Olingan natijalar prenatal davr psixik rivojlanishning biologik asoslari murakkab va ko‘p omilli jarayon ekanligini ko‘rsatadi. Xususan, genetik omillar miya va markaziy asab tizimining dastlabki tuzilishini belgilasa, gormonal va neyrobiologik jarayonlar uning funksional yetilishini ta‘minlaydi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, prenatal davrda yuzaga keladigan stress, noto‘g‘ri ovqatlanish va noqulay ekologik sharoitlar homila miyasining rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Bu holat keyinchalik emotsional barqarorlik, diqqat va xotira kabi psixik funksiyalarda o‘z aksini topadi.

Shuningdek, epigenetik mexanizmlar orqali tashqi muhit omillarining gen faolligiga ta‘siri tasdiqlanadi, bu esa prenatal davrning faqat biologik emas, balki biopsixologik jarayon ekanini ko‘rsatadi.

20-May, 2026-yil

Umuman, natijalar prenatal davrni psixik rivojlanishning muhim determinanti sifatida qarash zarurligini va bu davrda sog‘lom biologik hamda psixologik muhitni ta‘minlash muhim ekanligini tasdiqlaydi.

Xulosa: Mazkur tadqiqot natijalari prenatal davr inson psixik rivojlanishining eng muhim va asosiy biologik bosqichi ekanligini tasdiqladi. Ushbu davrda markaziy asab tizimi va miya tuzilmalari shakllanib, kelajakdagi kognitiv, emotsional va xulq-atvor xususiyatlarining biologik poydevori yuzaga keladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, psixik rivojlanish genetik dastur, neyrobiologik jarayonlar, gormonal regulyatsiya hamda tashqi muhit omillarining o‘zaro murakkab ta‘siri natijasida shakllanadi. Ayniqsa, epigenetik mexanizmlar orqali muhit omillarining gen faolligiga ta‘siri prenatal davrning uzoq muddatli psixik rivojlanishdagi ahamiyatini yanada kuchaytiradi.

Shu asosda xulosa qilish mumkinki, prenatal davr faqat biologik rivojlanish bosqichi emas, balki inson shaxsining kelajakdagi psixologik xususiyatlari shakllanadigan muhim asosiy davr hisoblanadi. Shuning uchun homiladorlik davrida sog‘lom biologik va psixologik muhitni ta‘minlash kelajak avlodning psixik barqarorligi uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Berk, L. E. Development Through the Lifespan. Pearson Education, 2022.
2. Santrock, J. W. Life-Span Development. McGraw-Hill Education, 2021.
3. Papalia, D. E., Martorell, G. Experience Human Development. McGraw-Hill, 2021.
4. Feldman, R. S. Development Across the Life Span. Pearson, 2020.
5. Siegel, D. J. The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are. Guilford Press, 2020.