



TASHKENT MEDICAL ACADEMY

100
TMA
ANNIVERSARY

ISSN 2181-3485

MEDICAL
JOURNAL OF
YOUNG
SCIENTISTS

YOSH
OLIMLAR
TIBBIYOT
JURNALI

№ 13 (03), 2025

ABOUT JOURNAL

Since 2022, the journal has been included in the current List of peer-reviewed scientific publications.

QUALITY

Is a peer-reviewed publication, registered as a media outlet, has an ISSN



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
“YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI”**

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»**

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»**

IXTISOSLASHUVI: “TIBBIYOT SOHASI”

ISSN: 2181-3485

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2022-yil 18-maydagi 1601-raqami bilan ro‘yxatga olingan.

№ 13 (03), 2025

“Yosh olimlar tibbiyot jurnali” O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2023-yil 5-maydagi 337/6-son qarori bilan tibbiyot fanlari bo‘yicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 мая 2023 г. № 337/6 «Медицинский журнал молодых ученых» внесен в перечень национальных научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам.

Аджаблаева Д.Н., Парпиева Н.Н. / Математическое прогнозирование реализации латентной туберкулезной инфекции в локальный туберкулез у детей 68

Mirzoyeva M.R., Xikmatov R.S., Vaxshilloeva R.E. / Torch-infeksiya aniqlangan vitiligo bemorlarning klinik xususiyatlariga ko‘ra guruhlarga ajratilishi..... 74

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Oyidinov M.X., Abdullayeva M.T., Tadjiyeva X.S. / AKF-78 markali Angren kaolini asosida olingan NaA seolitning IQ spektr tahlili 79

Matmurotov B.Ya., Madrakhimova S.D., Yulshoshxon T.Yu., Mustafaqulov M.A., Matchanov A.D. / *Cydonia oblonga miller* bargi polifenollarining antioksidantlik faolligini aniqlash..... 83

Djanaev G.Yu., Kodirova Sh.A., Umarkulova Z.D. / To study the issues of modern information provision of pharmacotherapy..... 89

Назарова М.Б. / Изучение морфологического состояния печени потомства, рожденные в условиях хронического токсического гепатита у матери 92

Madaminova G.I., Ismailov B.M. / Tajribaviy gipotireoz chaqirilgan urg‘ochi kalamushlardan tug‘ilgan avlodning ilk postnatal davrda fiziologik rivojlanishi..... 97

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Хасанова М.А., Умарова З.Ф. / Применение ингибиторов натрий–глюкозного котранспортера 2–го типа при сердечной недостаточности..... 103

Бурикбаева А., Ишанджанова С.Х. / Внезародышевые органы плода и их значение..... 112

Ходжанова Ш.И., Аляви А.Л. / Резистентность к терапии антиагрегантами: механизмы, типы, причины, диагностика..... 117

Саидова Г.Т., Сайфуллаева С.Г. / Современные данные об этиологии и патогенезе климакса у женщин..... 127

Мелисова Х.О., Брянцева Е.В., Рахимов Р.А. / Эпидемиологическая характеристика рака лёгких в мире 132

Хидирова Г.О. / Механизмы изменения сердечно-сосудистой системы в зависимости от состояния минерального обмена 138

Абдусаматов А.Х., Нуриллаева Н.М., Кенжаев С.Р., Юлдашев Н.П. / Фракционный резерв коронарного кровотока и его значимость глазами кардиолога..... 142

Kurokboyeva G. / Erkaklarda ko‘krak bezi saratoni..... 148

Mominov A.A., Shukurjanova S.M., Raximov K.T. / Kombinirlangan antiagregantlarni koronar arteriyalarda stentlash amaliyoti o‘tkazilgan bemorlarda qo‘llashdagi samaradorlik va xavfsizlik 152

ВНЕЗАРОДЫШЕВЫЕ ОРГАНЫ ПЛОДА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Бурикбаева Айсара – студент 2 курса
Ишанджанова Сурайё Хабибуллаевна – Ph.D.- старший преподаватель
Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

Аннотация. В данной статье рассматривается развитие внезародышевых органов и нарушения их развития. Провизорные органы формируются во время эмбрионального развития, которые активно принимают участие в развитии эмбриона и функционируют только в эмбриональном периоде. К ним относятся: 1) желточный мешок; 2) амнион; 3) аллантоис; 4) хорион; 5) плацента, 6) пупочный канатик.

Ключевые слова: эмбриогенез, гипобласт, эпибласт, трофобласт, симпластотрофобласт, имплантация, decidua capsularis, decidua basalis, амниотическая ножка, хорин.

HOMILANING PROVIZOR A'ZOLARI

Burikbayeva Aysara – 2-kurs talabasi
Ishanjanova Surayyo Xabibullayevna – Ph.D., katta o'qituvchi
Toshkent tibbiyot akademiyasi (Toshkent, O'zbekiston)

Annotatsiya. Ushbu maqolada embriondan tashqari organlarning rivojlanishi va rivojlanish buzilishlari ko'rib chiqiladi. Vaqtinchalik organlar embrion rivojlanish jarayonida shakllanadi, embrion rivojlanishida faol ishtirok etadi va faqat embrion davrida ishlaydi. Bularga quyidagilar kiradi: 1. Sarig'i qopchasi; 2. Amnion; 3. Allantois; 4. Chorion; 5. Platsenta; 6. Kindik ichakchasidagi.

Kalit so'zlar: embriogenez, gipoblast, epiblast, trofoblast, simplastotrofoblast, implantatsiya, desidua kapsularis, desidua bazalis, amniotik pedikula, xorin.

Провизорные (внезародышевые) органы — это органы, которые развиваются в процессе эмбриогенеза вне тела самого зародыша, обеспечивают рост и развитие самого зародыша.

Желточный мешок. Формирование желточного мешка начинается с начала второй недели. Источником развития желточного мешка является гипобласт. Стенка желточного мешка состоит из внезародышевой эктодермы и внезародышевой мезодермы. Он соединён со средней кишкой с помощью желточного стебелька и в дальнейшем участвует в образовании пупочного канатика. Желточный мешок человека, в отличие от животных практически не содержит желтка, а заполнена жидкостью. Желточный мешок почти не участвует в питании зародыша, но выполняет функцию органа кроветворения, в его стен-

ках формируются кровяные островки, из которых развиваются первые клетки крови и кровеносные сосуды. В желточном мешке с 3-й недели выявляются гоноциты (первичные половые клетки), которые позже транспортируются в первичную почку. Желточный мешок функционирует до 7-8 недели, далее начинает регрессировать и превращается в узкую трубочку, которая остаётся частью пуповины. **Персистирующий желточный мешок** – это состояние, при котором желточный мешок сохраняется дольше. Часто свидетельствует о наличии хромосомных аномалии или врожденных дефектов.

Хорион. Это ворсинчатая оболочка, которое развивается из трофобласта. Стенка хориона состоит из цитотрофобласта, симпластотрофобласта и внезародышевой мезодермы. В начале они выделяют

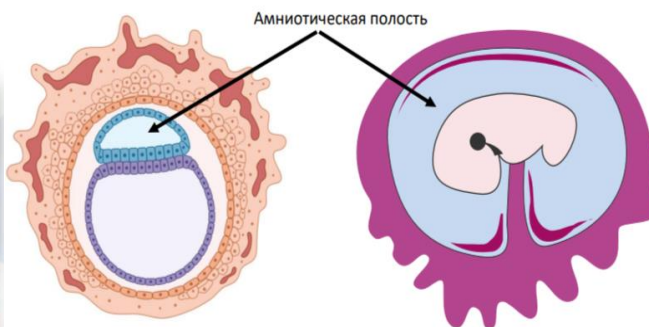
протеолитические ферменты, разрушающие слизистую оболочку матки и участвуют в имплантации. На второй недели развития формируются первичные ворсины, состоящие из двухслойного эпителия (цитотрофобласт, симпластотрофобласт). После врастания внезародышевой мезенхимы в первичные ворсины образуются вторичные ворсины. Из мезенхимы начинают формироваться кровеносные капилляры. Ворсины с кровеносными капиллярами называются третичными ворсинами, которые имеют три компонента: строма с кровеносными капиллярами, слой цитотрофобластов и слой симпластотрофобластов. В первые восемь недель развития ворсинки покрывают всю поверхность хориона, но при продолжающемся росте ворсинки на поверхности капсулярной децидуальной оболочки дегенерируют, образуют гладкую, относительно аваскулярную поверхность, который называется гладким хорионом (*chorion laeve*). Ворсины гладкого хориона атрофируются и превращаются в среднюю оболочку плода. Ворсинки, прилежащие к базальной децидуальной оболочке, быстро увеличиваются в размерах, количестве, они разветвляются и составляют ворсинчатый хорион (*chorion frondosum*), который образует плодовую часть плаценты. **Хориоамнионит** – инфекционное воспаление амниотической оболочки и хориона. Наблюдаются боли в области матки, гнойные и сукровичные выделения из влагалища. Осложнения: преждевременные роды, сепсис, преждевременный разрыв оболочек, а также может привести к смерти новорожденного. **Пузырный занос** – возникает в результате роста и развития трофобластов. Может привести к гибели плода из-за нарушения формирования и функционирования плаценты.

Аллантоис – небольшой отросток заднего отдела кишки, который врастает в амниотическую ножку. Стенка образована из внезародышевой эктодермы и внезародышевой мезодермы. Больше всего у зародыша человека аллантоис рассматривается как рудиментарное образование, роль кото-

рого, в основном заключается в ориентации кровеносных сосудов от тела зародыша в сторону формирующей плаценты. На втором месяце эмбриогенез подвергается обратной инволюции. Остатки аллантоиса можно обнаружить в пуповинном канатике. **Аллантоисный кистоз** – нарушение, при котором в области аллантоиса образуется жидкостная опухоль или киста. В большинстве случаев не приводит к серьезным последствиям, но требует наблюдения.

Амнион. В результате деления клеток эпибласта, в начале образуются мелкие полости, далее из них формируется амниотическая полость, Амниотическая полость разделяет эпибласт на амниотическую эктодерму и зародышевый эпибласт. Стенка образована из внезародышевой эктодермы и внезародышевой мезенхимы. Основными функциями амниона являются выработка околоплодных вод, которые обеспечивают оптимальную среду для развития зародыша и предохраняют его от высыхания и механических воздействий. В конце 7-й недели его соединительная ткань входит в контакт с соединительной тканью хориона. Амниотическая оболочка легко отделяется от хориона, в последствии этого изредка наблюдается, что плод рождается в амниотической оболочке («в рубашке»). В результате эпителий амниона переходит на амниотическую ножку, который позднее превращается в пупочный канатик. Амниотическая полость заполнена околоплодной водой. Околоплодные воды - коллоидный раствор, в составе которого содержатся белки, жиры, углеводы, микроэлементы, соли, гормоны, антигены и тканевые элементы плода и др. Источником околоплодной воды являются эпителий амниона, продукты диффузии из интерстиции плаценты, продукты секреции дыхательных путей плода, моча плода (фактически — фильтрат плазмы, не содержит продуктов метаболизма, так как функцию удаления метаболитов выполняет плацента). Амниотическая жидкость может заглатываться плодом или обратно всасываться эпителием амниона.

Амнион или родился в рубашке



Амниотические тяжи (амниотические сращения, тяжи Симонара, синдром амниотических перетяжек) – соединительнотканые волокнистые нити образующейся из амниотической оболочки и обычно натянуты между стенками матки. Возникает из-за небольших повреждений амниона на ранних стадиях развития, а также может возникать из-за нарушений плодово-плацентарного кровотока и внутриутробных инфекции. Иногда могут сдавливать и перетягивать пуповину, которые могут привести к развитию пороков.

Пупочный канатик - упругий тяж, соединяющий плод с плацентой. Покрыт амниотической оболочкой и состоит из слизистой соединительной ткани. Содержит кровеносные сосуды (две пупочные артерии и одну вену) и остатки желточного мешка, аллантаиса. Основу клеток соединительной ткани представляет собой мукоциты, которые продуцируют компоненты межклеточного вещества. В составе межклеточного вещества преобладает гиалуроновая кислота, который придает желеобразную консистенцию и высокую упругость. Поэтому слизистую ткань также называют “вартонов студень”. Вартонов студень предотвращает от сжатия пуповинных сосудов, обеспечивая упругость канатика. Пупочный канатик прикрепляется к ventральной стенке тела плода к месту, имеющему кольцевидную форму и называемому пупком. Пупочный канатик также является источником стволовых клеток. **Одноартериальная пуповина** – нарушение, в котором вместо двух артерий присутствует только одна артерия. Оно может привести к нарушению кровообращения и развитию

плода. Частота встречаемости 1% от всех родов. **Запутанность и узлы на пуповине** также могут вызывать нарушения кровообращения плода и гипоксию. Запутанность встречается чаще чем узлы на пуповине.

Плацента. Плацента состоит из двух частей: плодная и материнская. В плаценте отсутствуют нервы и лимфатические сосуды. С ее помощью осуществляется плацентарное кровообращение, которое позволяет крови плода и крови матери обмениваться различными веществами. В числе этих веществ — и кислород: насыщение кислородом крови у плода происходит не в легких, а в плаценте. Плацента человека формируется к концу 3-го месяца внутриутробного развития.

Типы плацент

- Эпителиохориальная плацента. Ворсины хориона врастают в отверстия маточных желез. Характерен для лошадей, свиней, китообразных и др.

- Синдесмохориальная плацента. Ворсины хориона разрушают эпителий маточных желез и контактируют с подлежащей соединительной тканью. Характерен для коров, овец, оленей.

- Эндотелиохориальная плацента. Ворсины хориона разрушают эпителий маточных желез, подлежащую соединительную ткань и контактируют с кровеносными сосудами матери. Характерен для кошек, собак, тюленей, моржей и др.

- Гемохориальная плацента. Ворсины хориона разрушают эпителий маточных желез, подлежащую соединительную ткань и кровеносные сосуды эндометрия и обеспечивается контакт с материнской кровью, омывающихся ею в лакунах. Характерен

для человека, приматов, грызунов, зайцев и др.

Плодная часть плаценты включает в себя амниотическую оболочку, слизистую соединительную ткань, ветвистый хорион и фибриноид Лангхаса. Амниотическая оболочка состоит из однослойного призматического эпителия и собственной пластинки из плотной волокнистой соединительной ткани. Ветвистый хорион состоит из кровеносных капилляров симпластотрофобластов и цитотрофобластов. Фибриноид Лангхаса является продуктом распада эпителия ворсин и свертывания плазмы материнской крови. Материнская часть плаценты — представляет собой часть функционального слоя эндометрия, где имплантировалась бластоциста, и которая называется *decidua basalis*. В его состав входит лакуны, септы, а также базальная пластинка. Лакуны образуются в результате разрушения ворсинами хориона *decidua basalis*. Они заполнены материнской кровью. Септы - это соединительнотканые перегородки между лакунами. Базальная пластинка - сохранившаяся часть *decidua basalis*.

Компоненты гематоплацентарного барьера:

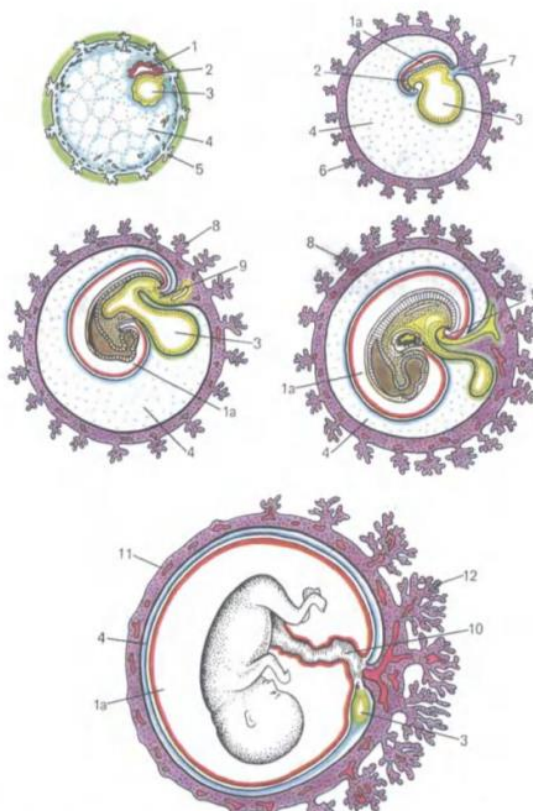
- Цитотрофобласт

- Симпластотрофобласт
- Хориальная пластинка
- Строма ворсин
- Эндотелий кровеносных сосудов
- Базальная мембрана кровеносных сосудов

- Фибриноид Лангхаса

Функции плаценты: транспортная функция (питательные вещества, кислород, гормоны, а также продукты жизнедеятельности плода), защитная функция (наличие гемоплацентарного барьера, обеспечивающий избирательную проницаемость), эндокринная функция. Плацента выделяет следующие гормоны: хориогонадотропин, плацентарный лактоген(маммотропин), прогестерон, хорионический соматотропин, меланоцитостимулирующий и адренокортикотропный гормоны, эстроген, тиреотропин, релаксин.

1 — амниотический пузырь; 1 — полость амниона; 2 — тело эмбриона; 3 — желточный мешок; 4 — экстраэмбриональный целом; 5 — первичные ворсины хориона; 6 — вторичные ворсины хориона; 7 — стелек аллантаоиса; 8 — третичные ворсины хориона; 9 — аллантаоис; 10 — пупочный канатик.



Приращение плаценты (инвазивная плацентация) является аномалией плацентарного прикрепления, при которой плацента проникает глубже в стенку матки, чем обычно. Это может привести к различным осложнениям во время беременности и родов. Согласно статистике, приращение встречается 1 на 500-700 беременностей.

Предлежание плаценты – аномальное расположение плаценты, при котором частично или полностью перекрывается шейка матки. Может привести к кровотечению и проблемам при родах. **Гипоплазия плаценты** характеризуется уменьшением её размеров и недостаточным количеством плацентарной ткани. Наблюдается недостаточное обеспечение плода питательными веществами. **Гиперплазия плаценты** характеризуется увеличением её размеров и количеством плацентарной ткани. Также к аномалиям развития плаценты можно отнести кольцевидную плаценту, окончатую плаценту, двудольчатую плаценту. Нарушение развития плаценты приводит к нарушению кровообращения и питания плода.

Литература.

1. Ю.А.Афанасьев_Гистология, цитология, эмбриология: Медицинское информационное агентство, 2018.
2. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н.Гистология, цитология и эмбриология: Учеб. для мед. вузов / М.: Медицинское информационное агентство, 2016.
3. Данилов Р.К., Боровая Т.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
4. Гистология, цитология и эмбриология: учеб. пособие / Т.М. Студеникина [и др.]; под ред. Т.М. Студеникиной. — Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013. — 574 с.
5. <https://studfile.net/preview/5163563/page:18/> Провизорные органы
6. <https://meduniver.com/Medical/gistologia/178.html> Аллантаис, пупочный канатик. Строение аллантаиса и пупочного канатика.
7. <https://probolezny.ru> Пузырный занос, приращение, предлежание плаценты.
8. Камалов Руслан Куралбаевич, Сурайё Хабибуллаевна Ишанджанова, and Дилшод Шавкатович Алимухамедов. "Критические периоды эмбриогенеза." *Медицинский журнал молодых ученых* 12 (12) (2024): 157-162.