

И. В. БЕРЛЕВ

Кафедра акушерства и гинекологии
им. А. Я. Красовского Военно-
медицинской академии

РЕЦЕНЗИЯ

НА МОНОГРАФИЮ В. Е. РАДЗИНСКОГО И
П. Я. СМАЛЬКО «БИОХИМИЯ ПЛАЦЕНТАРНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ». М.: ИЗД-ВО РОССИЙСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Издание посвящено новому и одному из важных разделов медицины — перинатологии — науке, сформировавшейся на стыке акушерства и педиатрии. Многочисленными исследованиями последних лет убедительно доказана ведущая роль плаценты в функционировании биологической системы «мать—плацента—плод». При этом большинство экспертных оценок убедительно доказывают, что патология плаценты, включая ее недостаточность, в структуре причин перинатальной и детской смертности превышает 20%. Известно также, что нарушение функции плаценты обуславливает многочисленные изменения и в организме ребенка, которые являются причиной нарушений его физического и умственного развития.

Описывая в первой главе биохимические процессы в плаценте при физиологически протекающей беременности и родах, авторы акцентируют внимание читателей на взаимосвязи функционального состояния энергетических систем клеток плаценты и особенностях течения беременности. Ими убедительно обоснованы теоретические представления о ведущей роли рибосомального аппарата и митохондрий плаценты в динамике неосложненной беременности, направленной на максимальную функциональную активность органа в конце беременности, доказана правомочность адаптационно-регуляторной теории применительно к функциональной системе «мать—плацента—плод». Внимательное ознакомление с этой главой позволяет оценить

важное практическое значение второй главы «Влияние питания на структурно-метаболические характеристики плаценты», в которой глубоко и всесторонне проанализирована роль плацентарного биосинтеза белка для состояния фетоплацентарного комплекса в условиях как дефицита белка в рационе матери, так и переизбытка и нарушения обмена веществ.

На основании экспериментальных исследований, с применением ряда современных методик (метаболических, гистохимических, гистостереометрических, биохимических) авторами обосновано влияние пищевых рационов на адаптационно-гомеостатические реакции плаценты, в частности, показано наиболее негативное влияние избыточного потребления жиров на белок-синтезирующую функцию плаценты, нарушение адаптационных механизмов и, как следствие, развитие явлений жировой дистрофии.

Именно с позиций адаптационно-гомеостатических реакций в 3 главе представлены структурно-функциональные изменения плаценты при осложненном течении беременности и родов, представляющие интерес не только для акушеров-гинекологов, но и неонатологов, а также патофизиологов. В этой главе авторы показывают макро- и микроморфометрические изменения в плаценте при различных видах акушерской и экстрагенитальной патологии, и на основании соотношения ряда составных структурных элементов плаценты, предлагают новые дополнительные морфометрические



критерии для диагностики плацентарной недостаточности.

При этом авторы не ограничиваются только изучением роли морфологических изменений, но и раскрывают молекулярные механизмы биосинтеза белка, циклических нуклеотидов, биоэнергетики и липидного метаболизма, а также состояние гормонпродуцирующей функции плаценты при осложненном течении беременности и различной экстрагенитальной патологии. В силу специфики методов исследования, терминологии и рекомендаций эта глава представляет также большой интерес для специалистов в области лабораторной диагностики, но акушеры-гинекологи, не побоявшиеся труда и выкинувшие в суть изложенного, получают возможность не декларируемого, а современного комплексного подхода к лечению этих тяжелых акушерских больных.

Аналогичное мнение можно высказать и в отношении главы 4 «Особенности регуляции биохимических процессов в плаценте при плацентарной недостаточности», в которой авторы прослеживают важнейшие корреляционные зависимости показателей адаптационно-гомеостатических реакций плаценты у беременных с поздним гестозом, слабостью родовой деятельности, перенашиванием. Анализ этих данных убедительно доказывает, что характер плацентарных изменений, обусловленных акушерской патологией, зависит от степени выраженности молекулярных, клеточных и тканевых компенсаторно-приспособительных механизмов, их взаимосвязи и взаимовлияния.

В тоже время, результаты анализа адаптационно-гомеостатических реакций плаценты у женщин с экстрагенитальной патологией, с нашей точки зрения, в значительной степени расширяют представления о патогенезе хронического пиелонефрита, ожирения у беременных, на основании которых авторы предлагают рассматривать плацентарную недостаточность при акушерской и эк-

страгенитальной патологии как синдром, обусловленный нарушениями адаптационно-гомеостатических реакций на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях. Важно подчеркнуть, что в главе найдено отражение предложенная авторами классификация плацентарной недостаточности с учетом фаз компенсации данного патологического процесса, которая представляется, на наш взгляд, весьма удачной и целесообразной для выбора методов коррекции метаболических нарушений в плаценте.

Наибольший интерес для специалистов представляет глава 5 «Пути изыскания способов коррекции метаболических нарушений в плаценте», в которой на основании уникальных авторских разработок путем экспериментального моделирования плацентарной недостаточности построены модели острой и хронической тетралорметановой интоксикации, приводящей к выраженным дисрегуляторным изменениям в плаценте. Авторы исследовали эффективность различных групп фармакологических препаратов с целью коррекции метаболических нарушений в клетках плаценты. Так, в качестве модификаторов обмена цАМФ использовали метилксантин — трентал и эуфиллин, для активации биосинтеза белка — фенобарбитал и эстрадиолдипропионат, с целью защиты липидов биомембран использовали витамин Е и эссенциале, для стимуляции клеточных β -адренорецепторов — алуцент. Полученные авторами данные свидетельствуют о существенном нормализующем действии указанных препаратов на соотношение цАМФ/цГМФ, функционирование белок-синтезирующего аппарата плаценты, нормализацию показателей энергетического обмена, белкового синтеза и полирибосомально-го аппарата в клетках плаценты.

Одним из путей в дальнейшей дифференциации показаний к применению фармакологической коррекции клеточного гомеостаза в плаценте, является ее назначение

с учетом фаз компенсации плацентарной недостаточности. В главе также уделено внимание вопросу ограничения в практическом применении препаратов, отрицательно влияющих на молекулярные и клеточные адаптационные реакции плаценты. Так, показано, что значительно ухудшает биоэнергетику плода внутривенное введение окситоцина, применяемого с целью стимуляции родовой деятельности; предидона (виадрина), используемого для обезболивания родов. В связи с данным обстоятельством, авторы убедительно предлагают для профилактики плацентарной недостаточности, индуцированной лекарственными препаратами, либо резко ограничить применение таковых, либо, в случае необходимости, проводить их введение под «прикрытием» модуляторов клеточного метаболизма.

Логическим завершением и сутью монографии являются шестая и седьмая главы, конкретно освещающие клиническую эффективность целенаправленной метаболической коррекции плацентарной недостаточности и задержки развития плода как следствие ее декомпенсации.

Авторами представлен оригинальный способ диагностики плацентарной недостаточности, основанный на определении суммарного количества рибосом в плаценте и соотношении между свободными мембрано-связанными рибосомами, который позволил не только определить степень плацентарной недостаточности при различных формах акушерской и экстрагенитальной патологии, но и оценить эффективность проводимой терапии с учетом прогнозирования исхода беременности для плода.

В монографии приведены убедительные данные о дифференцированном подходе к используемым методам целенаправленной метаболической терапии, начиная с ингибиторов цАМФ, стимуляторов биосинтеза белка, эстрогенных гормонов вплоть до антиоксидантов и β -адреномиметиков.

Главы содержат доступные схемы лечебно-оздоровительных мероприятий при лечении гипертонической болезни и сосудистой дистонии, инфекционно-воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей у беременных женщин, проведение которых позволило авторам значительно снизить показатели перинатальной и младенческой смертности среди обследованных групп пациенток. При этом лечение беременных с задержкой развития плода на фоне декомпенсированной плацентарной недостаточности, в соответствии с разработанными авторами принципами,

приводит к улучшению состояния плода и усилению его роста в 47,6% случаев.

Нет сомнения, что рецензируемый труд станет надежным пособием для широкого круга врачей акушеров-гинекологов, работающих на самом важном этапе профилактики и, увы, нередко неэффективно корректирующих плацентарную недостаточность на самых ранних этапах ее формирования.

Монография «Биохимия плацентарной недостаточности» написана на высоком научно-методическом уровне, фундаментальность работы подкреплена высокоинформативными методиками, включа-

ющими экспериментальные исследования. Рецензируемый труд расчитан прежде всего на врачей акушеров-гинекологов и перинатологов. В то же время, он дополняет и расширяет возможности для приобретения обучающимися необходимых знаний и навыков по перинатальной медицине. Несомненно, он может оказаться полезным как для последипломного обучения, так и для широкого круга читателей — педиатров, специалистов лабораторного профиля, организаторов здравоохранения, профессиональная и служебная деятельность которых связана с вопросами охраны материнства и детства.