

вызывает в пульпе зубов развитие воспалительной реакции, сопровождающейся гиперемией, периваскулярными и интерстициальными отеками, лейкоцитарной инфильтрацией и оказывает значительное влияние на метаболические процессы. Длительный эмоционально-холодовой стресс приводит к вакуолизации и гибели одонтобластов, а также влияет на фосфорно-кальциевый обмен в пульпе зубов, что выражается снижением в 3 раза активности щелочной фосфатазы и уменьшением в 2 раза содержания аннексина V и приводит к нарушению процессов обызвествления дентина.

Список литературы

1. Активность ряда ферментов в пульпе зубов в норме и при воспалительном стрессе / Т.П. Вавилова, И.Г. Островская, Ю.Г. Гаверова, А.В. Митронин, Е.А. Савинова // Российский стоматологический журнал. – 2007. – № 4. – С. 13–14.
2. Ерофеева Л.М., Вавилова Т.П., Островская И.Г. Структурно-функциональная характеристика пульпы зубов крыс в условиях эмоционально-холодового стресса // Морфология. – СПб.: Эскулап, 2010. – Т. 137. – № 4. – С. 74.
3. Иванов В.С., Винниченко Ю.Л., Иванова Е.В. Воспаление пульпы зуба. – М.: Мед.информ. агентство, 2003. – 264 с.
4. Anderson L.M., Dumsha T.S., McDonald N.J., Spitznagel J.K. Evaluating IL-2 levels in human pulp tissue // J. Endod. – 2002. – № 28. – P. 651–655.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЛАЦЕНТУ.

Конкиева Н.А., Захарова Е.В.,
Макаровская Н.П.

*СПб ГБОУ СПО «Медицинский колледж № 1»,
Санкт-Петербург, e-mail: konkievana@yandex.ru*

Экология, территория проживания, дефицит определенных элементов, заболевания, вредные привычки и другие факторы отрицательно влияют на плаценту. Исследования специалистов показывают, что степень влияния социально-бытовых факторов составляет около 45 %, тогда как на долю экологических приходится 30–35 % от общего соотношения различных влияний на организм человека. Они же отмечают, что в регионах с наибольшей экологической напряжённостью влияние отрицательных экзогенных факторов становится наиболее сильным и составляет более 50 % от общего содержания причин нарушения репродуктивного здоровья (Орлов Ю.В., 2012). Загрязненный атмосферный воздух влияет на фетоплацентарную систему, которая особенно чувствительна к нарушениям гомеостаза. Установлено достоверное уменьшение массы плаценты, оболочек и пуповины. Деструктивно-дистрофические процессы проявляются увеличением количества бессосудистых, склерозированных, фибриноидных ворсин, появлением их незрелых форм. Уменьшаются объёмные частицы хориального эпителия, сосудистого русла ворсин и межворсинчатого пространства, то есть структур, обеспечивающих обменные процессы в системе мать – плод. Изменение

процессов метаболизма в околоплодных водах проявляется повышением содержания протеинов, креатининов и щелочной фосфатазы, что обуславливает увеличение проницаемости клеточных и субклеточных мембран плода и плаценты. Содержание РНК и ДНК в плаценте снижается на 24 % (Е.И. Гончарук, 2006). При загрязненном воздухе возрастает риск фетоплацентарной недостаточности (ФПН). ФПН – это нарушение кровообращения в системе мать-плацента-плод, при выраженности ФПН развивается гипоксия плода (недостаток кислорода), что может привести к его гибели.

По скорости развития выделяют две формы фето-плацентарной недостаточности – острую и хроническую (Чуб В.В. и соавт., 2003). При острой ФПН из-за резкого нарушения маточно-плацентарного кровотока возникает преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, что может привести к прерыванию беременности. При хронической ФПН (которое встречается чаще) происходит постепенное ухудшение кровообращения в плаценте. По степени тяжести выделяют компенсированную, субкомпенсированную и декомпенсированную формы ФПН. При компенсированной ФПН, несмотря на незначительное ухудшение кровоснабжения, плод приспосабливается к этим изменениям и не страдает, благодаря компенсаторным возможностям организма. При декомпенсированной ФПН происходит стойкое ухудшение маточно-плацентарного кровотока, что приводит к кислородному голоданию малыша, к задержке развития и к нарушению сердечной деятельности. Факторами риска, провоцирующими появление ФПН при беременности являются (Колобов А.В., Цинзерлинг В.А., Смирнова Е.А., Рощупкина И.А., 2011):

- 1) социально бытовые: возраст до 17 старше 35 лет, беременность вне брака, профессиональные вредности, курение, алкоголизм, тяжелый физический труд, психоэмоциональное напряжение;
- 2) особенности соматического анамнеза: хронические инфекции; экстрагенитальные заболевания, эндокринная патология;
- 3) особенности акушерско-гинекологического анамнеза;
- 4) особенности течения данной беременности.

Как выяснили ученые, влияние несбалансированного или недостаточного питания сопоставимо с негативным влиянием генетических факторов, химических или инфекционных агентов. Плацента способна накапливать витамины и регулировать их поступление в организм плода. Витамин А (ретинол) и каротин депонируются плацентой в значительном количестве. При избыточном поступлении через плаценту к плоду витамина А доказано тератогенное действие его в дозе 24000–30000 МЕ в сутки. Суточная доза не должна превышать 750 мкг для

беременных. Не рекомендуется злоупотреблять такой пищей как печень, рыбий жир, пищевыми добавками с большим количеством витамина А. Витамин В накапливается в плаценте и транспортируется к плоду чаще всего в соединениях с фосфорной кислотой. Витамин В2 (рибофлавин) накапливается в плаценте в несвязанном виде. Никотиновая кислота (витамин РР или В3) также содержится в синцитиотрофобласте ворсин хориона. Содержание в плаценте витаминов В6 (пиридоксин) и В9 (фолиевая кислота) колеблется в зависимости от сезона года (А.Н. Стрижаков, А.И. Давыдова, 2009). Сейчас всем беременным назначают фолиевую кислоту в дозе 300–400 мкг в сутки для предупреждения тяжчайшего порока развития нервного ствола. Следствием дефицита фолата могут быть возникновение анемии, увеличение частоты токсикозов, отслойка плаценты, недонашивание до срока родов. Найдена связь между недостатком витамина В2 и внутриутробной гибели плода, неукротимой рвотой, снижением лактации. Дефицит витамина С – это риск раннего разрыва плодных оболочек. При избытке витамина С, врачи констатируют увеличение заболеваний почек и связанных с ними гестозов. Плацента мало проницаема для витамина Е. Потребность же составляет – 10 МЕ. Передозировка может вызвать геморрагические осложнения в органах, вследствие нарушения функции тромбоцитов. Доводя потребление витаминов А, С, Е, В1, В2 до двух и более раз увеличивается потребление и витамина Д. Этого достаточно для развития кальциноза сосудов матери в почках, кальцификация плаценты, костей лона и черепа ребенка. Поэтому отсюда склонность к повышению давления и возникновению заболевания почек у матери, нарушению плацентарного кровообращения, травматизму в родах. Потребность беременных в витамине Д – 600 МЕ в сутки. Абсолютно необязательно принимать витамин Д внутрь, в российском климате это обеспечивается 30-минутной прогулкой для выработки «своего, внутреннего» витамина Д. Таким образом, обязательно надо просчитывать дозы витаминов. Иначе стране грозит рост взрослых болезней (нервной, эндокринной, иммунной систем) у детей.

Курение во время беременности может сопровождаться увеличением частоты самопроизвольных аборт и дефектов нервной трубки. Сама плацента под действием никотина истончается, становится более округлой и развиваются нарушения кровоснабжения плацентарной ткани. Никотин и оксид углерода, цианид водорода, смола и канцерогены, содержащиеся в табачном дыме, стимулируют спазм маточных артерий, нарушают плацентарное кровообращение, из-за чего уменьшается способность гемоглобина плода доставлять кислород к растущим тканям и органам, что и является причиной задерж-

ки внутриутробного роста. Кроме этого оксид углерода легко проникает через плацентарный барьер, связывается с плодным гемоглобином и, способствует развитию внутриутробной гипоксии плода.

Таким образом, влияние на репродуктивную сферу женщин является многофакторным. Немаловажную роль здесь играют социально-бытовые, экономические, физические, природно-климатические факторы.

ТЭНСИ-ДО КАК СИНТЕЗ ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И СПОРТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Савельева И.Е.

ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново,
e-mail: angioneurology@yandex.ru

Тэнси-до (tensi-do) – школа самосовершенствования, имеющая всемирное признание, при внешней простоте, неуклонно приводящая заинтересованного человека в состояние гармонии и показывающая, что для человека нет пределов в умениях и познании.

Внешняя красота не столь привлекательна, если человек бездуховен и не стремится достичь гармонии во всем.

Достижение гармонии – конечная цель всех живых существ. Желание ее достижения – двигатель эволюции душ всех, кто встает на путь саморазвития.

«В любом, даже самом густом лесу можно найти дорогу», – говорил Уэда Масааки. Многие великие мастера боевых искусств, основатели всемирно известных школ восточных единоборств – сокэ и шиханы были убеждены, что абсолютно не обязательно, чтобы все дорожки и тропинки саморазвития («комити») были сведены к одному великому и единственно правильному Пути.

Конфуций говорил: «Путь всегда неизвестен». Тем не менее, философия дзюдо, кэндо, карате-до, кюдо, садо («путь чая»), кадо («путь цветка»), седо (каллиграфия) и других видов традиционных японских искусств является, в действительности, «философией пути». Люди открыли множество Путей.

Путь карате-до – это фактически «путь физического воспитания». Данный путь представляет собой путь самоосвобождения от жесткого влияния со стороны с помощью закалки и методичной физической тренировки организма. Это путь телесного просветления. Это путь, ведущий к собственному достоинству; путь, целью которого является свобода тела; это особая философия, позволяющая человеку стать сильным, позволяющая ему реализовать свои истинные намерения. Безусловно, слово «путь» («до») употребляется как в широком, так и в узком смысле. Есть множество различных