

полняли иссечение этого участка. После удаления опухоли осуществляли имплантацию эндопротеза. Использовали текстурированные эндопротезы фирмы MENTOR, объемом от 200 до 450 см³. Корректирующие операции на второй молочной железе не выполнялись, в связи с отсутствием у пациенток такой необходимости. В раннем послеоперационном периоде инфекционных осложнений и гематом не наблюдалось. После 15 дня проводили адьювантную полихимиотерапию по схемам: AC, CAF, AP. Дистанционную гамма-терапию на молочную железу до СОД 42 Гр получили 10 больных. Длительная лимфорея (более 30 дней) была у трех пациенток. У одной больной развилась ишемия и некроз кожи, что потребовало удаление эндопротеза. За время наблюдения признаков местного возврата заболевания не отмечено.

Полученные результаты свидетельствуют о возможном одновременном выполнении модифицированной подкожной мастэктомии с сохранением кожи и сосково-ареолярного комплекса с эндопротезированием. Такой объем операции обеспечивает достижение наилучшего эстетического результата лечения, не снижает радикальность хирургического вмешательства и значительно расширяет возможности социальной и психологической реабилитации пациенток, занимающей ключевую позицию при выборе тактики лечения рака молочной железы.

УСТРОЙСТВО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА И МЕСТО ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В НЕЙ

Петренко В.М.

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова, Россия

Сердечно-сосудистая система устроена как замкнутая круговая система кровеносных сосудов с анастомозами и коллатеральными различной конструкции, в т.ч. лимфатическими. Анастомозов, прямых и не прямых, и коллатералей (параллельных сосудов) особенно много в периферическом сосудистом русле. Непрямые анастомозы (полушунты) «подключены» к тканям: вместе они организуют гистогематический метаболизм. Разветвления сосудов создают структурные предпосылки для уменьшения (редукции): 1) **кровяного давления и скорости кровотока** до уровней, необходимых для гистогематического метаболизма; 2) **градиента локальных давлений**, их выравнивания, демпфирования толчков кровотока путем формирования сосудистых анастомозов. Периферическое сосудистое русло, прежде всего микроциркуляторное (МЦР), функционально может быть представлено как редуктор — устройство для редуцирования жидкости (лимфатическое русло как дополнительный к венам дренаж органов начинается именно в пределах микрорайонов МЦР!). Редуктор в технике используется для понижения давления жидкости, отбираемой из емкости с более высоким давлением (артерии), до давления, при котором ведется расход жидкости (в тканях — гистогематический метаболизм), и для поддержания рабочего давления на постоянном уровне независимо от его колебаний в емкости, из которой жидкость поступает. С этих позиций сердечно-сосудистая система может быть представлена как система насоса (сердце) и редуктора (МЦР в связи с тканями), между которыми протягиваются трубопроводы — напорный (аорта и ее ветви, полые вены и их корни — замкнутая система кровообращения вместе с сердцем и МЦР) и ненапорный (лимфатическое русло). Лимфатическое русло, начиная от корней в микрорайонах МЦР, играет роль коллатералей вен и развивается из венозных коллатералей в фило- и онтогенезе путем редуцирования их связей с венозными магистралями (напорным трубопроводом): по градиенту кровяного давления происходит разъединение утолщающегося венозного эндотелия, приобретающего базальную мембрану, и тонкого лимфатического эндотелия без нее, через который клеткам и крупнодисперсным частицам легче проникать в полость сосудистого русла (мембрана «отсекает» коллатераль).

матического метаболизма; 2) **градиента локальных давлений**, их выравнивания, демпфирования толчков кровотока путем формирования сосудистых анастомозов. Периферическое сосудистое русло, прежде всего микроциркуляторное (МЦР), функционально может быть представлено как редуктор — устройство для редуцирования жидкости (лимфатическое русло как дополнительный к венам дренаж органов начинается именно в пределах микрорайонов МЦР!). Редуктор в технике используется для понижения давления жидкости, отбираемой из емкости с более высоким давлением (артерии), до давления, при котором ведется расход жидкости (в тканях — гистогематический метаболизм), и для поддержания рабочего давления на постоянном уровне независимо от его колебаний в емкости, из которой жидкость поступает. С этих позиций сердечно-сосудистая система может быть представлена как система насоса (сердце) и редуктора (МЦР в связи с тканями), между которыми протягиваются трубопроводы — напорный (аорта и ее ветви, полые вены и их корни — замкнутая система кровообращения вместе с сердцем и МЦР) и ненапорный (лимфатическое русло). Лимфатическое русло, начиная от корней в микрорайонах МЦР, играет роль коллатералей вен и развивается из венозных коллатералей в фило- и онтогенезе путем редуцирования их связей с венозными магистралями (напорным трубопроводом): по градиенту кровяного давления происходит разъединение утолщающегося венозного эндотелия, приобретающего базальную мембрану, и тонкого лимфатического эндотелия без нее, через который клеткам и крупнодисперсным частицам легче проникать в полость сосудистого русла (мембрана «отсекает» коллатераль).

НАЧАЛЬНЫЕ ЭТАПЫ МОРФОГЕНЕЗА ПОЯСНИЧНЫХ СТВОЛОВ У БЕЛОЙ КРЫСЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова

Развитие поясничных стволов (ПС) у белой крысы до рождения впервые изучено мной на сериях сагиттальных, фронтальных и поперечных срезов 30 зародышей (КЗ) 12-21 сут толщиной 5-7 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином и пикрофуксином по Ван Гизон.

У КЗ первичные почки небольшие в диаметре, поэтому, по сравнению с человеком, слабее выражены интерсубкардинальный анасто-

моз и забрюшинный лимфатический мешок. ПС оформляются у КЗ 16-17 сут. (\approx зародыши человека 8-9 нед), т. е. на 1,5 нед. позднее, чем у человека (6,5-7,5 нед): левый – латероаортальный, средний – ретроаортальный, правый – ретрокавальный. ПС КЗ каудальнее почечных ножек заметно уже, чем у эмбрионов человека, самый узкий – левый (у человека – средний), связаны множественными анастомозами, т. е. формируют сплетение. Каудальнее почечной ножки КЗ правый ПС располагается сбоку от задней полой вены, правый и левый ПС – дорсальнее мочеточников, средний ПС – дорсальнее брюшной аорты. Около почечных ножек правый и средний ПС КЗ значительно расширяются и образуют вертикальные цистерны, цистерна среднего ПС непосредственно продолжается в вертикальную цистерну двух грудных протоков (ГП). У эмбрионов человека корни поперечной цистерны двух ГП представлены краниальными ветвями цистерн всех трех ПС. Именно цистерна среднего ПС КЗ образует сагитальные связи с забрюшинным лимфатическим

мешком, у эмбрионов человека с мешком соединяются вентральные ветви правого и левого ПС. Более крупная, чем у человека, печень КЗ окружает внутренние органы брюшной полости и вызывает их более выраженную и длительную концентрацию вокруг аорты. Поясничные ножки диафрагмы отделяют правый и левый ПС от цистерны ГП КЗ, краниальный конец левого ПС зажат между левой почкой и аортой, что препятствует его расширению краниальнее почечной ножки. Гораздо более крупный, чем у человека, дорсальный отдел правой доли печени у КЗ растягивает поперечную перегородку вокруг пищевода с образованием очень толстой правой поясничной ножки диафрагмы. Ее движения могут способствовать сильному расширению правого ПС краниальнее почечной ножки. Более крупная печень тормозит вправление физиологической пупочной грыжи в брюшную полость КЗ (18 сут) и особенно развитие вторичных сращений брюшины с ограниченной и более низкой, чем у человека, закладкой поясничных лимфоузлов на основе ПС.

Психологические науки

ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ

Дюков В.М., Шайхутдинова Р.В.

*ГОУ ВПО «Красноярский
государственный педагогический
университет» им. В.П. Астафьева*

В мире – Год сближения культур, так объявила ООН. В России – это Год Учителя, так объявил Президент. Роль Учителя в школе в наше время велика, как никогда: мир вступил в эпоху глобализации.

В послании Федеральному Собранию Президент РФ сообщил о модернизации системы педагогического образования: «Педагогические вузы будут преобразованы либо в базовые центры подготовки учителей, либо в факультеты классических университетов». Он также объявил о новой образовательной инициативе «Наша новая школа»: «Её смысл заключается в создании современной школы, такой школы, которая способна раскрыть личность ребёнка...».

Осознание необходимости строительства

новой школы для новой России, стремящейся к созданию инновационной (знаниевой) экономики, реализации проекта «Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях», реализации национальной образовательной стратегии – инициативы «Наша новая школа», реализации модели «Интеграторы успеха образовательного учреждения» привело нас к пониманию **необходимости радикальных изменений в системе образования** и, в частности, в ходе создания базовых центров подготовки учителей и позволило выделить ряд **ключевых идей**.

Базовая идея: обеспечить переход к новой парадигме повышения квалификации работников образования, главная специфика которой состоит в переносе идеологии, способов, форм и методов инновационной, экспериментальной деятельности в области повышения квалификации учителей и администрации образовательных учреждений (ОУ) в **сферу проектной деятельности**. В рамках реализации данной базовой идеи мы предлагаем разработать и реализовать **инновационную адаптивную модель** повышения квалификации учителей и администрации ОУ, суть которой состоит в использовании современных гуманитарных практик «**проживания**», **самоопределения** и **сопроектирования**.