

17.01 «Неотложная кардиология»

Изучение оптимальных подходов к лечению больных с острым коронарным синдромом с использованием современных высокотехнологичных методов, в частности, с помощью первичной ангиопластики коронарных артерий со стентированием, представляется одной из самых актуальных проблем современной неотложной кардиологии. Несмотря на снижение смертности больных с острым коронарным синдромом, включая острый инфаркт миокарда, продолжают поиски подходов к улучшению результатов первичных чрескожных вмешательств на коронарных артериях. Среди этих подходов оптимизация тактики применения антиагрегантов представляется наиболее важной. В частности, в мире широко изучается роль полиморфизма генов CYP2C19*2 и CYP2C19*17 в определении режима антиагрегантной терапии у больных с острым коронарным синдромом, которым выполняют первичные чрескожные вмешательства на коронарных артериях, а также целесообразность «прикроватного» определения остаточной реактивности тромбоцитов после приема антиагрегантов и изучения влияния лекарственного взаимодействия клопидогрела и ингибиторов протонного насоса (омепразола) на такую реактивность. Учитывая, что указанные факторы могут существенно различаться в разных популяциях, представляется обоснованным изучение данной проблемы в условиях отечественного здравоохранения.

В большинстве стран мира существуют регистры острого коронарного синдрома, которые становятся важным источником информации, необходимой для оптимизации лечения. В связи с этим организация такого национального регистра острого коронарного синдрома в России представляется важным научным направлением.

17.02 «Научные основы реаниматологии»

Одним из основных условий профилактики и патогенетически обоснованного лечения осложнений острой хирургической патологии, политравмы, острых расстройств кровообращения и др. являются профилактика, ранняя диагностика и своевременная коррекция гипоксии, обусловленной нарушением различных звеньев системы транспорта кислорода и эффективное лечение ишемически-реперфузионных повреждений. В последние годы за рубежом опубликованы доказательные исследования, свидетельствующие о снижении частоты полиорганной недостаточности и септических осложнений у больных в критических состояниях за счет ранней коррекции системы доставки-потребления кислорода. В отечественной медицинской науке такие исследования остаются немногочисленными, хотя по отдельным направлениям проблемы (изучение микроциркуляции, медикаментозная антигипоксическая защита, цитопротекция и др.) имеется соответствие и даже опережение мирового уровня. В этой связи, целесообразна координация усилий различных научных коллективов, выработка единых стратегии и тактики научных исследований, направленных на разработку лечебных алгоритмов профилактики и своевременного лечения осложнений, обусловленных нарушением в системе транспорта кислорода и ишемически-реперфузионными повреждениями, путем патогенетически обоснованных мер по нормализации различных звеньев системы доставки-потребления кислорода. Комплекс этих мер будет включать: оптимизацию центральной гемодинамики и дыхания, эффективную коррекцию и восполнение объема циркулирующей крови, улучшение микроциркуляции и тканевых процессов потребления кислорода

17.03 «Острые отравления»

Острые отравления химической этиологии – актуальная не только медицинская, но и социальная проблема, т.к. они поражают в основном лиц работоспособного возраста

и часто сопровождаются высоким числом осложнений, приводящих к инвалидизации и летальным исходам. До настоящего времени как в нашей стране, так и за рубежом основное внимание уделялось совершенствованию диагностических и лечебных (детоксикационных) мероприятий в токсикогенной фазе острых отравлений, что привело к значительным успехам. Однако следует отметить, что в соматогенной фазе экзотоксикозов, также развиваются жизнеугрожающие осложнения (пневмонии, токсико-гипоксическая энцефалопатия, рубцовые сужения пищевода и желудка, астеническое состояние и др.). Важной проблемой при указанной патологии является наличие эндотоксикоза, связанного с нарушением показателей гомеостаза и накоплением в организме токсичных веществ эндогенного происхождения, что приобретает ведущее значение по мере устранения токсикантов. Это приводит к значительному увеличению сроков пребывания больных в стационаре и существенно замедляет восстановление их трудоспособности. Сложившаяся ситуация требует разработки активных реабилитационных мероприятий, основанных на коррекции гомеостатических и нейропсихологических расстройств, неспецифический характер которых делает возможным применение с этой целью известных в медицинской практике методов воздействия на кровь и центральную нервную систему с помощью физических

факторов (лазерная и ультрафиолетовая гемотерапия, гипербарическая оксигенация, мезодиэнцефальная модуляция и др.), а также направленной фармакотерапии. В зарубежной литературе вопросы, касающиеся реабилитации больных, перенесших острые экзогенные отравления не рассматриваются. Таким образом, планируемые исследования опережают мировой уровень.

Необходимость изучения возрастного аспекта при острых отравлениях продиктована их возрастающим числом среди детей различных возрастных групп и лиц пожилого и старческого возраста, а также большим числом летальных исходов у геронтологических больных. Существуют качественные и количественные отличия детского и старческого организма от взрослого. Они касаются существенных особенностей метаболических процессов, изменения массы и функций органов и систем организма. Высказывается мнение о несовершенстве детского организма и его низкой толерантности к ядам, как причине более тяжелого клинического течения отравлений в детском возрасте. Однако его можно признать ошибочным вследствие недостаточности знаний в области возрастной токсикологии. Это подтверждается статистическими данными по общей летальности в неспециализированных стационарах, которая у взрослых составляет 6%, а у детей 0,3%. В пожилом и старческом возрасте вследствие снижения адаптационных возможностей организма клиническое течение отравлений приобретает некоторые особенности, которые оказывают заметное влияние на исход заболевания. Реальным путем исследования влияния возрастного фактора на нарушения гомеостаза, отражающие резистентность и адаптационные возможности организма при острых отравлениях является клиническая токсикометрия, позволяющая определить зависимость наблюдаемых в клинике симптомов отравления от уровня концентраций токсикантов в крови как основного показателя интенсивности химической травмы в различных возрастных группах больных. Указанные исследования были проведены у пациентов с отравлениями психотропными препаратами в возрасте от 18 до 50 лет и у отдельных больных детского возраста, что позволило разработать для них научно-обоснованный комплекс детоксикационных мероприятий. В связи с изложенным требуются новые знания для оптимизации лечения больных указанных возрастных категорий путем модификации комплексов, включающих известные методы детоксикации, а также мероприятий, направленных на сниженные частоты осложнений соматогенной фазы отравлений и летальности от них. В зарубежной литературе имеются отдельные сведения по изучаемой проблеме, в основном

касающиеся особенностей фармакокинетики у лиц пожилого возраста. Избранное направление опережает мировой уровень.

17.04 «Сочетанная и множественная травма»

Сочетанная травма является основной причиной смерти населения в возрастной группе от 20 до 60 лет. Среди причин летальных исходов от травм, на долю сочетанных травматических повреждений приходится более 60%, хотя они составляют 8–10% всех стационарных больных с повреждениями. Летальность при сочетанной травме достигает 25–45%. Сочетанная травма представляет собой одну из сложных проблем неотложной медицины; она требует привлечения многих специалистов – реаниматологов, хирургов, травматологов, всех узких специалистов, а также иммунологов, специалистов диагностических служб, восстановительного лечения и психологов.

Уровень летальности при сочетанной травме определяется несколькими факторами: характером травмы, временем и качеством оказания догоспитальной помощи, качеством госпитальной помощи. Результаты лечения пострадавших с сочетанной травмой в ведущих центрах нашей страны соответствуют показателям ведущих западных клиник – цифры летальности составляют 10-12%. Однако средняя летальность при сочетанной травме в Российской Федерации составляет 25%, что свидетельствует о недостаточно эффективной системе оказания помощи данной категории пострадавших. Дальнейшее совершенствование оказания помощи пострадавшим с сочетанной травмой должно базироваться, прежде всего, на использовании комплексного мультидисциплинарного подхода, который кроме совершенствования собственно хирургической помощи и методов интенсивной терапии включает организационные аспекты. В настоящее время такой подход разрабатывается и внедряется в практику лечения пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях. Многие вопросы организации помощи требуют научного обоснования и представляются чрезвычайно актуальными, особенно для регионов с низкой плотностью населения. Данное направление слабо освещено в отечественной и зарубежной литературе.

Совершенствование оказания скорой медицинской помощи позволяет снизить летальность на ранних этапах травматической болезни, что в свою очередь приводит к значительному увеличению количества тяжелых осложнений в более поздних периодах. Такое положение дел обуславливает необходимость прогностически-профилактического подхода к построению лечебной программы у наиболее тяжелых пострадавших, что позволяет снизить количество осложнений и уменьшить их тяжесть. Этот подход к выработке лечебной тактики является приоритетом отечественной науки и опережает современные достижения зарубежной медицины. Являясь перспективным, он требует дальнейшего углубления и развития. Основными путями решения являются совершенствование хирургической тактики с использованием малоинвазивных технологий, уточнение объема оперативных вмешательств в зависимости от тяжести травмы и тяжести состояния.