

Наконец, завершением всего образовательного цикла следует считать сформированность мировоззренческой позиции - содержательной стороны эколого-гуманитарной культуры.

Т.о. развитие экофутуристического типа (эколого-гуманитарной) культуры связывается со становлением мировоззренческой позиции и возможно лишь с комплексным воздействием на всех этапах инкультурации личности.

Особенности преподавания диагностических основ терапии

Субботина В.Г., Емелина Л.П., Папшицкая Н.Ю., Сулковская Л.С.

Государственный медицинский университет, Саратов, Россия.

Современная медицинская наука и практика ушли далеко вперед по сравнению со своей тысячелетней историей. Медицина стремительно развивается, появляются все новые методы инструментальных, лабораторных исследований, что, к сожалению, постепенно отдаляет врача от больного и вызывает соблазн довериться сложной аппаратуре. Безусловно, инструментальные методы нередко имеют большее значение в распознавании заболеваний, чем физические, но последние не потеряли своего значения в современный век технического оснащения и прогресса.

Несовершенство клинического обследования больного нередко ведет к появлению диагностических ошибок. Чаще всего они возникают в результате того, что отсутствует методика обследования больного, неправильно интерпретируются полученные данные. Овладение методами клинического исследования больного, изучение выявленных синдромов, усвоение студентами основ клинического мышления является основной задачей курса пропедевтики внутренних болезней – начального этапа обучения терапии.

Как известно, все методы исследования делятся на субъективные (расспрос) и объективные, в том числе и физические. Расспрос больного, беседа с ним – это искусство, которое совершенствуется годами работы врача в практической медицине. Уже с первых шагов в клинике будущего врача необходимо учить не только формальному сбору сведений, но и умению расположить к себе больного, вызвать доверие, взаимопонимание.

Из методов объективного исследования осмотр сохранил свое диагностическое значение практически в полной мере. С первых лет обучения в клинике студент должен вырабатывать навык внимательно, последовательно осматривать больного «с головы до ног». Пальпация, перкуссия, аускультация являются

более сложными методами диагностики. Из 35 опрошенных нами врачей 22 не смогли в полном объеме проанализировать данные аускультации сердца, что довольно часто приводит к диагностическим ошибкам, так как врачи уповают на инструментальные методы исследования. Но к любому, даже самому совершенному прибору «всегда необходима небольшая деталь – «умный и знающий врач», владеющий методикой физического обследования больного и обладающий клиническим мышлением. Незнание методики исследования органов брюшной полости, отсутствие навыков пальпации приводит к таким ситуациям, когда врач, ориентируясь только на инструментальные исследования, не может пропальпировать даже большую опухоль в брюшной полости.

Нами проведен анализ 200 историй болезней и амбулаторных карт пациентов, находящихся на стационарном и амбулаторном лечении. При этом ошибки в сборе информации о больном и недостаточно полно проведенный осмотр выявлен в 31% случаев. В подавляющем большинстве случаев не в полном объеме проведена пальпация, перкуссия, аускультация органов, не дано необходимой клинической оценки результатам лабораторных анализов.

Данный анализ был проведен с целью привлечения внимания будущих врачей в необходимости воспитания клинического мышления, постоянного совершенствования навыков физического обследования, умелого сочетания непосредственного наблюдения за больным со вспомогательными, инструментальными методами, что является необходимым условием успешной деятельности врача.

Разработка мехатронного модуля искусственного желудка сердца с исполнительным механизмом кулачкового типа

Чикурникова А.С.

*Владимирский государственный университет
Владимир, Россия*

В последние годы в мире наблюдается тенденция увеличения количества операций по имплантации механических аппаратов, поддерживающих сердечную деятельность, так как пересадка донорского органа связана со многими неразрешимыми биологическими и социальными проблемами и не может обеспечить всех нуждающихся. Сегодня полностью удовлетворить потребность в донорских сердцах не удастся, поэтому чрезвычайно актуальной является задача по созданию автономных имплантируемых систем вспомогательного кровообращения и искусственного сердца.

В решении этой проблемы можно выделить два основных направления: постоянная

замена естественного органа протезом, полностью заменяющим насосную функцию сердца и способного длительные годы поддерживать кровообращение – искусственное сердце; временная замена функции на период лечения сердца до восстановления его функциональной способности. К последнему направлению относятся методы временной помощи сердцу и замены его нагнетательной функции механическими устройствами, объединенными понятием «вспомогательное кровообращение».

При разработке мехатронного модуля искусственного желудочка сердца (ИЖС) с исполнительным механизмом кулачкового типа необходимо придерживаться требований надежности обеспечения подачи крови в систему кровообращения при заданном противодействии и низкой травме крови, обеспечения устойчивости работы при пульсирующем изменении давления и расхода на его входе. Он должен гарантировать полную герметичность рабочей полости насоса по отношению к внешней среде, иметь минимальные размеры и массу для имплантируемых вариантов применения, низкий уровень пульсаций и шума. Исследования показали, что данный мехатронный модуль при заданных характеристиках способен удовлетворять вышеописанным требованиям.

В качестве кулачкового механизма выбран трехзвенный механизм с выходным толкателем. Для замены трения скольжения трением качения и уменьшения износа кулачка в схему механизма включено дополнительное звено – ролик. Подвижность в этой кинематической паре не изменяет передаточных функций механизма и является местной подвижностью. Данный кулачковый механизм предназначен для преобразования поступательного движения кулачка в возвратно-поступательное движение толкателя. При этом в исполнительном механизме данного типа, можно реализовать преобразование движения по сложному закону. Одним из важных преимуществ кулачкового механизма является возможность обеспечения точных выходов выходного звена.

При проектировании данного механизма в составе ИЖС необходимо учитывать его теплотехнические характеристики, поскольку при работе привода неизбежно тепловыделение, но оно не достигает столь высоких значений, чтобы приводить к нагреву корпуса благодаря нерезервному режиму работы двигателя. Это основное преимущество предлагаемой конструкции с кулачком по сравнению с ранее разработанным в ВЛГУ приводом ИСВК на базе роликовинтового механизма.

Работа выполнена при поддержке аналитической программы Рособразования «Развитие научного потенциала высшей школы (2006–2008 годы)» (проект РНП-2.1.2.3641) и

выполняются по заказу НИИ трансплантологии и искусственных органов под научным руководством профессора В.В. Морозова.

Общие принципы реабилитационной терапии детей

с хроническими гастродуоденитами

Ямолдинов Р.Н., Аполонская Е.Ю.,
Брындин В.В., Вихарева Е.Г., Петрова И.Н.

ГОУ ВПО «Ижевская государственная

медицинская академия»

г. Ижевск, Россия

Под наблюдением находилось 102 ребенка в возрасте от 6 до 15 лет с хроническим поверхностным гастродуоденитом (ХГД) сохранённой и повышенной секреторной функцией в фазе затухающего обострения или неполной клинической ремиссии.

Основную группу составили 59 детей с ХГД. Из них 24 пациента получали Увинскую минеральную воду (УМВ) внутрь, ЛФК, аппаратную физиотерапию (СМТ) в комплексе с «базисной» медикаментозной терапией, направленной на нормализацию функций органов пищеварения, в условиях гастроэнтерологического стационара. Им в динамике проводилась внутрижелудочная рН-метрия. Фракционное зондирование желудка (ФЗЖ) проводилось в динамике у 35 детей, принимавших УМВ изолированно в амбулаторно-поликлинических условиях. УМВ назначалась в оптимальном режиме, подобранном по результатам «острых» наблюдений – 3 мл/кг массы тела, $t=37^{\circ}\text{C}$.

Группа сравнения состояла из 43 больных, которым назначалась только «базисная» терапия. Курс лечения в обеих группах составил 21-24 дня.

Оценка эффективности лечения базировались на субъективных признаках, данных объективного исследования, результатах ФЖЗ и внутрижелудочной рН-метрии. Положительная динамика после окончания курса лечения наблюдалась в обеих группах, однако более отчетливой была у больных основной группы.

В процессе курсового комплексного лечения с применением УМВ удалось купировать самопроизвольные боли у подавляющего большинства больных с ХГД на $5,4 \pm 0,3$ день ($p < 0,001$) от начала лечения, тогда как у больных, находившихся только на базисной терапии, боли купировались к концу первой - началу второй недели. Такая же тенденция наблюдалась и в динамике локальной пальпаторной болезненности. В основной группе детей болезненность исчезала достоверно раньше – на $7,8 \pm 0,4$ день. В группе сравнения болезненность купировалась в более поздние сроки - на $16,1 \pm 0,7$ день ($p < 0,001$).

Курсовая терапия с применением УМВ