МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

ТАВРИЧЕСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО

Факультет физической культуры и спорта

**Курсовая работа:**

**Общие представления о болезни. Механизмы выздоравливания**

Симферополь 2011

**ВВЕДЕНИЕ**

Мельников С.А. «Общие представления о болезни. Механизмы выздоровления».

Цель работы – понять, что представляет собой понятие- болезнь, какие факторы ему предшествуют. Изучить формы, периоды болезни и некоторые методы диагностики. Ознакомиться с механизмами выздоровления, защитно - приспособительными механизмами человека.

В работе рассматриваются: понятие «болезнь» в обобщенной форме, причины, периоды, диагностика, классификация болезней человека. Защитно - приспособительные механизмы человека, механизмы выздоровления. Саногенез, как учение о механизмах поддержания здоровья и выздоровления при болезни.

Болезнь (лат. morbus) - это возникающие в ответ на действие патогенных факторов нарушения нормальной жизнедеятельности, работоспособности, социально полезной деятельности, продолжительности жизни организма и его способности адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней сред при одновременной активизации защитно компенсаторно-приспособительных реакций и механизмов.[1]

Выздоровление - процесс, который ведет к ликвидации нарушений, вызванных болезнью, и восстановлению нормальных отношений организма со средой, у человека - прежде всего к восстановлению трудоспособности.

Выздоровление - является не следствием, а самим процессом ликвидации патологических изменений. Оно осуществляется по определенным закономерностям соответствующими механизмами. Выздоровление - заключительный этап болезненного процесса.[2]

Целью нашей работы явилось более глубокое осмысление понятий «болезнь» и «выздоровление».

В работе были поставлены следующие задачи:

1) Понять что такое «болезнь», причины возникновения ее, периоды, исход. Изучить классификацию болезней человека.

2) Ознакомиться с механизмами выздоровления, защитно-приспособительными механизмами человека.

3) Обобщить заболевание и выздоровление, как активный процесс.

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О БОЛЕЗНИ**

Понятие «болезнь», до сих пор не является точно детерминированным. Некоторые авторы отрицают качественные особенности болезни по сравнению со здоровьем. Так, А.А. Богомолец высказывал мысль, что болезнь не создаёт в организме ничего существенно нового. Другие включают в понятие болезнь лишь биологические закономерности. По П.Д. Горизонтову, болезнь представляет собой общую сложную реакцию, возникающую в результате нарушения взаимоотношений организма и среды. Болезнь сопровождается развитием патологических процессов, представляющих местные проявления общей реакции организма. В трудах Давыдовского отстаивается положение, согласно которому не существует принципиальных отличий между физиологией и патологией. Патологические процессы и болезнь, по его мнению, - это всего лишь особенности приспособительных процессов, сопряжённых с субъективным страданием. Согласно концепции Г. Селье об общем адаптационном синдроме, болезнь представляет собой напряжение («стресс»), возникающее в организме при воздействии на него чрезвычайного раздражителя.[3]

В болезни всегда существуют два противоположных процесса, два начала. Одно из этих начал И.П. Павлов назвал "физиологической мерой против болезни", а второе - "собственно патологическим, или поломом". Два начала болезни не существуют порознь, они мыслимы только в диалектическом единстве и борьбе. Например, при лихорадке наряду с высокой температурой тела, головной болью и другими явлениями, снижающими трудоспособность человека, наблюдаются более активная выработка антител, более энергичный фагоцитоз и т.д., т.е. "меры против болезни".

"Полом" и "мера против болезни" существуют неразрывно, и нет болезни, если нет этого единства. Полное отсутствие защитного механизма означает смерть. Полное отсутствие "полома" означает здоровье.

Из сказанного ясно, что болезнь есть единство двух противоположных тенденций (разрушительной и защитной), находящихся в постоянной борьбе. Эта борьба есть главное, что "создает" болезнь, придает ей определенную направленность, течение. Сложность заключается в том, что в процессе болезни иногда очень трудно отличить, что есть собственно болезнь и что есть защита. Умение различать их составляет едва ли не главную задачу врача. Правильную тактику врачу подскажет понимание болезни как единства и борьбы противоположностей.

**1.1 Факторы болезни**

Человек зависит от природы, но не в меньшей степени природа зависит от человека. Это дает основание говорить об экологии человека. Прежде экология изучала лишь эволюционно сложившиеся процессы равновесия в природе (выживание, развитие, размножение). Теперь понятие "экология" без человека теряет свой смысл - настолько велико, значение вмешательства человека в природу. Отрицательные последствия этого вмешательства (загрязнение среды, дефицит кислорода, пресной воды) включаются в понятие "причины болезней".[4]

Кроме того, понятие "экология человека" имеет и другой, еще более важный смысл. В нем заключены важнейшие проблемы и тенденции современности и, прежде всего защита природы, охрана окружающей среды во имя здоровья человека.

У больного человека складываются новые отношения с окружающей средой. Жизнь продолжается, но она "стеснена", не свободна. "Что такое болезнь, как не стесненная в своей свободе жизнь?" (К. Маркс). С этим философским определением болезни перекликается определение С.П. Боткина: "Реакция организма на вредно действующие на него влияния внешней среды и составляет сущность болезни".[5]

Болезнь возникает либо самостоятельно (приобретенная или унаследованная), либо как следствие другого заболевания.

Существуют болезни, которые могут приходить на место других болезней, причем вытесняя последние. Таким образом, одна болезнь может дать избавление от других.

Причины болезней разнообразны:

- Инфекция. Болезнетворные (патогенные) микробы (стрептококки, пневмококки, дизентерийная палочка и др.) и вирусы могут явиться причиной возникновения болезней. Микробы и вирусы попадают в организм здорового человека либо непосредственно от больного (воздушно-капельный путь передачи инфекции), либо заносятся с пищевыми продуктами. Инфекция может передаваться через предметы, загрязненные выделениями больного, а также с пылью. Гноеродные микроорганизмы могут проникнуть в кровяное русло здорового человека через царапины, ссадины на коже, вызывая гнойничковые заболевания. Большую группу заболеваний, которые вызываются живыми возбудителями, составляют паразитарные болезни.

Наиболее распространенными среди них являются глистные заболевания, или инвазии.

- Механические. Возникновение болезней, вызванных механическими причинами, относятся, например, сотрясения мозга, ушибы, ранения, переломы костей (открытые и закрытые), вывихи суставов и т.п.

Вследствие ушиба грудной клетки может развиться травматический плеврит (воспаление плевры), травматическая пневмония (воспаление легких), а также разрыв плевры с проникновением в плевральную полость воздуха. Механические повреждения могут быть причиной тяжелых патологических состояний, например, перелома позвоночника с разрывом спинного мозга, повреждения кровеносных сосудов с возникновением кровотечений.

- Физические. К ним относятся, например, охлаждение, которое может вызвать развитие катара верхних дыхательных путей. Особенно неблагоприятное действие на организм оказывают сквозняки, длительное пребывание па холоде, под дождем.

При несвоевременном и недостаточном лечении катар верхних дыхательных путей может осложниться трахеобронхитом, бронхопневмонией. С охлажденном организма связывается возникновение болезней таких, как воспаление суставов (полиартрит), воспаление почек и почечных лоханок (нефрит и пиелит). Местное воздействие холода на те или иные части тела может вызвать отморожении.

Длительное пребывание в помещении с высокой температурой воздуха и плохой вентиляцией, а также па солнце, быстрый переход из зон умеренного и прохладного климата в зону жаркого климата и несоблюдение при этом гигиенических рекомендаций могут повлечь перегревание тела и вызвать тепловой удар.

Изменение атмосферного давления тоже может вызвать возникновение болезней (кровотечение из носа, общая слабость, головокружение). Эта так называемая высотная болезнь возникает у недостаточно тренированных альпинистов. Понятие о кессонной болезни.

- Химические. Различные химические вещества (концентрированные растворы кислот, щелочей) при местном действии могут приводить к тяжелым ожогам. Чрезвычайно вредное действие оказывают на организм большие дозы крепких алкогольных напитков. Особенно вредны суррогатные спиртные напитки, которые содержат большое количество ядовитых сивушных масел (самогон).

- Нарушение питания. Вредным является как недостаточное питание, которое способствует истощению организма, понижению сопротивляемости его по отношению к инфекциям, развитию авитаминозов, так и избыточное питание, при котором количество вводимых в организм калорий значительно превышает энергетический расход, что может приводить к обменным нарушениям, ожирению.

- Социальные. Особое значение социальные факторы имеют в некоторых развивающихся экономически отсталых странах Азии, Африки и Латинской Америки.

В этих странах широко распространены эпидемические заболевания, авитаминозы вследствие неполноценного питания, профессиональные вредности, что связано с недостаточным развитием техники безопасности.

- Отрицательные эмоции. Слово врача лечит, но оно может и ранить. Об этом должен помнить каждый медицинский работник и особенно медицинская сестра, которая больше, чем кто-либо другой из медицинского персонала, общается с больным.

- Наследственные факторы. Наследственные признаки могут передаваться потомству. Неблагоприятная наследственность иногда является причиной развития таких заболеваний, как сахарный диабет, гипертоническая и коронарная болезнь и др.

Любой из этих факторов вызывает состояние болезни, если он неадекватен (то есть, чрезвычаен, непривычен) для организма.[8]

Болезнь характеризуется следующими основными чертами:

В развитии болезни ведущую роль играет внешняя среда, а для человека - прежде всего социальная. Изменения внутренних свойств организма, вызванные факторами среды и стойко закреплённые (в том числе и наследственными механизмами), в дальнейшем сами могут играть ведущую роль в возникновении болезни ;

Большое значение в развитии болезни, кроме этиологического фактора (то есть причины болезни) и внешних условий, имеют защитно-приспособительные механизмы организма.

Развитие болезни в значительной степени зависит от совершенства этих механизмов, объёма и скорости их включения в патологический процесс. У человека на развитие и течение болезни большое влияние оказывает психогенный фактор.[8]

**1.2 Периоды болезни**

Болезнь - страдание целостного организма. Не существует совершенно изолированных болезнью органов и тканей, то есть местных болезней. При всякой болезни в большей или меньшей степени вовлекается весь организм, что не исключает наличия основного поражения в том или ином органе или части организма.[9]

- скрытый, или латентный (для инфекционных болезней - инкубационный), - период между началом воздействия болезнетворного агента и появлением первых симптомов болезни. Он может длиться от нескольких секунд (например, при отравлении сильными ядами) до десятков лет (например, при проказе). В этот период происходит мобилизация защитных сил организма, направленных на компенсацию возможных нарушений, на уничтожение болезнетворных агентов либо на удаление их из организма. Особенности латентного периода важно знать при проведении профилактических мероприятий (изоляции в случае инфекции), а также для лечения, нередко эффективного только в этом периоде (бешенство).

- Продромальный период - период появления первых признаков болезни, которые могут носить неопределённый неспецифический характер (повышение температуры, разбитость, общее недомогание) или в ряде случаев быть типичными для данного заболевания (например, пятна Филатова - Коплика при кори). Выделение продромального периода при многих хронических заболеваниях часто затруднено.

- Период полного развития болезни, длительность которого колеблется от нескольких суток до десятков лет. Продолжительность этого периода для ряда болезней (крупозная пневмония, корь) определяется сравнительно легко. При хронических болезнях с их медленным течением смена периодов неуловима. При таких болезнях, как туберкулез, сифилис, бессимптомное течение процесса чередуется с его обострением, причем новые обострения иногда заметно отличаются от первичных проявлений болезни. [13]

Характеризуется полным развитием клинической картины: судороги при недостаточности паращитовидных желез, лейкопения при лучевой болезни, типичная триада (гипергликемия, гликозурия, полиурия) при сахарном диабете.

- Исход болезни. Наблюдаются следующие исходы болезни: выздоровление (полное и неполное), рецидив, переход в хроническую форму, смерть.

- Выздоровление - процесс, который ведет к ликвидации нарушений, вызванных болезнью, и восстановлению нормальных отношений организма со средой, у человека - прежде всего к восстановлению трудоспособности.

- Рецидив - новое проявление болезни после кажущегося или неполного ее прекращения, например, возобновление приступов малярии, после более или менее длительного интервала. Наблюдают рецидивы воспаления легких, колита и т.д.

- Переход в хроническую форму означает, что болезнь протекает медленно, с длительными периодами ремиссии (месяцы и даже годы). Такое течение болезни определяется вирулентностью возбудителя и главным образом реактивностью организма.

- Терминальные состояния - постепенное прекращение жизни даже при, казалось бы, мгновенной смерти. Значит, смерть есть процесс, и в этом процессе можно выделить несколько стадий (терминальных состояний): преагонию, агонию, клиническую и биологическую смерть.[13]

- Преагония может быть различной продолжительности (часы, сутки). В этот период наблюдается одышка, снижение артериального давления (до 7,8 кПа - 60 мм рт. ст. и ниже), тахикардия. У человека отмечается затемнение сознания. Постепенно преагония переходит в агонию.

- Агония (от греч. agon - борьба) характеризуется постепенным выключением всех функций организма и в то же время крайним напряжением защитных механизмов, утрачивающих уже свою целесообразность (судороги, терминальное дыхание). Продолжительность агонии - 2 - 4 мин, иногда больше.

- Клинической смертью называют такое состояние, когда все видимые признаки жизни уже исчезли (прекратилось дыхание и работа сердца, однако обмен веществ, хотя и минимальный, еще продолжается). На этом этапе жизнь может быть восстановлена. Именно поэтому стадия клинической смерти привлекает особое внимание клиницистов и экспериментаторов.

- Биологическая смерть характеризуется необратимыми изменениями в организме.

Умирание представляет собой распад целостности организма. Он перестает быть саморегулирующейся системой. При этом сначала разрушаются системы, которые объединяют организм в единое целое, прежде всего - нервная система. В то же время низшие уровни регуляции в какой-то мере сохраняются. В свою очередь отмечается определенная очередность умирания различных отделов нервной системы. Наиболее чувствительна к гипоксии кора большого мозга. При асфиксии или при острой кровопотере сначала наблюдается активизация нейронов. В связи с этим возникает двигательное возбуждение, учащение дыхания и пульса, повышение артериального давления. Затем наступает торможение в коре, имеющее защитное значение, так как на некоторый срок может сохранить клетки от гибели. При дальнейшем умирании процесс возбуждения, а затем торможения и истощения распространяется ниже, на стволовую часть головного мозга и на ретикулярную фармацию.

Эти филогенетически более древние отделы мозга наиболее устойчивы к кислородному голоданию (центры продолговатого мозга могут переносить гипоксию в течение 40 мин).[13]

В такой же последовательности происходят изменения в других органах и системах. При смертельной кровопотере, например, в течение первой минуты дыхание резко углубляется и учащается. Затем нарушается его ритм, вдохи становятся то очень глубокими, то поверхностными. Наконец, возбуждение дыхательного центра достигает максимума, что проявляется особенно глубоким дыханием, которое имеет выраженный инспираторный характер. После этого дыхание ослабляется или даже приостанавливается. Эта терминальная пауза длится 30 .- 60 с. Затем дыхание временно возобновляется, приобретая характер редких, сначала глубоких, а потом все более поверхностных вздохов. Вместе с дыхательным центром активизируется сосудодвигательный. Тонус сосудов повышается, сокращения сердца усиливаются, но вскоре прекращаются и тонус сосудов снижается.

Важно отметить, что после прекращения работы сердца система, генерирующая возбуждение, продолжает функционировать еще довольно долго. На ЭКГ биотоки отмечаются в течение 30 - 60 мин после исчезновения пульса.

В процессе умирания происходят характерные изменения обмена веществ, обусловленные главным образом все углубляющимся кислородным голоданием. Окислительные пути метаболизма блокируются, и организм получает энергию за счет гликолиза. Включение этого древнего типа обмена веществ имеет компенсаторное значение, но низкая его эффективность неизбежно приводит к декомпенсации, усугубляющейся ацидозом. Наступает клиническая смерть. Прекращается дыхание, кровообращение, исчезают рефлексы, но обмен веществ, хотя и на очень низком уровне, все еще продолжается.[13]

Этого достаточно для поддержания "минимальной жизни" нервных клеток. Именно этим объясняется обратимость процесса клинической смерти, т.е. в этом периоде возможно оживление.

Весьма важным является вопрос о сроках, в течение которых возможна и целесообразна реанимация. Ведь оживление оправдано только в случае восстановления психической деятельности. В.А. Неговский и другие исследователи утверждают, что положительных результатов можно достичь не позднее, чем через 5 - 6 мин после начала клинической смерти. Если процесс умирания продолжается долго, приводя к истощению резервов креатинфосфата и АТФ, то период клинической смерти еще короче. Наоборот, при гипотермии оживление возможно даже через час после наступления клинической смерти. В лаборатории Н.Н. Сиротинина было показано, что оживить собаку можно через 20 мин после смерти в результате кровотечения с последующим полным восстановлением психической деятельности. Следует, однако, иметь в виду, что в мозге человека гипоксия вызывает большие изменения, чем в мозге у животных.

В зависимости от длительности течения и быстроты нарастания и исчезновения проявлений болезни различают острые и хронические. Присоединение к основным проявлениям болезни дополнительных изменений, не связанных с непосредственной причиной болезни, но развивающихся в результате её течения, называется осложнением.

Оно может возникать в разгаре болезни и миновании основных её проявлений. Осложнения отягчают болезнь, а иногда становятся причиной неблагоприятного исхода. Исходом болезни могут быть: полное выздоровление, выздоровление с остаточными явлениями, стойкое изменение органов, иногда возникновение новых форм заболевания в виде отдалённых последствий и смерть. Смерть как завершение болезни может наступить внезапно, после краткой агонии или постепенно, через более или менее длительное агональное состояние.[14]

**1.3 Классификация болезней**

Классификация болезней человека проводится по характеру течения:

- острые

- хронические болезни

По уровню, на котором в организме выявляются специфические патологические изменения при болезни:

- молекулярные

- хромосомные

- клеточные

- тканевые

- органные

- заболевания всего организма

По этиологическому фактору:

- вызванные механическими

- физическими

- химическими

- биологическими

- психогенными факторами

По способу их лечения

- терапевтические

- хирургические и др.

В настоящее время насчитывается около тысячи болезней (нозологических форм). С течением времени их число меняется. Многие нозологические формы в настоящее время расчленяются. Некоторые болезни исчезают, другие появляются. Например, лучевая болезнь не существовала, пока не были применены рентгеновские лучи. Не было и космической медицины до начала эры космических полетов.[7]

Классификация болезней основана на нескольких критериях.

Этиологическая классификация основывается на общности причины для группы заболеваний. Например, болезни инфекционные и неинфекционные.

Топографо-анатомическая классификация осуществляется по органному принципу: болезни сердца, почек, уха и т.д. Эта классификация не раз подвергалась серьезной критике на том основании, что органной болезни вообще не бывает: любое местное повреждение неизбежно вовлекает в реакцию весь организм. Эта классификация сочетается с классификацией по функциональным системам: болезни системы крови, системы пищеварения, опорно-двигательного аппарата и т.д.

Классификация болезней по возрасту и полу различает детские болезни (в частности, болезни новорожденных), болезни старческого возраста. Специальным разделом медицины является гинекология.

Экологическая классификация болезней исходит из условий обитания человека. Температура воздуха, атмосферное давление, солнечное освещение, чередование дня и ночи влияют на состояние здоровья населения определенных регионов (например, Крайний Север или тропики). Это краевая, или географическая, патология (малярия, серповидно-клеточная анемия и др.). Классификация по общности патогенеза: аллергические, воспалительные болезни, опухоли.

**1.4 Патологический процесс, патологическое состояние**

Патологический процесс - это сочетание местных и общих реакций. возникающих в организме в ответ на повреждающее действие болезнетворного агента. Развитие патологического процесса зависит как от этиологического фактора, так и от реактивных свойств организма. Повреждающий агент может прекратить свое действие, а патологический процесс развивается в соответствии с программой, выработавшейся в эволюции и передающейся по наследству (например, острое воспаление).[8]

Патологическое состояние - это патологический процесс, развивающийся более медленно. Наблюдающиеся при этом болезненные нарушения мало динамичны. Они остаются почти неизменными в течение длительного времени (годы, десятилетия). Патологическое состояние часто является следствием патологического процесса. Так, воспаление роговицы может закончиться образованием бельма, которое остается на всю жизнь. Возможно и обратное, т.е. переход патологического состояния в патологический процесс. Например, на месте послеожогового рубца под влиянием канцерогенных факторов может образоваться раковая опухоль.

Наличие в организме патологического процесса или патологического состояния еще не означает болезни в полном ее объеме. Но это может случиться, если организм ослаблен или процесс приобретает большое распространение и особую агрессивность.

Типические, или типовые, патологические процессы протекают в основных чертах одинаково при различных патогенных воздействиях, в различных органах и у различных животных - это воспаление, лихорадка, опухоли, гипоксия, голодание, гиперемия, тромбоз, эмболия. Конечно, воспаление или опухоли у разных видов животных имеют свои особенности, но задача патологической физиологии - не заниматься деталями, а находить общие признаки и приблизиться таким образом к пониманию закономерностей их развития.

**1.5 Диагностика болезни**

Диагноз - это краткое врачебное заключение о сущности заболевания и состоянии больного, выраженное в терминах современной медицинской науки.[15]

Выделяют три типа диагностических моделей:

А. Нозологическая диагностика

Б. Донозологическая диагностика

В. Диагностика здоровья по прямым показателям.

Нозологическая диагностика ставит своей задачей установление характера заболевания (в соответствии с МКБ-10), а донозологическая - определение стадии адаптационного процесса на пути от здоровья к болезни [16]. Достоинства донозологической диагностики заключаются в том, что быстро и без больших затрат выявляются лица, по отношению к которым необходимо проведение оздоровительных мероприятий либо изменение условий среды.

Диагностика здоровья по прямым показателям.

Здоровье отражает состояние человека целостного. Рассматривать индивидуальное здоровье в отрыве от целостного человека неправомерно. Здоровый человек - это не обязательно тот человек, у которого все органы и системы "здоровы", то есть не имеют отклонений от "нормы", а тот, который имеет возможность без ограничений выполнять свои биологические и социальные функции [17].

В качестве показателей уровня здоровья предпочтительнее использовать характеристики проявлений здоровья, так как они отражают результат деятельности всей сложнейшей функциональной системы - Человек. К проявлениям здоровья относятся выполнение индивидом биологических (сохранение особи - выживание, сохранение вида - репродукция) и социальной функций. Чем эффективнее выполнение этих функций, тем уровень здоровья выше.

К настоящему времени наиболее распространены две модели диагностики уровня здоровья по прямым показателям: определение биологического возраста и оценка энергопотенциала (резервов биоэнергетики) на организменном уровне. Обе они характеризуют биологическую функцию выживания – одно из основных проявлений здоровья.

Определение биологического возраста. Важнейшими следствиями возрастных процессов являются снижение срока предстоящей жизни (увеличение вероятности смерти), нарушение ведущих жизненных функций и сужение диапазона адаптации, развитие болезненных состояний. Два признака необходимы и достаточны, чтобы отразить специфику старения: его сопряженность с календарным возрастом и его разрушительность. Абсолютной мерой жизнеспособности (количества здоровья) является продолжительность предстоящей жизни.

Оценка уровня здоровья по энергопотенциалу биосистемы. Говоря о жизнеспособности, мы можем представить, что это некоторые свойства организма, которые позволяют ему выжить в измененных условиях существования, противостоять воздействию патогенных факторов, компенсировать возникшие под их влиянием изменения функций и т.д. Если говорить о человеке, то необходимо учитывать и возможность выполнения им своих социальных функций в этих условиях. Основное условие существования всего живого на Земле - возможность поглощать энергию из внешней среды, аккумулировать ее и использовать для осуществления процессов жизнедеятельности. Чем выше доступные для использования резервы биоэнергетики, тем организм жизнеспособнее.

Проблема измерения степени жизнеспособности, упирается в проблему оценки мощности и эффективности аэробного энергообразования.

С физиологической точки зрения этот показатель интегрально характеризует состояние дыхательной, кровеносной, метаболической и др. функций, с биологической - степень устойчивости (жизнеспособности) неравновесной системы [18] - живого организма.

Определение мощности аэробного энергообразования (максимального потребления кислорода - МПК) производится с помощью различных тестирующих процедур с физической нагрузкой "до отказа", при которых достигается индивидуально максимальный транспорт кислорода (прямое определение МПК).

**РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗМЫ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ**

Каждый орган лучше всего поддается лечению в периоды, когда он наиболее активен. Чтобы лекарство лучше проникало к больному органу, к этому лекарству надо подмешать соответствующие вещества, ведущие его за собой. Универсальными проводниками являются сахар, мед и спирт, поэтому на их основе делают настойки и специальные сиропы. К лекарству для органов мочеиспускания добавляют мочегонное средство, а к сердечным лекарствам - шафран. Важен также способ введения того или иного лекарства. Например, если имеется язва в нижней части кишечника, необходимо вводить лекарство клизмой, а если в верхней- через питье.

Некоторые болезни имеют сезонный характер. Ревматизм обостряется осенью, кожные заболевания хорошо поддаются лечению поздней весной, а сердечно- сосудистые заболевания лучше лечить в июне. Если болезней несколько, лечение нужно начинать с той, которая, во-первых, является причиной другого заболевания и, во-вторых, мешает лечить это другое заболевание.[9]

Выздоровление бывает полное и неполное.

Полное выздоровление - это состояние, при котором исчезают все следы заболевания, и организм полностью восстанавливает свои приспособительные возможности. Выздоровление не всегда означает возврат к исходному состоянию.

В результате болезни могут появиться и сохраняться в дальнейшем изменения со стороны различных систем, в том числе иммунной.

При неполном выздоровлении выражены последствия болезни. Они остаются надолго или даже навсегда (сращение листков плевры, сужение митрального отверстия). Разница между полным и неполным выздоровлением относительна. Выздоровление может быть практически полным, несмотря на стойкий анатомический дефект (например, отсутствие одной почки, если вторая полностью компенсирует ее функцию). Процесс выздоровления начинается с момента возникновения болезни.

Представление о механизмах выздоровления формируется на основании общего положения о том, что болезнь есть единство двух противоположных явлений - собственно патологического и защитно-компенсаторного. Преобладание одного из них решает исход болезни. Выздоровление наступает тогда, когда комплекс приспособительных реакций оказывается достаточно сильным, чтобы компенсировать возможные нарушения. Из механизмов выздоровления различают срочные (аварийные) и долговременные. К срочным относятся такие рефлекторные защитные реакции, как изменения частоты дыхания и сердечных сокращений, выделение адреналина и глюкокортикоидов при стрессовых реакциях, а также все те механизмы, которые направлены на сохранение постоянства внутренней среды (рН, содержание глюкозы в крови, давление крови и т. д.). Долговременные реакции развиваются несколько позже и действуют на протяжении всего заболевания. Это, прежде всего включение резервных возможностей функциональных систем. Человек может жить с одним легким, с одной почкой. Здоровое сердце при нагрузке может выполнять работу в пять раз большую, чем в состоянии покоя.[10]

Включение компенсаторных механизмов, как и прекращение, их деятельности, зависит, прежде всего, от нервной системы. П.К. Анохин сформулировал представление о функциональных системах, специфически компенсирующих функциональный дефект, вызванный повреждением. Эти функциональные системы образуются и работают по определенным принципам:

1. Сигнализация о возникшем нарушении, ведущая к включению соответствующих компенсаторных механизмов.

2. Прогрессирующая мобилизация запасных компенсаторных механизмов.

3. Обратная афферентация о последовательных этапах восстановления нарушенных функций.

4. Формирование в центральной нервной системе такой комбинации возбуждений, которая определяет успешное восстановление функций в периферическом органе.

5. Оценка адекватности и прочности конечной компенсации в динамике.

6. Распад системы за ненадобностью.[20]

**2.1 Единство противоположностей**

Чтобы успешно лечить заболевшего человека и возвращать ему здоровье, достаточно знать лишь причины заболевания и механизмы его развития. И.П. Павлов особо подчеркнул роль «оборонительных приборов тела». Он считал, что они включаются в ответ на воздействие чрезвычайных факторов среды и обеспечивают «новое уравновешивание организма со средой». Эту мысль великого физиолога, подкрепив экспериментальными доказательствами, развил его ученик, замечательный советский ученый А.Д. Сперанский. Он доказывал, что выздоровление - такой же активный процесс, как заболевание, что они неотделимы друг от друга и развиваются параллельно, взаимосвязано.

Механизмы выздоровления - это, по существу, те же механизмы поддержания гомеостаза, только действующие с большей интенсивностью и в иной группировке. Включаются они в период предболезни, когда начинают преобладать патогенные факторы внешней среды. В некоторых ситуациях бывает целесообразнее ограничиться лишь поддержкой, усилением защитных ресурсов организма, в других действовать в двух направлениях- как против фактора, вызвавшего заболевание, так и в поддержку механизмов выздоровления.[9]

**2.2 Восстановление и компенсация**

Механизмы, препятствующие переходу предболезни в болезнь, а затем обеспечивающие выздоровление, условно можно разделить на восстановительные и компенсаторные.

Первые «работают» в основном на низших уровнях интеграции, в пределах тканевых систем (например, в случае кровопотери, вызванной травмой, необходимо восстановить нормальный объем крови и ее форменных элементов). [11]

Вторые включаются в защиту, когда в заболевание вовлекаются целые органы и специализированные системы. Достигаемая с помощью этих систем стабилизация относительна: компенсация жизненно важных функций нередко сопровождается ослаблением других, менее важных, но, разумеется, небесполезных. В организме образуются «слабые места». До поры до времени они не дают нам знать о себе. Но ослабленная, с исчерпанными ресурсами приспособления функциональная система работает уже на пределе возможностей. И стоит человеку теперь попасть в неблагоприятную ситуацию, как происходит прорыв именно, в этом слабом месте, и наступает декомпенсация-первое' проявление болезни или рецидив хронического заболевания. Демонстративный пример-развитие сосудистых коллатералей, возмещающих недостаток кровообращения при облитерирующем эндартериите. Вначале человек ничего не замечает: включающиеся в кровоток дополнительные сосудистые русла обеспечивают прежний уровень кровоснабжения и дыхания тканей. Но причина болезни не ликвидирована, болезнь все более преобладает над средствами защиты и выздоровления. В какой-то момент, чаще всего в ответ на чрезмерную физическую нагрузку наступают истощение и срыв компенсаторного кровоснабжения, резкое ухудшение питания тканей. Возникает сильная боль, и только в этот момент человек понимает, что болен.

**2.3 Оборонительные приборы тела**

И восстановительные и компенсаторные реакции осуществляются, как уже говорилось, благодаря наличию в организме множества обратных связей, обеспечивающих интеграцию всех его уровней.

Последовательность включения все более мощных «оборонительных приборов тела» и дополнительных ресурсов выздоровления можно проследить на примере возникновения и развития гастрита, а затем и язвенной болезни, желудка. На этот счет существует много гипотез, некоторые связывают развитие болезни с нарушением проходимости двенадцатиперстной кишки, забросом из нее желчи и щелочного содержимого в желудок с предварительными или последующими биохимическими сдвигами в его слизистой оболочке, в частности дефицитом простагландинов. Пищеварение в здоровом желудке протекает в кислой среде. Следовательно, его первая задача - нейтрализовать щелочной заброс. Клетки слизистой оболочки желудка начинают усиленное производство соляной кислоты. На первых этапах развития патологического процесса этого оказывается вполне достаточно. Й если диагностические исследования выявили' заболевание на начальном уровне, врач может вмешаться, помочь выздоровлению и предупредить дальнейшее прогрессирование болезни. Если же время упущено, организм вынужден самостоятельно компенсировать нарастающие расстройства. Клетки слизистой оболочки желудка, эволюционно «незнакомые» со щелочной средой, перестраиваются в клетки типа кишечных. Подобная компенсация может удовлетворять и пищеварительную систему и организм в целом на протяжении многих лет.

Современный уровень развития всех медико-биологических дисциплин раскрывает перед нами не только сложнейшую интеграцию организма, но и в который раз обнажает его поразительную пластичность - взаимозаменяемость и функциональную перестройку клеток, тканей, органов и систем. Уже сегодня изучение механизмов такой надежности помогает врачам находить более совершенные средства физиологической профилактики и лечения, поддержки гомеостатических механизмов само- регуляции, механизмов восстановления и компенсации.

Причем лечение не обязательно должно выражаться в фармакологическом или [оперативном вмешательстве](http://click01.begun.ru/click.jsp?url=O5t5NM7HxscXs4K8-PbBjM7FiThfnz5OQhlLU1Ey3kS1ASs5hNyTcsRlReW1S6IkvzkJrcz-r*MYDoQT-J7NN7ZJOp3y97AppVNXayknZpCGbqYYd*3nEoYY99eYqjZGoaWbdDMLx9kdCTZlXqzk6xawumzb8V-97Bm-KEI17UMYNJRigLxWiVinE4K8*himC9Qe6gm6d8L73dBiTAT6J6ZvXJzn7rimFwBbcPZ03xNrez4ysTGJ3fDdLXqEMmuOfzoO-hASVdYMIsTY078IYYloLA81EWjgdNJM5L4T0coFmoes4Ktl*kFaZCNnOCkodfCJhwN9FzyQpclrKz1vaXwMpvXCkCLtfvK6mjVYaEHXLGVr11Cc9uXlSnVik7dD6bVlTaQtvGWInsai). Иной раз достаточно обеспечить больному относительный физический и полноценный психический покой, упорядочить ритм жизни и пищевой рацион, избавить от факторов риска, как организм самостоятельно справится со своими «внутренними» затруднениями. 2.4. Саногенез.

Саногенез - это динамический комплекс защитно - приспособительных механизмов физиологического и патологического характера, развивающийся в результате воздействия на организм чрезвычайного раздражителя, функционирующий на протяжении всего патологического процесса (от предболезни до выздоровления) и направленный на восстановление нарушенной саморегуляции организма.

Саногенез включает в себя следующие механизмы: защиты; компенсации; адаптации (в эволюционном плане).[12]

В процессе развития болезни или патологического процесса саногенетические механизмы могут меняться в зависимости от действия этиологического фактора. Если вредоносный агент еще не проник во внутреннюю среду организма, то саногенетические механизмы будут препятствовать его проникновению или будут стремиться разрушить его в случае проникновения в организм. И, наконец, если патогенный раздражитель уже вызвал в организме какие-либо “поломы”, то саногенетические механизмы будут направлены на компенсацию или восстановление утраченной функции.

В саногенезе могут принимать участие не только механизмы, сформировавшиеся в процессе заболевания, но и физиологические реакции, существующие в интактном организме, которые при воздействии патогенного фактора начинают играть саногенетическую роль.

Из приведенной схемы видно, что саногенетические механизмы подразделяются на первичные и вторичные.

1. Первичные (адаптационные, защитные, компенсаторные). Первичные (физиологические) механизмы саногенеза существуют в здоровом организме и начинают играть роль саногенетических механизмов при воздействии на организм чрезвычайного раздражителя. Выполняют следующие функции:

- приспосабливают организм к нормальному функционированию при взаимодействии его с чрезвычайными раздражителями. Так, при действии низкой температуры происходит перераспределение крови в организме, из кровяного депо выбрасываются форменные элементы, что направлено на компенсацию кислородной недостаточности;

- препятствуют проникновению в организм патогенного агента. Это обусловлено включением срочных реакций (рвота, кашель, чихание и др.) и выведением из бронхов чужеродных частиц (пыли, пыльцы и др.), а так же бактерицидным действием лизоцина, содержащегося в слюне и слезе людей;

- восполняют функцию, нарушенную патогенным агентом, и тем самым препятствуют развитию патологического процесса. Например, при ослаблении сократительных свойств предсердий функцию дополнительного насоса берут на себя их ушки, которые обычно слабо функционируют и подключаются полноценно к сократительному акту сердца лишь в случае перегрузки сердечной мышцы.

2. Вторичные (защитные, компенсаторные, терминальные). Вторичные саногенетические механизмы возникают в процессе развития патологии, они формируются на основе возникших в организме "поломов".

В саногенетических реакциях по их конкретному содержанию можно выделить барьерные; элиминаторные; механизм уничтожения (фагоцитоз, детоксикация); буферные; изоляционные; компенсаторные; регенерационные; адаптационные.

- участвуют в локализации патологического процесса, разрушении или выведением из организма токсических веществ, продуктов жизнедеятельности микробов. Так, например, при воспалении возникает развитие венозной гиперемии, появление отека и выход лейкоцитов из сосудов в ткани с образованием лейкоцитарного вала, препятствие распространению инфекции по организму, а попавшие в организм микробы образуют комплексы с антителами, которые затем разрушаются фагоцитами и выводятся из организма;

- участвуют в компенсации органов и систем организма. Так, например, при повышении нагрузки на сердце возникает компенсаторная гипертрофия сердечной мышцы;

- вступают в действие терминальные, вторичные саногенетические механизмы при грубых нарушениях структуры органов и тканей. Так, развивающаяся сердечная недостаточность может играть саногенетическую роль: ослабление сократительной функции сердечной мышцы предотвращает ее разрыв на фоне миомиляции на 5 - 9-е сутки после развития инфаркта.

При действии болезнетворных факторов на организм нередко саногенетические механизмы играют патогенетическую роль. При ишемии почек в юкстагломерулярном аппарате синтезируется и выделяется ренин, который вызывает спазм сосудов, что способствует остановке кровотечения. Однако ишемия почек может возникнуть и при общем сосудистом спазме на первой стадии гипертонической болезни.

В этом случае продукция ренина усиливает спазм сосудов, в результате чего саногенетические механизмы переходят в патогенетические. Аналогичный переход саногенетических механизмов в патогенетические наблюдается при действии или взаимодействии причины с собственными тканями, которые приобретают антигенные свойства. На видоизмененные белки вырабатываются антитела, которые способны разрушать здоровые клетки.

При локальных изменениях в органах саногенетические механизмы также могут превращаться в патогенетические. Так, при острой очаговой ишемии (инфаркте) миокарда в сердечной мышце нарушается приток крови и кислорода, что ведет к усилению гликолиза и получению энергии. Однако такого усиления гликолиза в участках миокарда, окружающих зону ишемии, не происходит. Вследствие этого между зоной ишемии и окружающими тканями возникает высокая разность электрических потенциалов, что может привести к развитию сердечных аритмий.

**ВЫВОДЫ**

1. Мы можем только предполагать почему у нас возникла та или иная болезнь, но ни один профессор, ни одна “ясновидящая” не ответит на этот вопрос конкретно и ясно. Человечество пытается определить, что такое болезнь так же, как несколько слепцов на ощупь пробуют разобраться, что такое слон. Вероятно, причиной болезни является сам факт несовершенства и смертности человека.

Единственное, что известно точно, “болезнь – это отсутствие здоровья” (определение ВОЗ).

Невежество человечества не мешает многим его представителям жить долго и при этом особенно не болеть. Что для этого нужно? Прежде всего, быть активным в борьбе со своими болезнями, не надеясь только на врачей и целителей.

Болезни, в основном нападают на тех, кто их боится. Если мы готовы вступить в драку со своей болезнью, в результате нашей активной позиции, у нас заработают механизмы саморегуляции. Но если мы способны лишь жаловаться на несчастную жизнь и нерадивость врачей, то своей пассивностью, как сказали бы китайцы, ослабляем защитное будем болеть вечно.

2. Исход болезни может быть в виде выздоровления или смерти. Выздоровление сопровождается ликвидацией нарушений, вызванных болезнью, и восстановлением нормальных отношений со средой и бывает полным и неполным. При полном выздоровлении исчезают все следы заболевания, и организм полностью восстанавливает защитно-приспособительные возможности. При неполном – остаются надолго или навсегда последствия болезни. Полное выздоровление в свою очередь может быть быстрым и медленным. Необходимо иметь в виду, что и полное выздоровление не является возвратом к исходному состоянию организма.

Например, после кори или других инфекционных заболеваний организм приобретает новое свойство – иммунитет. Порой течение болезни может отклоняться от описанной стадийности и становится атипическим.

3. Выздоровление-такой же активный процесс, как заболевание, они неотделимы друг от друга и развиваются параллельно, взаимосвязанно. У каждого из этих противоборствующих процессов имеются свои закономерности, поэтому лечение должно основываться на познании как тех, так и других.[9]

Задача больного - проявляя максимум уважения к «мудрости» организма и знаниям врача, безоговорочно следовать советам специалиста, выполняя его лечебные рекомендации во время болезни, а профилактические - не только после выздоровления, но и всю жизнь.

Ученый И.П. Павлов утверждал: "Здоровье - это бесценный дар природы, оно дается, к сожалению, не вечный, его надо беречь. Но здоровье человека во многом зависит от нее самой, от ее образа жизни, условий труда, питания, ее привычек ... "

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Толковый словарь Ушакова. Д.Н. Ушаков. 1935, 1940.

2. В.С. Пауков, Н.К. Хитров, Патология, учебник, М, Медицина, 1999.

3. Патологическая физиология, ред. А.Д. Адо и Л.М. Ишимовой, М, 1980.

4. Медицинская терминология, автор Б.Я. Сыропятов, Сыктывкар, 1992.

5. В.И. Апанасевич, Организация онкологической службы России, М., 2001.

6. Патологическая физиология, под ред. Н.Н. Знайко, Киев, 1985.

7. Патологическая физиология [Учебник для студентов мед. вузов Н.Н. Зайко, Ю.В. Быць, А.В. Атаман и др. К.: "Логос", 1996].

8. А.Д. Сперанский «Избранные труды» М. Государственное издательство медицинской литературы, 1955 г.

9. McKhann G., Drachman D., Folstein M., et al. Clinical diagnosis of Alzheimer`s disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health //Neurology 1984; 146: 939–44.

10. Braak H., Braak E. The human enthorinal cortex: normal morphology and lamina-specific pathology in various diseases.//Neurosci Res 1991; 15: 6–31.

11. Были использованы материалы с сайта <http://www.sciteclibrary.ru>

12. Лемус В. Болезнь, Общее учение о болезни, в кн.: Многотомное руководство по патологической физиологии, т. 1, М., 1966.

13. Апанасенко Г.Л. // Гигиена и санитария.1985,-№ 6, -С. 55-58.

14. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. СПб., 1992.

14. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М., 1979.

15. Кураев Г. А., Чароян О.Г. // Валеология, 2001, -№ 3,-С. 4-6.

16. Бауэр Э. Теоретическая биология. Л., 1935.