

ПРЕДИСЛОВИЕ

ПОМОЧЬ ПОДРОСТКУ ОКРЕПНУТЬ

За научной и практической деятельностью доктора В. А. Берсенева наблюдаю несколько десятилетий. Уважения вызывает его искренняя преданность традициям и моральным ценностям, завещанным великими украинскими неврологами. Убеждён, метамерный подход к лечению неврологических заболеваний, совершенствованию которого доктор отдаёт все свои силы, с полным правом может считаться достойным вкладом в современную медицинскую науку.

Отличает Владимира Андреевича ещё одна черта. Та черта, что роднит его с энтузиастами, которые в глухие времена середины девятнадцатого века шли в народ, несли в массы просвещение. Количество абитуриентов, желающих поступить на медицинский факультет университета Св. Владимира (предшественника национального университета имени Т. Г. Шевченко), превышало тогда число желающих стать студентами других факультетов этого вуза.

Прошло более ста пятидесяти лет, изменились общественный строй и условия жизни. Но всё так же актуальна необходимость нести знания в массы, помогать людям избавляться от болезней не только делом, но и словом. Владимир Андреевич находит время не только для монографий. Количество написанных им научно-популярных книг перевалило за сто, общий тираж – за полмиллиона экземпляров. В этом ряду, думаю, достойное место займёт издание, первый том которого вы держите в руках. Автор вновь и вновь доказывает, что о серьёзных медицинских проблемах можно говорить простым и понятным языком.

Подростковый возраст – самый рискованный период в жизни человека. Уже не ребёнок, но ещё не взрослый. Осталось сделать всего один шаг на пути к самостоятельности. Зачастую самый сложный в исполнении. И ответственный. От этого неустоявшегося, промежуточного возраста напрямую зависит, как сложится в дальнейшем судьба человека. Сможет ли здоровье

гарантировать ему претворение планов? Желательно также определиться с выбором профессии, укрепиться в своём призвании, если хотите, в предназначении.

Организм подростка вышел на финишную прямую, но ещё окончательно не сформировался. В том числе полностью не развернулись его защитные системы. Они в чём-то подобны солнечным батареям космического аппарата – после выхода на орбиту им предстоит распрямиться ради получения достаточного количества энергии для полноценной работы. Без окрепших защитных систем организм подростка весьма уязвим для болезней, которые только и ждут случая, чтобы напасть со всех семи сторон – воспаления, опухоли, дегенеративные процессы, интоксикации, пороки развития, аллергия и травмы. Аббревиатура ВОДИПАТ, которой воспользовался автор, составлена из начальных букв слов, обозначающих эти семь опасностей.

Достаточно внимания уделил В. А. Берсенева рассказу о строении позвоночника – заглавной структуры организма человека. К тридцати годам каждым девяти из десяти людей позвоночник досаждаёт болью, грозя обездвижить, лишит возможности не только работать и зарабатывать, просто ходить на своих двоих.

Мрачные перспективы культурный человек обязан предвидеть и обезвредить на самых подступах. Чему, собственно, и посвящены оба тома новой книги «Особенности переходного возраста». Первый том автор адресовал родителям подростка, второй – непосредственно подросткам. Это своего рода дорожная карта, способная вооружить читателей всех возрастов не только мудрыми советами, но и полезными рекомендациями.

Автор настойчиво напоминает: от подавляющего числа угроз человек при желании может себя обезопасить. Даже от травм, от несчастных случаев. Поскольку первопричиной их опять же является человеческий фактор...



АНДРЕЙ СЕРДЮК,
президент Национальной академии
медицинских наук Украины,
академик НАМНУ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА ПОДРОСТКА

ДВА ЭТАПА

В семидесятых годах прошлого века экспертный комитет Всемирной организации здравоохранения предложил считать подростками людей в возрасте от 10 до 20 лет. То есть, увеличил предельную планку на 4 года в сравнении с периодизацией, принятой в девятнадцатом и в первой половине двадцатого века.

Нет, биологические часы не удлинители свой ход, время полового созревания осталось на прежнем уровне. Но технический прогресс потребовал увеличения сроков на социальную адаптацию, на учёбу. В связи с усложнением окружающего мира. Потому десятилетие, отведённое подростку, Всемирная организация здравоохранения разбила на два этапа.

- Пубертатный период — период возмужания, половой зрелости — с 10 до 15 лет. От появления вторичных половых признаков до обретения способности к выполнению репродуктивных функций.
- Период социального созревания — с 16 до 20 лет. Предполагается, что в это время подросток определяется со своей будущей профессией, овладевает ею. Старается застолбить колею для последующего углублённого освоения (скажем, на заключительных курсах высшего учебного заведения).

В период, отведённый для социального созревания, особенно важен отрезок с 15 до 17 лет. В эти годы человек наиболее нуждается во внимании педагогов и медиков.

Информация к размышлению

Что же касается всего перечня, то с учётом объединения подросткового и юношеского возраста в один период, возрастная периодизация человека выглядит следующим образом.

- *Новорождённый* — с 1 по 10 день жизни; *грудной возраст* — до 1 года.
- *Раннее детство* — с 1 года до 3 лет; *первое детство* — с 4 до 7 лет; *второе детство* — с 8 до 12 лет (мальчики) и с 8 до 11 лет (девочки).
- *Подростковый возраст* — с 12 до 16 лет (мальчики) и с 12 до 15 (девочки); *юношеский возраст* — с 17 до 21 года (юноши) и с 16 до 20 лет (девушки).
- *Первый период зрелого возраста* — с 22 до 35 лет (мужчины) и с 21 до 35 лет (женщины); *второй период зрелого возраста* — с 36 до 60 лет (мужчины) и с 36 до 55 лет (женщины).
- *Пожилой возраст* — с 61 до 74 лет (мужчины) и с 56 до 74 (женщины); *старческий возраст* — с 75 до 89 лет; *долгожители* — 90 лет и старше.

«ВТОРОЕ РОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА»

Французский писатель и философ Жан Жак Руссо, труды которого (например, мысли о разрушающем влиянии на душу человека частной собственности) до сих пор вдохновляют экономистов, культурологов, политологов и педагогов, приравнивал подростковый возраст ко «второму рождению человека». И это никакое не преувеличение, а разумная констатация факта.

Судите сами. В это время бурно растёт и развивается организм человека. В нём

синхронно происходят морфологические (форма и строение), физиологические (жизнедеятельность), психологические и нравственные изменения. А клинические проявления заболеваний имеют свои, строго определённые, возрастные особенности. При этом чётко не прослеживаются выраженные прямолинейность и строгое следование одного процесса за другим.

Рост и развитие тела человека обычно происходит скачкообразно. Умеренные периоды сменяются взрывоопасными. Отсюда

некоторая асинхронность, нестыковка. За костями скелета порой не успевают наращиваться мышцы и кожа. Или отстаёт от их роста нервное обеспечение тканей.

На скачкообразное развитие ребёнка обращают, не могут не обратить, внимание родители. Но не фиксируют эти факты, не задумываются над ними. Обычно у дверного проёма или у стены они меряют по утрам, насколько отпрыск подрос за истекший месяц. Получается своеобразный график: недели бурного роста сменяются месяцами топтания на месте.

Недавно осматривал подростка и увидел на его спине чётко обозначенный *striae*. То есть, примерно такие же белесоватые полосы, как на животе у женщины после беременности. В чём дело? Объяснение простое: позвоночник мальчика настолько быстро рос, что кожа не поспевала за ним, и соединительная ткань разорвалась, оставив на спине странные следы. Вернее всего, они не исчезнут до конца жизни.

Случай отнюдь не единичный. Не с такими ли ситуациями связано нынешнее увлечение молодёжи тату – камуфлирующими татуировками? Очень может быть, что молодые люди просто пытаются скрыть следы ассиметричного роста.

Если бы эта угроза была единственной в подростковом возрасте! Повторяю и не устану повторять: от образа жизни в годы бурного развития организма напрямую зависит здоровье человека на всю оставшуюся жизнь. Не можешь в юности удержаться от увлечения сладким – получишь во взрослом возрасте диабет. Перенапрягаешь мускулы в поднятии тяжестей – считай, что остеохондроз позвоночника тебе гарантирован. Пристрастился к курению – будь уверен, что пенсионные взносы, вычитаемые из твоего заработка, не обернутся для тебя пенсией, до неё ты, вернее всего, не доживёшь. Поверил рекламе, будто жизнь по полной невозможна без кружки пива – не удивляйся потом, что у тебя отравлены печень и мозг.

Алкогольные напитки и табак мы привычно относим к малым, а то и к милым порокам, что при всех минусах приятно разнообразят жизнь. Потому не буду по-

полнять ряды моралистов, которые с пеной у рта доказывают развращающую сущность этих слабонаркотических по сути средств. Напомню лишь, что организм человека заканчивает своё развитие к 28–30 годам, к моменту зарастания последней кости скелета – грудины. До этого времени ткани организма растут и укрепляются. А бытовые интоксикации травят ещё не окрепшие ткани. Вот когда организм полностью сформировался – тогда другое дело. Тогда малые дозы отравы на него не подействуют. От пива да сигарет можно будет получать удовольствие. Хотя оно и довольно сомнительное.

Как не вспомнить легенду о пантикапейском царе Митридате. Царь приучал себя к ядам, ежедневно принимал малые дозы. А когда, не желая попасть в плен к римлянам, выпил отраву, она на него не подействовала. Пришлось попросить охранника добить мечом. Это я к тому, что организм взрослого человека, в отличие от организма ребёнка, всё-таки надёжно защищён от большого списка неприятностей (см. табл. 1). Благодаря чему полностью готов к жизненным подвигам. В том числе и прежде всего к такому важному шагу в жизни, как женитьба.

Параллельно с завершением физиологических и остальных параметров роста, человеку к концу подросткового периода желательно также проверить свою готовность к взрослой жизни по остальным направлениям.

- Быть здоровым, в том числе и с точки зрения осанки. Тело – без жировых отложений, его масса – строго соответствует росту.
- Чётко определить жизненные мотивации и получить достойное базовое образование.
- Знать историю своей семьи, уважать и почитать её членов.
- Любить и уважать общество, в котором живёшь.
- Интересоваться культурой, находить время для занятий физическими упражнениями.
- Иметь мечту и стремиться к её осуществлению.

Таблица 1

СРОКИ ОКОНЧАНИЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНА (СТРУКТУРЫ)

Структуры организма	Возраст (лет)																										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Мозг																											
Вегетативная нервная система																											
Кровообращение мозга																											
Периферическая иннервация мышц																											
Мышцы ♂																											
Мышцы ♀																											
Рост (90 %)																											
Миокард																											
Лёгкие																											
Слюнные железы																											
Зубы																											
Желудок																											
Почки																											
Водный обмен																											
Кровь																											
Лимфатическая система																											
Межпозвоночные диски																											
Окостенения																											
Пяточная кость																											
Гипоталамус																											
Гипофиз																											
Бронхи																											

Структуры организма	Возраст (лет)																											
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Лёгочное дыхание																												
Плечевой пояс (мышцы)																												
Тазовый пояс (мышцы)																												
Рост ♀																												
700–900 мг кальция																												
Повышение соматотропного гормона																												
Шейный отдел позвоночника																												
Грудной отдел позвоночника																												
Поясничный отдел позвоночника																												
Крестец																												
Грудина																												
Лопатка																												
Плечевой сустав																												
Локтевой сустав																												
Кисть																												
Запястье																												
Таз																												
Тазобедренный сустав																												
Коленный сустав																												
Стопа																												
Голеностопный сустав																												

В ЧЁМ ОТЛИЧИЯ?

После оплодотворения яйцеклетки в ней образуются три зародышевых листка, которые дают начало всем семи тканям организма человека.

- *Эктодерма (наружный листок), образует кожный покров и нервную систему.*
- *Мезодерма (средний листок) — сердечно-сосудистую систему, мышцы и скелет.*
- *Эндодерма (внутренний листок) — внутренние органы, иммунную и эндокринную систему.*

В этой последовательности и рассмотрим особенности развития в пубертатный период каждой из семи тканей человека.

Кожный покров

Пресловутые юношеские прыщи — следствие конфликта сальных и потовых желёз с иммунной и эндокринной системой организма. Чаще всего площадкой противостояния служат открытые участки кожного покрова — на лице и голове. В той или иной степени прыщи досаждают каждому. В том числе тем людям, которые не признаются в этом «юношеском грехе» даже под пыткой.

Ещё бы, кому охота афишировать своё небрежение первейшим правилом гигиены: «Надо, надо умываться по утрам и вечерам!». С мылом, с мочалкой. В подростковом возрасте — особенно. Иначе сальным и потовым железам не создать условий для нормального функционирования. Препятствия на пути выделения наружу пота и секрета сальных желёз ведут к конфликту между этими железами и иммунной системой. Отсюда и прыщи.

Бороться с прыщами другими способами, пытаться выдавливать гнойнички — ни в коем случае не следует. Да ещё на лице, выше линии губ. Венозные системы лица объединены с венозными системами мозга. Не ровен час продукты нагноения спровоцируют воспаление оболочек мозга. То есть менингит.

Нервная система

Центральная нервная система в пубертатном периоде разительно отличается от нервной системы, присущей ребёнку и взрослому. Вот почему, когда обследование взрослого на ЭЭГ (электроэнцефалографии) свидетельствует о высокой лабильности (нестойкости, подвижности), о серьёзном усилении активности подкорковых структур — это тревожные патологические процессы. Для подростка такие данные — самое что ни

на есть красноречивое свидетельство того, что всё идёт у него нормально.

Поведение подростков порой бывает, мягко говоря, неадекватным. Причина в возрастающей активности подкорковых структур на фоне ослабления тонуса коры головного мозга (корково-подкорковый дисбаланс). Отсюда вспышки вегетативной нервной системы. А то и настоящие взрывы возбуждения. Уж о чём-о чём, а об этой особенности своих подопечных преподаватели 6–8 классов очень хорошо осведомлены. Всё равно раз за разом попадают впросак, начинают громко выяснять отношения с подростком, который, по большому счёту, и сам не знает, какая вождя попала ему под хвост.

И ещё один нюанс, а точнее — обстоятельство, которое всегда должны учитывать родители подростка. Говорю о гематоэнцефалическом барьере мозга, о его главной линии защиты. Мне представляется, что по точно такой же методе построена служба безопасности в самой уязвимой и в то же время одной из самых безопасных авиагаваней мира, в израильском порту имени Бен Гуриона. Я насчитал там 11 (одиннадцать!) всевозможных разновидностей барьеров против злоумышленников и террористов.

О непроницаемости гематоэнцефалического барьера говорит такой факт. Если подопытному животному, той же кошке, ввести метиленовую синь, то через секунды всё тело зверька, включая шерсть, посинеет. Лишь нерв на разрезе останется белым, а близлежащие сосуды — синие. Это говорит о том, что при медикаментозном лечении центральной нервной системы требуются такие высокие концентрации препаратов в крови, что они могут стать токсичными для мозга. Вот почему так ценятся лекарства, которые берут не количеством, а качеством, и потому не грозят здоровью пациента патологическими побочными эффектами.

Гематоэнцефалический барьер у подростка ещё не сформирован, процесс его становления не завершён. Вместо надёжного барьера — проходной двор. Инфекциям и токсичным веществам не составляет труда добраться до лимбикоретикулярного (новой коры полушарий) комплекса мозга. *Надо ли после этого долго объяснять, почему так важно ограничить доступ подростка к токсичным веществам, не только к пиву или сигаретам...*

Нельзя забывать и о том, что центральные зоны мозга заканчивают своё развитие

к 13–17 годам, а кровеносная система этих зон (гипоталамуса, гипофиза) приобретает необходимые кондиции на два года позднее – к 15–19 годам.

Симптомы вегетативной дисфункции (не синхронного развития структур и систем) наблюдаются у всех без исключения подростков. Можно сказать ещё определённое. Это как раз норма. Отступление от неё – патология, свидетельствующая о явной задержке развития.

Наиболее активно проявляет себя вегетативная нервная система. Она не может иначе, ибо основана на постоянном противодействии симпатической и парасимпатической нервных систем. Симпатическая – обеспечивает течение энергетических процессов в организме, парасимпатическая – контролирует рост и синтез белка, обновление клеток и тканей.

В подростковом периоде развития человека формируются и входят в свою колею взаимоотношения гипоталамической зоны мозга с гипофизом – головной структуры эндокринной системы организма. Не зря пубертатный период называют возрастом гипофизарной доминанты – возрастного преобладания гипофиза.

Сердечно-сосудистая система

Тканевая дифференциация сердца, разделение, так сказать, обязанностей внутри сердечной мышцы завершается в 7–10 лет. Но полностью этот процесс заканчивается только к 20 годам. Объём сердца после рождения и до 16 лет увеличивается в 3–3,5 раза. *Пока сердце растёт и совершенствует свои кондиции, сопутствующие этим процессам систолические шумы* (шумы, сопровождающие сокращения миокарда предсердий и желудочков) *порой можно принять за пороки сердца*. Но это мнимые пороки.

Тем более, что значительные изменения в сердце падают на период с 12 до 15 лет. В эти годы рост объёма сердца несколько опережает рост объёмов сосудистого русла. Мощность сердечной мышцы возрастает и диаметр кровеносных сосудов не поспевает за увеличением тока крови. Потому их тонус повышается, что сказывается, не может не сказаться, на частоте пульса. Пик геодинамики припадает на отрезок с 9 до 12 лет.

Органы дыхания

Что курить вредно в любом возрасте мы знаем не только благодаря санитарно-просветительским плакатам, но по собственному опыту и опыту наших близких.

Особенно тех, кто пристрастился к этой вредной привычке ещё в начальной и неполной средней школе. У них со здоровьем очень большие проблемы.

Было бы странно, если бы такого не произошло. *С 12 лет начинается серьёзный рост лёгких. Наиболее интенсивное их развитие происходит с 16 до 20 лет.* Припомним первую заповедь охотника: уток надо бить на взлёте, когда они ещё только пытаются стать на крыло. Образно говоря, на взлёте, когда лёгкие только набирают силу, табачный дым наносит больше всего вреда.

Ещё бы! Сегментарные бронхи в период своего раскрывания удлиняются в среднем на 5–6 см, одновременно они истончаются. При курении бронхи чувствуют себя так, как рыба, вытасненная из воды.

Подтверждение этой информации можно получить, взобравшись на гору высотой в 2000 метров. Подростки на этой высоте легко поддаются горной болезни, чего со взрослыми почти никогда не случается. Ибо лёгкие у них, подобно солнечным батареям космического корабля, полностью расправились. А быстрый рост бронхов, как мы уже говорили, сопровождается истончением стенок. Из-за чего бронхи легко спадаются. Это грозит серьёзными заболеваниями лёгких. Подстёгиваемыми к тому же табачным дымом.

Соединительная ткань

Словосочетание «соединительная ткань» не раз встречалось и ещё будет попадаться в тексте. Оно включает в себя довольно обширный набор компонентов (**табл. 2**), ибо состоит из клеток (главным образом фибробластов), волокон и основного вещества. Эта ткань выполняет несколько функций: опорную, трофическую (в данном случае – питательную) и защитную. К соединительной ткани относят подкожную клетчатку, сухожилия, связки, костную и хрящевую, ретикулярную и жировую ткани. А также кровь и лимфу.

Ткани, которые по своей сути должны быть, как сказали бы наши предки, «опорой и надежей», пока ещё не полностью готовы к выполнению стоящих перед ними непростых обязанностей. В пубертатном периоде соединительная ткань проходит стадию созревания, она ещё только крепнет. Из-за чего связочный аппарат костно-мышечной системы частенько даёт слабину.

У подростков, как правило, суставы гипермобильны, – не даром именно из их рядов вербуют «гуттаперчевых» мальчиков и

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

Скелетная соединительная ткань		Соединительная ткань	
Костная	Хрящевая	Специализированная	Волокнистая
<p>Обладает особыми механическими свойствами.</p> <p>Состоит из клеток остеоцитов, которые бывают двух видов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • остеобласты – клетки-разрушители, разрушают костную ткань и готовят место кальцию и питательным веществам; • остеокласты – приносят кальций и питательные вещества. Межклеточное вещество состоит из оссеиновых волокон и минеральных солей (фосфат кальция – $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ – является основным строительным материалом для костей и зубов позвоночных). 	<p>Задачи у этой ткани – опора, защита, белковый и минеральный обмен. Состоит из клеток хондроцитов. Различают три вида хрящевой ткани:</p> <ul style="list-style-type: none"> • гиалиновый (стекловидный) хрящ – образует хрящи гортани и поверхности суставов костей; • эластический хрящ – образует ушную раковину; • волокнистый хрящ – образует межпозвоночные диски. <p>Функция у хрящевой ткани – опорно-механическая.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ретикулярная – образует строму кровеносных органов. 2. Жировая – образует подкожно-жировую клетчатку. 3. Пигментная – образует радужку глаз и ореол вокруг сосков. 4. Слизистая – находится только в пупочном канатике у зародыша. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рыхлая – волокон мало, идут в разном направлении. Эта ткань образует мягкий скелет органов. 2. Плотная, неоформленная. Эта ткань образует сетчатый слой кожи. 3. Плотная оформленная ткань, формирует сухожилия, связки.

девочек. Когда дети вырастут, им вряд ли удастся повторить упражнения, которые легко удавались в подростковом возрасте. Зато эта самая гуттаперчивость (гуттаперча – сок гуттаперчевых деревьев, – застывая, приобретает прочность и гибкость резины) часто приводит подростков к изменениям осанки, к плоскостопию, к нарушению развития суставов, к близорукости, к формированию висцероптоза – опущения внутренних органов. В последнем случае чаще всего страдает правая почка.

Формирование скелета

В пубертатный период опорная ткань нашего тела – скелет – интенсивно растёт и дифференцируется. Разделяется согласно выполняемым функциям. Но, несмотря на ускоренность, а порой и скачкообразность развития, наблюдается неприятная закономерность: рост таза и плечей вначале всегда отстаёт. Кости пока не окрепли, их механическая прочность относительно низка. Отсюда частые переломы конечностей у подростков.

В конце концов, к 14–15 годам каждая кость занимает отведённое ей природой место в строю, улучшается гормональное развитие тела, расправляются плечи и тазобедренные суставы. Что сказывается, в том числе, и на возросшем аппетите. К тому же, с 11 и до 24 лет организму требуется минимум 700–900 мг кальция в сутки. Этот элемент таблицы Менделеева организм собственными силами синтезировать не в состоянии.

Кальций поступает только с пищей – с молоком и его производными.

И опять к вопросу о так называемой бытовой интоксикации. В подростковом возрасте она наиболее вредна ещё и потому, что такие элементы, как никотин, фосфор, кофеин, алкоголь, препятствуют усвоению из пищи кальция. Тем самым противодействуют завершению роста костей – закрытию эпифизарных щелей. Не говоря уже о том, что указанные типы интоксикаций и им подобные создают препятствие тироксину, андро- и эстрогенам, что призваны контролировать созревание костей.

Далее. Каждый сустав обеспечивается определённым, хотя и довольно незначительным, количеством смазочной (синовиальной) жидкости. Давление внутри её равно примерно 40–60 мм ртутного столба, то есть оно меньше чем в окружающих кровеносных сосудах. Благодаря этой разнице в давлениях создаётся эффект притягивания (как притягиваются к телу банки, когда огонь выдавливает из них воздух и создаёт предпосылки к вакууму), что в значительной степени способствует удерживанию суставных поверхностей на предназначенных природой местах.

Мягкие ткани сустава – синовиальные складки, суставная капсула (частично), хрящевые прокладки – втягиваются при движении суставных поверхностей в сустав, создавая ощущение эластичного сопротивления (эластичный барьер). Если же сгиба-

ние (разгибание) продолжается, то из синовиальной и тканевой жидкостей начинают выделяться газы, образуя полость. Для рентгеновских лучей она прозрачна. Пузыри на 80 процентов состоят из диоксида углерода, остальное — азот и кислород.

Процесс образования газов в жидкости в гидродинамике называется кавитацией. Кавитация, как мы учили в школе, несёт серьёзную угрозу гребным винтам и гидротурбинам. В суставе газовые пузыри на много порядков меньше, чем в воде, но когда они лопаются, звук хруста отчётливо слышен. При этом суставные поверхности максимально удаляются друг от друга. Затем, в течение 15–20 минут, пузырьки газа медленно растворяются в синовиальной жидкости. По окончании этого процесса можно (но не нужно!) вновь индуцировать хруст.

Извлечение хруста из суставов в подростковом возрасте — чуть ли не повальная игра. Одни разгибают и сгибают кисти, другие крутят шей, да ещё для большего эффекта давят на голову руками. Не думая о том, что многократные нагрузки на суставы приводят к их расшатыванию. А это — беда, и надолго.

Жаль, иных мануальных терапевтов этот хруст, а он длится 0,03–0,07 с, тоже не настораживает. Мало того, они считают хруст признаком успешно проведённой процедуры. Но это у них не от досконального знания анатомии, а от невежества.

Мышечная ткань

Сила мышц достигает своего пика к 15 годам. Сила, но никак не выносливость, которая наступает вместе с окончанием развития тела, то есть к 28–30 годам.

Следует помнить, что нервное обеспечение мышц завершается только к 12 годам. До этого времени мышцы находятся под недостаточным нервным контролем, чем в основном и объясняется слабость мышечного корсета подростка, особенно мышц спины. Отсюда пороки осанки, которые, если не уделить им внимания, не заняться их исправлением, могут стать хроническими. Опять же, до 12 лет мышцы рук и ног обычно развиты слабее, чем мышцы туловища. И ещё один важный момент. Скачок в росте часто сопровождается ослаблением силы мышц. Восстанавливаются они лишь спустя 1,5 года.

О том, что в подростковом и юношеском возрасте необходимо дозировать нагрузки и ни в коем случае не перегружать мышцы, напомнил дикий случай, произошедший с одним из моих юных пациентов. Мне-то

причина его недуга стала ясна сразу же, но молодой человек был настолько убеждён в том, что благородные поступки — это хорошо и прекрасно, что язык не повернулся его разубеждать.

Парню 18 лет, он студент политехнического университета, учится на программиста. А руками пошевелить не может — парализованы. Оказывается, увлекается горным туризмом, рюкзак в походе превышает по весу полную солдатскую выpravку. Спутницей в походе оказалась симпатичная барышня. Какой же истинный джентльмен не захочет взвалить на свои плечи и её ношу! Девушка ничтоже сумняшеся позволила ему это сделать. Так сказать, окрылила надеждой.

Нагрузка на крылья, возвысившие юношу в глазах спутницы и в своих собственных, оказалась чрезмерной. Обернулась для плечевых нервных сплетений серьёзной травмой, буквально растянула их. Руки рыцаря повисли, словно конечности тряпичной куклы. Судя по всему, дама сердца недолго переживала о случившемся. Посчитала, что рыцарь сам виноват, коль взялся за двойной гуж. По крайней мере, барышня не сопровождала парня в поездках на лечение. После турпохода ему не то что карандаш или мышку компьютера не удержать, одеться самостоятельно, ходить и ездить в транспорте весьма затруднительно.

Органы пищеварения

Сбои в функционировании органов пищеварения на всех действуют удручающе. Для подростков, особенно при затяжном характере недомоганий, эти неприятности оборачиваются понижением иммунитета, отставанием в физическом, умственном и половом развитии.

Тем более важно знать, *к какому сроку заканчивается развитие того или иного органа.*

- Замещение молочных зубов постоянными завершается к 13–14 годам.
- На год-два раньше (к 11–13 годам) заканчивается развитие слюнных желёз, хотя рост их продолжается до пятидесяти лет.
- Мышечная ткань желудка достигает нормы к 15 годам, а эпителий желудка — ткани, устилающие его поверхность и полости — в 13–14–15–16 лет. Эпителий, кстати сказать, образует большинство желёз организма.

Иными словами, только к шестнадцати годам желудок полностью соответствует потребностям взрослого человека.

Это уже к вопросу о диете подростка. На-

пример, доказано, что *при нормальном питании у подростка в жёлчном пузыре никогда не образуются камни. А нарушения в питании (та же сухомытка, хотя бы) оборачивается вегетативной и эндокринной нестабильностью, приводит к порокам развития и к порокам функционирования пищевода, желудка, жёлчных путей, кишечника.*

Мочевыделительная система

Давняя присказка: «Взрослые — за стол, дети — в туалет!» имеет под собой биологическое обоснование. *Объём мочевого пузыря у малышей невелик, у подростков не превышает 100–200 мл, половины или целого стакана.* Дело в том, что у детей и подростков более интенсивен водный обмен. Вот почему по-

требность в воде у них выше. Лишь к 14 годам водный обмен окончательно формируется. Недаром же самые строгие учителя в младших классах отпускают учеников с урока в туалет.

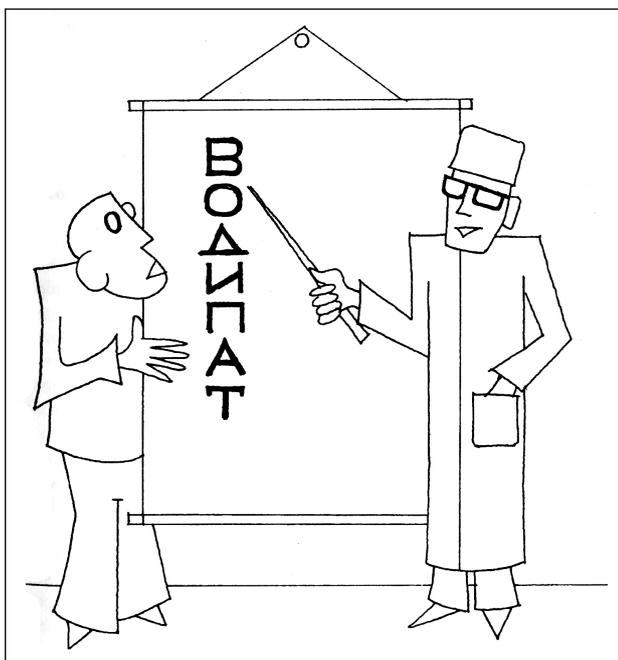
Ткани почечного эпителия полностью готовы к функционированию к 5–7 годам, тогда как сами почки продолжают расти до 20–22 лет.

Водно-солевой обмен приобретает в пубертатный период первостепенное значение. Вода — водой, но растущий организм весьма нуждается в таких элементах, как азот, кальций, калий, фосфор. Уж кому-кому, а родителям всегда надо помнить о необходимости пополнять запасы этих элементов, не допускать их вымывания.

НАЧАЛО НАЧАЛ

АЗБУКА ЗДОРОВЬЯ

БЫТЬ ЗДОРОВЫМ – ВЫГОДНО



Нашего человека ещё недавно могло стошнить от слова «выгода». Нам с вами проще подарить и отдать, чем торговаться до потери сознания за каждую копейку. Возможно, такое отношение к нормам рынка в некотором роде пережиток прошлого. Скоро исчезнет. Недавний опрос молодёжи выявил, что подавляющее большинство связывает своё будущее с торговыми профессиями.

Молодые люди нынче тщательно взвешивают свои финансовые возможности. Высчитывают, что могут себе позволить купить сегодня, завтра и послезавтра. Прикидывают, где, в каком магазине дешевле и какой фирме-производителю отдать предпочтение. В каком банке держать сбережения.

Радоваться бы появлению в наших широтах шеренг прагматиков. Да вот завычка, большинство наших граждан, и пожилых, и молодых, на предмет своего здоровья продолжает вести себя так, будто уж эта составляющая жизни выдана им полной мерой и неисчерпаема.

О чём мы так и не научились говорить, так это о том, что здоровым человеком быть выгодно. Со всех сторон. И самому приятно. И семье комфортно. И общество довольно. Нет спору, заболевшего поначалу тешат тепло и забота, которыми его окружают близкие. И это, кстати сказать, является, весьма действенным фактором выздоровления. Ласка и любовь окружающих не может не вдохновлять. Добавляет сил.

Но одно дело, когда болезнь случается эпизодически, и другое, если она приобретает хронический характер. У затрёпанной от частого употребления формулы, дескать, человек ко всему привыкает, имеется весьма неприятная оборотная сторона. Бесконечные жалобы, помноженные на невозможность помочь и облегчить страдания, в конце концов, вызывают у окружающих если не отторжение, то плохо скрываемую ненависть. Волей-неволей импульсивное желание помочь перерождается в обязанность. Как тут не вспомнить классику, пушкинского «Евгения Онегина». Роман начинается с размышлений двадцатилетнего наследника помещичьего имения:

«Мой дядя самых честных правил,
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил,
И лучше выдумать не мог,
Его пример другим наука;
Но, Боже мой, какая скука
С больным сидеть и день и ночь,
Не отходя ни шагу прочь!
Какое низкое коварство
Полуживого забавлять,
Ему подушки поправлять,
Печально подносить лекарство,
Вздыхать и думать про себя:
Когда же чорт возьмёт тебя!»

Постоянная зависимость от окружающих не проходит без последствий для психики самого больного. Постепенно душевные порывы близких он начинает воспринимать,

как обязанность и главное предназначение в их жизни. Соответственно себя ведёт. Не ощущает, что капризы его всё чаще смахивают на иезуитское издевательство.

Мой солидный врачебный опыт недвусмысленно подсказывает, *что абсолютное количество заболеваний человека в первую, во вторую и в третью очереди зависит от ... него самого!* Чем дальше, тем чаще в этом убеждаюсь. Недавно попались на глаза исследования, проведённые Всемирной организацией здоровья. Весьма серьёзные эксперты с точностью до одного процента объясняют влияние тех или иных обстоятельств на здоровье каждого из нас.

Итак, до 40 процентов нашей сопротивляемости болезням зависят от наследственности. Ещё до 10 — от экологии, от окружающей среды. Столько же — от состояния медицинского обслуживания. В лучшем случае кругом-бегом получается до 60 процентов составляющих, на которые мы не можем повлиять активно. Хотя учитывать всё же обязаны. Оставшиеся проценты, а это *фактически около половины возможностей (45–50 процентов) полностью зависят от образа жизни человека.* Являются производными его отношения к собственному здоровью.

Что такое образ жизни? Это привычки, наклонности, линия поведения, способы реагирования на разного рода неожиданности. Всё то, что в девятнадцатом веке называли воспитанием, а в двадцать первом — образованием и культурой. Весьма родственные понятия. Оберегающие от необдуманных поступков, позволяющие отвести угрозу здоровью на дальних подступах. *Культурный человек всегда застрахован от генетически обусловленных заболеваний, от влияния пороков развития и такое прочее.*

Болезни — не кирпичи, сами по себе без причины на голову не сваливаются. Впрочем, и кирпичи, если их не бросают злоумышленники, отрываются лишь от ветхого балкона или карниза. То есть, им тоже нужен повод, без которого они не сдвинутся с места.

Туберкулёз столетиями был бичом человечества. Отечественная литература конца девятнадцатого — начала двадцатого веков переполнена удручающими историями о смертоносных атаках чахотки. Так в быту называли эту болезнь, вызванную определённого типа микроорганизмами. Половине, если не больше, писателей и поэтов «серебряного века», чахотка укоротила жизнь. Среди её жертв Леся Украинка и А. П. Чехов.

Питательной средой для туберкулёза являются антисанитарные условия жизни, плохое питание, отсутствие свежего воздуха и т. д. Не случайно, очагами распространения заразы являются тюрьмы. Ещё бабка надвое сказала — наставят преступника на путь истинный или не наставят годы пребывания в заточении. Но что он рискует выйти на свободу с закрытой, а то и с открытой формой туберкулёза, — это точно.

Разруха Гражданской войны, отсутствие нормального жилья в городах с его перенаселёнными коммунальными квартирами ещё долго угрожали нашим людям туберкулёзом. Только массовое строительство в начале шестидесятых годов так называемых «хрущёбок», переселение семей в отдельные квартиры позволило резко опустить вниз кривую заболеваемости. Опустить, но не ликвидировать на корню. Ибо малогабаритные квартиры строились с минимальной кубатурой, с низкими потолками. Дефицит свежего воздуха для туберкулёза — питательная среда.

Мы постоянно живём в окружении болезнетворных бактерий. Но поднимут ли они голову, станут ли нападать направо и налево, зависит от того, лишим ли мы их повода, благоприятной среды для развития или нет. Будем ли полноценно питаться, соблюдать режим труда и отдыха, блюсти правила гигиены и такое прочее.

Семь лазеек

Господь создал окружающий мир за семь дней, тело человека состоит из семи различных структур-тканей, объёмная мелодия, если она мелодия, состоит из семи нот...

У заболеваний, грозящих человеку — семь лазеек для проникновения в организм. По начальным буквам кириллицы, эти лазейки можно обозначить аббревиатурой ВОДИПАТ. Может быть, не совсем благозвучно звучит и не вызывает в памяти никаких ассоциаций, зато каждая из заглавных букв чётко указывает на причину, вызвавшую заболевание.

Итак, по горизонтали — причина заболевания, по вертикали — семибуквенная аббревиатура:

Воспаление.

Опухоль.

Дегенеративный процесс.

Интоксикация.

Пороки развития.

Аллергия.

Травмы.

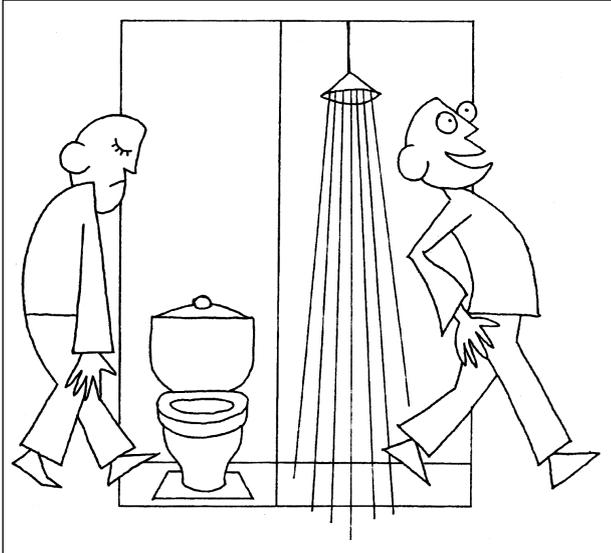
Никакое заболевание не может нас постигнуть, минуя эти двери-причины. Когда

недуг пытается прорваться сразу через две, а то и три лазейки, тогда угроза жизни возрастает многократно.

Попробуем рассмотреть каждую из этих лазеек в отдельности. Не потому, что они

ходят исключительно поодиночке. На собственном горьком опыте мы убедились, и не однократно, что болезни — те же бандиты, правил джентльменского поведения они не придерживаются.

ВОСПАЛЕНИЕ



Видимо-невидимые

Чаще всего к воспалению приводит воздействие на ткани организма болезнетворных микробов и вирусов. Причиной воспалительных процессов могут быть и травмы, но о них поговорим в соответствующей главе.

Микроорганизмы — первые представители жизни на нашей планете — проложили дорогу более сложным живым организмам. Уже по этой причине относиться к ним, как к непрошеным гостям, мягко говоря, неэтично. Это не они к нам пришли, это мы к ним заявили и потеснили. На протяжении миллионов и миллионов лет как-то уживаемся. Впрочем, если глянуть в окуляр микроскопа да навести резкость, скопление бактерий на площади в 1 кв. мм окажется зрелищем не для слабонервных. Как отметил поэт, правда по другому поводу, «их тьмы, и тьмы, и тьмы».

За пределами видимости в оптическом микроскопе тоже достаточно живых существ — вирусов. До 350 видов этих сверхминиатюрных агрессоров обитают в теле человека, но мы пока что можем распознать присутствие лишь некоторых из них.

У всех представителей фауны и флоры общая биосфера. Наверное, в общем и в целом не так уж плохо. За миллионы и миллиарды лет совместной жизни они чуть ли не сроднились. Научились если не уважать, то хотя бы терпеть друг друга.

Агрессивные бактерии сплошь и рядом подавляются дружественными нам их собратьями по микромиру. В тех же органах пищеварения человека. В толстом кишечнике обитают бактерии, которые препятствуют вмешательству патогенных. А в тонком кишечнике бактерий вообще быть не должно. Чему призвана способствовать специальная заслонка, пропускающая пищевой комок только в одном направлении — из тонкого кишечника в толстый. И если по каким-либо причинам, например, из-за запора, комок начинает двигаться вспять, баланс микрофлоры в тонком кишечнике нарушается со всеми неприятными последствиями — воспалениями кишечника.

«Туалет типа сортир»

Следует добиться того, чтобы желудок работал как швейцарские часы и опорожнялся раз в сутки, по утрам. Для достижения этой цели все средства хороши. Они окупаются нормальной работоспособностью человека.

О прямой связи между стулом по утрам и здоровьем знали ещё в глубокой древности. Вплоть до заката средних веков войска, осаждавшие крепости, выполняли один и тот же устрашающий ритуал. Примерно за чертой в 700 метров от стен (максимальное расстояние убойной силы стрелы) нападавшие начинали утро с коллективного «похода во двор». Устрашение и презрение к противнику — само собой. Но ещё и наглядная демонстрация неиссякаемых сил нападавших...

В последние годы улицы наших городов захлестнула митинговая стихия. Но при этом, — независимо от партийного флага, наличия или отсутствия админресурса, — никто не беспокоится об оборудовании мест массового скопления людей приспособлениями для удовлетворения естественных потребностей по большой или малой нужде. Об общественных туалетах. Хотя бы биотуалетах.

Не мы одни такие. В Бразилии, говорят, построили ультрасовременный футбольный стадион, но не предусмотрели необходимого количества туалетов. Болельщики помаялись, помаялись, и стали облегчать душу,

не отходя от фундамента. В конце концов, балки прогнили и трибуна рухнула, погребя под обломками футбольных фанатов, даже тех, кто терпел и никакого вреда ей не причинял...

Туалет, сортир, отхожее место... Отношение к естественным надобностям до сих пор проходит под грифом, который одесситы формулируют так: «Ша, об этом не говорят!». Что в современных условиях, когда сорван покров с большинства интимных тайн (начиная с секса) смотрится, по крайней мере, нелогично. Обратиться к незнакомому человеку с классической просьбой: «Бабка, дай попить, а то есть так хочется, что переночевать негде!» — это мы всегда пожалуйста. А поинтересоваться вслух, как пройти к туалету — тут смелых раз-два и обчёлся. Бывали случаи, и нередко, что молодые люди на свидании достеснялись до разрыва мочевого пузыря.

Чтобы закончить о санузлах, сошлюсь на опыт Швейцарии. Там не только строго придерживаются правила: каждой семье отдельную квартиру, но в обязательном порядке оборудуют квартиры двумя туалетными комнатами. Одна так и называется — гостевая. И это тоже признак взаимного уважения хозяев и гостей. Дескать, дружба — дружбой, а инфекции, если они имеются, врозь.

На дальних подступах

Есть индивидуальный, и довольно действенный способ защиты здоровья от внешних посягательств. Хотя на все сто процентов он не всегда срабатывает. Что позволяет некоторым юмористам придти к однозначному выводу: «Воду из крана пить нельзя — грязная! Фрукты надо мыть водой из крана — будут чистые!»

О преграде на пути инфекций позаботились учёные в XX веке. Будущий лауреат Нобелевской премии — за изобретение пенициллина — английский микробиолог Александр Флеминг установил, что один из видов плесневого гриба выделяет антибактериальное вещество. Правда, микробы с течением времени не то чтобы приспособивались, но становились неуязвимыми к, казалось бы, универсальной отраве. Исследователям приходится неустанно работать над совершенствованием спасительных свойств. И в этом направлении свет в конце туннеля пока не гаснет.

Другое дело вирусы. Они избрали объектом нападения, а точнее сказать — диверсий, самую, казалось бы, защищённую структуру — генетический код живого организма.

Скрытые и явные угрозы

Вирусам не страшна ни жара, ни космический холод. Учёные пришли к выводу, что вирусы «птичьего гриппа», недавно обрушившиеся на человечество, способны спокойно дожидаться своего часа более четырёх тысяч лет. В своё время мир облетела сенсация: археологи, открывшие гробницу египетского фараона Тутанхамона, один за другим ушли из жизни. Только теперь учёные установили, что причиной была чёрная метка «птичьего» гриппа.

Вирусы-вирусами, но давно пора взглянуть на гигиену и профилактику с точки зрения защитных сил организма. И соответственно относиться к предупредительным мерам. Тело человека на сантиметр-полтора прикрывает воздушная подушка. Когда зимой, неторопясь, выйдешь в трусах на балкон и также неспеша, зайдёшь в комнату — мороза можешь и не ощутить. Бодрость — да, а чтобы дрожь проняла, так нет. Если принимаешь воздушную ванну на протяжении одной-двух минут.

Зато нахождение под резкой струёй сквозняка редко когда обходится без неприятных для здоровья последствий. Особенно, во время сна, когда из-за стандартных размеров одеяла оказываешься обнажённым. Влажная одежда тоже разрушает защитные возможности тела, да ещё, если сушим бельё на себе.

Давно замечено, детские коллективы (защитные системы детей ещё не сформировались) являются в некотором роде инкубаторами вирусов. Взрослые, работающие с детьми, обычно чаще подвержены вирусным заболеваниям.

Внешние и внутренние факторы

К экзогенным, то есть к внешним факторам, можно отнести:

- бактерии, вирусы, их токсины, выделяемые при взаимодействии с организмом;
- механические моменты — ушибы, травмы, ранения;
- энергетические воздействия — лучевые, электрические;
- термические воздействия — обморожение, ожог;
- химические воздействия щелочей, кислот, скипидара и прочих «продуктов большой химии».

К эндогенным, внутренним, факторам относятся:

- продукты тканевого некроза, омертвения тканей вследствие инфарктов, ин-

сультгов, кровоизлияний, длительного нарушения обмена веществ (например, при диабете);

- запредельная концентрация жёлчных кислот, токсичных продуктов, вызванная опять же распадом тканей;
- отложение нерастворимых солей в каких-либо зонах или структурах организма;
- нехватка кислорода в тканях, приводящая к нарушению обмена веществ.

Пять признаков

Признаков воспалительных процессов всего пять: краснота, припухлость, повышение температуры тела вплоть до жара, болезненность в месте поражения, нарушение тех или иных функций органов и структур.

- *Краснота.* Свидетельствует о расстройстве кровообращения в месте воспаления.
- *Припухлость.* Возникает из-за того, что из некоторых капилляров и мелких сосудов жидкая часть крови проникает в окружающие ткани и они отекают.
- *Температура.* Свидетельствует, что организм напрягает силы для ликвидации воспаления. Но перегреваясь, кровь со своей стороны добавляет страданий. Повышение температуры при воспалении начинается – с озноба. Уж его-то трудно не заметить, а заметив – не медлите с обращением к врачу за консультацией.
- *Боль.* Чаще всего – следствие отёка ткани. Не выведенные вовремя продукты обмена («шлаки») раздражают по нарастающей рецепторные поля. Отсюда и боль.
- *Нарушение функций.* Также свидетельствует о том, что организм пытается справиться с воспалением. Например, при почечной колике. Тут первая помощь организму – обеспечение покоя и горячая ванна. Обе эти меры позволяют собраться с силами. Что не исключает обязательной консультации у врача.

Три следствия

Признаки – признаками, но они свидетельствуют лишь о том, что, как говаривал глава уже несуществующего государства, «процесс пошёл». Три взаимосвязанных изменения состояний запущены, их не так-то просто остановить.

- *Тканевая дистрофия.* Прямое следствие накопления в клетках и тканях коли-

чественно и качественно изменённых продуктов обмена. Из-за чего часть клеток попросту разрушается.

- *Расстройство кровообращения.* Это уже прямой результат патологической дистрофии в данной структуре. Изменяется проницаемость сосудов, возникают отёки.
- *Разложение тканевых элементов.* Неизбежное следствие двух выше перечисленных процессов. К месту патологии организм направляет чистильщиков, их количество на участке резко возрастает. Чистильщики пытаются как бы отделить очаги воспаления от окружающих тканей и тем самым защитить их от проникновения «подрывных элементов». Тут уж многое зависит от активности лимфоузлов.

Сторожевые вышки лимфоузлов

Лимфоузлы чем-то напоминают сторожевые вышки, которые во времена Древней Руси стояли по периметру территории княжества. Лимфоузлы контролируют (а точнее бы сказать – обслуживают) подведомственные территории организма. При возникновении воспаления они немедленно приступают к выработке защитных средств. Вот почему при обследовании пациента, когда причиной обращения к врачу послужило воспаление, медики прежде всего обращают внимание на состояние лимфоузлов. Определяют, насколько оперативно и в каких количествах лимфоузлы способны производить антитела, чтобы унять воспаление.

Когда у человека болит зуб – в соответствующей зоне увеличиваются челюстные лимфоузлы. Также ведут себя лимфоузлы при воспалительных процессах во внутренних органах, в мышцах, фасциях и т. д. В очаге воспаления резко меняется обмен веществ, прежде всего углеводов, но также жиров, и белков.

Лимфоузлы отражают атаку патологии не в одиночку. Следом, а чаще всего одновременно, мобилизуются иммунная и эндокринная системы, со своей стороны включая в борьбу с агрессором защитные силы организма. Иными словами, организм бросает в бой все свои резервы, начиная с местных (лимфоузлы). О чем, кстати сказать, сигнализирует *повышенная температура тела. Она – важнейший показатель того, насколько всерьёз организм воспринял угрозу своей жизнедеятельности.*

Однако будем помнить, что наши внутренние резервы не беспредельны. И ещё

о том, что долгое время жить, как говорят механики, «на форсаже двигателя» не получится. Перенапряжение для организма может закончиться вообще плачевно. За чертой 42 градуса (при норме в 36,6) грозят начаться необратимые процессы в структурах и тканях уже из-за повышенной температуры...

Гниение или отравление могут вызвать воспалительные процессы. По внешним признакам, по течению заболевания они весьма сходны, тем не менее требуют абсолютно различных подходов к лечению.

Пока не обезвредишь патологические микробы или вирусы, трудно рассчитывать на победу над недугом. Отложение солей или химический ожог требуют совсем другой методики лечения. Также, как, панкреатит. Одно дело, когда он вызван асептическими по своему происхождению причинами и совсем другое, если заболевание спровоцировано бактериями или вирусами.

Место действия

Воспаление локализуется обычно в пределах одного или нескольких метамеров. Может затронуть кожный покров, или нервную систему, или сосуды, или костные, или хрящевые ткани, или связки. А также — межпозвоночные диски, тела позвонков, мышцы, сухожилия, места прикрепления мышц к надкостнице. И так далее. Типичным воспалением является, к примеру, подагра — отложения кристалликов мочевой кислоты в суставах. При обострении воспаление способно проявить себя буквально за считанные минуты, сковать болью и обездвижить человека.

Любая из семи структур нашего организма, включая внутренние органы, иммунную и эндокринную системы, может стать объектом воспаления. Общей чертой при хроническом течении воспаления являются нарушения обмена веществ.

На модели воспаления легко проследить справедливость первой лечебной аксиомы: чем раньше выяснишь причину и сможешь грамотно купировать патологию, тем эффективнее и быстрее удаётся её ликвидировать. Желательно вести наступление по всему фронту, по всем пяти признакам воспаления. При жёре, при повышении температуры к голове прикладывают холодные компрессы. И боль отступает. Когда применяют противоболевые воздействия и функции восстанавливаются, они со своей стороны блокируют негативные процессы.

К месту ушиба необходимо как можно быстрее приложить холод. Одна эта немуд-

рёная мера позволит воспрепятствовать появлению отёка. При ожоге надо немедленно принять дегидрирующие средства, усиливающие поступление в кровяное русло жидкости из окружающих тканей.

Но всегда ли воспаление является сигналом для вовлечения в борьбу с ним всего перечня известных способов? Не спешите с утвердительным ответом. При аппендиците (при воспалении придатка толстой кишки) ни в коем случае не надо прибегать к антиболевой терапии. Боль отключить не проблема, но это не приостанавливает процесс воспаления, а лишь блокирует сигналы о его нарастании. Того и гляди болезнь перейдёт в аппендикулярный перитонит, в реальную угрозу жизни.

Воспаление по имени «остеохондроз»

Остеохондрозу присущи все пять признаков воспаления, о которых мы говорили выше, а именно — краснота, припухлость, температура, боль, нарушение функций. При остеохондрозе наблюдаются все классические проявления воспаления, начиная с альтерации — структурных изменений клеток, тканей и органов, сопровождаемых нарушением их жизнедеятельности. Активно проявляют себя дистрофические изменения. А, так называемое, «роковое движение» подталкивает к разрыву диска, то есть травмирует ткани.

Не выведенные продукты обмена опасны сами по себе ещё и потому, что отлагаются в структурах позвоночника в виде труднорастворимых соединений. Краснота, припухлость, повышение температуры тела над поражённым участком, боль — всё это так. Но нарушается функция поражённого участка позвоночника, и как следствие — человек лишается возможности самостоятельно передвигаться.

Отёк тканей провоцирует боль, грыжа межпозвоночного диска начинает третировать примыкающие нервные структуры, многократно усиливая неприятные ощущения. Короче, при остеохондрозе позвоночника — полная картина типичного асептического воспалительного процесса.

Беда в том, что остеохондроз, проявляющийся выпучиванием (протрузиями) и грыжами межпозвоночных дисков, как правило, не ходит в одиночку. Чем человек старше, тем чаще следом идёт спондилоартроз — поражение суставов позвоночника, также протекающий по воспалительным законам. А там и спондилёз, когда из-за изношенности позвонков на них возникают костные наросты и травмируют окружающие ткани. Что

опять же заканчивается воспалительными процессами.

В конце концов, все эти воспаления — результат травм, по происхождению — внутренних. Но именно травм.

Недавно консультировал пациентку 25-ти лет, художницу. Поступила с острой болью в шейно-лопаточной области. Боль не даёт возможности ходить. Женщина прежде, чем сделать движение, замирает в вынужденной позе с отклонённой в сторону движения головой. И говорить толком не может — из-за боли.

Она подняла что-то тяжёлое — то ли корзину, то ли сумку. Вроде бы ничего страшного, да ночью никак не могла уснуть. Боль нарастала. Следующий день провела в помещении, где над её головой постоянно крутился вентилятор. Просквозило. К концу работы развились такие боли, что попросила друзей отвезти в нашу клинику. Сама передвигаться уже не могла.

Спусковым крючком заболевания послужила грыжа межпозвоночного диска C_5-C_6 . По всем пяти направлениям воспаления — от припухлости до нарушения функций — оказал пациентке скорую помощь. В частности, ввёл в очаг поражения лекарства, способствующие устранению припухлости и красноты. Затем приступил к инъекциям для купирования боли.

Когда на воспаление воздействуешь комплексно, со всех пяти сторон, помощь оказывается реальной и не растянутой во времени. Спустя три дня пациентка сделала на магнито-резонансном томографе снимки шейного отдела позвоночника. Мой диагноз по поводу очага поражения в сегменте C_5-C_6 подтвердился. Теперь, когда

пути расчищены, можно и нужно заняться первопричиной заболевания. Особо много рекомендаций касалось шеи. Убедил, что в размышлении о полном выздоровлении придётся некоторое время строго контролировать себя — не перегибать шею, не крутить головой. Принимать определённые лечебные процедуры. Только тогда удастся помешать остеохондрозу перейти в хронические формы. Хронические заболевания являются подчас следствием неадекватных методов лечения...

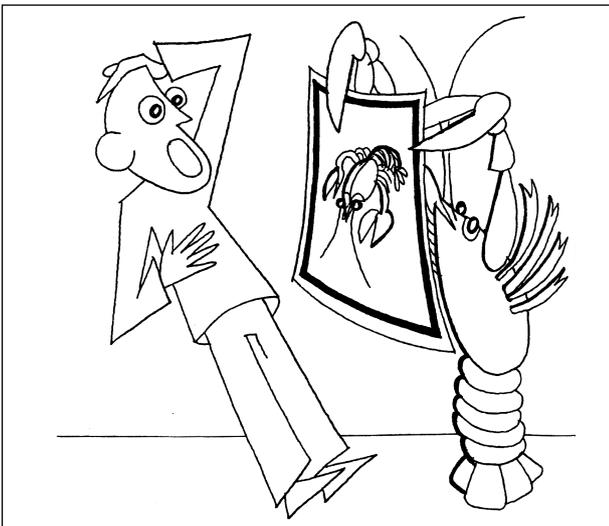
Умение подстелить соломку

В абсолютном своём большинстве воспаления зависят от обстоятельств, предусмотреть которые — целиком и полностью по силам и возможностям человека. Зависят от его отношения к себе и своему здоровью. И, разумеется, от заботы взрослых, если речь о детях.

Не надо долго объяснять, что ребёнка на кухне не подстережёт ожог, если мама не будет выставлять наружу ручку сковородки с кипящим маслом. И простуда малышу не грозит, когда его не перекармливают мороженым и не поят соком из холодильника. Вспотел — тут же переодеть в сухую одежду. Стать причиной простудного заболевания может и тёплая одежда — когда ребёнка укутывают с головы до пят.

Дети в коляске никогда не кричат просто так. То ли писать хотят, то ли какать, то ли кушать. Или их душит густой запах дерматина, из коего до сих пор изготавливают персональные экипажи для малышей. *Это с возрастом дети обучаются капризам, а в младенчестве без причины никогда не плачут.* И болезни без причины на них не наваливаются.

ОПУХОЛИ



Говорят, каждому человеку уготована судьба умереть от рака. Просто по дороге многих доканывают другие хвори и до рака очередь не доходит. А рак — это и есть опухоли. Злокачественные. В отличие от доброкачественных, то есть не обладающих злокачественными свойствами.

Доброкачественные опухоли

На мой взгляд, доброкачественные опухоли — прямое следствие трофических расстройств. Расстройств порядка и дисциплины в тканях. Они часто сопровождают хронические заболевания, в том числе такое массовое, как остеохондроз позвоночника.

Когда старение межпозвоночных дисков, позвонков и окружающих тканей приобре-

тает патологический характер, тогда и возникают неврологические синдромы. Не обратить внимания на них невозможно. Ещё бы! Болит, всё ощущаемее.

Доброкачественные опухоли могут возникнуть во всех семи структурах тела человека. Фактически в любом месте организма. Надо ли при первом же обнаружении бить тревогу и пытаться немедленно их удалить? Не могу утвердительно ответить на этот вопрос. Наблюдать — да! А ликвидировать? Я бы поостерегся. Вспомнил бы о мудрой украинской пословице: «Не чіпай лихо, поки воно тихо».

Сколько себя, как профессионала, утвердил, столько борюсь с категорическим утверждением, будто грыжи межпозвоночных дисков необходимо удалять хирургическим путём. Не секрет, при грыже показания к операции действительно имеются, но только тогда, когда выбухание межпозвоночного диска грозит передавить спинной мозг. В остальных случаях, а их ни много ни мало — 299 из 300, лечить можно консервативным путём. Инъекциями.

Но чем дальше, тем чаще приходится сталкиваться с ситуациями, когда объектом оперативного вмешательства становится не межпозвоночный диск, а сам позвонок. По причине образования в его теле гемангиомы, обнаруженной благодаря всевидящему оку магнито-резонансного томографа. Тревожит гемангиома пациента или никак не напоминает о себе — на этот аргумент, как на несущественный, внимания почему-то не обращают. Главное: обнаружено постороннее образование!

Но что такое гемангиома? Доброкачественная опухоль, развивающаяся из кровеносных сосудов. Различают 13 её вариантов. Эти опухоли могут возникнуть в различных тканях. Могут появиться как на коже, так и внутри костной структуры.

О существовании гемангиом пациент, допустим, слыхом не слыхивал. Но ведь твёрдо знает, что не каждую опухоль надо без промедления вырезать. Хотя бы на примере тех актрис, что пожелали лишиться лишних наростов, стать ещё красивее, румянее и белее... И умерших вскоре после пустяковой, казалось бы, операции.

Правда, гемангиомы из позвонков не удаляют. Сначала опухоль отсасывают шприцом, потом как бы пломбируют. Такое вмешательство нейрохирурги называют вертебропластикой, оно требует от исполнителя особого мастерства и навыков. Но даже если операция прошла успешно, боль, ею

вызванная, далеко не всем нейрохирургам удаётся погасить.

Людей, кого привела к нам жестокая боль, не спрашиваю, зачем они подвергли себя риску? Поздно. Что свершилось — то свершилось, надо помочь ликвидировать последствия. Ну а тем, кого напугали снимки МРТ с гемангиомой на первом плане, расскажу давнюю историю. Лет пятнадцать тому назад за консультацией обратился коллега, показал снимок МРТ одиннадцатого грудного позвонка, а в нём — гемангиома размером с горошину. Посудили мы с ним, порядили и пришли к общему выводу: «Не трогать! А там посмотрим». Уже накопилось три повторных снимка. Гемангиома ни на микрон не увеличилась. Какая была, такой и осталась. И никак, никоим образом, о себе все эти годы не напоминала.

Злокачественные опухоли

Энциклопедический словарь определяет опухоль как патологическое разрастание тканей, состоящих из качественно изменившихся клеток, атипичных в отношении дифференцировки и характера роста, передающих эти свойства при последующем делении. Когда доброкачественная опухоль перерождается в злокачественную — темпы её роста и агрессивность возрастают многократно. Хотя и в том, и в другом случае всё началось со сбоя в порядке и дисциплине в тканях. С трофических расстройств.

Чтобы уяснить, почему да как подобное может происходить, оглянемся на строение нашего тела. Эволюционно-исторически оно состоит из 33 пар частей-метамеров, каждый из которых автономен подобно отсеку подводной лодки и в то же время составляет неразрывную часть целого. По обе стороны позвоночника расположено по 33 чувствительных спинномозговых ганглия (в голове три ганглия срослись в тройничный нерв). *Каждый ганглий контролирует на подведомственной территории три процесса:*

- сенсорные ощущения, включая боль;
- рефлекторные — тонус мышц и сосудов;
- трофические — порядок и дисциплину в тканях, и такой важный показатель, как обмен веществ.

На стыках между зонами контроля ганглиев, на мой взгляд, могут возникнуть дефекты в делении клеток и, как следствие, — образовываться опухоли. Из-за затухания контроля, должного надзора со стороны

нервной системы. Контроль, как известно, всегда ослабевает на стыках. Двух армий, если речь о военных действиях, или двух жилищно-эксплуатационных контор, когда говорим о мусоре во дворе. Опухоли чаще всего возникают на пограничье между метамерами.

У злокачественных опухолей есть ещё одна причина — генетическое предрасположение. Абсолютное большинство хронических заболеваний наследуется. От отца и матери. Что и позволило иным злоязычникам назвать детей накопителями генетического хлама. И обидно, и вразрез с нашей естественной благодарностью родителям за то, что мы появились на свет. Но от фактов никуда не денешься.

Потому модное увлечение истоками своей родословной пора дополнить сведениями о здоровье и болезнях предков. Иначе не прервать трагическую цепочку. Например, если дед умер от рака лёгкого, если эта же болезнь свела раньше срока отца в могилу, то уж что-что, а курить молодому человеку никак нельзя. Тогда и только тогда он сможет сойти с уготованной генетикой дорожки.

Предупреждён, значит, вооружён. Эта формула годится не только для героев детективов. Внимательное, с самого раннего возраста, отношение к гигиене женских

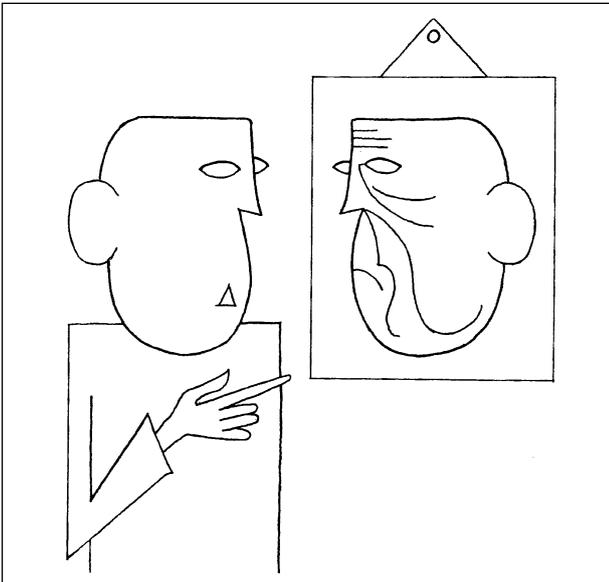
репродуктивных органов в подавляющем большинстве случаев отодвигает опасность. Если онкологические заболевания преследуют органы пищеварения, то продуманная и строго выполняемая система профилактики опять же уберёжёт наследников.

В конечном итоге от культуры в семье напрямую зависит, удастся ли поставить барьеры на пути заболеваний. Это с одной стороны. А с другой, юношам, обдумывающим жизнь, и девушкам, готовящимся сменить фамилию, надо бы обращать внимание не только на душевные порывы, но и на прозу жизни, заключённую... в историях болезни родителей избранницы и избранника. Поинтересоваться, приглядеться. Поспрашивать, наконец.

То есть заняться всем тем, что не считали зорным делать родители будущих новобрачных — эти интуитивные генетики! — в девятнадцатом и более ранних веках. Они выбирали пару своим отпрыском. Возможно, подобное отношение к браку подпортило судьбу десяткам Ромео и Джульетт, но зато сотни и тысячи потомков уберёгло от тяжчайших заболеваний.

Нехорошо так говорить. Вся великая мировая литература восстаёт. Но против фактов не попрёшь: здоровье семейных пар и их детей больше зависит от генетики, чем от доходов жениха и приданого невесты.

ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ



До и после перевала

Все семь структур тела человека развиваются и растут не автономно, не каждая сама по себе, а в строгой последовательности и сочетаемости. Влияние трёх зародышевых

лишков в процессе формирования может перекрещиваться.

Организм достигает кондиций, запроектированных природой, в среднем, к 28–30 годам жизни. К пределам, как прежде считалось, комсомольского возраста. К 22 годам заканчивается формирование и укрепление позвоночника, с 28 до 30 лет костенеет грудина, защищающая сердце.

Мужая, человек как бы взбирается на высокую гору. К 28–30 годам достигает вершины своих возможностей. Или, если хотите, перевала. Затем без всякой остановки начинается спуск. Сначала пологий, но с каждым годом всё круче.

Из-за постепенности мы почти не замечаем изменений. А они неумолимо происходят. К 35 годам практически у каждого второго наблюдаются дегенеративно-дистрофические процессы в суставах, на лице — морщинки. Морщинки, конечно, заметнее. К 55 годам уже трудно отыскать человека с совершенно здоровыми суставами, в том числе и позвоночником.

За годы врачебной деятельности через мои руки прошли десятки тысяч людей. Но встретился только один 70-летний пациент, у которого были здоровы все 32 зуба.

С рождения мы получаем в пожизненное пользование в среднем около 150 миллиардов нервных клеток. Постепенно они обрастают связями-синапсами. У каждого нейрона коры головного мозга (а их до 20 млрд) может возникнуть до 300–400 контактов. Что и является физиологической основой утверждения, что люди набираются ума (умножьте 20 млрд на 300–400 – это и есть нейронная сеть, позволяющая нам думать) опять же до комсомольского возраста. Вот и статистика подтверждает: большинство открытий, совершённых лауреатами Нобелевских премий и просто гениями, падает на период 20–25–30 лет. Позднее, до 40 лет, учёные как бы подводят под своё открытие математический аппарат и прочие объясняющие или венчающие факторы.

В десятилетие, следующее за пиком развития мозга, наш мыслительный центр уже не столь восприимчив, как в юности. Например, не можем за одну ночь подготовиться к экзамену или за месяц выучить иностранный язык. Но в остальных моментах сила интеллекта сохраняется. Ослабление, или, извините за неприятное определение – деградация, умственных способностей начинается после 40 лет. Подсчитано, что за каждый прожитый год после сорока человек теряет полтора процента своих нейронов. Вместе с их разветвлёнными контактами.

Потеря не столь заметна, как, скажем, морщинки у глаз и на шее, как истёртость зубов, но тем не менее имеет место. Опять же полтора процента от ста с большим хвостиком миллиардов – цифры не сопоставимые. По прошествии 60 лет неуклонного поглупения десятки миллиардов нервных клеток ещё останутся при исполнении. К тому же, они могут обрастать новыми контактами-синапсами, что позволит полнее нагружать сохранившиеся нейроны.

Но есть у нервной системы, кроме решения интеллектуальных задач да выяснения «Кто виноват?» да «Что делать?» и другие обязанности. Я говорю о периферической нервной системе, о местных нервных властях, которые предназначены руководить на своём уровне деятельностью внутренних органов и структур организма. Когда их нейроны выходят из строя, тогда и начинается большинство старческих жалоб типа тревожного сна, боли в коленях и такое прочее.

Сноровка, закалка, тренировка

У людей моего поколения космонавты считались первыми образцами для подражания. Мы их ставили на геройский пьедестал, мы понимали, сквозь какое строгое сито им пришлось пройти прежде, чем их зачислили в отряд современных небожителей.

Но мало кто знает: именно первые космонавты напомнили об универсальности прописной для врачей истины: чтобы органы и структуры тела человека нормально функционировали, их необходимо постоянно нагружать. Тренировать.

Поначалу покорителям космоса предписывалось работать исключительно головой. Космонавты фиксировали показания приборов, измеряли себе давление, глазели иногда в иллюминатор – вот и все обязанности.

После приземления оказалось, что здоровые мужики рукой-ногой на земле двинуть не могут, без посторонней помощи пошевелиться не в состоянии. Их мышцы от безделья начали атрофироваться. Не скоро потом удавалось встряхнуть мышцы и заставить их работать в штатном режиме. Потому оборудовали кабины космических кораблей тренажёрами, а постоянные нагрузки вписали в круг обязанностей членов экипажа. Всё стало на свои места. В том смысле, что периоды адаптации после приземления сократились до минимума.

Клетки живого организма постоянно отмирают и возобновляются. Подсчитано, каждые семь лет организм человека полностью заменятся и потому в какой-то степени это уже другой человек.

Не только змея из притчи, но и человек в реальной жизни постоянно сбрасывает с себя кожу – ороговевшие и отмершие клетки. Пыль в жилых помещениях чуть ли не на 90 процентов состоит из таких чешуек. Клетки, отмершие под кожным покровом, выводятся из организма вместе с другими отходами жизнедеятельности.

Когда какая-нибудь клетка отмирает, в костный мозг поступает сигнал и взамен направляется росток клетки, готовый, в зависимости от надобности, обернуться печёночной, костной, хрящевой, кожной или нервной клеткой. Своевременная смена караула на уровне клеток зависит, как мы, надеюсь, запомнили, также от нормальной эксплуатации, от загруженности той или иной структуры. Если ткань мало используется по назначению (то есть, не нагружается), контролирующие органы организма начинают о ней всё меньше беспокоиться, не пону-

кают активно обновляться. С другой стороны клетка, чтоб стать полноценной, требует определённых строительных материалов. Или, если хотите, питания и подпитки.

Перенапряжение – тоже враг

Телеведущий захлёбывался от восторга, указывая на мальчика, который за 1 час присел 3 тысячи раз. Не знаю, надо ли такое достижение отнести к сенсациям, достойным книги рекордов Гиннеса? Как, впрочем, и сам реестр этих сомнительных (если не бесполезных и абсолютно ненужных) достижений. Зато убеждён, *большинство структур организма человека нельзя перегружать. Просто опасно. В детском возрасте – опасно вдвойне и в тройне.*

Классическим следствием превышения допустимых нагрузок является... детский церебральный паралич. Его причиной во многих случаях явились трудные продолжительные роды. Они прямым текстом сигнализируют о том, что в утробном периоде плод подстерегли болезни, из-за которых он ослаб ещё до рождения. А недостаточно развитый плод, как утверждают специалисты, плохо рождается.

Не следует забывать, что определённые виды спорта, те же прыжковые, могут быть весьма опасными для не вызревших костных структур. Кости обретают свои кондиции лишь по достижении 20 лет. Не случайно, наши знаменитые гимнастки после прощания с большим спортом страдают от боли в ногах и в спине.

Довелось консультировать пятидесятилетнего мужчину. Отменные показатели здоровья и выдающиеся физические кондиции послужили основанием для призыва его в привилегированную воинскую часть. Ему поручили охранять пост № 1. Все два года службы парень стоял по два-три раза в день у Мавзоля В. И. Ленина. Ему не полагалось ни шелохнуться, ни голову повернуть. Спустя годы почётная и необременительная служба обернулась серьёзным венозным расстройством в ногах.

Или пример знаменитого легкоатлета Владимира Куца, многократного мирового и олимпийского чемпиона в беге на 5000 и 10000 метров. После ухода из большого спорта выдающийся спортсмен прожил всего десять лет, в могилу раньше срока его свели нарушения кровообращения в ногах.

И последнее. Могу утверждать, что дегенеративные процессы в позвоночнике из-за перегрузок также ускоряются. Отчасти, из-за недогрузок. Тем более и в первую оче-

редь – в юном возрасте, когда позвоночник формируется. Могу сказать определённое. Чем чаще молодой человек убеждал себя, что «своя ноша не тянет», тем раньше позвоночник напоминал о себе болью и другими неприятностями.

Рецепты долголетия

От генетики, как мы твёрдо усвоили, зависит более трети нашего здоровья. Тут мы ничего исправить не можем. Но учитывать – обязаны. Также говорили, что человек за семь лет жизни полностью обновляется – за счёт клеток, заменивших отмершие. И это, кстати сказать, объясняет, почему супруги, долго живущие друг с другом, становятся похожими, будто брат и сестра. А что касается привычек и пристрастий, так вообще чуть ли не двойняшками. Всё правильно, общая среда обитания, умение и желание уступать один другому – всё это уравнивает отличия в характере и даже во внешности.

Отчасти это касается и болезней. При том, что наследство это фактически неделимо и уж точно не относится к перечню имущества, на которое в случае развода каждый из супругов может претендовать. Что моё то моё и, в отличие от материальных ценностей, не может стать «нашим».

А вот проследить, кому какой генетический порок достался – можно и нужно. В одной семье деградация начинается с кожного покрова по женской линии. В другой – с сердечно-сосудистой системы, особенно если оставляют свою чёрную метку эмоциональные перегрузки или хронические стрессовые ситуации. Однако и в том, и другом случаях, если человек ведёт активный образ жизни, но без излишеств, без гиперактивности, он продлевает, а не сокращает срок жизни. Ибо предпринимает шаги, достойные культурного человека. Не забывает, что одного из родителей подкосила гипертоническая болезнь, потому особо заботится о сохранности сосудов своего организма. Не увлекается пищей, богатой кальцием, – она провоцируют склероз сосудов.

В каждом отдельном случае – свои меры профилактики. Их семь, и все они, без исключения, важны и необходимы.

- Понимание своего предназначения в жизни.
- Чистый воздух.
- Чистая вода.
- Натуральные (качественные) продукты питания в адекватном количестве.
- Присутствие в пище необходимых микроэлементов и витаминов.

- Тщательное выполнение законов гигиены.
- Отдых опережает утомление, а не наоборот.

Издержки профессии

Профессия, которая по душе, когда на работу идёшь с радостью, уже сама по себе подарок Господа и счастье. Даже если выполнение штатных обязанностей невозможно без перегрузок определённых структур организма. Как у оперных певцов, лекторов, музыкантов духовых инструментов, стеклодувов. Не самые распространённые профессии, но всё-таки. Здесь без ежедневного перенапряжения лёгких никак нельзя. Или ищи себе другую работу.

Перенапряжение лёгких ведёт к гипертрофированному развитию альвеол. В норме альвеолы перемежаются ретикулярной — сетчатой — тканью. Ретикулярные клетки разрушают хиломикроны жиров, приспособивают их для освоения организмом. Белки и углеводы всасываются в капиллярах и поступают в печень, а жиры, измельчённые в тонкой кишке до хиломикрон, до капелек размером с полмикрона, всасываются лимфатическими капиллярами и через грудной поток поступают в лёгкие, в малый круг кровообращения. Разрушение хиломикрон

сопровождается выделением тепла. Недаром же, сало считают пищей детей и стариков — хиломикроны согревают лёгкие.

У оперных певцов что происходит? Перегруженные лёгкие вытесняют ретикулярную ткань. Жиры, не успевая полностью разрушиться, прямиком уходят в депо, в подкожную клетчатку. Туда, где организм складывает запасы энергии на чёрный день. Певец день ото дня полнеет. Спеть арию Ленского или Герцога он сможет и в 60, и в 70 лет. Голос от многолетних тренировок крепнет и становится красивее, а вот предстать пред глазами избранницы восемнадцатилетним юношей или бравым сердцеёдом — вряд ли получится. Того и гляди, от резкого движения одежда по швам разойдётся...

Что делать? Раз уж любишь свою профессию больше, чем себя в ней, — ограничивай жиры, отдавай предпочтение постной пище.

Особо следует поговорить о дегенеративных процессах в нервной системе. С возрастом, как известно, «склероз крепчает». В развитых странах, где люди позднее выходят на пенсию, но проводят без забот и трудов всё больше лет, болезни Паркинсона, Альцгеймера приобрели чуть ли не массовый характер. Затрагивают даже бывших президентов. То есть людей, получающих медицинское обслуживание по высшему разряду.

ИНТОКСИКАЦИИ



Чем дальше по пути прогресса, тем больше отравы висит над людьми. А воспрепятствовать проискам интоксикаций вполне по силам каждому культурному индивидууму. Если он хорошо образован, то есть глубоко

усвоил школьные и институтские знания и не ленится их применять — тогда, вообще, можно сказать, этот вид болезней его врапплох не застанет.

Интоксикации бывают двух видов: внешние или экзогенные. И внутренние, или эндогенные. Угроза возрастает, если они объединяются, но и каждая в отдельности заслуживает самого серьёзного внимания.

Экзогенные интоксикации

окружают нас плотным кольцом — грязный воздух, грязная вода, некачественные продукты питания. Не отстают по зловредности «эмоциональные интоксикации».

Самое печальное, что в первых рядах отравителей окружающей среды идёт ... сам человек. Продукты его изобретательного ума: машины, заводы, удобрения — среду обитания никак не озонируют. Смог, то есть дым вперемешку с пылью и паром, накрывает города непроницаемой подушкой.

Человек умудряется производить отраву и непосредственно. Курение приняло такие масштабы, что развитые страны приступи-

ли к борьбе с вредной привычкой на законодательном уровне. Поскольку рыночные рычаги — увеличение стоимости сигарет действуют неэффективно. От курения в одинаковой мере страдают как активные, так и пассивные вдыхатели дыма.

В наших широтах люди всегда имели довольно смутное представление о мере, об ограничениях. Докуриваются до рака лёгких и других смертельных болезней. Рука об руку с курением, не зная границ и меры, шагает алкогольная интоксикация.

Общество активно возвращается к религиозным ценностям. Наверное, это хорошо. Да беда в том, что начинается и заканчивается поворот к религии с узаконивания... церковных праздников. Во время которых пьяных на улицах не меньше, чем после демонстраций в красные дни календаря советских времён. С не меньшим энтузиазмом те же граждане продолжают отмечать за чаркой советские праздники. Тормозов, коими христианская религия ограничивала потребление горячительных напитков в будние дни, никто не придерживается.

Не думаю, что прочитанная мной мораль остановит и вразумит кого-нибудь из приверженцев горячительных жидкостей в стеклянном переплёте. Но если они на трезвую голову прочтут и запомнят ниже приведённые сведения — буду рад.

Алкоголь растворяется в жировой среде, больше всего — в мозгу. Отсюда идут его отвлекающие и веселящие свойства. Удаляется же спиртное через ликворную систему, что пронизывает все зоны организма и метамерные нервные стволы. По пути спиртное живого места во всём теле не оставляет. Не случайно, у хронических алкоголиков поражены все структуры и органы.

Эндогенная интоксикация

И табакокурение, и алкоголь можно отчасти отнести к внутренней интоксикации. Они служат своего рода спусковыми крючками. Достаточно и факторов, которые сами по себе вроде не являются отравой, однако из-за тех или иных особенностей организма, из-за плохой сочетаемости и т. д. могут послужить питательной средой для образования токсичных продуктов непосредственно в организме.

Говорю о нарушении обмена веществ. От ребёнка пахнет ацетоном. От взрослого — тоже. Всё потому, что организм не полностью окисляет жиры на уровне клеток при переработке их в сахар. Функциональные нарушения лежат в основе такого бича

цивилизации, как диабет. До начальной стадии, когда будет обнаружено превышение нормы содержания сахара в крови и сахар появится в моче, более чем *достаточно признаков, могущих насторожить человека*. Перечислю основные.

- Изменение вкуса.
- Постоянные нагноения в уголках глаз.
- Общая слабость, потливость, боль в голове.
- Жажда, пересохшие губы.
- Частое мочеиспускание, в том числе по ночам.
- Слезы на вкус не солёные, а сладкие.
- Ярко-красные губы.
- Покалывание в пальцах рук.

Это ещё цветочки. Если не обратиться к врачу, не перейти на щадящую диету (постараться не есть и не пить того, что подстёгивает диабет), то не замедлят проявиться *угрожающие признаки*.

- Постоянно возрастающее выделение мочи.
- Повышенная жажда и голод. Желание поесть никак не унять, а вес постоянно теряется.
- Нарастание слабости.
- Зуд в области половых органов.
- Медленное заживление ран и переломов костей.
- Полиневрит (множественное воспаление периферических нервов, нарушение чувствительности, трофические и вегетативно-сосудистые расстройства в конечностях).
- Озноб, дрожь, тахикардия (нападают неожиданно, без всякой, казалось бы, видимой причины).
- Потеря концентрации внимания (невозможность сосредоточиться на чтении, разговоре).
- Потливость, начинающаяся с головы.
- Фурункулёз.
- Утолщение кожи на подошвах и ладонях.
- Кожа сухая, вся в бесчисленных морщинах.

Морщинистость и сухость кожи — сигнализируют о недостатке воды на клеточном уровне. Затем наступает очередь внеклеточной жидкости и кровеносного русла. Первым делом от обезвоживания страдают клетки иммунной системы, затем нервной системы. Что открывает дорогу астме, бесплодию, волчанке, рассеянному склерозу, болезням Паркинсона и Альцгеймера, онкозаболеваниям...

Подсчитано, диабет настигает каждого двадцатого жителя нашей планеты. Генети-

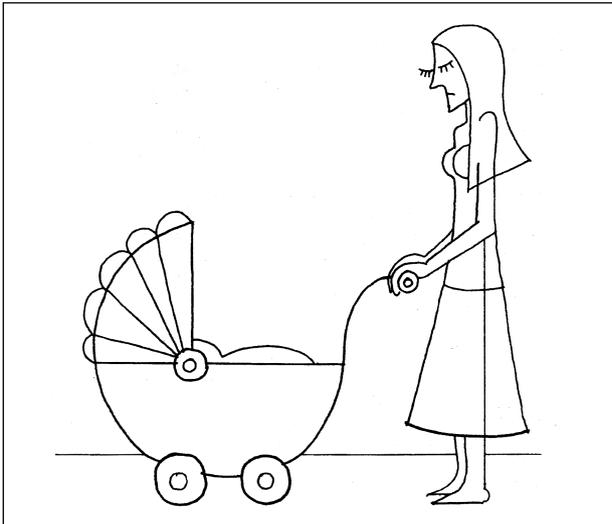
ки пессимистичнее, они утверждают, что ген диабета грозит каждому четвёртому-пятому землянину.

Большинство заболевших страдают инсулиннезависимым диабетом, то есть диабетом II типа. Это заболевание — прямое следствие неграмотного образа жизни и питания. Зависит от культуры человека. Каждому из нас не так уж сложно оградить себя

от диабета и его осложнений, а они подчас опаснее и тяжелее основного заболевания.

Я часто поминаю слово «культура», как первейшую преграду на пути болезни. Ёмкое слово. С латыни переводится, как «возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание». Любое из этих значений — в точку. А в размышлении о собственном здоровье — вообще в самую сердцевину.

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ



При пороках развития, уже не 50, а практически все 100 процентов усилий обязан предпринять каждый из нас. Ведь речь — о продолжателях рода, о детях. Они в силу возраста и возможностей не могут защитить себя самостоятельно.

Ежедневно в детском отделении лечим юных пациентов с травмированной нервной системой — в утробе матери или во время родов. В глазах родителей, пришедших за помощью, — смертельная тоска. Они и рады бы прокрутить время вспять, не допустить той ошибки, которая привела к болезни ребёнка. Да это невозможно. Чувство вины перед ребёнком будет сопровождать их до конца жизни.

Сыпать соль нравочений на раны несчастных родителей — бесполезно. Да и бессердечно. Они без того судьбой наказаны. А предостеречь от необдуманных шагов молодых людей, вступающих в брачный возраст, считаю себя обязанным. Что и делаю при каждом удобном случае.

В утробе матери

Самый зловещий показатель, иллюстрирующий ухудшение среды обитания человека, это трудные роды. В нашей стране в начале XXI века он превысил 71 процент. Более двух третей младенцев вступают в

жизнь с рискованного старта. Последствия не заставляют себя долго ждать. Лишь два процента выпускников средних школ врачи относят к абсолютно здоровым...

В своё время декретный отпуск для женщин считался большим социальным достижением. Чем дальше, тем чаще врачи задумываются над тем, что, во-первых, время этого отпуска надо бы увеличить, а, во-вторых, значительную часть его следовало бы перенести на начало беременности, на первые 12 недель, когда, собственно, закладываются все органы и структуры эмбриона. *Суперкритические дни!* Мозг, печень, желудок, сердце и т. д. только-только образуются и потому наиболее уязвимы. Травмы, полученные во время закладки, вряд ли удастся ликвидировать до конца жизни.

Дни после зачатия, на которые приходится время закладки, зафиксированы в так называемом «Тератогенном календаре». Само название (в переводе с латинского) говорит о том, что небрежение требованиями этого календаря чревато рождением чудовища.

Запомним, как Отче наш!

- Мозг закладывается с 6 по 11 недели;
- конечности — со 2 по 8;
- глаза и сердце — с 4 по 7;
- губы — с 5 по 6;
- зубы и уши — с 6 по 10;
- зев — с 10 по 11;
- органы пищеварения — закладываются с 11 по 12 неделю.

Не знаю, как реагируют остальные коллеги, а у меня восторга не вызывают сенсации в средствах массовой информации о виртуозной операции на сердце новорождённого. Нет, я понимаю, и отдаю дань высочайшему искусству кардиохирургов. Но убеждён, если бы с четвёртой по седьмую недели после зачатия будущую мать оберегали от стрессов, а сама она не курила и не прикладывалась к рюмке ребёнка, вернее всего, родился бы со здоровым сердцем.

На росте и здоровье плода в утробе отражаются генетические факторы, облучения,

лекарства, дефицит йода, инфекции, возраст матери... Наиболее опасны эти угрозы в дни «Тератогенного календаря», но и потом их влияние нельзя сбрасывать со счетов.

До вступления в брак поинтересоваться здоровьем будущего супруга куда важнее, чем досконально знать, какие средства он (она) держат в банке и в каком. Вступать в брак с целью завести семью и иметь детей желательно не раньше 25–30 лет. Тогда организм окончательно сформировался и виды на будущее чётко определились. Не пытаюсь корректировать национальные и ментальные обычаи, но твёрдо убеждён: не следует становиться матерями до 20 лет, до срока, когда окончательно заостенееет крестец. Среди моих пациенток, страдающих от пояснично-крестцового остеохондроза, большинство женщин, родивших первенца в восемнадцать лет, а то и раньше.

Если бы меня спросили, я бы посоветовал будущим родителям... планировать рождение ребёнка. Надо готовиться к этому событию заранее и соответственно вести себя. Когда люди больны, так они поступать просто обязаны. Им, уж извините, без третьего, без врача, не обойтись. Врач должен составить программу лечебных и оздоровительных мероприятий. Для роженицы и для её супруга. Сопровождать беременность, обеспечить щадящее родовспоможение.

Малые пороки развития

Их ещё называют стигмами. Они присутствуют у каждого человека, отражаются

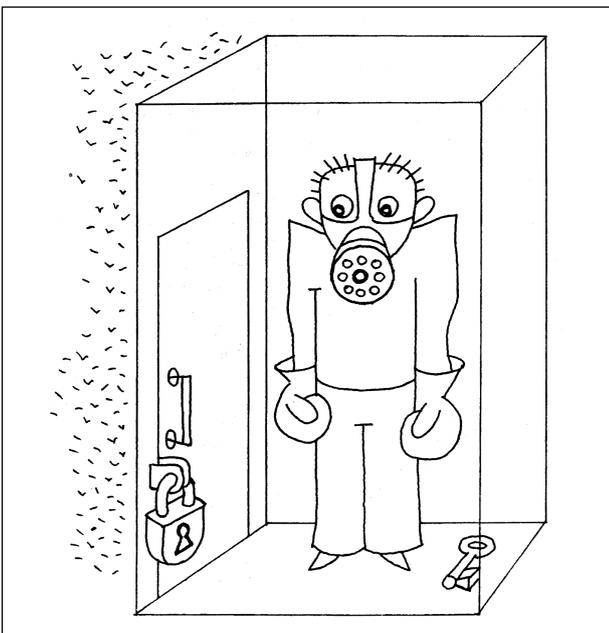
на строении рта, глаз, форме головы, ушей (включая величину), на волосяном покрове (лысина, если интересно, характерный образец стигмы).

Стигмы можно отнести к конституционным особенностям человека. Они бывают как врождёнными, так и наследственными. Наличие нескольких малых пороков развития не грозит особыми бедами и ущербом для здоровья. Чаще всего эти пороки скорее эстетического свойства. Если их насчитывается не более четырёх-семи, с ними можно легко ужиться и привыкнуть. Не замечать. В том числе и окружающим.

Когда количество стигм больше пяти — необходима консультация генетика, т. к. нервная система начинает неадекватно реагировать на травматические, токсические, аллергические и другие воздействия, которые в иных случаях не представили бы серьёзной угрозы, не отзывались бы повышением давления в сосудах или в ликворной системе. Не приводили бы к судорожным синдромам, энцефалиту и подобным им патологическим состояниям.

Чаще всего патологии эмбрионального периода состоят из сочетания со стигмами пороков развития. Или когда малые пороки превышают допустимое нормой количество. Следствия столь опасной смеси наиболее болезненны для различных структур мозга. В частности, может случиться недоразвитие или аномальное развитие коры головного мозга, недоразвитие мозжечка, нервов, отсутствие спинного мозга и др.

АЛЛЕРГИЯ



Аллергия многолика, вызвать её могут более двух десятков возбудителей — аллергенов. Им нет числа: бактериальный, вирусный, гельминтный, грибковый, ингаляционный, контактный, лекарственный, пищевой, пылевой, пыльцевой... Аллергию вызывают бактерии или продукты их жизнедеятельности, продукты бытовой химии, паразитические черви и плесень, пищевые продукты и вакцины, тепловое или физическое воздействие. Куда ни кинь, всюду клин, отовсюду грозит опасность.

Никакая не гипербола, не преувеличение, а сущая правда. С годами (из-за ухудшения экологии, из-за ослабления защитных сил организма человека) угроза приобретает всё большие масштабы. Затрагивая сферы, где прежде об аллергии слыхом не слышали.

Зачем далеко ходить, приведу пример из собственной практики. Базовый лечебный препарат в наших клиниках — церебролизин. В инструкции утверждается, что никакими побочными явлениями он не грозит. Могу ответственно утверждать: так оно и есть на самом деле. Точнее — было. В последний год у двух пациентов аллергопробы на церебролизин дали положительный результат. Сказал бы мне кто об этом прежде — не поверил бы, посчитал бы глупой фантазией. Оказывается, она успела материализоваться. Для двух пациентов пришлось подбирать другое лекарство.

Слово берут антигены

Теоретически с аллергенами всё понятно. Это реакция организма на повторный контакт с антигеном. В основе аллергии лежит иммунный ответ, сопровождающийся повреждением тканей. Отсюда бесконечный насморк, покраснения на коже, расстройства желудка и прочие неприятности. Никогда не знаешь, когда аллергия нападёт и как от неё защититься.

Кстати сказать, аллергия — не единственное заболевание, толчок к которому даёт аутоагрессивный процесс. Такой распространённый недуг, как остеохондроз, зачастую есть прямое следствие того, что у иммунной системы по каким-то причинам сбился прицел. Вместо борьбы с агрессорами, с пришельцами, она принимается уничтожать структуры собственного организма, атакует межпозвоночные диски.

В силу разных обстоятельств иммунная система (кровь) не входит в прямые контакты с двумя структурами организма — с межпозвоночными дисками и хрусталиками глаз (и те, и другие не пронизаны капиллярами). Если по каким-то причинам — из-за травмы или некорректного вмешательства мануального терапевта — кровь обнаруживает этих «чужаков», иммунная система начинает с ними борьбу. Постепенно нащупывает остальные, ничем не скомпрометированные межпозвоночные диски. И выводит один за другим из строя. Встречались в моём приёмном покое пациенты, у которых ни одного здорового межпозвоночного диска.

Что же касается хрусталика глаза — расскажу об истории, случившейся с моим племянником. В 13 лет во время игры ему травмировали глаз. Вскоре хрусталик начал мутнеть и врачи пришли к выводу, что повреждённое око необходимо удалить, иначе мальчику грозит полная слепота — выйдет

из строя здоровый глаз. Иммунная система нашупала «чужаков» и не успокоится, пока не закончит «зачистку». Так, кажется в силовых органах, именуют операции по ликвидации террористов. Иммунная система и есть в некотором роде силовой орган нашего организма, по идее призванный защищать его от внешних и внутренних врагов.

Звонят сестра и её муж, спрашивают: как быть?

— Соглашаться на операцию, — говорю, — другого выхода нет.

Вернёмся к позвоночнику. С тех давних добиблейских времён, когда пра-предок человека поднялся с четверенек и стал ходить на двух ногах, мало кто из его потомков не падал на пятую точку. Не ушибал межпозвоночный диск между копчиком и крестцом, не корчился от боли. Длится эта боль обычно недолго, вскоре утихает и неприятные ощущения улетучиваются из памяти.

Случаи падений настолько часты, что сами пострадавшие и врачи перестали их брать во внимание. А травмированный диск — мина замедленного действия. Пульпозное ядро, пусть временно оказавшееся за пределами диска, входит в контакт с иммунной системой. Включает тем самым аутоиммунный процесс. Обычно он протекает вяло, длится годами и десятилетиями, но неумолимо. Иммунная система не успокоится, пока распространённый остеохондроз не захватит весь позвоночник.

И ещё одно наблюдение над позвоночником. Вернее, над подсознательным, если хотите, отношением пациента к развитию болезни. Давно обратил внимание, что молодых пациентов чаще всего тревожат не грыжи межпозвоночных дисков, а начальный этап заболевания — протрузии. Это когда диск покрывают трещины, но целость его сохранена, он не лопнул и пульпозное ядро не вывалилось наружу. Тоже хорошего мало, но боль, как правило, терпимая, время от времени её удаётся унять покоем и обездвиживанием. Длится такая фаза годами, однако до грыжи часто дело не доходит.

Почему? К другому выводу, кроме того, что это местные нервные власти давят на подсознание человека, заставляют его беречься от совершения роковых движений, чреватых разрывом кольца, я прийти не могу. Так оно, наверное, и происходит.

Болезнь, вызванная падением на пятую точку, я назвал «синдромом 24-го диска».

Если ликвидировать в этом диске протрузию, это поможет защитить его от возникновения грыжи. Следовательно, отвести угрозу от всего позвоночника.

Печень нуждается в союзниках

Глубоко убеждён: *аллергические реакции обходят стороной человека со здоровой печенью. И с неразболтанной нервной системой.* Специалисты по гипнотерапии, то есть по лечению гипнозом, пришли к заключению: в состоянии гипнотического сна у пациента аллергические реакции отсутствуют. Кто бы сомневался! Ещё одно подтверждение того непреложного факта, что крепкие нервы — основа здоровья человека. Хотя этот постулат в дополнительных обоснованиях и не нуждается.

Боюсь вызвать неудовольствие завсегдателей телепередачи «Давай поженимся!», но признаюсь: когда на приём приходит пациент, страдающий от язвенной болезни, я ему говорю не о диетах и образе жизни, а режу напрямик:

— Знаете, вам необходимо кое-что кардинально изменить...

— Что?

— Выбирайте. Либо работу, либо жену!

Выдерживаю паузу и перехожу к разъяснению. Истоки язвенной болезни чаще всего не в пище, а в голове. Являются следствием хронических стрессовых ситуаций. Либо дома, либо на работе. Еда всухомятку или обильно смоченная алкоголем, преобладание жареного и жирного — всего лишь повод к заболеванию и никак не причина язвы.

Можно ли уберечься?

Каждое уважающее себя правительство обязано обеспечивать в стране порядок и гарантировать гражданам права и обязанности. Беда, когда силовые «органы» выходят из под контроля, начинают служить не государству, а отдельным, не самым достойным, его представителям. То есть, принимаются бороться не с внешними врагами и их происками, а поступать по сомнительному принципу «Бей своих, чтобы чужие боялись!». Как это происходило на территории одной шестой части суши в середине XX века.

Точно по такой методе порой поступает иммунная система организма. Антитела приступают к уничтожению собственных тканей. Если продлить сравнение, то антитела с полным правом можно назвать провокаторами.

Медицина не беспомощна перед лицом аутоиммунной угрозы. Достаточно в арсенале средств, способствующих подавлению, ликвидации антител. Простейшее и наиболее доступное из них — гомеопатический раствор карлови-варской соли в минеральной воде. Двухнедельный курс лечения таким раствором (три четверти стакана тёплой воды натошак утром, днём и перед сном) рекомендую раз в квартал всем своим пациентам. Постоянно убеждаюсь, насколько этот способ действенен.

А ещё важно встречать врага на подступах. Перед началом лечения мы всем своим пациентам делаем алергопробы. Весьма эффективная подстраховка, доложу вам.

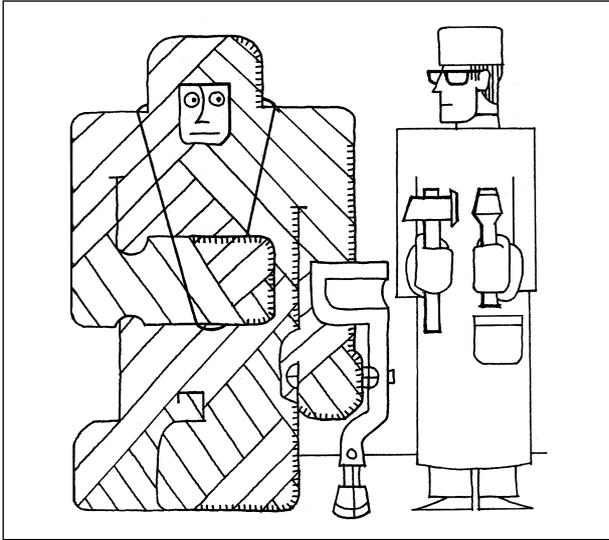
Антитела, вышедшие из под жёсткого контроля, атакуют не только межпозвоночные диски. Биологическая поверхность некоторых бактерий — стрептококков, стафилококков — очень похожа на поверхность суставов и хрящевых структур, на некоторые части сердца. Когда иммунная система из-за какого-то сбоя хоть раз обманулась, потом её будет весьма трудно столкнуть с пути борьбы против собственных суставов и сердца. Говорю о таких заболеваниях, как ревматоидный полиартрит, как ревматоидное повреждение сердечного клапана. Точно такая же причина кроется в аутоиммунных заболеваниях печени, почек, щитовидной железы. Сюда же относится диабет I типа.

Но хуже всего, когда аутоиммунной агрессии подвергается центральная нервная система.

К обязательным профилактическим мерам против аллергии необходимо отнести непереносимое изучение инструкций к лекарственным препаратам — в них должны указываться риски аллергических проявлений.

О чём не заговори, а приходишь к выводу о пользе правил и предписаний культуры — совокупности достижений человеческого общества в производственной, общественной и духовной жизни. Никуда от культуры не деться, она всему голова.

ТРАВМЫ



Всё-таки избежать можно

Травма, может быть, единственная из семи основных причин заболеваний, которые от человека не зависят. Разве что от стечения обстоятельств, или, как теперь говорят, от форс-мажора. Хотя, хотя — как сказать. Человек на то и наделён званием венца природы, что способен просчитать и предвидеть не только логику развития событий, но всевозможные отклонения от прогнозируемых течений. Учитывать как сочетаемые проявления, так и несочетаемые.

Любой травме кожи или нервной системы, травмам производных остальных двух зародышевых листков сопутствуют (и сопровождают) уже знакомые нам пять основных признаков патологии — от покраснения до утраты функций. Если не удаётся вовремя унять заболевание, нанесённое травмой, оно неминуемо переходит в хроническое состояние. Со всеми вытекающими дегенеративно-дистрофическими последствиями. Правда, не без того, что боль, покраснения и другие признаки, особенно если травма поверхностная, со временем проходят. Но без следа ли? Большой вопрос.

Длительные неудобные позы неизменно сопровождают «сидячие профессии». Рано или поздно они приводят к травматическим воздействиям. Наверное, пора серьёзно подумать о создании вертикальных рабочих мест для «сидячих профессий».

Международная организация труда при ООН трактует заболевания костно-мышечной системы, как профессиональные. К профессиям, чреватых профессиональными заболеваниями, МОТ отнесла водителей автомашин и работников офисов.

И те, и другие длительно занимают вынужденное положение за баранкой автомобиля или за персональным компьютером. Опять не могу удержаться, чтобы не сослаться на примеры людей, которых считают культурными. Уж они-то всегда найдут после часа напряжённой работы пять минут для перерыва, чтобы размяться, подвигаться. Или выйдут из машины, пнут скат ногой. Простая и неморочливая мера, а оберегает от хронических недугов.

Со страниц газет, из радиоприёмников и телевизоров постоянно льётся нервозность. Понимаем, конкуренция да борьба за читателя-слушателя заставляет прибегать к рискованным приёмам. Но надо же меру знать! Нельзя день за днём смаковать негативные факты: убили, ограбили, порезали, сожгли... Чем больше крови, тем, почему-то считается, завлекательнее.

Любой врач, не только невролог, подтвердит: такие потоки негатива равнозначны физическому удару по голове. Человеку потом долго надо приводить себя в норму. И ещё неизвестно, как в дальнейшем отразится на его самочувствии это скрытое сотрясение мозга. Поборники свободы слова тут же напомнят, что в советские времена никаких плохих происшествий не происходило... Однако перекокс в противоположную сторону тоже ничего общего со здравым смыслом не имеет.

Надо бы, наверное, попрекнуть СМИ и за другие наскоки на психику — за неумеренную рекламу всякого заграничного ширпотреба. А эстраду — за песни типа «Ты целуй меня везде, я ведь взрослая уже», «Ты целуй меня губами, выбирай маршрут любой, потому что между нами настоящая любовь...». После столь интенсивной психологической обработки, не только свиньи, остальные домашние животные захрюкают. Да и от людей ожидать человеческих реакций и поступков весьма проблематично.

В основе предвидения — дисциплина

Большинство проявлений политики — форм и задач деятельности государства — копируют биологические законы (иммунную систему). А вертикаль власти — нервную систему. Государство нуждается в порядке и дисциплине не меньше, чем живой организм.

Когда я произношу слово «дисциплина», я не имею в виду её армейский вариант в смысле беспрекословного подчинения приказам. Хотя ткани и структуры живого организма только так и поступают. Но строгое

выполнение определённых норм и обычаев всё же присутствовать должно. Тогда бы в санатории детей не селили в аварийном корпусе и ветхий балкон не забрал бы жизнь десятилетней девочки.

Мне возразят, а как же стихийные бедствия? Ураганы, цунами, извержения вулканов? Кирпич на голову, наконец? Ну, с кирпичами на примере детского санатория разобрались. В отношении более масштабных катастроф тоже надо смотреть в корень.

Полистайте заключения экспертов и убедитесь, что взрыв газопровода, приведший к гибели в огне пассажиров двух поездов, был заложен... просчётами в конструкции насосного оборудования. К аварии на атомной электростанции, расположенной на берегу океана, привела экономия на строительстве защитных конструкций. Всё то, что мягко иносказательно именуется «недостаточной ответственностью исполнителей».

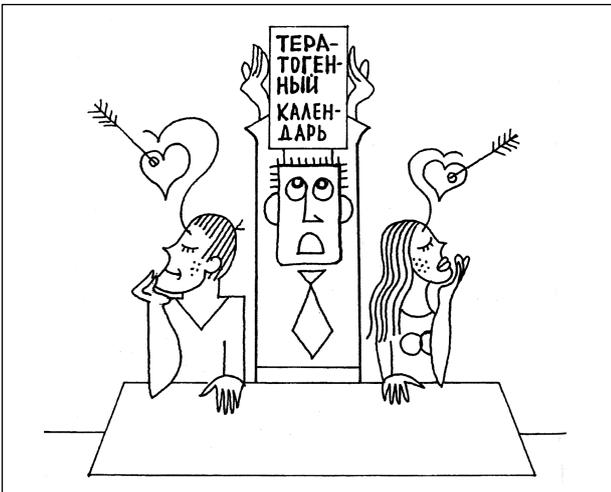
Об этом же, от ответственности профессионалов, говорит и медицинская статистика. Врачи из неврологической клиники Монреальского университета проследили, откуда к

ним поступают больные с инсультами. И не поверили своим глазам. Почти половина пациентов (46 процентов), которых они буквально вытащили с того света, накануне побывала на приёме у хиропрактиков, по-нашему, у мануальных терапевтов (мануальщиков). Люди, обратились за помощью по поводу боли в шейном отделе, а им безжалостно крутили голову. Пока не докрутили до инсульта.

Не хочу, чтобы подумали, будто вслед за определённым толком политиками я готов взвалить вину за любое ЧП на чиновников. Ответственные работники не без греха, кто спорит. Однако у них столько последователей, что диву даёшься.

Я имею в виду отношение к собственному здоровью. Залезть лишний раз под мотор автомобиля, это для нашего человека чуть ли не ритуал. Так же, как для жены его один раз в месяц обесточить холодильник и промыть отсеки. Но с детства привыкнуть чистить зубы после каждой еды — нерешаемая задача. Так же, как пойти к зубному врачу, когда слегка побаливает. Обязательно дотянет до положения, когда придётся примерять вставную челюсть.

ВРАЧ УПОЛНОМОЧЕН ЗАЯВИТЬ



Герой древнегреческого мифа отбывал самое мучительное наказание из всех, до которых додумались боги и люди. Он вкатывал в гору тяжёлый камень, а тот с грохотом скатывался к подножью. И опять, и опять.

Врачам впору принять Сизифа в свою корпорацию. По крайней мере, впечатать в святцы его имя наряду с Гиппократом и Эскулапом. Тому свидетельство убедительная статистика. Она утверждает: только 16 (шестнадцать!) процентов больных, излеченных от тяжёлых, в том числе хронических, заболеваний, продолжают следить за своим

здоровьем. Остальные — быстро забывают о неудобствах, причиняемых болезнью, ведут себя как ни в чём не бывало. Вроде у них в запасе вагон и маленькая тележка здоровья.

Возможно, и даже точно, эту мировую статистику портят данные из наших широт. Как бы теперешние политики не ругали советскую медицину, а «скорая» приезжала без особых задержек и с запасом необходимых лекарств. И в больницу не нужно было носить ни лекарств, ни белья, ни питания. Разве что-нибудь вкусненькое.

Бесплатная (для пациента!) медицина привила стойкое убеждение, что за твоё здоровье отвечает врач. За это деньги получает. Люди в белых халатах, они и только они, приставлены, словно няньки, следить за самочувствием пациентов. А наше дело так и быть позволять им выдавать рецепты на пилюли, ставить градусники и, самое главное, выписывать больничные листки.

Болезненно, но и с этой иллюзией большинству пришлось расстаться. Здесь, кажется, располагается та единственная ниша, где лозунг «Рынок — научит!» весьма и весьма срабатывает.

Страдающим от остеохондроза позвоночника, спондилёза, спондилоартроза и стеноза... Родителям детей, прикованных с

рождения к инвалидной коляске... Ветеранам труда, вынесшим на своих плечах военные и послевоенные трудности... Всем этим людям в наших клиниках говорим: «Врачам предстоит решать трудную интеллектуальную задачу. А вам — долгий и упорный труд. От полугода до полутора лет и далее. Если

поражена нервная система, лечение может занять 5 лет и более. Только совместными усилиями получится победить недуг, который по молодости, по какой другой причине вы приобрели. Приобрели в одиночку, а избавиться получится, только объединив усилия».

СТАНОВОЙ ХРЕБЕТ ЗДОРОВЬЯ

МЕТАМЕРНАЯ СТРУКТУРА

Позвоночник — метамерная структура организма*. Кроме своего основного предназначения — опоры, позвоночник обеспечивает подвижность тела, а также защиту его управленческих структур.

Позвоночному столбу присущи 4 типа движений:

- сгибание и разгибание в срединной плоскости (anteflexio и retroflexio);
- сгибание и разгибание во фронтальной плоскости (flexio lateralis);
- скручивание и раскручивание;
- пружинящие, возможные вследствие изгибов позвоночника.

Метамерное строение позвоночного столба отражено на всех его компонентах. Начнём с того, что они метамерно иннервированы. Вот почему патологические процессы и их проявления в позвоночнике (неврологические синдромы) носят метамерный характер.

Позвоночный столб (рис. 1), columna vertebralis, состоит из 26 сегментов (24 позвонка, крестцовая кость и копчик), в шейной и поясничной части образует изгиб вперёд, а в грудной части и в области крестцовой кости и копчика — назад.

Шире всего позвоночник в верхней части крестцовой кости, постепенно сужается как по направлению к копчику, так и вверх, к средним грудным позвонкам. Затем в верхних грудных и нижних шейных позвонках опять

расширяется, чтобы сузиться ко второму шейному позвонку и снова расширяться на первом шейном позвонке, сочленённом с затылочной костью черепа.

Наибольшая толщина станového хребта человека наблюдается в области поясничных позвонков.

Тела позвонков непосредственно друг к другу не прилегают, между ними своеобразные прокладки — межпозвоночные диски (рис. 1, 2, 3, 4). Соприкасаются между собой суставные отростки смежных позвонков. Каждые две позвоночные вырезки образуют одно межпозвоночное отверстие — foramen intervertebrale (рис. 1, 2, 4). Всего, значит, 23 пары межпозвоночных отверстий. Верхняя пара находится между 2-м и 3-м шейными позвонками, нижняя — между 5-м поясничным позвонком и крестцовой костью. В зависимости от расположения позвонки отличаются некоторыми конструктивными особенностями.

И ещё один небольшой экскурс в азы анатомии. Окончательно позвоночник созревает к 23–28 годам, тогда же фиксируется его предельная длина. С 50 до 70 лет рост человека может уменьшиться на 7 см. — из-за увеличивающейся кривизны позвоночника и уменьшения толщины межпозвоночных дисков.

В положении лёжа или стоя расстояние от макушки до пят может различаться на 1,5–3 см.

ПОЗВОНОЧНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЕ СЕГМЕНТЫ

Вначале определимся с понятием межметамерного сегмента, который Я. Ю. Попелянский назвал ПДС — позвоночно-двигательным сегментом (рис. 2). Каждый ПДС состоит из:

- двух соседних позвонков;
- межпозвоночного диска;
- связочного аппарата двух соседних позвонков;

- мышечного аппарата двух соседних позвонков;
- суставного аппарата двух соседних позвонков.

Соединение двух тел позвонков посредством межпозвоночного диска представляет собой синхондроз — непрерывное соединение костей (или частей одной кости) при помощи хрящевой ткани. Диски плотно связывают тела позвонков, но допускают некоторую подвижность и играют роль буфера.

* Метамеры — последовательно расположенные участки тела, похожие друг на друга.