



Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

*Ежемесячный дайджест
материалов из периодических изданий,
поступивших в областную научную
медицинскую библиотеку МИАЦ*

№12 (декабрь), 2023



СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....	3
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	15

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях // Главный врач : вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. – 2023. – № 11. – С. 44-46.

Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности (далее – внутренний контроль) осуществляется с целью обеспечения прав граждан на получение медицинской помощи необходимого объема и надлежащего качества в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, правилами проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных видов диагностических исследований, положениями об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, порядками проведения медицинских экспертиз, диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, с учетом стандартов медицинской помощи и на основе клинических рекомендаций, а также соблюдения обязательных требований к обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности.

Задачи внутреннего контроля:

- совершенствование подходов к осуществлению медицинской деятельности для предупреждения, выявления и предотвращения рисков, создающих угрозу жизни и здоровью граждан, и минимизации последствий их наступления;
- обеспечение и оценка соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья при осуществлении медицинской деятельности;
- обеспечение и оценка применения порядков оказания медицинской помощи, правил проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных видов диагностических исследований, положений об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, порядков организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, стандартов медицинской помощи;
- обеспечение и оценка соблюдения порядков проведения медицинских экспертиз, диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований;
- обеспечение и оценка соблюдения медицинскими работниками и руководителями медицинских организаций ограничений, налагаемых на указанных лиц при осуществлении ими профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 N 323-03 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (статья 74 закона);
- обеспечение и оценка соответствия оказываемой медицинскими работниками медицинской помощи критериям оценки качества медицинской помощи, а также рассмотрение причин возникновения несоответствия качества оказываемой медицинской помощи указанным критериям;
- предупреждение нарушений при оказании медицинской помощи, являющихся результатом:
 - несоответствия оказанной медицинской помощи состоянию здоровья пациента с учетом степени поражения органов и (или) систем организма либо нарушений их функций, обусловленной заболеванием или состоянием либо их осложнением;
 - невыполнения, несвоевременного или ненадлежащего выполнения необходимых пациенту профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и на основе клинических рекомендаций;
 - несоблюдения сроков ожидания медицинской помощи, оказываемой в плановой форме, включая сроки ожидания оказания медицинской помощи в стационарных условиях, проведения отдельных диагностических обследований и консультаций врачей-специалистов;
 - принятие мер по пресечению и (или) устранению последствий и причин нарушений, выявленных в рамках федерального государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности, ведомственного контроля качества и безопасности

медицинской деятельности, объемов, сроков и условий оказания медицинской помощи, выявленных в рамках контроля качества медицинской помощи фондами обязательного медицинского страхования и страховыми медицинскими организациями в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании;

– принятие управленческих решений по совершенствованию подходов к осуществлению медицинской деятельности.

Внутренний контроль осуществляется организациями государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения в соответствии с Требованиями к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (утв. приказом Минздрава России от 31.07.2020 N 785н). Ответственным за организацию и проведение внутреннего контроля является руководитель (главный врач) медицинской организации либо уполномоченный им заместитель руководителя.

Основными нормативно-правовыми и методическими документами при организации внутреннего контроля качества являются:

– приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 785н "Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности";

– приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 N 502н "Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации";

– предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре). Вторая версия" (утв. ФГБУ "Национальный институт качества" Росздравнадзора 01.03.2022);

– предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике)" (утв. ФГБУ "Национальный институт качества" Росздравнадзора 27.07.2017);

– предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации (скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи)" (утв. ФГБУ "Национальный институт качества" Росздравнадзора 10.06.2021);

– предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь при стоматологических заболеваниях в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара" (утв. ФГБУ "Национальный институт качества" Росздравнадзора 10.12.2019).

В дополнение к указанным документам, практически во всех субъектах РФ разработаны и утверждены региональные положения, методические рекомендации и иные нормативно-правовые акты по внутреннему контролю качества. Кроме того, многие медицинские организации имеют локальные документы (положения, порядки, инструкции) по организации внутреннего контроля качества, учитывающие особенности деятельности конкретного учреждения здравоохранения.

Порядок организации и проведения внутреннего контроля в медицинской организации утверждается приказом руководителя медицинской организации с учетом специфики деятельности, структуры, штатного расписания медицинской организации и регламентирует в том числе:

– перечень должностей работников медицинской организации, на которых возложены обязанности по организации и проведению внутреннего контроля;

– случаи оказания медицинской помощи, подлежащие внутреннему контролю;

– порядок регистрации и оформления результатов внутреннего контроля;

– порядок проведения анализа результатов внутреннего контроля.

Приказом руководителя медицинской организации из числа его заместителей назначается работник, ответственный за организацию и проведение внутреннего контроля в медицинской организации.

В медицинской организации в целях организации и проведения внутреннего контроля создается врачебная комиссия на основании приказа руководителя медицинской организации.

Положение о врачебной комиссии, порядок работы, учета и представления отчетности по итогам деятельности и состав врачебной комиссии утверждаются руководителем медицинской организации.

К проведению внутреннего контроля привлекаются заместители руководителя медицинской организации, руководители структурных подразделений медицинской организации, иные работники.

Медицинская организация обеспечивает прохождение работниками, осуществляющими организацию и проведение внутреннего контроля, обучения в рамках программ дополнительного профессионального образования по вопросам контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

При проведении внутреннего контроля используются утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации критерии оценки качества медицинской помощи, сформированные на основе порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

При проведении внутреннего контроля оцениваются:

- соблюдение порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
- своевременность, эффективность медицинской помощи;
- безопасность оказания медицинской помощи (оптимальность выбора медицинских технологий с учетом минимизации риска их применения, принятие адекватных мер профилактики ятрогенных осложнений, соблюдение правил хранения и применения лекарственных препаратов, расходных материалов, использования медицинских изделий, обеспечение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами).

Внутренний контроль осуществляется путем:

- оценки конкретного случая оказания медицинской помощи,
- оценки совокупности случаев оказания медицинской помощи, отобранных по тематическому признаку.

Оценка случаев оказания медицинской помощи осуществляется на основании анализа первичной учетной медицинской документации, иной документации, непосредственного осмотра пациента при необходимости.

Внутреннему контролю в обязательном порядке подлежат:

В амбулаторных условиях:

- случаи оказания медицинской помощи, сопровождающиеся ятрогенными осложнениями, нежелательными реакциями на применение лекарственных препаратов, неблагоприятными событиями, связанными с применением, хранением, обработкой, обслуживанием, утилизацией медицинских изделий;
- случаи первичного выхода на инвалидность детей и лиц трудоспособного возраста;
- случаи расхождения заключительного клинического диагноза и патолого-анатомического диагноза;
- случаи первичного выявления у пациентов онкологических заболеваний в III-IV стадиях;
- случаи оказания медицинской помощи, сопровождавшиеся жалобами граждан или их законных представителей на качество оказания медицинской помощи;
- случаи летальных исходов у детей и лиц трудоспособного возраста;
- случаи летальных исходов на дому.

В стационарных условиях:

- случаи оказания медицинской помощи, сопровождающиеся ятрогенными осложнениями, внутрибольничным инфицированием, нежелательными реакциями на применение лекарственных препаратов, неблагоприятными событиями, связанными с применением, хранением, обработкой, обслуживанием, утилизацией медицинских изделий;

- случаи расхождений заключительного клинического диагноза и патолого-анатомического диагноза;
- случаи расхождений клинического диагноза до и после проведения оперативного вмешательства;
- случаи оказания медицинской помощи, сопровождавшиеся жалобами граждан или их законных представителей на качество оказания медицинской помощи;
- случаи летальных исходов.

Формы внутреннего контроля:

- текущий внутренний контроль направлен на выявление нарушений в процессе оказания медицинской помощи (медицинской услуги) и принятие необходимых мер по их устранению;
- заключительный внутренний контроль осуществляется по результатам законченных случаев оказания медицинской помощи, направлен на выявление дефектов в организации лечебно-диагностического процесса в целях предупреждения аналогичных нарушений оказания медицинской помощи в дальнейшем;
- ретроспективный внутренний контроль направлен на совершенствование организации и оказания медицинской помощи.

Более подробно об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности см. одноименную статью, опубликованную в N 8/2023 нашего журнала.

Андреева, А. Е. Как повысить эффективность управленческой деятельности на основе расстановки приоритетов: идеи Брайана Трейси для главных врачей // Главный врач : вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. – 2023. – № 11. – С. 47-55.

Одна из книг Брайана Трейси называется "Оставьте брезгливость, съешьте лягушку". Книга с таким несерьезным названием содержит научно обоснованные и апробированные советы по повышению качества и эффективности труда, основанные на принципе расстановки приоритетов в любой деятельности. Эти советы разделены на 21 действенный принцип эффективного труда, доказавший свою пригодность на практике.

Брайан Трейси – профессиональный лектор, преподаватель, консультант, а также председатель консалтинговой компании "Брайан Трейси Интернэшнд". Воззрения Брайана на природу успеха вращаются вокруг единственной вещи – его веры в человека. Он считает, что даже человек со средними способностями обладает колоссальным нереализованным потенциалом. Он убежден, что вы можете значительно ускорить свой путь к успеху, если усвоите и начнете применять на собственной практике методы, правила и стратегии действия, которые используют люди, добившиеся успеха раньше вас.

У вас всегда не хватает достаточно времени, чтобы заниматься всеми своими делами в полном объеме. Вы в буквальном смысле завалены работой и разного рода обязанностями. Сколь разнообразными приемами ее повышения мы бы ни владели, дел всегда окажется слишком много, чтобы успеть свершить их за то время, которым вы располагаете.

Единственный способ рационально планировать свое время и свою жизнь заключается в том, чтобы изменить свое мышление, стиль работы и подход к решению нескончаемого потока проблем, которые обрушиваются на вас ежедневно. Каков же выход? Вы должны правильно расставить приоритеты и начать тратить больше времени на те задачи, которые действительно имеют значение.

Способность целеустремленно концентрироваться на самой важной задаче, выполнять ее хорошо и доводить до конца – есть ключ к большому успеху, реальным достижениям, уважению со стороны других людей, высокому социальному статусу и счастью.

Если вы принадлежите к большинству современных людей, то вы пребываете в ситуации, когда сделать надо много, а времени недостаточно. Вы тратите много сил, чтобы справиться с массой дел, однако новые задачи и обязанности продолжают накатываться на вас подобно приливу. По этой причине вы никогда не в состоянии выполнить весь список своих дел. И найти

для этого время вам в итоге не удастся никогда. В отношении каких-то своих задач и обязанностей (а порой и многих из них) вы всегда будете позади намеченного графика.

Поэтому наиболее важно уметь выбрать из всех задач самую значительную, чтобы затем приступить к ее решению и быстро и качественно довести дело до конца. Это следует считать ключевым фактором вашего профессионального успеха, нежели любое другое качество и умение, которое вы могли бы в себе воспитать.

Человек средних способностей, приобретя привычку ставить перед собой ясные задачи и доводить их до успешного конца в сжатые сроки, даст "сто очков вперед" любому гению, который много говорит и строит грандиозные планы, но мало делает практически.

Давно известна расхожая фраза: "Если каждое утро вам приходится съесть живую лягушку, весь день после этого вы можете довольствоваться сознанием, что, вероятно, ничего худшего с вами сегодня уже не произойдет". Ваша "лягушка" – это та самая крупная, самая важная задача, в отношении которой вы, скорее всего, склонны проявлять медлительность и нерешительность, если с ходу не отважитесь "взять быка за рога".

Это та самая задача, которая имеет ключевое позитивное влияние на вашу жизнь и карьеру в настоящий момент.

Если перед вами стоят две очень важные задачи, то начинайте с самой крупной, трудной и важной. Приучайте себя приступать к ее решению немедленно и затем проявлять упорство, пока она не будет выполнена до конца, лишь после этого разрешайте себе переходить к решению других задач.

Боритесь с соблазном начинать с более легких задач. Постоянно напоминайте себе, что одно из самых главных решений, которые вы принимаете каждый день, состоит в правильном выборе того, что следует сделать немедленно и что можно сделать позднее, если следует делать вообще.

Путь к достижению высокого уровня профессионализма и продуктивности труда лежит через приобретение устойчивой привычки решать самые важные задачи с самого утра, не тратя времени на другие проблемы. Вам необходимо научиться "съесть лягушку" первым делом, не пускаясь в предварительные, нередко праздные, рассуждения.

Социологи проводили исследования, целью которых было выявить причины успеха у мужчин и женщин, добивавшихся быстрого продвижения по служебной лестнице. В качестве наиболее заметного и устойчивого фактора поведения во всех сферах деятельности у этих людей было установлено такое свойство характера, как "ставка на действие". Успех сопутствует тем, кто сразу приступает к свершению самых важных дел, кто воспитал в себе упорство и целеустремленность в работе над ними вплоть до победного конца.

"Неэффективное исполнение" – одна из самых крупных проблем, с которой сталкиваются организации в современном мире. Многие люди путают деятельность с процессом достижения результатов. Они много и подолгу говорят, проводят бесконечные совещания, составляют красивые планы, но, в конечном счете, не обеспечивают выполнения требований, предъявляемых к их работе и, в частности, к ее результатам.

Девяносто пять процентов вашего успеха в жизни и в работе будут зависеть от того, какие привычки вы приобрели. Привычка ставить перед собой ясные цели, не допускать медлительности и нерешительности в делах и упорно работать над выполнением наиболее существенных задач требует воспитания в себе как умственных, так и физических умений и навыков. Эту привычку можно приобрести посредством практики и многократного повторения, пока не произойдет ее закрепление на подсознательном уровне и она не станет неотъемлемой частью вашего поведения. Как только привычка сформирована, ее практическое выражение явится не чем иным, как автоматической реакцией, действием, осуществляемым с завидной легкостью.

Ваш психический и эмоциональный мир устроен таким образом, что успешное выполнение задачи сопровождается переживанием удовлетворения. Всякий раз, выполнив задачу любого масштаба и важности, вы чувствуете прилив энергии, энтузиазма и возвышаетесь в собственных глазах. Чем более значимой является выполненная вами задача, тем большее удовлетворение, уверенность в собственных силах вы обретаете и тем с большим оптимизмом смотрите на окружающий вас мир.

Одно из главных условий того, чтобы преуспевать в своей карьере и быть довольным самим собой, состоит в том, чтобы приобрести привычку незамедлительно приступать к выполнению первоочередных задач и доводить их до конца. Как только такая привычка станет "второй натурой", она будет исподволь руководить вашими действиями, и вы обнаружите для себя, что доводить до конца важные задачи легче, нежели бросать их на полпути.

Одной из главных причин пустой траты времени перед началом важных дел, иначе именуемой промедлением, является отсутствие ясности, четкого представления по поводу содержания требуемой работы, порядка ее выполнения, а также ее назначения. Вам следует всеми силами избегать попадания в подобную психологическую ловушку, добиваясь достижения полной ясности в отношении поставленных целей во всех предпринимаемых вами делах. Помните, что одним из наихудших вариантов траты времени является прекрасное выполнение работы, которая никому не нужна.

Мыслите на бумаге. Когда вы записали, в чем состоит ваша цель, вы выкристаллизовали ее и придали ей осязаемость. Вы создали нечто, что можно пощупать зрительно воспринимая. В то же время, цель или задачу не получившую письменного выражения, можно считать лишь добрым намерением или фрагментом фантазии. Она лишена энергии. Не сформулированные на бумаге цели приводят к путанице, отсутствию ясности в видении перспектив, дезориентации и многочисленным ошибкам.

Определите сроки достижения вашей цели. Цель, для достижения которой не определены сроки, не имеет срочности. У нее нет четко обозначенного начала и конца. Без четко указанного срока и ясно расписанной ответственности за исполнение, диктуемой вам или принимаемой вами добровольно, вы естественным образом будете склонны медлить и в итоге очень мало сделаете для достижения своей цели.

Далее составьте перечень всего, что, как вы считаете, вам предстоит сделать для достижения своей цели, а затем преобразуйте свой перечень в план. Упорядочьте элементы перечня в соответствии с их приоритетностью и расположите в хронологическом порядке. Решите, какие действия следует предпринять в первую очередь, а какие можно оставить на потом.

Достижение цели становится легче, если путь к ней разбить на малые участки, каждый из которых представляет собой отдельную небольшую задачу.

После того, как вы изложили на бумаге свои цели и план действий, вам будет обеспечена гораздо более высокая продуктивность и эффективность, нежели тому, кто предпочитает носить свои планы в голове.

Немедленно приступайте к решению задач, входящих в ваш план. Самый "средний" план, но выполненный тщательно, гораздо лучше, нежели самый блестящий план, для реализации которого было сделано немного.

Ясно изложенные на бумаге цели замечательным образом воздействуют на ваше мышление. Они предоставляют вам мотивы для работы и настраивают вас на действие. Они также стимулируют ваше творческое начало, высвобождают энергию, скрытую в вас, и помогают не допускать промедления в делах.

Сформулированные вами цели являются "топливом" в кузнице вашего успеха. Чем значительнее и яснее ваши цели, тем большее удовлетворение ждет вас после их осуществления. Чем больше вы размышляете о своих целях, тем сильнее будет ваш внутренний стимул их реализовать.

Размышляйте о своих целях и подвергайте их ежедневной ревизии. Каждое утро, начиная работу, предпринимайте действия, касающиеся самой насущной задачи, которую вы в состоянии выполнить в качестве вклада в достижение своей главной на текущий момент цели.

Загодя планируйте каждый свой день.

Ваша способность хорошо планировать свои действия, причем заблаговременно, является мерилом вашей общей компетенции. Чем лучше план, составленный вами, тем легче вам преодолеть склонность к промедлению, начать движение вперед, продолжать упорно добиваться своей цели.

Одной из высших целей в любой работе является достижение самой высокой возможной отдачи от затраченной мыслительной, эмоциональной и физической энергии. Выгодным для вас

обстоятельством является то, что каждая минута, потраченная на планирование, экономит не менее десяти минут в ходе практического воплощения идей.

Всегда работайте "по перечню". Когда появляется новое дело, включайте его в перечень, прежде чем приступить к его реализации. Вы в состоянии увеличить собственную продуктивность и производительность на двадцать пять и более процентов с того дня, как начнете работать строго в соответствии с перечнем запланированных дел.

Составляйте свой перечень вечером накануне, в конце рабочего дня. Включите в него все, что вы не успели завершить за день текущий, а также дела, которые планируете на завтра. Составляя таким образом подобный перечень, можете быть уверены, что он подвергнется усвоению вашим подсознанием на протяжении всего ночного сна. Следствием этого нередко бывает то, что вы просыпаетесь с грандиозными идеями, которые, как оказывается, можно с успехом применить в работе, увеличив скорость и качество выполняемых задач.

Чем больше времени вы посвятите составлению письменных перечней всего того, что планируете совершить, тем выше будет успех всех ваших начинаний.

По ходу работы в течение дня вычеркивайте пункты из своего перечня-плана по мере их выполнения. Ценным для вас в процессе этого является видимая картина достигнутого. Так рождается ощущение успеха и движения вперед. Видя себя последовательно осуществляющим запланированные задачи, вы обретаете мотивацию и энергию, необходимую для того, чтобы дойти до конца перечня. Одновременно повышается и ваша самооценка, и уважение к себе. Подспудно наблюдаемый вами собственный прогресс обеспечивает ваше движение вперед и помогает вам не допускать промедления в делах.

Взявшись за реализацию любого проекта, начните с составления перечня, включая в него каждый свой шаг, который планируете предпринять для осуществления проекта от начала до конца. Упорядочьте задачи проекта по приоритетности и в соответствии с хронологической последовательностью. Затем приступайте к последовательному выполнению каждой задачи, не берясь более чем за одну за раз. Вы будете удивлены тому, сколь много сможете достичь, действуя таким образом.

Одним из важнейших правил в деле достижения высокой продуктивности является правило 10/90. Согласно этому правилу, первые 10 процентов времени, которые затрачиваются на заблаговременное планирование и организацию работы, обеспечивают экономию не менее 90 процентов времени на практическое выполнение работы. Вам достаточно один раз применить это правило, чтобы убедиться в его истинности.

Заблаговременно планируя каждый свой день, вы обнаружите, что вам проще как начать движение, так и продолжать его. Дела идут быстрее и более гладко, нежели шли прежде. Вы чувствуете себя более уверенно, и сознание собственной компетенции дает вам удовлетворение.

Применяйте правило 80/20 во всем.

Правило 80/20 представляет собой одну из самых удачных концепций в деле рационального использования времени и планирования. Его также называют "принципом Парето", по имени впервые сформулировавшего его в 1895 г. итальянского экономиста Вильфредо Парето. Он заметил, что люди в обществе делятся на тех, кого он называл "влиятельным меньшинством" (на чью долю с точки зрения богатства и влияния приходилось "верхних" 20 процентов населения), и на тех, кого он называл "тривиальное большинство" (на них приходилось "нижних" 80 процентов).

Позднее он обнаружил, что практически любая сфера деятельности в экономике подчиняется выведенному им принципу. Например, его принцип гласит, что 20 процентов произведенной вами работы обеспечивают 80 процентов полученных вами результатов: Это значит, что если у вас имеется перечень из десяти дел, которые необходимо совершить, то два из них окажутся по конечной приносимой выгоде равноценными (или более ценными) оставшимся восемью, вместе взятым.

Нередко можно видеть людей, которые, как кажется, весь день полностью заняты работой, но результаты их деятельности почти не видны или мало значащи. Причиной этого почти всегда оказывается то обстоятельство, что они трудятся над несущественными задачами и не решаются приступить к решению одной или двух задач, способных принести наибольшую пользу.

Самые значимые задачи нередко самые трудные и сложные. Однако отдача и награда за их эффективное осуществление могут быть колоссальными. По этой причине вам следует твердо отказываться от выполнения задач, содержащихся во второстепенных восьмидесяти процентах, пока у вас остаются невыполненными задачи из главных двадцати.

Всегда, приступая к очередной задаче, спрашивайте у себя: "Входит ли данная задача в главные 20 процентов приоритетных задач или во второстепенные 80 процентов?" Не поддавайтесь соблазну прежде разбираться с мелочами. Продуктивные и эффективно распоряжающиеся своим временем люди, приучают себя начинать с самой важной задачи, стоящей перед ними.

Люди, которые смотрят далеко вперед, планируя свою жизнь и карьеру, склонны лучше распоряжаться своим временем и поступками, нежели те, кто мало задумывается о будущем. Мышление на далекую перспективу сопровождается более высокими качествами принимаемых решений при достижении краткосрочных целей. Людям, добивающимся успеха в делах, свойственна ясная ориентация на будущее. Они рассчитывают свои ходы на пять, десять, двадцать лет вперед. Они анализируют принимаемые ими решения и предпринимаемые ими действия в настоящем, с точки зрения их согласованности с долгосрочным будущим, к которому стремятся. Если в своей работе вы обрели полную ясность в отношении того, что важно для вас в долгосрочной перспективе, то вам будет гораздо проще принимать единственно верные решения относительно своих приоритетов в обозримом будущем.

Первейший закон успеха – концентрация, направление всей энергии к единой точке и движение в точности к цели. Когда вы приобретете привычку полностью концентрироваться на своем самом важном деле, вы научитесь делать вдвое, а то и втрое больше, чем окружающие вас люди.

Ключевыми категориями результатов в менеджменте являются планирование, организация, подбор кадров, распределение задач, контроль над их выполнением, контроль качества и ведение отчетности. Таковы сферы деятельности, в которых менеджер обязан достичь результатов, чтобы успешно справиться со своими должностными обязанностями.

Чтобы справляться со своей работой, вы должны обладать достаточными знаниями и умениями. Причем требования к таким постоянно меняются. Вы всегда обладаете некой базовой компетенцией, позволяющей вам вообще справляться с возложенными на вас задачами. Вместе с тем ключевые результаты, определенные выше, всегда выступают центральным аспектом вашей работы и определяют успех или неуспех, сопутствующий вам в ваших делах.

Результаты ключевой категории задают тот уровень, который вы обязаны достичь, чтобы успешно справляться со своей работой. Одновременно – это тот набор задач, за выполнение которых вы несете полную ответственность. Если вы их не решите, может оказаться, что доделать их будет некому. Результаты ключевой категории – это исход деятельности, контроль над осуществлением которой возложен на вас. Это те результаты вашей работы, которые становятся вкладом в суммарную работу всех работников нанявшей вас компании.

Отправной точкой для достижения высоких результатов является определение ключевых категорий результатов, относящихся к вашей работе. Составьте перечень своих обязанностей в терминах требуемых от вас результатов и убедитесь, что аналогично понимают содержание вашей работы и ваши начальники, и работники одного с вами уровня и подчиненные.

Например, организация работы подчиненных представляет собой ключевую категорию результатов для менеджера. Способность к этому во многом определяет, насколько менеджер умеет руководить и добиваться результатов от других работников. Менеджер, не способный давать поручения и ставить задачи своим подчиненным, не может также применить и другие свои знания и умения в полной мере, так как упомянутая слабость служит своеобразным тормозом. Для человека, демонстрирующего неумение организовать работу других, само по себе может поставить крест на его карьере менеджера.

Одной из главных причин промедления и нерешительности при решении задач на рабочем месте является то, что люди склонны избегать деятельности в тех областях, где их преследовали неудачи в прошлом. Вместо того чтобы задаться целью и выработать план собственного совершенствования в конкретной сфере, большинство предпочитает не касаться ее вовсе, что лишь ухудшает ситуацию.

Обратной стороной медали выступает то, что чем лучше ваши навыки в конкретной сфере деятельности, тем сильнее ваше желание исполнять соответствующую роль и тем меньше вы склонны к промедлению и нерешительности, а следовательно, более устремлены к доведению своих дел до конца.

Правда жизни состоит в том, что у каждого есть свои сильные и слабые стороны. Откажитесь раз и навсегда от манеры оправдывать или защищать собственные слабости и недостатки. Напротив, ясно определите их для себя. Затем задайтесь целью и составьте план по улучшению своих показателей в областях, где прежде вы не блистали. Просто подумайте над этим! Возможно, вам не хватает всего одного умения, но именно оно отдаляет вас от наивысшего успеха в своей работе.

Следующий вопрос является одним из самых главных, на который вам следует искать ответ: "Какой навык (способность/умение), обрети я его и доведи до совершенства, оказал бы самое положительное влияние на мою карьеру?". Данный вопрос должен служить вам путеводной нитью в вашем стремлении сделать карьеру. Покопайтесь в себе в поисках ответа на него. Возможно, вы уже знаете ответ.

Таким образом, определите ключевые категории результатов, присущие вашей работе. Составьте перечень основных результатов, которых вам необходимо добиваться, дабы отлично исполнять свою работу. Оцените себя по десятибалльной шкале по каждому из пунктов. Затем определите один ключевой навык (способность/умение), который прекрасно помогал бы вам в работе, "владей вы им в полной мере".

Улучшить собственную работу можно лишь тогда, когда вы открыты для конструктивных замечаний и пожеланий со стороны других людей. Обсудите текущие результаты вашей работы со своими подчиненными и коллегами, равными вам по должности, начальником. Обсудите их даже с супругой или супругом.

Возьмите за привычку проводить подобный самоанализ регулярно. Никогда не останавливайтесь в деле самосовершенствования. Уже одно то, что вы примете такое решение, способно коренным образом изменить вашу жизнь.

Закон "вынужденной производительности".

Закон "вынужденной эффективности" гласит: "Времени никогда не хватает на все дела, однако на самые важные дела его хватает всегда". Когда у вас не хватает времени, но вы осознаете, что последствия от невыполнения важной задачи могут быть крайне серьезными, вы почти всегда ухитряетесь изыскать время на завершение работы, нередко трудясь до самой последней минуты. Вы раньше встаете, позже ложитесь, так или иначе заставляя себя завершить работу, стремясь избежать негативных последствий, которые обрушились бы на вас, не уложись вы в заданный срок,

Существует правило, что у вас никогда не будет достаточно времени, чтобы сделать все дела. Известен факт, что среднестатистический работник в наше время работает на уровне 10-30 процентов от рассчитанной нагрузки. Некоторые дела оказываются отложенными на более поздний срок, о чем свидетельствуют стопки бумаг растущих на столе. У каждого из нас скапливается литература, которую мы не успеваем прочитать. В ходе недавнего исследования выяснилось, что типичному работнику управленческого звена присущ стабильный дефицит времени в раз мере 300-400 часов на чтение литературы разного рода как дома, так и на работе.

Все это означает, что ликвидировать каким-то образом свое отставание от сложившегося помимо вашей воли темпа жизни, вам не удастся никогда. Поэтому оставьте всякие попытки. Все, на что вы можете надеяться, – это не допускать отставания в своих основных делах на работе; остальному попросту придется ждать своей очереди.

Многие люди говорят, что работают лучше, когда зажаты в узкие временные рамки, иными словами, когда должны соблюсти определенный срок в выполнении чего-либо. К сожалению, многолетние исследования показывают, что так бывает скорее редко, чем часто. Находясь под прессингом крайнего срока, нередко созданного искусственно, в результате промедления в делах и откладывания их на потом, люди испытывают больший стресс, совершают больше ошибок и чаще вынуждены переделывать свою работу, нежели при менее жестких условиях.

Тщательно подготовьтесь, перед тем как начинать работу.

Одним из условий не допускать промедления в делах и совершать многое в малый срок является привычка иметь все необходимое под рукой перед началом работы. Начните с того, что приберите на своем столе или рабочем месте, сделав так, чтобы все, что не относится к той одной-единственной задаче, к выполнению которой вы приступаете, было убрано. Если нужно, сложите все лишнее на полу или на другом столе. Теперь окружите себя всеми необходимыми материалами, которые вам потребуются. Добейтесь, чтобы все было под рукой и вам не пришлось вставать, выходить из комнаты и т.п. для получения нужного материала.

Проследите, чтобы все письменные принадлежности, дискеты, коды доступа, адреса электронной почты и все остальное, необходимое вам для работы, имелось в наличии и на расстоянии вытянутой руки.

Свое рабочее место следует устроить так, чтобы оно было удобным, привлекательным и стимулирующим длительную работу. В особенности проследите за тем, чтобы у вас был удобный стул или кресло, обеспечивающие опору для спины и такой высоты, чтобы ваши ноги имели уверенный контакт с полом.

Высокопродуктивные люди тратят время на то, чтобы превратить свое рабочее место в приятный для работы уголок. Чем аккуратнее и привлекательнее ваше рабочее место, тем легче вам будет начать работу и довести ее до конца.

Когда все готово и аккуратно разложено по местам, у человека повышается психологический настрой приступить к работе. Чем аккуратнее и привлекательнее ваше рабочее место, тем позитивнее ваше отношение к работе и продуктивнее ваша деятельность. Возьмитесь сегодня же за организацию своего рабочего места, чтобы оно обеспечивало вам ощущение рабочего комфорта, придавая вам уверенности в своих силах всякий раз, как вы садитесь за работу.

Постоянно повышайте свой класс.

Непрерывная учеба – один из наиболее важных принципов достижения продуктивности. Приобретайте новые знания и навыки с тем, чтобы все успешнее справляться со своей работой. Чем лучше вы способны решать конкретный тип задач, тем вероятнее, что с ходу приметесь за работу над ними и доведете их до конца.

Важной причиной промедления и нерешительности является ощущение собственной некомпетентности, недостаток уверенности в своих силах или отсутствие знаний или навыков, необходимых для выполнения какого-то ключевого элемента работы.

Постоянно повышайте свой профессиональный уровень в ключевых категориях результатов, присущих вашей сфере деятельности. Помните, каким бы квалифицированным специалистом вы ни являлись на текущий момент, ваши знания и навыки устаревают с огромной скоростью.

Один из секретов рационального планирования и использования времени заключается в том, что вам следует улучшать свои показатели профессионального роста при выполнении наиболее важных задач. Самостоятельное повышение квалификации один из самых эффективных путей, ведущий к экономии рабочего времени. Чем успешнее вы справляетесь с важной задачей, тем большим стимулом для работы вы обладаете. Чем лучше вам удастся нечто, тем с большей энергией и энтузиазмом вы над этим трудитесь. Когда в вас живет уверенность, что вы легко справитесь со стоящей перед вами задачей, маловероятно, что вы будете медлить, приступая к ней и тем паче выполняя ее.

Одна порция информации или один единственный новый профессиональный навык способны сыграть огромную роль в повышении качества выполняемой вами работы. Определите самые важные задачи, после чего составьте план по постоянному повышению собственных профессиональных знаний и умений, необходимых для наилучшего их выполнения. Непрерывное образование есть минимальное требование для достижения успеха в любой сфере. Не позволяйте себе не обладать каким-либо навыком, отсутствие которого сдерживает ваш успех.

Найдите и используйте свои особые таланты.

Регулярно анализируйте свои уникальные таланты и способности. Какого рода занятия даются вам наиболее успешно? В чем вы чувствуете себя хорошим специалистом? Что дается

вам с легкостью, представляя трудности для других? Оглядываясь на свою карьеру, постарайтесь понять, что во многом обусловило ваш успех на настоящий момент? Вы устроены таким образом, что вам всегда больше всего нравится делать то, в чем вы чувствуете себя асом. Люди, которым сопутствует успех, неизменно те, кто нашел время определиться, что им удастся лучше всего и к чему более всего лежит у них душа. Они знают, что ценится в их работе и концентрируют свое внимание на этом в полной мере.

Вам следует всегда прикладывать максимум усилий для выполнения тех задач, в отношении которых ваши особые таланты и способности позволяют работать хорошо и со значительной отдачей. Вы не можете переделать всех дел, но зато можете преуспеть в тех, где чувствуете себя специалистом и способны по-настоящему принести пользу.

Определяйте сдерживающие факторы.

Что сдерживает ваше движение? Что ограничивает скорость, с которой вы достигаете своих целей? Что определяет, насколько быстро вы доберетесь от своего теперешнего состояния к тому, к которому стремитесь?

Таковы важные вопросы, которые нередко встают перед вами на вашем пути к достижению высокого уровня производительности. Что бы вы ни делали, всегда имеется сдерживающий фактор, который определяет, насколько скоро и качественно вы в состоянии выполнить свою работу. Вам следует рассматривать всякую задачу, стоящую перед вами, с точки зрения сдерживающего фактора, присущего ей. После того, как он определен, вам следует приложить максимум усилий к тому, чтобы свести к минимуму эффект, обусловленный его влиянием.

При выполнении практически любой задачи, большой или малой, можно обнаружить фактор, который тормозит ваше стремление к цели. В чем он состоит? Выявив таковой, постарайтесь его полностью нейтрализовать, используя для этого свои внутренние резервы. Более полезного применения своему времени и способностям на тот момент вы можете и не найти.

Подобным фактором может быть человек, в чьей помощи вы нуждаетесь, недостающий объем средств, слабое звено в системе лиц, работающих над задачей, или что-либо другое. Сдерживающий фактор, однако, всегда присутствует, и вам всегда необходимо определить его. Точное определение сдерживающего фактора, присущего какому-либо процессу, и нейтрализация его в возможно полной мере способны обеспечить больший прогресс в делах, нежели какие бы то ни было другие меры.

Правило 80/20 применимо к сдерживающим факторам в вашей служебной и личной жизни. Согласно ему, 80 процентов факторов, сдерживающих достижение вами своих целей, являются внутренними. Их следует искать внутри вас самих, среди ваших качеств, способностей, привычек, взглядов на жизнь или знаний. И лишь 20 процентов сдерживающих факторов – внешние по отношению к вам или к компании, в которой вы работаете.

Принуждайте себя к действию.

В мире много людей, которые ждут, пока не придет добрый человек и не подскажет им, как стать тем, кем они мечтают. Проблема, однако, в том, что никто не придет к ним на помощь. Такие люди ждут автобуса на улице, по которой автобусы не ходят. Как следствие, если они не возьмут ответственность за собственную жизнь и не начнут принуждать самих себя к действию, все может кончиться вечным ожиданием. К сожалению, к таковым относится большинство людей. Только около двух процентов людей способны работать самостоятельно без контроля со стороны других. Мы называем таких людей "лидерами". Быть такого рода человеком должно стать вашей целью.

Ключ к успеху в работе и высокой продуктивности заключается в Вашей способности выбирать наиболее важную из совокупности задач, а затем целеустремленно выполнять ее до полного завершения. Для этого необходимы навыки планирования, расстановки приоритетов и организации работы. Когда же вы воспитаете в себе обычай начинать работу с самой важной задачи, успех будет вам обеспечен.

Ниже вашему вниманию предлагается краткое резюме всех способов не допускать промедления в делах и достигать больше результатов за единицу времени, изложенные в книге

Брайана Трейси. Регулярно применяйте данные правила и принципы, пока они не станут неотъемлемой частью вашего мировоззрения, после чего ваше будущее будет обеспечено.

1. Подготовьте "стол". Определитесь с полной ясностью, к чему вы стремитесь. Ясность целей – совершенно необходимая вещь. Изложите на бумаге свои цели и задачи перед тем, как приступать к работе.

2. Загодя планируйте каждый свой день. Думайте "на бумаге". Каждая минута, потраченная на планирование, способна сэкономить вам от пяти до десяти минут в работе.

3. Применяйте правило 80/20 во всем. 20% всех ваших дел соответствует 80 % достигаемых вами результатов. Всегда старайтесь направлять максимум своих усилий на названные "лучшие" 20 процентов дел.

4. Думайте о последствиях. Ваши самые важные задачи суть те, которые влекут наиболее серьезные последствия, положительные или отрицательные, для вашей жизни и работы. Уделяйте им повышенное внимание.

5. Перед тем как начать работу в соответствии с перечнем дел, посвятите несколько минут тому, чтобы упорядочить их по значимости, благодаря чему вы обеспечите правильный порядок работы, а именно, согласно принципу: более важные дела – в первую очередь.

6. Основное внимание – ключевым категориям результатов. Дайте определение тем результатам, которых вам обязательно надо достичь в своей работе, и добивайтесь их на протяжении всего дня.

7. Закон "вынужденной производительности". У вас никогда не хватит времени на все дела, но на самые важные из них время найдется всегда. Остается определить, что это за дела.

8. Тщательно подготовьтесь, перед тем как начинать работу. Подготовкой предваряют правильные поступки и предотвращают плохие.

9. Постоянно повышайте свой класс. Чем больше знаний и умений приобретаете вы в своей сфере деятельности, тем легче вам приниматься за наиболее важные задачи и быстро находить их решение.

10. Знайте и используйте свои особые таланты. Поразмыслите над тем, в каких вопросах в своей сфере деятельности вы являетесь подлинным специалистом или могли бы стать таковым, и направьте свою энергию на выполнение соответствующих задач.

11. Определяйте сдерживающие факторы. Определяйте "узкие места", "непрочные звенья", возможные недостатки и препятствия внутренней и внешней природы – все то, что накладывает ограничения на скорость, с которой вы достигаете своих наиболее значимых целей. Прикладывайте необходимые усилия к снижению их влияния.

12. Вы в состоянии выполнить самую объемную и сложную работу при условии, что будете осуществлять ее поэтапно.

13. Принуждайте самого себя к действию. Представьте себе, что уезжаете на месяц и перед отъездом вам необходимо закончить свои самые срочные дела. Подобная психологическая установка способна прекрасно повысить вашу дисциплину в работе.

14. Доведите до максимума собственные внутренние силы. Определите периоды времени в течение суток, когда ваша физическая и интеллектуальная активность достигает своего пика, и планируйте работу так, чтобы наиболее важные и требующие усилий задачи приходились на эти периоды.

15. Обеспечивайте себе стимулы для работы. Станьте ярым болельщиком в отношении самого себя. Находите положительные стороны в любой ситуации. Концентрируйте внимание на поиске решения проблемы, нежели на малозначительных ее аспектах. Придерживайтесь оптимистического мировоззрения и старайтесь играть во всем конструктивную роль.

16. Творчески распределяйте свое время. Поскольку вы не в состоянии уделить достаточно времени всем своим делам, вы должны научиться откладывать на потом малозначащие задачи, с тем, чтобы у вас находилось время на небольшое количество дел по-настоящему важных.

17. Выполняйте самую трудную задачу в первую очередь. Начинайте день со своей самой сложной задачи, решив которую вы способны внести серьезный вклад в собственную карьеру, и проявляйте упорство, выполняя ее не иначе как до самого конца.

18. "Разрезайте" задачу на ломтики. Разбивайте крупные сложные задачи на элементы, представляющие собой вполне посильные подзадачи, после чего выполнение одной из последних позволит вам начать работу над основной задачей.

19. Практикуйте сегментацию времени. Организуйте свой рабочий день вокруг крупных сегментов времени, в течение которых вы можете посвятить себя выполнению наиболее важных задач.

20. Выработывайте в себе привычку работать быстро с важными задачами. Приобретайте репутацию человека, способного работать быстро и качественно.

21. Определитесь с приоритетами, приступайте к своей самой важной задаче и трудитесь над ней без остановок, пока не выполните ее на 100 процентов. Это истинный ключ к профессиональному успеху и максимальной продуктивности в работе.

Проявите решимость и упорство в том, чтобы ежедневно применять данные принципы в своей работе, пока они не станут вашей "второй натурой". Возведя это в разряд привычки, вы обеспечите себе высочайшую работоспособность, а это открывает бескрайние перспективы для вашей карьеры.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Буш, Е. «Гадание» на митохондриях : [ученые предложили оригинальную прогностическую шкалу для онкологии] // Медицинская газета. – 2023. – 6 дек. (№ 48). – С. 10.

Даже при онкологических заболеваниях, которые характеризуются абсолютно неблагоприятным прогнозом, есть возможность, используя инструменты персонализированной медицины, существенно продлить жизнь пациента. Для этого предлагается использовать прогностическую шкалу, которая даст врачам подсказку, в каком случае и как именно нужно изменить тактику лечения, чтобы существенно затормозить развитие злокачественного процесса.

В конце сентября в междисциплинарном международном журнале Cell Death Discovery была опубликована статья группы российских учёных «Прогностическая сигнатура, основанная на белках контроля качества митохондрий, для прогнозирования выживаемости пациентов с аденокарциномой лёгкого». Этот журнал публикует материалы об исследованиях на стыке медицины с биохимией, фармакологией, иммунологией, клеточной биологией и гибелью клеток. Проект, реализованный нашими соотечественниками (сотрудниками Института молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта и Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова), именно такой – он объединяет ресурсы разных наук для получения информации о природе и причинах неблагоприятного развития одного из вариантов рака лёгкого с крайне высоким уровнем смертности. Полученные знания легли в основу прогностической модели, которая разработана исследователями и предназначена для онкологов-клиницистов.

Актуальность проблемы.

Почему внимание исследователей привлекла именно аденокарцинома лёгких? Как сказано в статье, заболеваемость этим вариантом рака растёт во всём мире на протяжении нескольких последних лет. Страдают люди обоих полов. Аденокарцинома лёгкого – подтип немелкоклеточного рака лёгкого, который является самым распространённым видом рака лёгкого, на его долю приходится до 40% от всех злокачественных поражений органов дыхания. Аденокарцинома лёгких чаще встречается у курильщиков и вызвана соматическими мутациями в определённых генах или хроническим воспалением. Болезнь выявляется, как правило, на поздних стадиях и имеет неблагоприятный исход.

Для прогнозирования течения злокачественных заболеваний в медицине уже давно используется совокупность различных клинических факторов, а именно возраст пациента, стадия и степень тяжести заболевания, подтип опухоли и ряда других. Однако в отношении аденокарциномы лёгких недавние исследования продемонстрировали решающую "роль" протеогеномных данных в прогнозировании скорости процесса и принятии дополнительных решений по лечению. В частности, такой подсказкой может стать информация о

функционировании и метаболизме митохондрий, которые способны в значительной степени регулировать развитие и прогрессирование рака лёгкого.

Митохондрии – ключевой центр клеточной биоэнергетики, метаболизма, клеточной сигнализации и гибели клеток. Они оказывают сильное влияние на функцию и гомеостаз различных тканей, в том числе играют важную роль как в развитии рака, так и в механизме гибели опухолевых клеток. Митохондриальная дисфункция может запускать патологические процессы в лёгких, включая злокачественные новообразования. Распознать это позволяет оценка уровня белков контроля качества митохондрий (БККМ). Речь идёт о комплексе из нескольких белков, в числе которых DRP1, BNIP3 и SIRT3. По мере прогрессирования аденокарциномы лёгкого соотношение этих трёх белков может меняться, что, с одной стороны, является диагностическим признаком; то есть свидетельствует о снижении функциональности митохондрий и возможном патологическом процессе в лёгких, а с другой – само по себе способствует адаптации опухолевых клеток к микроокружению и стрессам. Чем сильнее меняется соотношение БККМ в клетке опухоли, тем проще ей убивать организм.

Прогностическая модель, предложенная российскими учёными для определения вероятностного срока выживаемости пациентов с аденокарциномой лёгких, как раз и основана на оценке уровня комплекса трёх указанных белков. Она делит онкобольных на группы высокого и низкого рисков, где у больных из первой группы общая выживаемость значительно короче.

Сравнение как доказательство.

Каким же образом авторам исследования удалось найти нужные слагаемые для решения уравнения? Помогло умение сопоставлять факты и разные признаки. Они провели сравнительный анализ содержания комплекса из трёх указанных белков в опухолевых и неопухолевых образцах 80 пациентов с аденокарциномой лёгких. Все больные были включены в исследование после хирургической резекции опухоли в период 2005-2018 гг. Средний возраст пациентов – 63 года, 64% из них были мужчинами. 82,4% больных прожили после операции год, 68,2% – 3 года, 54,2% пациентов – 5 лет.

Биологи проанализировали данные биоматериала онкобольных и сопоставили их с клиническими характеристиками и продолжительностью жизни. Оказалось, что повышенные уровни димеров SIRT3 и BNIP3 в опухолевых тканях предсказывали лучшую выживаемость. Предыдущие исследования продемонстрировали, что сверхэкспрессия белка SIRT3 усиливает апоптоз клеток рака лёгкого и чувствительность к цитостатическим препаратам. Таким образом, более длительная выживаемость при аденокарциноме лёгких может быть связана с эффективностью послеоперационной комплексной химиотерапии.

Далее, оказалось, что повышенный уровень белка BNIP3 и снижение риска смерти у пациентов с аденокарциномой лёгких согласуются с аналогичными данными у пациентов с раком поджелудочной железы.

В отличие от белков SIRT3 и BNIP3, повышенные уровни DRP1 в опухолевой ткани предсказывают плохую выживаемость у пациентов с аденокарциномой лёгких. Повышенная экспрессия этого белка может подавлять апоптоз в клетках опухоли и стимулировать тем самым её рост и более высокую степень агрессивности.

В итоге авторы проекта разработали номограмму, которая сочетает набор характеристик белков, контролирующих функциональность митохондрий, и клиникопатологические особенности опухоли у конкретного больного. С помощью данной номограммы возможно прогнозировать годовую, трёхлетнюю и пятилетнюю выживаемость пациентов. В процессе подтверждения технологии продемонстрирована хорошая согласованность между фактическими и прогнозируемыми значениями общей выживаемости онкобольных данной локализации, а также более высокая прогностическая ценность, чем дают медикам все прочие инструменты для индивидуальной оценки риска. Исследователи полагают, что их прогностическая модель в ближайшее время может быть готова для внедрения в клиническую практику в диагностических целях. Построенная номограмма позволит онкологам более эффективно прогнозировать течение опухолевого процесса у каждого больного аденокарциномой лёгких и персонализировать лечение.

Из лаборатории – в клинику.

Коль скоро заранее известно, что данный вид злокачественных опухолей имеет однозначно неблагоприятный прогноз, каким образом оценка вероятного периода выживаемости может коррелировать с изменением схемы лечения больных аденокарциномой лёгких? Идёт ли речь о том, что не имеет смысла применять высокотехнологичные подходы в отношении онкологических пациентов, срок жизни которых не превысит года, и, напротив, следует ли включать дополнительные препараты больным с более благоприятным профилем белков, контролирующими качество митохондрий?

Вот как прокомментировал результаты этого исследования для читателей «Медицинской газеты» руководитель научного проекта заведующий лабораторией механизмов гибели клеток Института молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта и лабораторией исследования механизмов апоптоза МГУ им. М. В. Ломоносова, профессор Каролинского института (Швеция), доктор биологических наук Борис Животовский:

– Прежде всего необходимо подчеркнуть, что даже при самом плохом прогнозе не следует прекращать лечение, и об этом не идёт речи. Рак – системное заболевание, исход которого не всегда можно предугадать с точностью в 100%. Равно как единым подходом невозможно вылечить пациента с таким заболеванием, необходима совокупность различных методов.

Отличительными признаками развития рака являются 14 физиологических изменений в организме, которые происходят не одновременно. Одно из таких изменений – нарушение процесса гибели клеток. А для активации механизмов гибели опухолевых клеток требуется безупречное функционирование митохондрий, что в свою очередь зависит от белков контроля качества митохондрий (БККМ).

Уникальность нашего исследования заключается в том, что впервые создана модель прогнозирования общей выживаемости пациентов с аденокарциномой лёгких, которая сочетает совокупность клинико-патологических особенностей и профиля БККМ. И также впервые используется сама эта новая характеристика – анализ белков контроля качества митохондрий – как надёжный прогностический инструмент выживаемости при данной локализации рака и выстроенного на этом персонализированного подхода к лечению пациентов.

В настоящее время, используя подход, описанный в опубликованной нами статье, мы пытаемся вместе с онкологами предложить ту или иную схему лечения конкретного больного аденокарциномой лёгких, основанную на результатах прогноза выживаемости. Цель – продлить срок жизни даже тех онкобольных, у которых по результатам использования нашей прогностической модели выявлен самый короткий период выживаемости.

Для этого можно добавлять в протокол лечения противоопухолевые препараты с механизмом действия через митохондрии. Анализ БККМ подскажет, будет ли такой препарат в комплексе с другими эффективен в конкретном клиническом случае. Если же часть белков, входящих в состав БККМ, блокируют клеточный апоптоз, то можно использовать препараты, активирующие некроптоз или другой тип гибели опухолевых клеток. Такой вариант мы уже теоретически обосновали.

Новая медицинская технология ещё не зарегистрирована, наше сотрудничество с онкологами проходит в рамках научного исследования. Очень надеемся на удачу и на то, что предложенная прогностическая модель уже скоро станет одним из инструментов в арсенале врачей.

Наумова, В. Вернули язык : [онкологи провели уникальную операцию] // Российская газета. – 2023. – 1 дек. (№ 273). – С. 7.

В 27 лет Анастасия узнала, что у нее злокачественное образование языка. А началось все банально: откололся зуб, который начал натирать язык. Зуб удалили, но ранка никак не заживала, причиняла боль.

– Я обошла многих стоматологов, – рассказала пациентка. – Но только один посоветовал обратиться к онкологу. Вот тогда я и услышала фразу, которая страшна в любом возрасте: у вас рак языка.

Посоветовали обратиться на консультацию в Медицинский радиологический научный центр им. А. Ф. Цыба. Там Анастасия прошла обследования и получила приглашение на хирургическое лечение. От беды пациентку избавляли сразу четыре хирурга. Зав. отделением лучевого и хирургического лечения заболеваний головы и шеи Вячеслав Польшин и ординатор Рамазан Салпагаров проводили удаление половины языка и лимфоузлов в области шеи. Такое проводится, если, как в данном случае, степень прорастания опухоли больше 4 мм. Практика показывает, что при таком очень часто выявляются микрометастазы, не видные на исследованиях. В это же время хирурги Эрнест Акки и Павел Спирин производили забор лоскута с левой руки. Потом Вячеслав Викторович и Эрнест Диляверович начали готовить сосуды на шее и лоскуте к сшиванию. Работа под микроскопом. Сшивается одна артерия и две вены, чтобы лоскут кровоснабжался. Далее из него формируется новый неоязык.

Раньше пациентам, столкнувшимся со злокачественными образованиями языка, убирали пораженную часть, – рассказал Вячеслав Польшин, – О восстановлении органа не шло и речи. Теперь говорим об ином качестве жизни. Конечно, это долгая, кропотливая работа. Мы же вручную формируем недостающую часть языка. Требуется ювелирное мастерство и большое терпение.

Сегодня Анастасия восстановилась. Ее ждут несколько курсов лучевой терапии и процесс реабилитации.

– Я много работала, – призналась пациентка. – Мало выходных, отпусков. Теперь хочется больше времени уделять семье, хочется детишек. Оказывается, на это все у нас не так много времени.

Кын, М. Встань и иди! // Медицинская газета. – 2023. – 22 нояб. (№46). – С. 13.

Пациент с прогрессирующей болезнью Паркинсона теперь снова может почти нормально ходить благодаря электродам, имплантированным в его спинной мозг.

«Эта новейшая технология позволит изменить правила игры и даёт шанс восстановить движение у людей с прогрессирующей болезнью Паркинсона», – говорит Дэвид Декстер, директор по исследованиям компании Parkinson's UK, подчёркивая, что процедура инвазивна и необходимы дополнительные исследования.

Марк, 62-летний пациент, живущий во Франции, болеет этим расстройством головного мозга около 30 лет. Как и более чем 90% пациентам с прогрессирующей болезнью Паркинсона, Марку было очень трудно ходить.

К сожалению, болезнь Паркинсона по-прежнему остаётся неизлечимой, и учёным ещё многое неизвестно о причинах этого заболевания, что затрудняет лечение. Симптомы болезни могут серьёзно повлиять на жизнь пациентов, иногда приковывая их к постели или инвалидному креслу. Так, пациенты страдают от так называемых эпизодов замораживания, во время которых они временно теряют ориентацию в пространстве и могут упасть. «Если перед вами возникает препятствие или кто-то неожиданно проходит перед вами, вы «замираете» и падаете», – рассказывает Марк в интервью агентству AFP. Когда появилась возможность прооперироваться в Швейцарии, Марк ухватился за этот шанс.

Команда швейцарских врачей, возглавляемая хирургом Джоселин Блох и нейробиологом Грегуаром Куртином, имплантировала сложную систему электродов, называемую «нейропротез», в критические точки спинного мозга Марка.

В ходе предыдущих экспериментальных операций учёные применяли имплантаты в спинном мозге для пациентов с параличом нижних конечностей, что давало им возможность встать на ноги. У Марка и других пациентов с болезнью Паркинсона связь между головным и спинным мозгом нарушена из-за прогрессирующего исчезновения нейронов, которые вырабатывают нейромедиатор дофамин. Следовательно, нейропротез должен не только давать электрическую стимуляцию для ускорения ходьбы, но и брать на себя роль мозга, правильно рассчитывая время стимуляции, чтобы движения соответствовали воле пациента.

«Идея заключается в том, что мы измеряем остаточные движения, то есть намерение ходить с помощью небольших датчиков, которые расположены в ногах, – рассказывает Грегор

Куртин, исследователь из Швейцарского федерального технологического института в Лозанне. – Благодаря этому мы знаем, хочет ли человек идти или остановиться, и можем соответствующим образом настроить стимуляцию».

Нейропротез был сначала протестирован на приматах, а затем имплантирован Марку, который пользовался им примерно по 8 часов в день в течение почти 2 лет. Марк рассказывает, что теперь ему гораздо легче ходить – он даже планирует поездку в Бразилию, но ходьба по-прежнему требует концентрации, особенно при подъёме по лестнице.

Команда швейцарских учёных расширила свой эксперимент на группу из шести пациентов с болезнью Паркинсона, стремясь узнать, как это может помочь другим, учитывая, что болезнь поражает людей по-разному.

Первая в мире полная пересадка глаза // Медицинская газета. – 2023. – 22 нояб. (№46). – С. 14.

В Нью-Йорке команда хирургов провела первую в мире пересадку целого глаза. Медицинское сообщество считает это прорывом в медицине, хотя пока неизвестно, сможет ли мужчина полноценно видеть донорским глазом. Уникальная операция включала удаление у донора части лица и всего левого глаза целиком, включая систему кровоснабжения и зрительный нерв, и трансплантацию органов 46-летнему Аарону Джеймсу, электрику из Арканзаса, который в июне 2021 г. пострадал от удара электрическим током напряжением 7200 вольт. Он получил обширные травмы, включая потерю левого глаза, левой руки выше локтя, носа и губ, передних зубов, части левой щеки и подбородка. Его направили в NYU Langone Health, ведущий медицинский центр по пересадке лица, где в конце мая была проведена операция.

Пересадка целого глаза всё ещё считается недостижимой целью для медицинской науки, хотя исследователи и добились определённых успехов в операциях на животных, и им удалось частично восстановить зрение, такие вмешательства никогда ранее не проводилось у живого человека. «Это неизведанная территория, но мы жаждем её исследовать», – рассказывает Эдуардо Родригес, руководивший операцией.

У Родригеса это была пятая пересадка лица, и трансплантологи смогли сократить время операции, проведя её за 21 час. Подобные вмешательства проводятся с 2012 г., и они обычно продолжались 36 часов. Родригес добавляет, что пересадка лица больше не является экспериментальной процедурой и должна рассматриваться как «стандарт лечения» в некоторых случаях серьёзного обезображивания лица.

По словам офтальмолога, специалиста по сетчатке глаза Вайдехи Дедания, пересаженный левый глаз выглядит очень здоровым. У него хорошее кровоснабжение, поддерживается давление, хотя Джеймс пока не может видеть. «Но у нас есть надежда», – считает она.

«Это огромный успех», – хвалит своих коллег Киа Вашингтон, профессор хирургии Университета Колорадо Аншутц, которая более 15 лет специализируется в той же области медицины.

«Трансплантация человеческого глаза в NYU Langone Health представляет собой ключевой момент в нашем общем стремлении восстановить зрение и даёт надежду бесчисленному количеству людей по всему миру», – говорит Дэниел Пелаез из Института глаза Баскома Палмера при Университете Майами.

Джеймс, чей правый глаз остался нетронутым, считался идеальным кандидатом для трансплантации, поскольку необходимость пересадки лица означала, что ему в любом случае потребуются иммуносупрессоры. Поэтому попытка пересадки глаза имела смысл, даже если бы она представляла собой только косметическую ценность.

«Я снова чувствую запахи, снова могу есть, ощущать вкус пищи. Впервые за полтора года я смог поцеловать свою жену, – говорит счастливый пациент. – Я хочу прямо сейчас выйти к людям, и не надевать маску и прикрывать лицо».

Учитывая время, прошедшее с момента операции, профессор Вашингтон отмечает, что она не уверена, что у Джеймса восстановится зрение на пересаженном глазе, но она не исключает такой возможности.

Трансплантологи рассказали, что для восстановления нервов они использовали взрослые стволовые клетки, полученные из костного мозга.

По словам Вашингтон, процесс восстановления зрения может включать в себя применение других передовых подходов, включая генную терапию, позволяющую задействовать врождённую способность зрительного нерва к заживлению, использование устройства, называемого оболочкой нерва, для защиты ткани, или применение приспособлений, которые улавливают сигналы и обходят повреждённый путь.

«Мы добились большого прогресса в методах лечения, способствующих регенерации зрительного нерва, которые могут сопровождать пересадку глаза», – говорит Джеффри Голдберг, возглавляющий отделение хирургии глаза в институте Wyers Eye при Стэнфордском университете. Эти дополнительные методы лечения позволят донорскому глазу подключиться к мозгу и восстановить значимую зрительную функцию у слепых пациентов во всём мире.

Ещё один подход к лечению рака // Медицинская газета. – 2023. – 22 нояб.(№46). – С. 14.

Доклинические исследования, опубликованные в журнале *Journal for Immunotherapy of Cancer*, дают надежду на новый многообещающий вариант лечения пациентов с раком поджелудочной железы. Исследователи из онкологического центра Масси и Института молекулярной медицины Университета Вирджинии (США) предполагают, что при использовании в форме, которая может быть доставлена непосредственно в опухолевую клетку, полиинозин-полицитидиловая кислота (pIC) подавляет рост опухоли, вызывает гибель раковых клеток и повышает выживаемость на животных моделях с наиболее распространённой формой от рака поджелудочной железы.

Исследователи также пришли к выводу, что при использовании отдельно или в комбинации со стандартными препаратами, такими как гемцитабин, pIC безопасна и нетоксична для здоровых клеток поджелудочной железы. Этот подход может иметь значительный потенциал для улучшения выживаемости людей с протоковой аденокарциномой поджелудочной железы – одного из наиболее трудно поддающихся эффективному лечению видов рака, годовая выживаемость при котором составляет 24%, а пятилетняя – всего 9%.

Исследователи, возглавляемые заведующим кафедрой исследований рака в Масси и директором Института молекулярной медицины Университета Вирджинии профессором Полом Фишером, пишут, что комбинация лечения значительно повышает выживаемость иммунокомпетентных мышей с протоковой аденокарциномой.

Это исследование является продолжением новаторской работы, первоначально проделанной Фишером и его коллегами по определению путей усиления противораковой активности полиинозин-полицитидиловой кислоты. Предыдущие клинические испытания с применением pIC показали ограниченную активацию иммунного ответа и отсутствие заметных противоопухолевых эффектов при меланоме или других видах рака. Однако при доставке в цитоплазму опухолевой клетки с использованием полиэтиленimina (PEI), синтетического водорастворимого полимера, pIC может успешно проникать в клетку и стимулировать гибель опухолевых клеток.

Данная работа, написанная в соавторстве с Луни Эмдад, доцентом кафедры молекулярной генетики человека Института молекулярной медицины Университета Вирджинии, и другими учёными, демонстрирует значительную реакцию у животных с протоковой аденокарциномой поджелудочной железы, когда полиинозин-полицитидиловая кислота эффективно доставляется в опухолевые клетки с помощью полиэтиленimina.

«Предыдущие лабораторные и доклинические исследования показали, что этот метод также эффективен при терапии других видов рака, включая рак молочной железы, меланому и рак печени», – говорит Фишер.

Изучая этот метод на мышах с неповреждённой иммунной системой, учёные обнаружили, что он исключительно хорошо работает при протоковой аденокарциноме поджелудочной железы, значительно продлевая жизнь при самостоятельном применении и ещё больше

усиливаясь при сочетании с гемцитабином. Ничего подобного ранее не наблюдалось при применении исходной молекулы рИС без использования РЕИ или других терапевтических методов при раке поджелудочной железы данного вида.

Исследование также демонстрирует механизм эффективности рИС и важную роль иммунной системы в этом процессе. рИС активирует Stat1, молекулу, стимулирующую экспрессию генов, которые, в свою очередь, активируют хемокины – белки, стимулирующие миграцию иммунных клеток, – чтобы усилить реакцию иммунной системы на раковые клетки. Реакция преобразует ассоциированные с опухолью макрофаги М2 в макрофаги М1, превращая молекулярный механизм, который отвечал за создание раковых клеток, в систему, которая атакует рак.

Поскольку профили токсичности как гемцитабина, так и рИС известны, учёные могут быть уверены в том, что этот подход безопасен, и приступить к проверке его эффективности в исследованиях на людях.

«Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы – это чрезвычайно разрушительная болезнь. Наши данные о выживаемости подопытных мышей настолько обнадеживают, что мы уверены в значительном успехе лечения пациентов», – говорит Эмдад.

Другим многообещающим выводом исследования является наблюдение, что предварительная терапия рИС у мышей до развития рака замедлила рост опухоли примерно на 60%, что позволяет предположить, что молекула индуцировала у мышей защитный эффект, подобный вакцинации. Эти данные учёные планируют изучать более подробно.

Фишер считает, что этот подход может работать при лечении нескольких типов рака и стать универсальной терапией в сочетании со стандартами лечения, специфичными для конкретного онкологического заболевания. «Общий вывод заключается в том, что этот подход работает, и он готов к внедрению в клинику для лечения пациентов с раком поджелудочной железы», – говорит он.

Дмитренко, О. Напечатали кость : [российские онкологи установили пациентке титановый крестец] // Российская газета. – 2023. – 8 дек. (№ 279). – С. 7.

Хирурги НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина успешно установили пациенту индивидуальный титановый протез крестца. Ранее таких операций российские медики не проводили.

У 30-летней женщины врачи диагностировали хондросаркому крестца и правой подвздошной кости. Это опасная злокачественная опухоль, которая агрессивно растёт. Без лечения человек может умереть. Во время сложнейшей 15-часовой операции, в которой участвовало несколько бригад хирургов разных специальностей, врачи полностью удалили больной крестец пациентки и установили индивидуальный протез.

— Опухоль и ее локализация очень редкие, поэтому операция уникальная, — отметил заведующий отделом общей онкологии НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина, президент Ассоциации специалистов по изучению сарком Аслан Валиев. — Такая операция в России проводилась впервые, в мире их тоже немного — не более десятка. С помощью хирургического вмешательства мы рассчитываем спасти пациентку, избавить ее от боли и сохранить способность ходить.

Эндопротез изготовили на 3D-принтере в НИИ бионики и персонифицированной медицины Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ) по параметрам компьютерной томографии пациента. Специалисты используют аддитивные технологии, которые позволяют «печатать» из мелкодисперсного титанового порошка изделия любой формы. Весь процесс изготовления занял около двух недель.

— Раньше такие опухоли лечили с применением калечащих операций, после которых пациент оставался инвалидом, в лучшем случае ходил на костылях, — отметил директор НИИ бионики и персонифицированной медицины СамГМУ Андрей Николаенко, — Сегодня с помощью технологий аддитивного производства мы можем изготовить эндопротез с учетом антропометрических параметров костей таза и восстановить с его помощью удаленную область.

В Самаре весь цикл производства как индивидуальных, так и серийных эндопротезов, находится в одном месте — в Центре серийного производства медвуза. Только с начала года с самарскими изделиями хирургии различных медицинских центров страны провели уже более 300 операций.

Винник, С. Возвращение «Луки» : [инженеры и врачи создали робота-ассистента хирурга] // Российская газета. – 2023. – 15 дек. (№284). – С. 7.

Меньше утомляться, работать в комфортных условиях, проводить операции дистанционно, с большей точностью – такую возможность хирургам дает робот-ассистент, разработанный командой врачей, инженеров и программистов Крымского федерального университета (КФУ) имени Вернадского.

Около двух лет понадобилось создателям робота, чтобы заявить: их изобретение не просто рабочая модель, которая поможет заместить аналогичное импортное оборудование. Автомат способен выполнять задачи, доступные сегодня лишь в некоторых странах.

– Поскольку наш основной профиль урология, мы изначально ставили цель ориентировать робота на проведение урологических операций, – рассказал заведующий Центром высоких медицинских технологий клиники Святителя Луки КФУ Алексей Еременко, — Теперь на базе нашей клиники выполняются операции, уникальные не только для России. Могут смело это заявить.

Роботический модуль позволяет выполнять лапароскопические операции в составе бригады из двух человек или даже одному хирургу. С помощью механического ассистента специалисты проводят вмешательства, связанные с дроблением камней, с резекцией опухоли в мочевом пузыре...

– Операцию проводит хирург, он управляет роботом, а робот имеет фиксаторы, удерживающие медицинские инструменты, – замечает заведующий урологии, андрологии и урогинекологии клиники Артем Симонович. – Робот позволяет делать движения, где доли миллиметров имеют огромное значение.

По мнению специалистов, в «руках» робота хирургические инструменты более стабильны и точны. Манипулятор не способен сделать резкое или грубое движение из-за усталости либо плохого настроения. Он удерживает инструменты жестко, но в то же время с необходимой для хирурга эластичностью.

Робот появился на свет и работает в клинике имени Святителя Луки, который, к слову, тоже был хирургом. Поэтому свое детище изобретатели так и назвали – «Лука». Это часть российского глобального инженерно-медицинского проекта «Умная операционная». В него входят медицинская навигация, набор гибких лапароскопических инструментов, хирургические лазеры и другие девайсы. С помощью робота-манипулятора врачи уже провели 80 операций дробления камней мочеточника и 30 операций на почке. «Луку» проверили гинекологи и онкологи. Пока это лишь прототип, на котором создатели ассистента хирурга намерены довести до совершенства все его навыки. Потом можно будет говорить о серийном производстве.

– Есть целевые гранты на внедрение научных разработок, и мы рассматриваем такую возможность, – говорит заведующий отделением хирургии клиники Святителя Луки КФУ профессор Вячеслав Михайличенко.

Уважаемые коллеги!

Если Вас заинтересовала какая-либо статья, и Вы хотите прочитать ее полностью, просим отправить заявку на получение копии статьи из данного дайджеста через сайт МИАЦ (<http://miac.samregion.ru> – баннер «Заявка в библиотеку», «Виртуальная справочная служба»), по электронному адресу sonmb-sbo@miac.samregion.ru

Обращаем Ваше внимание, что в соответствии с «Прейскурантом цен на платные услуги, выполняемые работы» услуга по копированию статей оказывается на платной основе (сайт МИАЦ <http://miac.samregion.ru> – раздел «Услуги»).

Наши контакты:

Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Адрес: 443095, г. о. Самара, ул. Ташкентская, д. 159

Режим работы:

Понедельник – четверг: с 9.00 до 18.00

Пятница: с 9.00 до 17.00

Суббота – воскресенье – выходной день

☎ (846) 979-87-90 – заведующий библиотекой

☎ (846) 979-87-90 – обслуживание читателей

☎ (846) 979-87-91 – справочно-библиографическое обслуживание

Сайт: <http://miac.samregion.ru>