

Раздел: АНАЛИТИКА / Идеи и новации

Превентивная медицина

Аннотация

Парадигма современной «западной» медицины веками формировалась, как медицина «ремонта». Однако сегодня основная часть медицинских проблем связана не с ранами, травмами или жизнеугрожающими инфекциями, а с медленно развивающимися сердечно-сосудистыми, онкологическими, эндокринными, неврологическими и др. болезнями. Понимание ущербности ситуации – стимул для развития новой идеологии сохранения здоровья. Философия превентивной медицины (ПМ) принципиально отличается от философии медицины таблетки и скальпеля. Ее суть заключается в переориентировании основных усилий на адресное управление здоровьем и резервами организма каждого конкретного человека и продление полноценной жизни до естественных, биологически обусловленных пределов (120-160 лет). Ее главная задача – выявление изменений, способных вести к заболеваниям и принятие адресных мер, направленных на предотвращение болезней, грозящих конкретному индивиду.

Основания превентивной медицины:

1. Лабораторное выявление неощущаемых и, как правило, не выявляемых визуально (с помощью УЗИ, рентгеноскопии, МРТ и т.п.) доклинических изменений молекулярного уровня («молекулярных симптомов»), свидетельствующих о начале развития определенной патологии в организме обследуемого, т.е. молекулярная диспансеризация.

2. Адресное назначение мер доклинической коррекции ситуации (преимущественно безмедикаментозной), направленных на остановку развития патологического процесса, начальные признаки которого выявлены у конкретного индивида, т.е. биомедицинская коррекция.

3. Особо отметим, что алгоритмы ПМ являются адресными, т.е. не направлены на коррекцию конкретных молекулярно-клеточных изменений, выявленных у конкретного человека. Это принципиально отличает ПМ от курортологии, валеологии, лечебной физкультуры и близких направлений, базирующихся на общебиологических принципах укрепления здоровья и назначении и общеукрепляющих, оздоровительных процедур, как правило, без предварительного выявления индивидуальных доклинических молекулярных нарушений, присущих конкретному индивиду.

Три «кита» превентивной медицины:

- Индивидуальная оценка рисков патологических изменений на основе комплексной (молекулярной, генетической, субклеточной и т.п.) диагностики и изучения семейного анамнеза обследуемого и выработке стратегии по снижению индивидуальных рисков болезней.
- Регулярный мониторинг за системами биомаркеров, отражающих текущее состояние тканей, органов и организма обследуемого.
- Назначение адресных, преимущественно не медикаментозных мер превенции, способных обеспечить предотвращение развития критических ситуаций в состоянии здоровья.

Геном, биомаркеры и здоровье человека

Развитие моногенных болезней прямо связано с нарушениями на уровне единичных генов. Однако единичные мутации не приводят к развернутой симптоматике полифакторных заболеваний, которые возникают лишь при воздействии определенных эпигенетических влияний (факторов среды). Это не означает, что большинство сердечно-сосудистых, онкологических и др. «главных болезней» не связаны с особенностями структуры генома – определенная зависимость, безусловно, имеется. Однако эта зависимость, обуславливаемая многими десятками или сотнями генов, играет примерно ту же роль, что и генетическая обусловленность резистентности либо восприимчивости к гриппу: генные дефекты, выступающие в разнообразных комбинациях, ведут ко множеству минорных метаболических изменений, снижающих общую резистентность организма и повышающую его восприимчивости к факторам среды. Т.е. влияние последних реализуется в сочетании с

некоторыми молекулярно-генетическими особенностями. В этой связи, с помощью широкого генетического скрининга (GWAS) могут быть выявлены определенные закономерности, достоверно повышающие риски возникновения любых болезней (и риск заболеть гриппом, и перенести инфаркт миокарда). Однако предикативная значимость подобных исследований клинически невелика и едва ли может быть полезна для разработки эффективных мер превенции большинства болезней. Итак, особенности генотипа позволяют надежно прогнозировать моногенные заболевания. В тоже время молекулярная генетика мало пригодна для оценки рисков развития наиболее распространенных хронических мультифакторных болезней (сердечно-сосудистых, большинства онкологических, эндокринных и т.п.), решающее значение в развитии которых принадлежит эпигенетическим факторам (Хромов-Борисов, 2012; S.Brenner, 2012).

Клинические симптомы не являются первыми признаками болезни. Постепенное развитие хронического заболевания может годами не сказываться на состоянии здоровья и не иметь внешних проявлений. Однако уже на первых этапах развития патологических изменений меняется спектр молекулярных продуктов, экспрессируемых и секретируемых клетками страдающего органа и маркерных аутоантител, утилизирующих такие продукты.

Подчеркнем, стойкие изменения в содержании комплекса молекул-биомаркеров, указывают не на риск, а на собственно начинающуюся болезнь. Сегодня выявление очень разных начинающихся болезней стало реальностью (Зайчик и др., 2013; Poletaev, 2013)

Изменения выявлены. Что следует делать?

Постепенное развитие хронического заболевания (болезни сердца, атеросклероз, рак, диабет) длительно никак не проявляется в ощущениях, но отражается в принципиально обратимых изменениях на молекулярном уровне, до поры скомпенсированных. Понятно, что возможность выявления начинающейся болезни (на стадиях полной обратимости) предполагает эффективное устранение изменений, вместо борьбы с уже сформированной патологией. Однако медицина ремонта столетиями ставила во главу угла умение лечить болезнь, но не училась ее предотвращать. Соответственно, подходы к адресной (индивидуальной) доклинической превенции рака или инсульта, обструктивной болезни легких или атеросклероза, диабета и т.п., по большому счету остаются «terra incognita». Этот пласт проблемы остро нуждается в проведении масштабных исследований. В первую очередь, направленных на разработку нефармакологических (в классическом понимании) индивидуализированных подходов к коррекции донозологических нарушений, к восстановлению и стимулированию естественных механизмов репарации, регенерации и компенсации. К изучению и объективному анализу результативности технологий, предлагаемых наномедициной, биотехнологией, физиотерапией, гомеопатией, к исследованиям в области психосоматики, нутрициологии, некоторыми восточными традициями (индийская медицина, китайская медицина, тибетская медицина). Кое-что из перечисленных подходов успешно может применяться для сохранения здоровья человека уже сегодня.

Перевод ПМ в практическую плоскость.

В первую очередь представляется важной реализация следующих основных разделов-блоков:

1. Обеспечение организационных, технических и кадровых ресурсов (в том числе, решение вопросов профессиональной подготовки специалистов, профессионально владеющих предметом ПМ – медиков, научных работников, управленцев, юристов, экономистов).
2. Организационное, техническое и кадровое обеспечение плановых НИР, направленных на решение основных вопросов ПМ (раннее выявление изменений и способы их превенции).
3. Создание (в рамках Минздрава РФ), координирующего и контролирующего органа, уполномоченного на решение вопросов, связанных с ПМ в государственном масштабе.
4. Запуск пилотного проекта «Центр ПМ», который должен стать площадкой для отработки общих стандартов и технологий предикции и превенции широкого круга болезней человека.

Профессор Полетаев А.Б.
Профессиональное сообщество практик
«Превентивная Медицина»