

Министерство здравоохранения РФ

Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии

им. Дмитрия Рогачева, Москва

Лечебно-реабилитационный научный центр «Русское поле»

Г.Я.Цейтлин

Психонейроиммунология

(взгляд детского онколога)



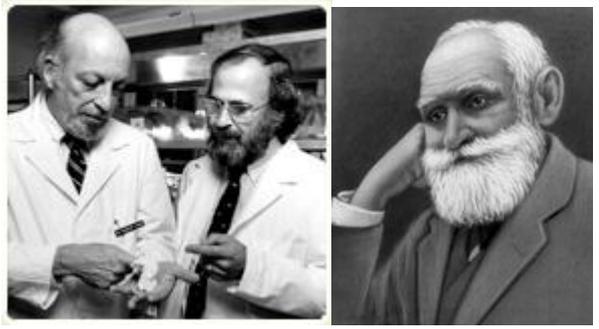
VII Всероссийский съезд онкопсихологов

19-21 ноября 2015 года, Москва.

Влияние психических процессов на соматическое здоровье представляет огромный практический интерес для детской онкологии

- ✓ Множественная психическая травма (М.А.Гусева, Е.Т.Барчина //Журнал практической психологии и психоанализа, 2015, №2, <http://psyjournal.ru/>)
- ✓ Посттравматическое стрессовое расстройство
- ✓ Роль в патогенезе осложнений → риск рецидива
→ эффективность лечения
- ✓ Психологическое сопровождения на всех этапах лечения и реабилитации

Споры о том, могут ли психические процессы действительно затрагивать и изменять иммунные реакции отошли на страницы истории под давлением эмпирических доказательств.

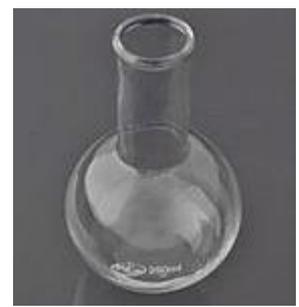


Психонейроиммунология (Psychoneuroimmunology) относительно новая научная дисциплина, изучающая процессы взаимодействия нервной системы, психики человека с иммунной системой (R.Ader, N.Cohen 1975, США)

**БЕЗУСЛОВНЫЙ СТИМУЛ –
ИММУНОДЕПРЕССАНТ
ЦИКЛОФОСФАН**



**УСЛОВНЫЙ СТИМУЛ –
СЛАДКАЯ ВОДА**



ИММУНОСУПРЕССИЯ

Условный стимул – сладкая вода – через нервную систему (вкус) оказал иммунодепрессивное действие, аналогичное действию циклофосфана. Это был один из первых научных экспериментов, которые продемонстрировали, что психические процессы могут влиять на иммунную систему.

Как это происходит?

Связи между нервной, эндокринной и иммунной системами обеспечиваются активностью различных химических медиаторов:

1. Нейропептиды – синтезируются клетками ЦНС и периферической нервной системы – участвуют в регуляции обмена веществ, поддержании гомеостаза, воздействуют на иммунные процессы, играют важную роль в механизмах памяти

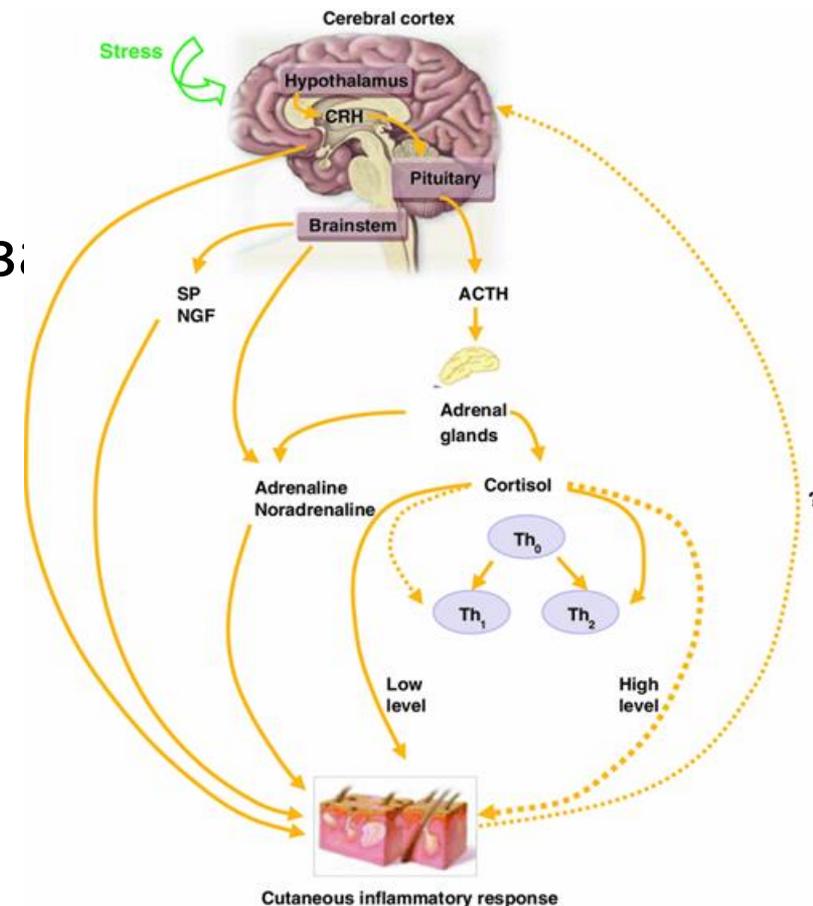
| | Действие |
|-------------------------------|---|
| мет-Энкефалин | Кратковременное обезболивающее действие |
| β-эндорфин | Морфиноподобные эффекты: <ul style="list-style-type: none">• обезболивание,• возникновения чувства удовлетворения.• снижение других эмоций. Важный периферический эффект: <ul style="list-style-type: none">• мощная стимуляция НК-клеток |
| γ-эндорфины | Нейролептическое действие (торможение эмоциональной сферы). Обезболивающий эффект выражен слабо. |
| α-эндорфин | Психостимулирующее: <ul style="list-style-type: none">• стимуляция эмоций,• увеличение моторной активности |

2. Повышенная секреция гормонов гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и повышенная активность симпатической нервной системы при стрессе – важный канал влияния на иммунную систему

нейроэндокринный комплекс - пример тесной связи нервного и гуморального способа регуляции

- рилизинг-гормоны
- АКТГ и другие гормоны гипофиза
- Адреналин и норадреналин

Психонейроэндокриноиммунология (Psychoneuroendocrinoimmunology)



Цитокины образуют многофункциональную группу белков, играющую исключительно важную роль в иммунном ответе.

Цитокины являются важным элементом неспецифической (врожденной) и специфической (приобретенной) иммунной системы.

Переносчики сигнальной информации, которой обмениваются клетки иммунной системы.

Регуляция процессов восстановления поврежденных тканей (регенерации)

Участвуют в активации или торможении иммунного ответа в отношении возбудителями инфекционных заболеваний и опухолей.

Цитокиновый баланс

В иммунной реакции участвуют как провоспалительные, так и противовоспалительные цитокины, и их количества находятся в определенном равновесии.

Нарушение этого равновесия может приводить к тяжелым патологическим последствиям.

Подобные типы иммунных нарушений отмечены, в частности, у пациентов с депрессией, что подтверждает значимость психологических факторов в развитии и профилактике иммунной недостаточности (Andreoli et al., 1993; Irwin, 2002).

Существенный избыток провоспалительных или недостаток противовоспалительных цитокинов может приводить к развитию

хронического вялотекущего воспаления

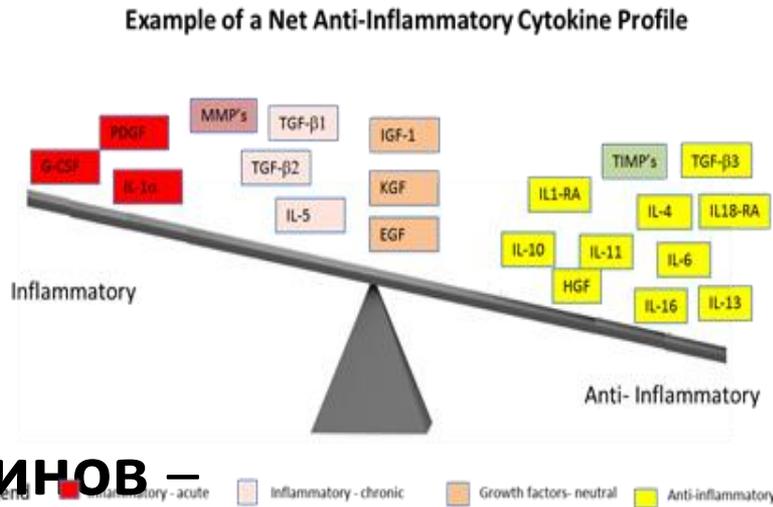
Хроническое вялотекущее воспаление – патогенетическая основа «болезней старения»:

Атеросклероз

Диабет II типа

Злокачественные опухоли

Что делать?



1. Восстановление баланса цитокинов –

– положительное влияние физических упражнений на баланс про- и противовоспалительных цитокинов – противовоспалительное действие повышение иммунитета

(B.K.Pederson,2000; J.R.Hébert et al.,2013)

2. Психолого-социальное сопровождение –

Мобилизации психологических и социальных ресурсов

Улучшение психоэмоционального состояния



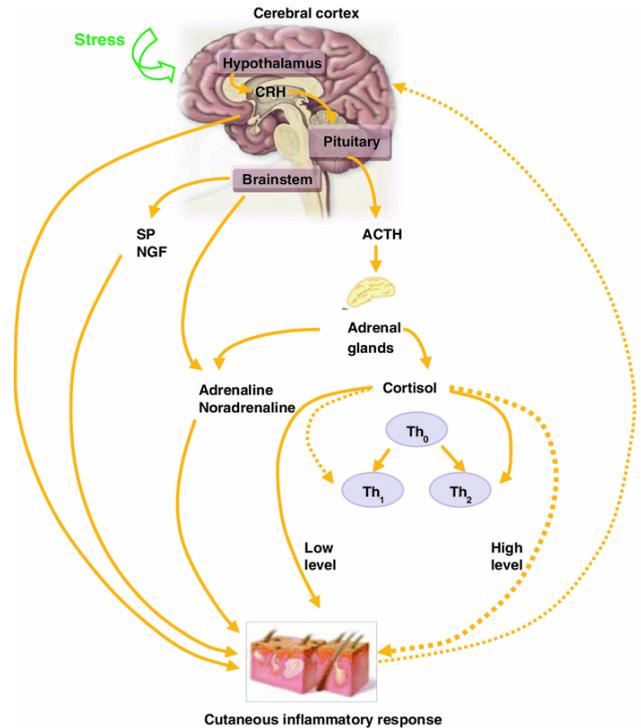
Эти задачи необходимо рассматривать в терминах концепции «Здоровый образ жизни»

По данным Всемирного противоракового фонда Здоровый образ жизни рассматривается как основа профилактики тяжелой сосудистой патологии, диабета II типа, злокачественных опухолей.

(Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. - Washington DC: AICR, 2007. Rock C.L., Doyle C., Demark-Wahnefried W. et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors // CA Cancer J. Clin. – 2012. – V. 62. – P. 242–274. M.Touvier et al, 2014; J.I.Vidrine et al.,2012; C.G.Richardson et al., 2013; D.Panda et al., 2013)

Эффективная комплексная реабилитация детей с онкологическими заболеваниями, интегрированная на всех этапах в специализированную медицинскую помощь, содержит важнейшие элементы ЗОЖ, следовательно относится к технологиям профилактики рака – уменьшает риск рецидива – увеличивает эффективность комплексной терапии.

Снижение хронического стресса эквивалентно увеличению продолжительности жизни



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ