Поливагусовата теория на проф. Стивън Порджис в контекста на йога терапията

- Йога терапията е нововъзникваща, саморегулираща се допълваща и интегрираща практика в здравеопазването. Тя нараства в своята професионализация, признаване и използване с намерения за определяне на стандарти за практика, стандарти за образование и акредитация и насърчаване на научните изследвания в подкрепа на нейната ефективност за различни групи и условия.

- Настоящите йога базирани практики се фокусират върху интегрирането на неврофизиологичните механизми отдолу нагоре и неврокогнитивните механизми отгоре надолу. Йога терапията се разглежда като процес, който допринася за постигане на цялостно благополучие при преживяването на болка, болест или увреждане. В настоящата презентация се предлага модел на йога терапия, който се сближава с поливагусовата теория (PVT).

- PVT свързва еволюцията на вегетативната нервна система с появата на просоциално поведение и счита, че невронните платформи, подпомагащи социалното поведение, участват в поддържането на здравето, растежа и възстановяването.

- PVT може да се определи като неврофизиологичен аналог на йогийската концепция за *гуните* , или качества на природата. Подобно на невронните платформи, описани в PVT, *гуните* осигуряват основата, от която възникват поведенчески, емоционални и физически качества. Ще разберем как тези две различни, но аналогични рамки - едната, базирана на неврофизиологията, а другата - на древна традиция на мъдростта, подчертават насърчаването на йога терапията за физическо, психическо и социално благополучие и за саморегулация и устойчивост.

- Ум-тяло терапиите, включително йога терапията, подобряват здравето и благополучието чрез интегриране на процеси отгоре надолу и отдолу нагоре, улесняващи двупосочната комуникация между мозъка и тялото.

- Процесите отгоре надолу, такива като регулирането на вниманието и определянето на намерението, намаляват психологическия стрес, както и активността на хипоталамо-хипофизната ос (HPA) и симпатиковата нервна система (SNS) и от своя страна модулират имунната функция и възпалението. Процесите отдолу нагоре, подпомогнати от дихателните техники и практиките с движения, влияят на функциите на опорно-двигателния апарат, сърдечно-съдовата и нервната система, а също така влияят на дейността на HPA и SNS при съпътстващи промени в имунната функция и емоционалното благополучие.

- Процесите отгоре надолу и отдолу нагоре, използвани в терапиите ум-тяло, могат да регулират автономната, невроендокринната, емоционалната и поведенческа активация и да подпомогнат реакцията на индивида към предизвикателствата на средата. Саморегулирането, съзнателната способност за поддържане на стабилността на системата ум-тяло чрез управление или промяна на реакциите към заплаха или несгоди, може да намали симптомите на различни състояния като синдрома на раздразненото черво, невродегенеративни състояния, хронична болка, депресия и ПТСР.

- Устойчивостта и гъвкавостта на нервната система може да осигури още едно предимство на терапиите за ум-тяло, тъй като включва способността на човек да „отскочи“ и да се адаптира в отговор на несгоди и / или стресови обстоятелства своевременно, така че да се съхраняват психофизиологичните ресурси на организма.

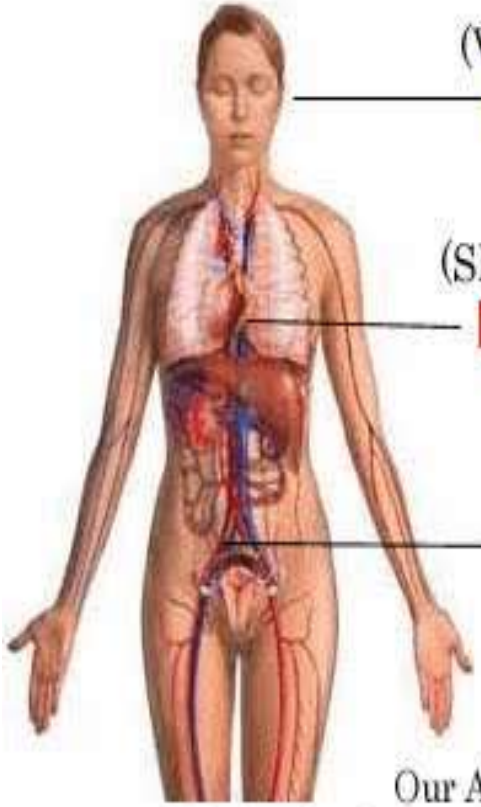
- Високата устойчивост е свързана с по-бързото сърдечно-съдово възстановяване след субективни емоционални преживявания, по-малко възприеман стрес, по-бързо възстановяване от болест или травма и по-добро справяне с деменцията и хроничната болка. Компрометираната устойчивост е свързана с нарушаване на регулацията на вегетативната нервна система. Йога е свързана както с подобряването на психологическа устойчивост, така и с подобрената регулация на вагуса.

- Ще разгледаме интегрирането на процесите отгоре надолу и отдолу нагоре за саморегулация и устойчивост чрез поливагусовата теория и йога терапията. PVT ще бъде описана във връзка със съвременните разбирания за интероцепция, както и биоповеденческата теория за „подготвителния комплект“, която ще бъде дефинирана по-късно.

- Ще разгледаме сливането на невронните платформи, описани в PVT, с трите *гуни* , основополагаща концепция на йогийската философия, която описва качествата на материалната природа. Както PVT, така и йога предоставят рамки за разбиране как основните нервни платформи (PVT) и *гуните* (йога) свързват възникването и свързаността между физиологични, психологически и поведенчески качества.

- *Чрез въздействие върху* невронната платформа или преобладаването на *гуна*, както и с отношението си към непрекъснатото изместване на тези невронни платформи или *гуни*, индивидът научава умения за саморегулация и устойчивост.

- PVT и други възникващи теории като невровисцералната интеграция (Thayer and Lane, 2000 ; Smith et al., 2017) помага за изясняване на връзките между системите на тялото, мозъка и процесите на ума, предлагащи по-добра представа за сложни модели на интегрирани процеси отгоре надолу и отдолу нагоре, които са присъщи на терапиите ум-тяло. PVT очертава три отделни невронни платформи в отговор на възприемания риск (т.е. безопасност, опасност, опасност за живота) в околната среда, които действат във филогенетично определена йерархия, съответстваща на принципа на Джаксъновия разпад (Jackson, 1884 ; Porges, 2001 , 2003).



(VVC) Ventral Vagal Complex: Signaling System for motion, emotion & communication. (Our Social Engagement System)

(SNS) Sympathetic Nervous System: Mobilization System for Flight or Fight Behaviors. (Our Aggressive Defense System)

(DVC) Dorsal Vagal Complex: Immobilization System for Conservation Withrawal. (Our Passive Defense System)

Our Autonomic Nervous System fires muscular tensions triggered by feedback signals from the external & internal world at millisecond speeds below conscious awareness. These muscles tensions fire our Thoughts?

THE POLYVAGAL THEORY

NEUROPHYSIOLOGICAL FOUNDATIONS of

Emotions
Attachment
Communication
Self-Regulation

STEPHEN W. PORGES

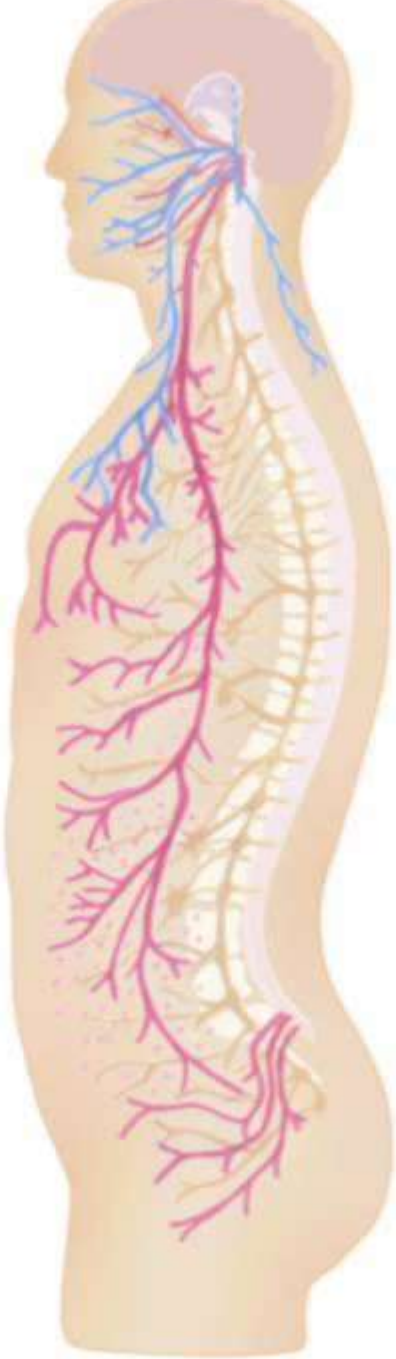
Anatomy of the Triune Autonomic Nervous System

The ANS is commonly defined as the part of the nervous system that is involuntary and maintains essential functional balance. The ANS is usually divided into two complementary branches, sympathetic and parasympathetic.

In the new triune theory, a third set of mainly involuntary survival functions is identified and described.

This new theory recognizes an additional nerve group because its actions are also involuntary and critical for survival. In addition to being a dual reciprocal action between Sympathetic and Parasympathetic, the ANS now becomes triune and sequential, with a regulatory hierarchy from new to old.

Parasympathetic (most ancient)
"A primitive passive feeding and reproduction system creating a metabolic baseline of operation to manage oxygen and nourishment via the blood."
Sympathetic (newer)
"A more sophisticated set of responses enabling mobility for feeding, defense and reproduction via limbs & muscles."
Social Engagement (most modern)
"A sophisticated set of responses supporting massive cortical development– enabling maternal bonding (extended protection of vulnerable immature cortex processors) and social cooperation (language and social structures) via facial functions."



Parasympathetic: For the torso, CN X (Vagus Nerve–Dorsal Branch); For the pelvis, the Sacral Plexus; For the head, Cranial Nerves III, VII, IX.
These nerves operate baseline survival functions including heart/lungs, digestion and reproduction.

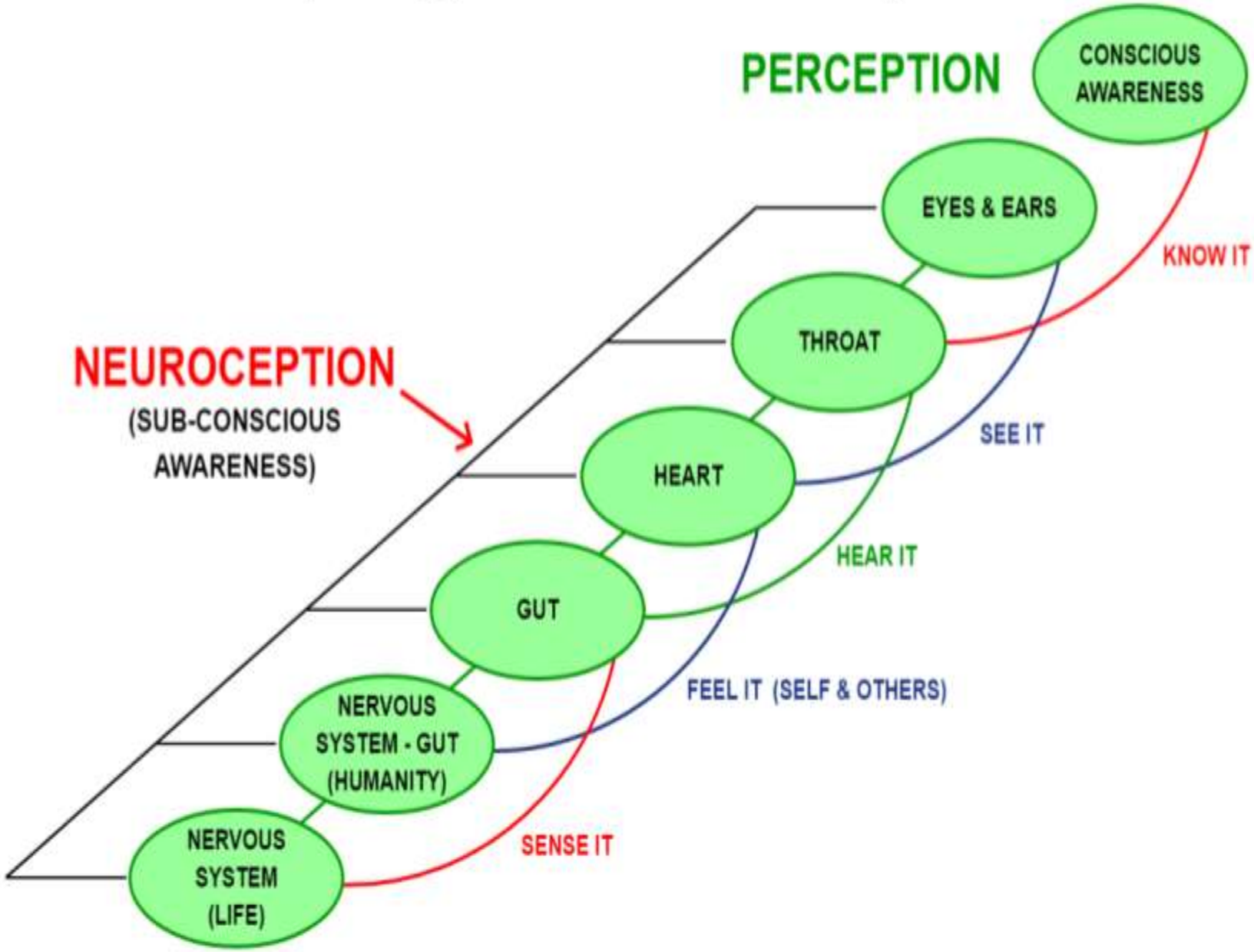
Sympathetic: Sympathetic Trunk plus Cervical, Celiac and Mesenteric Ganglia.
These nerves go to all organs and operate smooth muscles during daytime alertness and mobilization, and fight/flight responses.

Social: Special Efferent pathways within Cranial Nerves V, VII, IX, X- (Vagus Nerve–Ventral Branch), XI; Corticobulbar Tract; also afferent pathways in Vagus.
These nerves operate involuntary actions of the face, voice, hearing and related functions. Ventral vagus also affects the heart.

Slide by John Chitty, www.energyschool.com, from Chapter Six in "Dancing with Yin and Yang" (CSES, 2013)

- PVT въвежда концепцията за невроцепция, за да опише подсъзнателното откриване на безопасност или опасност в околната среда чрез процеси отдолу нагоре, включващи вагусови аференти, сензорни сигнали, свързани с външни предизвикателства и ендокринни механизми, които откриват и оценяват риска от околната среда, преди съзнателното им обработване от по-висшите мозъчни центрове.

Polyvagal - Neuroception



- Трите невронни платформи, както са описани по-долу, са свързани с поведение на социалната комуникация, защитна стратегия на мобилизация и защитно обездвижване:

- 1. Вентралният вагален комплекс (VVC) обхваща невронните структури, които посредничат в „системата за социална ангажираност“. Когато се открие безопасност във вътрешната и външната среда, VVC осигурява невронна платформа за подпомагане на просоциално поведение и социални връзки чрез свързване на нервната регулация на вътрешните органи с изразителността на лицето и рецептивните и експресивните области за комуникация (напр. прозодични вокализации и подобрена способност за слушане на глас).

- Двигателният компонент на VVC регулира и координира мускулите на лицето и главата с бронхите и сърцето. Тези връзки помагат да се ориентира човек към връзка и ангажиране в просоциални взаимодействия и осигуряват по-гъвкави и адаптивни отговори на предизвикателствата в околната среда, включително социалните взаимодействия.

- 2. SNS често се свързва с поведение на „бий се или бягай“. Това изисква активиране на SNS и са първични отбранителни стратегии, характерни за бозайниците. Тази отбранителна стратегия изисква увеличаване на метаболитния разход в подкрепа на мобилизационното поведение. В рамките на PVT включването на SNS за защита следва принципа на разпадане на Джаксън и отразява адаптивните реакции на филогенетично подреден йерархичен отговор, в който VVC не е успял да смекчи заплахата.

- При активиране на SNS са налице повишаване на мускулния тонус, отдръпване на кръвта от периферията, инхибиране на стомашно-чревната функция, разширяване на бронхите, увеличаване на сърдечната и дихателната честота и освобождаване на катехоламини. Тази мобилизация на физиологични ресурси поставя основата за реагиране на реална или предполагаема опасност в околната среда и води към крайната цел за безопасност и оцеляване.

- Когато SNS стане доминиращата невронна платформа, влиянието на VVC може да бъде потиснато в полза на мобилизиране на ресурси за бързи действия. Докато просоциалното поведение и социалната връзка са свързани с VVC, SNS е свързана с поведения и емоции като страх или гняв, които помагат за адаптиране към околната среда за защита или безопасност.

- 3. Дорзалният вагален комплекс (DVC) възниква от дорзалното ядро на вагуса (DNX) и осигурява първичните вагални моторни влакна към органите, разположени под диафрагмата. Тази схема е проектирана така, че да реагира адаптирано на огромна опасност или ужас и е най-примитивната (т.е. еволюционно най-старата) реакция на стрес.

- Активирането на DVC в защитата води до пасивна реакция, характеризираща се с понижен мускулен тонус, драматично намаляване на сърдечния дебит, промяна в работата на червата и пикочния мехур чрез рефлексна дефекация и уриниране, за да се намалят метаболитните нужди, изисквани от храносмилането и други телесни процеси.

- Това инхибиране на вътрешните органи е опит за намаляване на метаболитните и кислородни нужди до най-малкото количество, необходимо за оцеляване. Поведенчески това често се нарича обездвижване или изключване, свързано със симулиране на смърт, поведенческо изключване, колапс или „замръзване“ и може да се преживее като дисоциативно състояние, което може да включва и загуба на съзнание.

- DVC -
- SNS -
- VVC -

Three Development Stages of Response

Immobilization:
We freeze up

Mobilization:
We run away from danger

Social engagement:
We feel calm and connected

verywell

	ANS Component	Behavioral Function	Lower motor neurons
III	Myelinated vagus *(ventral vagal complex)*	Social communication, self-soothing and calming, inhibit "arousal"	Nucleus ambiguus
II	Sympathetic-adrenal system	Mobilization (active avoidance)	Spinal cord
I	Unmeyelinated vagus *(dorsal vagal complex)*	Immobilization (death feigning, passive avoidance)	Dorsal motor nucleus of the vagus

- Когато VVC е доминиращ, се осъществява вагусова спирачка и се появяват просоциално поведение и емоционални състояния като връзка и любов. Когато SNS е основната защитна стратегия, се изключва инхибиращото действие на вентралния вагален път към сърцето, за да се даде възможност за активиране на СНС и да се поддържат поведенчески и емоционални стратегии на мобилизация. Ако отговорът на DVC като неподвижност е защитната стратегия, дорзалното моторно ядро се активира като защитен механизъм срещу болка или потенциална смърт и стратегии за активен отговор не са налични.

Evolution of the Autonomic Nervous System

"The Ultimate Survival Machine"

Stage One: A primitive passive feeding and reproduction system creating a metabolic baseline of operation to manage oxygen and nutrient-rich blood.

Stage Two: A more sophisticated set of responses enabling mobility for feeding, defense and reproduction via limbs & muscles.

Stage Three: A sophisticated set of responses supporting massive cortical development (i.e., enabling maternal bonding (extended protection of vulnerable immature cortex processors) and social cooperation (language and social structures) via facial functions).

"Three neural circuits form a phylogenically ordered response hierarchy that regulates behavioral and physiological adaptation to safe, dangerous and life-threatening environments." -Porges 8/05

Social

"Love"
Transactions
Social Structures & Hierarchies
Language
Empathy
Contact

Social Engagement occurs via eyes, ears, mouth, voice, touch, facial expression

Sympathetic

Sexual Climax
Recreational & Vocational Excitement
Mobilization (food, fight/flight, sex)
Daytime alertness & metabolism, muscular activity

Parasympathetic

Rest & Rebuild
Meditative States
Sexual Arousal
Sleep (4 stages)
Baseline Metabolism (Heart, Breath, Assimilation)

Slide prepared by John Chitty, Colorado School of Energy Studies, www.energyschool.com

Поливагусовата теория и терапиите за тялото и ума за регулиране и устойчивост на нервната система

- Терапиите за ума и тялото са насочени към култивирането на соматичната осъзнатост – интероцептивна и проприоцептивна, съчетани с базирани на цялостна осъзнатост качества като неосъждане, нереактивност, любопитство или приемане, за да се включи процесът на преоценка на стимулите от външната и вътрешната среда.

- Тази способност за промяна на връзката и реакцията към явленията на средата е от съществено значение за постигане на саморегулиране и благополучие. Пациентите, използващи терапии за ума и тялото съобщават както за промяна в реакциите си към отрицателни емоции и усещания, така и за развитие на умения за саморегулация при справяне с болката, емоциите си и преоценка на житейските ситуации.

- PVT предлага поглед върху това как научаването да се разпознава и измества основната неврална платформа на дадено психофизиологично състояние, може пряко да повлияе на физиологията, емоциите и поведението, като по този начин помага на индивида да разработи адаптивни стратегии за регулиране и устойчивост, за да постигне физическо, психическо и социално здраве. Тъй като терапиите за ум-тяло влияят на вагусовите пътища, може да се формират средства за „упражняване” на тези невронни платформи за насърчаване на саморегулирането и устойчивостта на физиологичните функции, регулация на емоциите и просоциалното поведение.

- Оптималната неврална регулация на вегетативната нервна система и свързаните с нея ендокринна и имунна системи се насърчава чрез активно ангажиране на VVC чрез използване на специфични движения или позиции, дихателни практики, напяване и медитация, които засягат както процесите отгоре надолу, така и отдолу нагоре.

- Практиките ум-тяло могат да научат индивида да направи VVC по-достъпен, да разшири прага на толерантност към другите невронни платформи, да промени отношенията и реакцията към невронните платформи SNS и DVC, които се проявяват като естествени колебания на средата и как да станат по-опитни при придвижване и излизане от тези невронни платформи. Дихателните практики на йога често улесняват подобни промени в автономното състояние с психологически и здравословни последици.

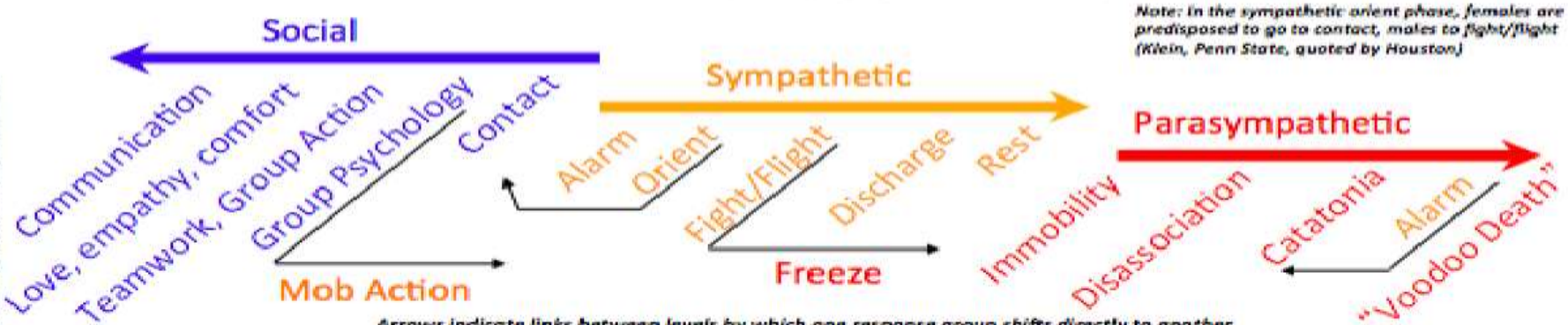
Stress Responses
of the
Autonomic Nervous System

Stage One: A primitive passive feeding and reproduction system creating a metabolic baseline of operation to manage oxygen and nutrient-rich blood.

Stage Two: A more sophisticated set of responses enabling mobility for feeding, defense and reproduction via limbs & muscles.

Stage Three: A sophisticated set of responses supporting massive cortical development (i.e., enabling maternal bonding (extended protection of vulnerable immature cortex processors) and social cooperation (language and social structures) via facial functions).

Note: In the sympathetic orient phase, females are predisposed to go to contact, males to fight/flight (Klein, Penn State, quoted by Houston)



Arrows indicate links between levels by which one response group shifts directly to another

Social Indicators:

Eye contact
Voice contact
Feeling of sympathy
Sensation of face, mandible, lips & mouth, throat; Warmth, tingling in facial areas
Temporal bone shapes
Interpersonal awareness arises- thought of a person, etc. Sense of interpersonal contact via eyes, ears, mouth, arms
Feeling tones of sadness, wavelike forms uprising
Upward sensation?

Neurotransmitters: Oxytocin, Vasopressin

Sympathetic Indicators:

(Rothschild p. 48)
Faster respiration
Quicker heart rate (pulse)
Pupils dilate
Pale skin color
Increased sweating
Skin cold (possibly clammy)
Digestion & peristalsis decreases

Activates during positive or negative stress states, including sexual climax, rage, desperation, terror, anxiety/panic, trauma

Neurotransmitters: Cortisol (CRF), Adrenaline, Epinephrine, Noradrenaline & Norepinephrine

Parasympathetic Indicators:

(Rothschild (p. 48)
Slower, deeper respiration
Slower heart rate (pulse)
Decreased blood pressure
Pupils constrict
Flushed skin color
Skin dry (usually warm) to touch
Digestion & peristalsis increases

States of activation include: rest and relaxation, sexual arousal, happiness, anger, grief, sadness

Neurotransmitters: Serotonin, Dopamine, Endorphin

Slide prepared by John Chitty, Colorado School of Energy Studies, www.energyschool.com

- PVT предполага, че трите невронни вериги на SNS, VVC и DVC не са взаимно изключващи се, нито антагонистични, по-скоро тези три вериги съвместно възникват, съществуват и се смесват, за да създадат масив от сложни човешки физиологични, емоционални и поведенчески състояния. Бернстън изясни коактивирането и сложността на взаимодействията между SNS и PNS в доктрината за автономното пространство (Berntson et al., 1991). Тази сложност позволява реакцията на заплаха да започне с оттегляне на сърдечпия вагален тонус преди активиране на SNS, както и по-голяма гъвкавост и прецизност за адаптиране към обстоятелствата.

- PVT дефинира пет състояния въз основа на невронната платформа (и), които са преобладаващи или активни (Porges, 1998 , 2011). Току що описаните VVC, SNS и DVC представляват три от глобалните състояния, а другите две възникват от съвместното им активиране.

- Когато веригите VVC и SNS съвместно възникнат, съществува четвърто състояние на безопасна мобилизация. VVC позволява опитът за безопасност и връзка, докато SNS подкрепя мобилизирането на ресурсите на тялото за сръчност, движение и бързото или креативно мислене, необходими за дейности като танц, игра, артистична изява или писане. Практиките тяло-ум като постуралната практика на хатха йога или тай чи са примери, при които тялото може да се мобилизира за действие, но умът и дъхът дават стимул за спокойствие, безопасност и връзка.

- Петото състояние възниква от съвместното активиране на VVC и DVC. Тези две вериги, които работят заедно, улесняват състоянието на безопасно обездвижване. Имобилизацията без страх позволява появата на социални връзки да се формира чрез просоциални дейности като раждане, зачеване и кърмене.

- Концепцията за подготвителните комплекти дава динамично разбиране на връзката между физическа стойка / мускулен тонус, висцерално състояние / ANS, емоционално състояние, възбуда / внимание и когнитивно очакване. Промяната в който и да е от тези компоненти ще доведе до промени в целия подготвителен комплект, водеща до интегрирана реакция от страна на човешката система в отговор на нуждите на околната среда или ситуацията.

- Петте глобални състояния на PVT отразяват сложност на взаимодействията с подготвителния комплект чрез портала на ANS, което води до съответни промени на соматомоторно, емоционално и когнитивно ниво. С други думи, въздействайки върху невралните платформи, от които индивидът оперира, има съпътстващи ефекти върху мускулния тонус, висцералното състояние, вниманието, емоциите и познанието.

- Много терапии ум-тяло, включително йога, призовават за едновременна осъзнатост към тялото, дишането, вниманието и познанието. По този начин се изгражда цялостна методология и набор от практики, интегриращи както процесите отгоре надолу, така и отдолу нагоре в отговор на явленията на средата.

- Практиките ум-тяло учат индивида да осъзнава своя подготвителен комплект, ефективно да измества нездравословните модели на реакция срещу стимулите на средата и да научи по-здравословни и по-адаптивни модели на поведение в отговор на явления от ВМЕ чрез различни техники.

Йога и йога терапия

- Пейн и Крейн-Годро предлагат йога като една от практиките ум-тяло, която може да повлияе на подготвителния комплект. Йога се състои от различни практики, които могат да служат за въздействие върху един или повече от компонентите на подготвителния комплект чрез въздействие върху мускулния тонус / стойка, ANS, внимание, емоции и познание. Йога практиките могат да се използват за въздействие върху ANS, както и за манипулиране и промяна на невронните платформи, описани в PVT.

- Докато голяма част от съвременната йога практика се фокусира основно върху физическите пози и движенията, традиционните корени са насочени към философския път към разбирането на причините за страданието и неговото облекчаване.

- Йога терапията е развиваща се практика, допълваща и интегрираща се в здравеопазването. Йога терапията е основана на древната мъдрост и практики на йога, интегрирана с научни знания за приложение в съвременния контекст на здравеопазването.

- Скорошен обяснителен модел, основан на философските и етични принцили на йога, изследва йога терапията като методология за облекчаване на страданието чрез трансформиране на връзката на индивида към явленията на средата и катализиране появата на цялостно благополучие.

- Цялостното благополучие представлява състояние на процъфтяване на човека, чувство за благополучие, което не е преходно и често е свързано с усещане за смисъл, цел или самореализация. Цялостното благополучието е свързано с много ползи за здравето, като например: смекчаване на промените в генната експресия в отговор на социалните несгоди; намаляване на възприеманата самота; намалено възпаление; подобрена имунна регулация; умствен разцвет; намалена смъртност.

- Йога учи, че страданието възниква от връзката, реакцията и неправилното идентифициране на индивида с различните явления на средата. Йога практиките са предназначени да научат индивида да разграничава, за да се улесни промяната в отношението му към явленията на средата и към самото страдание. Чрез йога индивидът научава както моделите на поведение и действия, които могат да продължат страданието му, така и път към промяна в тези модели за потенциално облекчаване на страданието.

- Този процес на различаване и пркратяване на идентиификацията със страданието и евентуално неговото облекчаване се осъществява чрез изследване на разликата между материалната природа, наречена *пракрити* и духа, наречена *пуруша*. *Пуруша* може да бъде определен като дух, обитател, наблюдател, или „това, което вижда”. *Пракрити* е термин, даден на цялото материално естество или всичко, което се вижда, се променя и се проявява. Яснотата, която произтича от това разграничаване и осъзнаването на разликата между *пуруша* и *пракрити* измества връзката на практикуващия йога с явленията на средата, така че страданието се облекчава и изживяването на непоколебима радост или пълно благополучие може да се появи.

- *Пракрити* се състои от три качества. За тези три качества, наречени *гуни* , се казва, че са в основата и оформят характеристиките на всичко, което е от материално естество, включително външната и вътрешна среда на индивида. Както бе споменато по-рано, коренът на страданието възниква от неправилното идентифициране на *Пуруша* с различните явления на средата или *Пракрити* и по-точно с *гуните.*

- Знанията и практиките на йога имат за цел да помогнат на индивида да осъзнае, че може да „преживява“ *гуната, а не* „да бъде“ самата *гуна* . Възприемането и различаването на тези три *гуни* е ключово за осъзнаването на разликата между *пуруша* и *пракрити* и по този начин се предлага поглед върху причините за страданието, както и за облекчаването му.

- Samkhya Karika - текст, представящ основната философия на йога традицията, както и Бхагавад Гита и Йога Сутра от Патанджали описва *гуните* и техните възникващи физически, умствени и поведенчески качества по следния начин:

- *Sattva* е качеството на удоволствие, спокойствие, лекота, яснота, хармония, радост и разбиране, водещи до просветление. Bhagavad Gita подчертава значението на култивирането на *саттва,* тъй като тя е основата, от която възникват мъдростта, разграничаване и ясното виждане.

- *Раджас* е качеството на енергията, турбулентността и болката. От една страна *раджас* подкрепя движението, творчеството, мотивацията и активността. Въпреки това, *раджас* също може да е в основата на болка, гняв, алчност и възбуда. Бхагавад Гита обяснява, че тъй като раджас затъмнява знанието и ясното виждане, това възпрепятства способността на йогите да видят разликата между *пракрити* и *пуруша. Раджас,* балансирана със *саттва* и *тамас,* създава мотивацията и креативността за вдъхновяваща промяна, движение и правилни действия. И обратното, нейното преобладаване може да увеличи гнева, възбудата или тревожността.

- *Тамас* е качеството на инертността, заблудата и безразличието, което ограничава и спира. *Тамас* води до преживявания като неподвижност, стабилност или заземеност. Това обаче може да насърчи тъпотата, инерцията, тъмнината, заблудата, тежестта, небрежността или невежеството. *Тамас,* балансиран със *сатва* и *раджас,* може да осигури форма и стабилност, докато прекомерното преобладаване на *тамас* може да доведе до заблуда, инерция или мрак.

- Трите *гуни* са в постоянно движение и съвместно съществуване, смесват се, за да създадат различни феномени на средата. Различните пропорции на *саттва* , *раджас* и *тамас* във всеки обект от материално естество, включително фините ментални компоненти на личността, познанието, емоциите и идентичността, им придават уникални качества.

- Движението и изместващата се природа на *гуните* са присъщи на живота, тъй като те непрекъснато се издигат и падат, растат и намаляват. Страданието възниква или от опитите да спрем движението на *гуните,* или от връзката ни с всяка *гуна,* а не от самата *гуна* . Всяко от тези качества може да притежава положителни качества в способността си да осветява, активира или ограничава. Нашата връзка с тези качества на материалната природа и всеки опит за поддържане на едно за сметка на другите, може да доведе до дисбаланс, болка или страдание.

- Както PVT, така и *гуните* осигуряват перспектива за разбиране на основите, от които възникват физически, психологически и поведенчески качества. PVT предоставя поглед върху това как основните невронни платформи се активират в отговор на възприемана заплаха или безопасност при наличие на явления от средата. Йога предполага, че физическите, психологическите и поведенческите качества се появяват и се влияят от основното взаимодействие на *гуните* .

- И двете рамки обсъждат съвместното съществуване и смесване на невронни платформи (PVT) или *гуни* (Йога. При PVT съвместното съществуване на невронни платформи отстъпва място на разнообразните преживявания на играта (безопасна мобилизация) и интимността (безопасно обездвижване). В йога съвместното съществуване на *гуните* създава разнообразните явления на средата и влияе на връзката и реакцията на такива стимули. И двете теории учат, че именно от появата на невронната платформа на PVT или от *гуна* на йога състоянията на средата се проявяват и установяват.

- Тази връзка между двата модела може да се види чрез сравнителните описания на атрибутите. Когато ANS попадне под влиянието на една от *гуните,* може да се активира отделна невронна платформа на PVT, поддържаща споделени характеристики между двете. По същия начин, когато се активира невронна платформа, тя поддържа преобладаването на *гуна* и се появяват споделените характеристики между тях.

- Например, когато *саттва се* отразява чрез нервната система, физиологичните, умствените и поведенческите характеристики на VVC се проявяват, или когато VVC се активира, атрибутите на *саттва се* проявяват. Тази връзка има за цел да насърчи разбирането, че йога терапията може да повлияе както на основните неврални платформи, така и на *гуните* , което води до подобрена саморегулация и устойчивост за благополучието на индивида.

- Както PVT, така и йога описват три основни и комбиниращи се невронни платформи или качества, от които възникват специфични физически, психологически и поведенчески характеристики.

- 1. *Sattva* и VVC: едни и същи качества се описват при преобладаването на *sattva* и VVC активирането. От *саттва* идва осъзнаването на връзката между всички същества. Сатвичната радост е подобна на пълното благополучие със стабилността и непреходността си и произлиза от спокойствието и разбирането на „Себето“.

- 2. *Раджас* и SNS: качествата, които се определят от *rajas* и SNS обхващат спектъра от мобилизация и активиране до гняв или страх. Подобно на състоянията на безопасна мобилизация и игра, които идват, когато VVC и SNS синергично работят заедно, когато *раджас* си взаимодейства с другите гуни, се появяват качества като творчество, мотивация, оптимално действие и промяна. Когато *раджас* стане преобладаващ и не е балансиран от другите две *гуни* , подобно на SNS, тя води до мобилизиране и движение в отговор на всякакво изискване към психофизиологичните ресурси. Това включва спектър от еустрес до реална или възприемана заплаха в околната среда с появата на страх, гняв или агресия.

- 3. *Tamas* и DVC: качествата, които възникват от *tamas* и DVC, осигуряват спектър от преживявания от стабилност и сдържаност до обездвижване. По същия начин както VVC и DVC си партнират за създаване на вътрешни условия за възникване на социална връзка и интимност, *тамас* в баланс с другите *гуни води до* прояви като стабилност и форма. Когато *тамас* преобладава, подобно на невралната платформа на DVC, той осигурява основата за появата на замъгляване, тъпота, обездвижване, инерция или дисоциация. Този механизъм включва добре адаптирани реакции към екстремна заплаха или може да стане неадекватен и да допринесе за развитието на хронични болестни състояния.

- Паралелите между PVT и *гуните* са допълнително изяснени чрез идеята за подготвителния комплект. Предлагат се пет различни подготвителни комплекта, произтичащи от PVT и *гуните* с интегрираните им модели на мускулен тонус / стойка, автономно състояние, емоции, внимание и очакване. Както бе споменато по-горе, променяйки основното автономно състояние, има съпътстващи промени в целия подготвителен комплект.

- Аналогично, промяна в преобладаването на *гуна,* от която оперира индивида, може да създаде промени в слоевете на подготвителния комплект от мускулен тонус / стойка, автономно състояние, емоция, внимание и очакване. Това е в съответствие с перспективата на йога терапията, която използва подход за оценка и интервенция, който отчита влиянието на *гуните* върху физическите, енергийните, умствените и поведенческите аспекти на индивида.

- Чрез включване и подчертаване важността на *гуните* и тяхното влияние върху физическите, психологическите и поведенческите качества, йога терапията може да запази интегрираната си и цялостна методология, основана на основополагащите си учения.

- Резултатът от това разбиране е спиране на разделянето на практиките, при които *асана* са насочени към мускулно-скелетните дисбаланси, *пранаяма* са насочени към състояния на ANS, а медитацията или яма и нияма са насочени към внимателни, афективни и когнитивни състояния. Може да се приложи по-сплотен подход , където оценката и посоката на интервенция са насочени към въздействието върху основната *гуна* .

- Резултатът би бил интервенция, състояща се от яма / нияма, асана, пранаяма и медитация, насочена към въздействие върху *гуните* и свързаните с тях физически, психически и поведенчески състояния. Резултатната промяна в *гуните* би имала едновременни ефекти върху всички слоеве на подготвителния комплект и върху физическото, психологическото и поведенческото благополучие.

- Както PVT, така и *гуните* играят жизненоважна роля за разбирането на това как йога може да помогне за различни състояния и популации на пациентите, като влияе върху *гуните* и свързаните невронни платформи.

Приложението на йога модела и практиките за саморегулиране и устойчивост

- Йога практиките трябва да се прилагат като цялостна методология за интегриране на автономни, когнитивни, емоционални и поведенчески процеси за регулиране във физически, психологически и поведенчески области. Чрез практиките отгоре надолу и отдолу нагоре йога може да бъде ефективна при регулиране на системата надолу към парасимпатиковата, вентрална вагална доминация.

- Изследванията подкрепят ползата от йога при различни състояния като депресия, епилепсия, ПТСР и хронична болка чрез влиянието й върху ANS и други взаимосвързани системни механизми на ум-тяло, които допринасят за подобряване на физическата и психическа регулация и намалена реактивност към стресови стимули.

- Йога е метод за регулиране и устойчивост чрез интегрираната практика на *яма и нияма* (етични / интенционални принципи), *асана* (физически упражнения), *пранаяма* (*дихателни техники*) и медитация.

- Наборът от етични норми (*yama и niyama)* насочва срещата на физически и психически усещания, като например от интероцепция или емоции, за насърчаване на положителни физиологични и емоционални състояния и просоциални поведенчески реакции. Етичните принципи на йога могат да помогнат да се управлява реакцията, връзката и действието на индивида в отговор на явленията на средата. Например, срещайки се със стимули на средата от гледна точка на ненавреждане, непривързване или удовлетворение, индивидът променя начина, по който обръща внимание на такива стимули, като потенциално улеснява възникването на състрадание, неосъждане или приемане.

- Асана могат да служат като регулаторен инструмент отдолу нагоре за подпомагане на регулирането и насърчаването на устойчивостта чрез промяна на състоянието на ANS. Известно е, че дихателните техники пряко влияят на сърдечния вагален тонус и стартирането на вагалната спирачка за придвижване на системата към VVC платформата и осигуряват друга регулаторна практика на йога отдолу нагоре. Накрая, йога традицията предлага редица практики за трениране на ума под формата на концентрация и медитация.

Йога практики за саморегулиране: улесняване на VVC невронната платформа и *саттва гуна*

,

- Тъй като много от полезните характеристики за физическото и психическото здраве, както и просоциалните модели на поведение се определят от *sattva* и VVC, се предлага йога практиките да бъдат използвани за да се засили едното и да се повлияе на другото. VVC невронната платформа може да се активира или да стане по-достъпна чрез практики, които култивират *sattva* и *sattva* може да станат по-достъпна или преобладаваща чрез практики, които активират VVC невронната платформа.

- В *Samkhya Karika се* подчертава значението на насърчаването на *саттва* чрез регулиране на навиците, околна среда и поведението, за разбиране на разликата между *пуруша* и *пракрити* и за облекчаване на страданието. Това *сатвическо* състояние е съществено за яснотата, необходима за разбирането на връзката на индивидите към различни явления на средата, което може да доведе до здравословни или нездравословни реакции на стресови фактори или стимули.

- Йога терапията често първо се фокусира върху изграждането на здрава основа на *саттва гуна* за укрепване на различаващата мъдрост, развиване на умствената яснота и повишаване на системната адаптивност и устойчивост. Установяването в *саттва гуна* дава възможност за изграждане на положителни вътрешни взаимоотношения с интероцептивни усещания, спомени, емоции, мисли и вярвания, които от своя страна могат да поддържат положителни отношения с другите. Тези характеристики на *саттва гуна* ползват саморегулаторния капацитет на индивида. От тази основа на *саттва гуна* индивидът може да изпита колебанията на *раджа* и *тамас* и да промени отношенията и реакциите си към тези качества от материално естество, улеснявайки устойчивостта на системата.

- VVC е неврална платформа, която поддържа физиологичното възстановяване, психична регулация и просоциални качества на поведение. VVC предоставя и основа за изграждане на умения за саморегулиране, водещи до по-голяма системна адаптивност и устойчивост. Увеличаването на достъпността на хората до VVC се предлага като метод за „възстановяване“ на ANS.

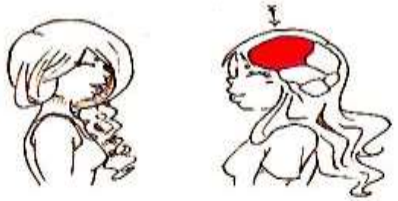
- Тъй като всички поведения и неврофизиологични функции зависят от движението на *гуните*, практикуването на йога не се състои в това да се остане в *саттва* или да се ограничи движението на *гуните* . По-скоро йога учи на създаване на различна връзка с непрекъснатото смесване и движение на тези качества. Тази основна цел е споделена с модела на невронните упражнения на PVT. Важно е да се отбележи, че това състояние на дискриминация между *Пуруша* и *Пракрити* , или *гуните* , не е неприсъствие или откъсване от живота. Това е състояние, при което индивидът изпитва движението на *гуните* , но „светът не бяга от него, нито той бяга от света“.

- С други думи, чрез йога индивидът се научава да не пренебрегва движението, присъщо на средата, а да променя връзката си с движението на явленията. Практиката няма за цел да се изолираме субективно от света, а предоставя методология и технология за преживяване на света, така че страданията да бъдат намалени. PVT предоставя неврофизиологично обяснение на методите и техниките, вградени в йога.

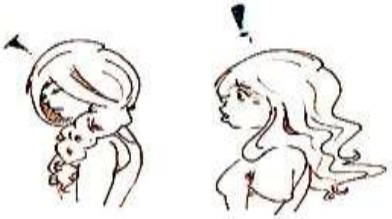
Yoga
&
The Neurobiology of Happiness

By Kristine Kaoverii Weber

In order to be happy and content, creative and free, we have to feel safe - in the body.



First, to feel safe, we "Tend and Befriend"; we chat, tell stories, share, listen to music, etc.



If this more evolved mechanism fails, we fall into "Fight or Flight" responses.

We become tense and alert, - our pupils dilate, our blood pumps faster, our digestion goes on hold, and ... we get moving!

If "Fight of Flight" fails, the most primitive part of our nervous system takes over, the "Freeze" response. The front and mid-brain go offline and it's hard to cope.

To get back online, we need to be able to feel safe. Yoga, meditation and pranayama can help.

The safer we feel, the more stability, focus, contentment and happiness we will be able to create in our lives.

subtleyoga
shift perspective

Find more:

subtleyoga.com

images: Copyright @ Caitlin Luedke

- Разбирането и разграничаването между това движение на *гуните* , съставляващо средата и това на „осъзнатост“, или *пуруша* , индивидът е в състояние да изпита дълбоко спокойствие и неизчерпаема радост дори когато движението на *гуните* продължи. Когато човек се научи да наблюдава и преживява това движение на *гуните, се* появява непоколебима и дълбока способност за спокойствие и безкрайна радост. Индивидът променя връзката си с колебанията на средата и се научава да реагира и приема различно жизнените явления в живота.

Yoga Therapy and Polyvagal Theory: The Convergence of Traditional Wisdom and Contemporary Neuroscience for Self-Regulation and Resilience

- Marlysa B. Sullivan
- Matt Erb
- Laura Schmalzl
- Steffany Moonaz
- Jessica Noggle Taylor
- Stephen W. Porges

БЛАГОДАРЯ ВИ ЗА ВНИМАНИЕТО!