

Pszichoanalízis és neurobiológia

Tényi Tamás

Janssen Szkizofrénia Akadémia

Budapest 2005. április 22.

A pszichoanalitikus elméletek irányai I.

A. Klinikai elméletek (Freud, Hartmann, Winnicott, Klein, Lacan, Kohut, Chasseguet-Smirgel)

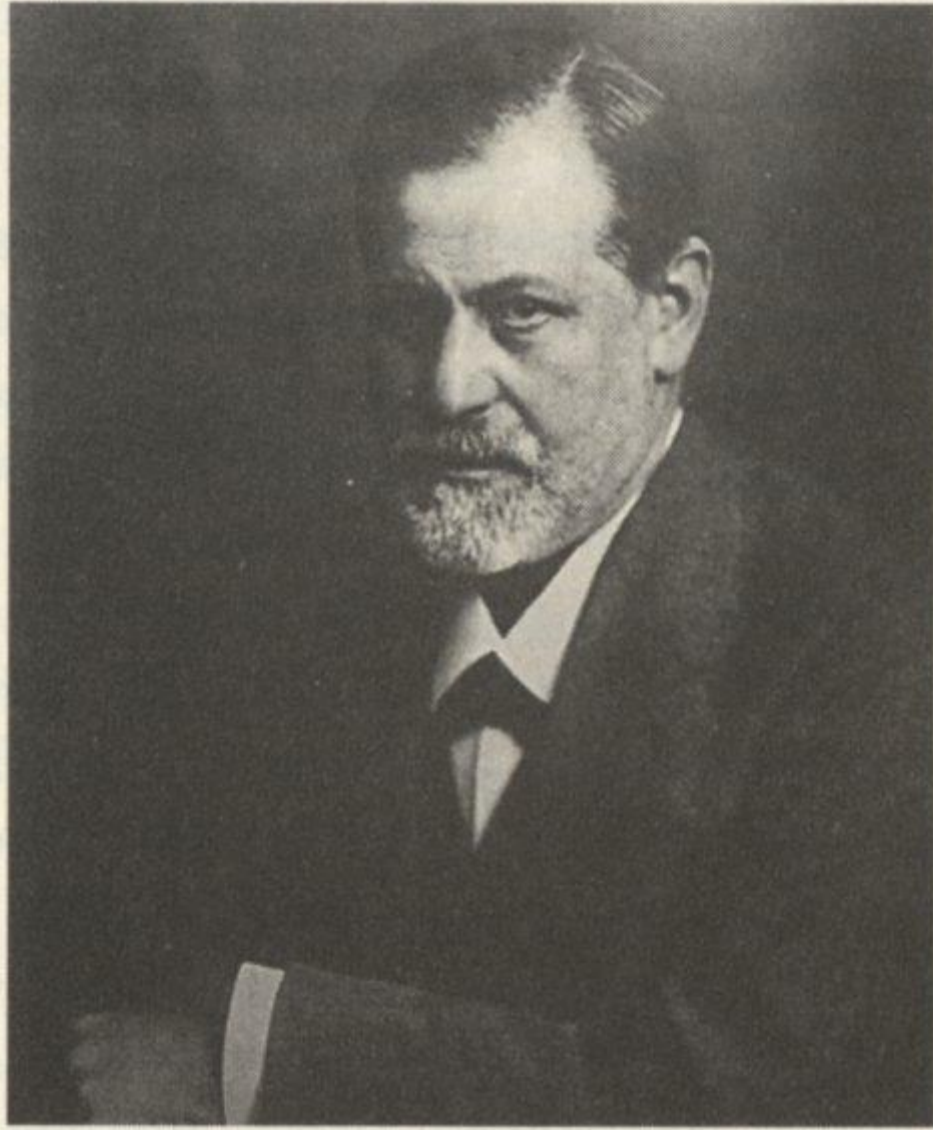
- adultomorfizmus
- patomorfizmus

B. Csecsemőmegfigyelésen alapuló empirikus elméletek (Watson, Stern, Demos, Fónagy, Meltzoff, Beebe, Lachmann)

A pszichoanalitikus elméletek irányai II.

C. Integratív elméletek

- **fejlődéspszichopatológia** (Rutter) – pszichopatológiai fókusz, gén és környezet kölcsönhatás
- **neuropszichoanalízis** (Gedo, Levin, Modell, Schore, Siegel) – tudattalan neurobiológiája, kognitív és affektív idegtudomány
- **relációs és interszubjektív** iskolák (Aron, Stolorow, Lachmann, Atwood, Mitchell, Muller, Holinger) – pszichoterápiás fókusz



Freud : Project for Scientific Psychology

— A tudományos pszichológia tervezete (1895)

- 1895 április 27 . levél Fliessnek a munka szükségességéről
- 1895 szeptemberéig folyamatos levelek a munka előrehaladásól és azzal kapcsolatos frusztrációiról
- befejezi a „Tanulmányok a hisztériáról” könyvét

Freud : Project for Scientific Psychology

- A tudományos pszichológia tervezete (1895)
- Breuer levele Fliessnek :” Freud gondolkodása a legmagasabb szintre ért „
- 1895 szeptemberében egy hónap alatt 100 kéziratos oldalon papírra veti a Tervezetet, október elején elküldi Fliessnek
- a Tervezet célja : „ kialakítani egy pszichológiát amely természettudomány lehet „ (Freud,1895)
- 1895 november Freud Fliessnek írt levelében elfordul a Tervezet iránti lelkesedésétől, sosem kéri vissza, Fliess megtartja és 1950-ben Starchey publikálja

Jones (1953), Sulloway (1979), Gay (1989) Schore (2003)

- a Tervezet két évvel Sherrington előtt megsejti a szinapszisok lényegi szerepét
- felveti a kémiai átvivő anyagok kritikus funkcióját
- bevezet számos pszichoanalitikus alapfogalmat:
 - elsődleges és másodlagos folyamatok
 - örömelv
 - realitástesztelés
 - kathexis
 - identifikáció
 - regresszió
 - az álom vágyteljesítő jellege
 - tudattalan és tudatelőttés

Jones (1953), Sulloway (1979), Gay (1989) Schore (2003)

- a későbbi metapszichológiánál hangsúlyosabb a Tervezetben a környezettel való interakció, az energiaáramlás a környezet és az érzékelő idegsejtek között
- 1896 február: megtagadja a Tervezet üzenetét miszerint pszichológiai felismerései agyi folyamatokhoz köthetőek
- bevezeti a metapszichológia fogalmát és először adja meg tudományának elnevezéseként a pszichoanalízis terminust, a fiziológiai terminológia innentől eltűnik az életműből (Jones, 1953)
- későbbiekben hasonló megtagadás sorsára jut a reális trauma koncepciója is



Mary Cassatt, 1890

Központba kerül a Szelf fogalma

- A. **Tradicionálisan:** az alany mint ágens aki tudatában van saját identitásának és alanyi valamint ágensi szerepének (Rycroft, 1988) -
- A "mi vagyok, mit teszünk" - világa
 - Az empirikus Szelf a Me (James, 1890)
 - Karteziánus antropológia (" az Én korlátlanul elérhető")
- B. **Kurrens ágencia-elméletek :** állandó felismerésmintázat a csecsemő cselekvéseiben és mentális folyamataiban, érzetek (senses) egysége amely a nem-reflexív tapasztalati tudatosságtól a reflexív tudatosságig húzódik (Stern,1985)
- A " mozog - mozgatom - haladok - érzem " világa a tapasztalat és/vagy a verbalizálás dimenziójában
 - A szubjektív Szelf, vagy az I (James, 1890), "by myself" (Demos,1993)
 - A Descartes utáni szubjektivitás elméletek felé (Stolorow,Atwood)

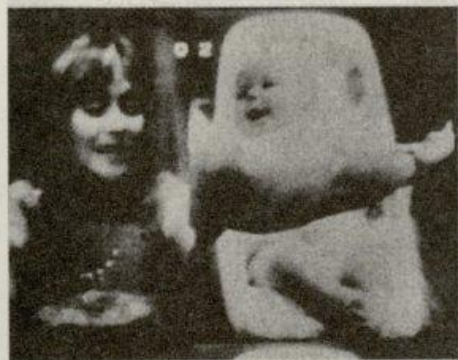
- **Ágencia** : A Szelf a születésről rendelkezik az energiával hogy hasson a környezetre (Watson, 1972 - kontingencia, Gergely, Watson, 1996, szociális biofeedback)
- **Kapcsolat** : A születéstől a csecsemő interakciót folytat a környezettel (Meltzoff, Moore, 1977, Stern, 1985)
- **Interszubjektivitás** : a "magam" és a "másik" és a kölcsönhatás észlelése
 - Desire: „a csecsemő vágya a Másik tudása, amely felismeri a vágyát” (Muller,1992)
 - vagy másként : „a csecsemő vágya hogy az anya vágyának a tárgya legyen” (Lacan)



A



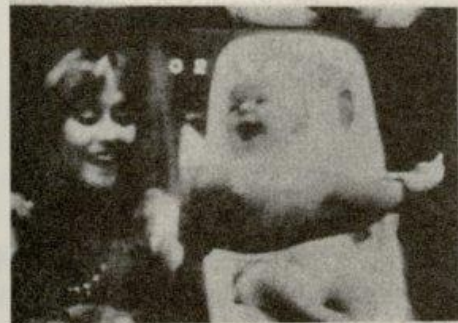
B



C



D



E



F

Beebe, Lachmann, 1988

A KAPCSOLATISÁG CENTRÁLIS SZEREPE

Az interszubjektívitás megjelenésével kapcsolatos csecsemőmegfigyeléses elméletek 3 iránya (Gergely,2003)

- a. igen korán (3-4 hónapos korban) jelentkező interszubjektívitás elmélete (Trevarthen, 1979, Zelnick,Bucholz, 1994)
- b. a 9 hónaposan megjelenő interszubjektívitás (Emde 1981, Stern 1985, Tomasello, 2002)
 - interintencionalitás és közös figyelemi fókusz
 - interaffektívitás: az un. szociális referencia jelensége (Emde, Score,1983)
- c. az interszubjektívitás un.kontingencia elmélete (tükrözés,Gergely,Watson,1996)



Field, Fogel, 1982

A kompetens csecsemő és Daniel Stern Szelf-érzet elmélete (Stern, 1985, Gabbard, 1994)

Felbukkanó Szelf - érzet (0 - 2. hónap)

- vitalitás affektusok
- amodális percepció (Meltzhoff és mtsai, 1977, 1981)

Szelf-mag érzete (2 - 6. hónap)

- Szelf-ágencia (akarat érzet, konzekvenciák)
- Szelf koherencia (Szelf és Másik elkülönítése)
- Szelf-affektivitás
- Szelf történet - motoros, perceptuális és affektív emlékezet

Szelf szubjektivitás (7 - 9. hónaptól)

- affektív illeszkedés (over and under), keresztmodális hangolódás
- RIGs általánosított tapasztalatok- a Szelf és tárgyrepresentációk új szemlélete (mell - tej epizód és általánosítása)

Verbális Szelf - érzet (a nyelv megjelenésétől)

- true Self
- private Self
- social Self



A pszichodinamikus pszichiátria a
legújabb pszichoanalitikus
eredmények tükrében

Tényi Tamás dr.



Stern (1985, 1995, 1998)

- koegzisztáló, folyamatosan alakuló és vulnerábilis Szelf - érzetek
- a Szelf -érzetek normális esetben nem analógok patológiás állapotokkal (v.ö. regresszió -fixáció modellek)
- a csecsemőagy érési folyamata (cerebelláris- vestibulocerebelláris- bazális ganglionok - corticalis kapcsolati hurkok kialakulása , Chugani,Phelps,1986) és a storni szelf-érzetek kialakulása és későbbi szimultán aktivitása korrelál (Levin, 1990,Gedo, 1991)

Gedo : Szelf-szerveződés - Szelf konfliktus - Szelf-harmónia

Basch:

- megtagadás (2 és 3 -4 év közötti időszak)
- elfojtás (3-4 év után)

Szelf-konfliktus : identitástéma és variációk a serdülőkor végéig (Freud, Lichenstein)

Chiron et al, 1997, Brain, 120, 1057-1065

az első három évben a nyugalmi vérátáramlást detektálva jobb féltekei dominancia észlelhető
a negyedik évtől észlelhető a bal féltekei dominancia kialakulása

Levin, 1991

a corpus callosum myelinizációja a 3 és 1/2 éves korban történik
megtagadás, alexythimia : a szemantikus memóriából az epizódikusba történő út gátolt, amely mögött a bal féltekéből a jobb féltekébe irányuló információáramlás inszufficienciája áll (pszeudobelátás)

elfojtás : az epizódikusból a szemantikusba, a jobb féltekéből a bal féltekébe irányuló információáramlás inszufficiens

Schore, 2003 : a fejlődési szempontból érettebb elfojtás bal félteke centrumú míg a primitívebb disszociáció jobb félteke centrumú elhárítás

A tudattalan neurobiológiája I.

- az első három évben a korai érést mutató (**Saugstad, 1998,**) jobb félteke fejlődése domináns (**Chiron et al, 1997**)
- a jobb félteke a nem tudatosuló emociót kifejező arckifejezések dekódolásában a csecsemőkortól felnőttkorig gyorsabb és effektivebb mint a bal (**Pizzagalli et al, 1999, NeuroReport, 10, 2691-2698**)
- **Damasio, 1994** : az agy funkciója hogy tájékozott legyen mi zajlik a testben, magában az agyban és környezetben és így biztosítja a túlélést nyújtó akkomodációt a környezet és a szervezet között
- Descartes tévedése : a tudat és a test történéseinek szétválasztásában rejlett

A tudattalan neurobiológiája II.

- már a kéthónapos csecsemők jobb féltekei aktivációt mutatnak ha az anya arcát látják (**Tzourio-Mazoyer et al, 2002, NeuroImage, 15,454-461**) a csecsemő sírása az anya jobb féltekéjének aktivitásfokozódásához vezet (**Lorberbaum et al, 2002, Biological Psychiatry,51, 431-445**)
- a beteg és a terapeuta testi , vegetatív reakcióinak integrálása központi a klinikai munkában (**Schore, 2002, 2003**) – viszontáttétel (**Searles, 1979, Gabbard, 2002**)

A tudattalan neurobiológiája III.

- a csecsemőkor attachment tapasztalatai a korai érésű jobb félteke implicit memória rendszereiben tárolódik (**Fogel, 2003**)
- a freudi metapszichológia két alapösztöne a szexualitás és az agresszió is jobb féltekei kontroll alatt állnak (**Arnou et al, 2002, Brain,125,1014-1023, Raine et al, 2001, Aggressive behavior,,27,111-129**)
- **Manning et al, 1997,Evolution and Human Behavior, 18, 327-340, :** a legtöbb nő - míg a férfiak azonban nem - a csecsemőket teste bal oldalán ringatja (jobb félteke által kontrollált) amely jelenség független a kezességtől és valamennyi kultúrában megfigyelhető

A tudattalan neurobiológiája IV.

- az anya és a csecsemő közötti megfelelő kontaktus a beta-endorfinok regulációja alatt áll mind az anyában mind a gyermekben (**Kalin et al, Psychoneuroendocrinology, 1995, 20,735-742**)
- a megfelelő anyai magatartás az antistressz hatású oxytocin megszabadulásához vezet (**Uvnas-Moberg, 1997**) amely másodlagosan a stresszhormon cortisol csökkent felszabadulását eredményezi (**Petersson et al, 1999, Neuroscience Letters, 264, 41-44**)

A tudattalan neurobiológiája V.

- az anya- gyerek kapcsolatban a korai affektív kapcsolat a jobb féltekék közötti kommunikáció eredménye amelyben a csecsemő jobb orbitofrontális régiója és annak limbikus kapcsolatai központiak (**Schore, 1994,2001, 2003**)
- a jobb prefrontális cortex az emóció szabályozásban központi szerepet játszik (fMRI vizsgálat, **Hariri et al, 2000, NeuroReport,11, 43-48**)

A tudattalan neurobiológiája VI.

- pszichoterápia során a korai fejlődésre jellemző jelentős plaszticitást megőrző jobb féltekei orbitofrontális-limbikus struktúrák lehetőséget nyújtanak a változásra (**Barbas,1995, Neuroscience and Biobeh.Reviews, 19,499-510**)
- szociális fóbiában szenvedő betegek pszichoterápia után szignifikánsan csökkent amygdala-limbikus rendszer területű vérátáramlás csökkenést mutattak elsősorban a jobb féltekében (**Furmark et al, 2000, Arch.Gen Psychiat, 59, 425- 433**)

A tudattalan neurobiológiája VII.

- a korai érésű jobb félteke központi az empátia, a morál és az én-ideál affektusorientált kialakulásában (Devinsky, 2000, *Epilepsy and Behavior*, 1, 60 - 73, Perry et al, 2001, *Neurocase*, 7, 145- 160)
- én-ideál eredete a korai anya-gyermek kapcsolat (v.ö. nárcizmus pszichológiák, Kohut, Chagessent-Smirgel)
- a morál neurológiája - orbitofrontális rendszer szerepe (Kleist, 1931, Pribram, 1981, Bigler et al, *Arch.Gen.Psychiat.*, 58, 609- 611, Anderson et al, *Nature Neuroscience*, 1999, 2, 1032-1037)

Túl az ösztönelméleten :

a motivációs rendszerek (kötődés, szexualitás, averzió, aktív exploráció, fiziológiai egyensúly fenntartása) és *kapcsolat* a Szelf-fejlődésben (Lichtenberg, 1989)

Temperamentum és interakció a Szelf-fejlődésben

- Szelf-reguláció (Emde, Brazelton)
- Beebe, Stern - affektív illeszkedés
- integratív koncepciók (Demos , Lichtenberg)

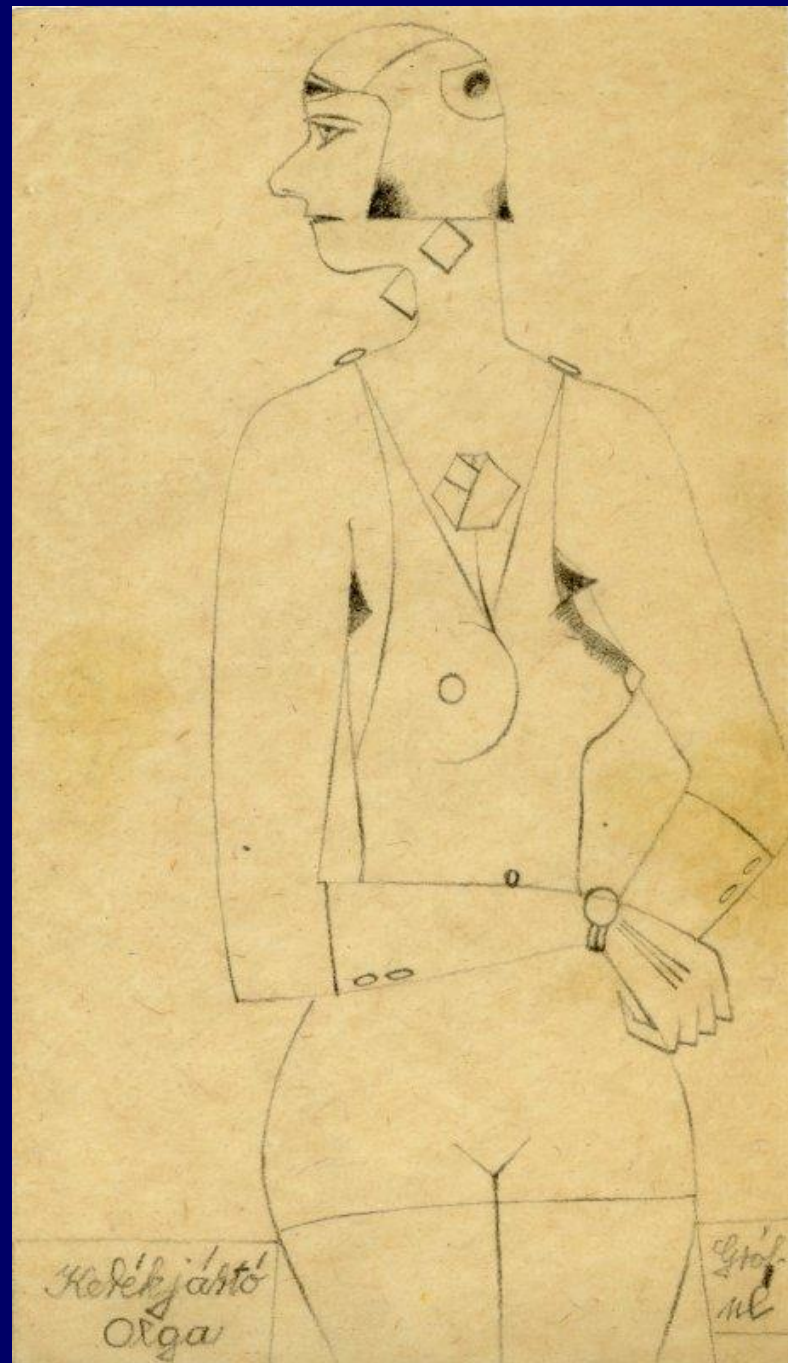
Attachment - kapcsolat - temperamentum (Ainsworth, Main)

- a.biztonságos kötődés
- b.bizonytalan elkerülő kötődés
- c.bizonytalan rezisztens kötődés
- d.dezorganizált
 - Down kóros, autista gyereknél gyakoribb
 - egészséges újszülötteknél összefüggés egyes konstitucionális viselkedési jegyekkel
 - a dezorganizált kötődésű gyermekek 67 %-a, míg a nem dezorganizáltak csak 29 %-a hordozta D4 receptor gén un.7-es ismétlődésű változatát (Lakatos és mtsai,2002)

A korai környezeti hatások befolyásolják a genotípus expresszióját

- **Tienari et al** , 1994 : Finn adoptációs vizsgálatban szkizofrének gyermekei nagyobb valószínűséggel váltak beteggé ha diszfunkcionális családba kerültek
- **Bohman** 1996 : bűnözők gyermekei szignifikánsan gyakrabban lettek kriminálisak ha diszfunkcionális családba kerültek
- **Suomi** 2000, **Bennett et al**, 2002, *Mol Psych.*, 7, 118-122 : Rhesus majmok esetében az 5-HTT génjének rövid alléljét hordozók esetében az anyai depriváció lényegesebben súlyosabb hatású volt mint a hosszú allélt hordozóknál
- **Schiffman et al**, 2002 : Copenhagen High Risk Study
- a korai szociális környezet befolyásolja a genotípus expresszióját (áttekinti Kandel, 1998, Rutter, 1979, Fónagy, 2002)

Egy oldalpillantás a
szkizofrénia kutatásra ...



A funkcionális pszichózisok kóreredetével kapcsolatos két modell (Procopio, 2005)

1. Determinisztikus modell

- történetileg eredete: Kraepelin
- lényege: betegségsspecifikus biológiai kóreredet
- klasszikus példa: lebeny szindrómák

2. Probabilisztikus modell

- történetileg eredete: Kretschmer
- lényege: "kockázat modell" - nem specifikus biológiai és pszichológiai rizikó és protektív faktorok összjátéka
- klasszikus példa: patológiás gyászreakció

Idegfejlődési patogenetikai modellek I.

1. determinisztikus modellek

a. Korai idegfejlődési modell

prenatálisan kialakult statikus, nem-progresszív agyfejlődési zavar interakcióba lép a normál érési folyamatokkal

b. Késői idegfejlődési modell

a második évtizedben bekövetkező szinaptikus elimináció pszichózisokban diszfunkcionális

GENETIKA - ENDOFENOTÍPUS - KLINIKAI SZINDRÓMA

Az endofenotípus 5 jellemzője (Gottesman, Gould 2003, Kéri, Janka 2003):

- nozoespecifikus
- öröklődik
- remisszióban is észlelhető
- családi halmozódást mutat
- tünetmentes rokonokban is észlelhető

Idegfejlődési patogenetikai modellek II.

2. probabilisztikus modell

- a korai deficiteket valamint a genetikus és epigenetikus markereket **rizikófaktorként** értelmezi
- a premorbid jegyek nem-specifikusak, hanem rizikófaktorok amelyek halmozódhatnak illetve protektív tényezőkkel interakcióba léphetnek (aspecifikus premorbid pszichopatológia, IQ, IMV, ToM)
- Kohorsz vizsgálatok
- Fokozott rizikó vizsgálatok

Az affektus szerveződés elmélete

a trauma központiségének dekonstrukciója

Pine kísérlete - az "affektív pillanat elmélet"

Sander : a legfontosabb Szelf alakító szakaszok amikor sem belső vágyak sem külső elvárások nem feszítik a csecsemőt - alacsony és közepes erősségű affektusok!!!! – biztonságos kötődés

alapaffektusok : érdeklődés, aggodalom, düh, félelem, undor, megijedés és szégyen

Tomkins : öröklött válaszmintázatok (légzés, arckifejezés, mozgás, vegetatív változók, vokális válasz) amelyek belső vagy külső okok után aktiválódnak

ideoaffektus : emlékezeti, cselekvési, percepciós affektus vezérelt programok , amelyek folyamatosan konstruálódnak a kiváltó okok és a konzekvenciák mentén

Demos : pozitív és negatív affektusok

anya-gyerek interakció és affektus szerveződés : az **AIM**

pozitív - negatív - pozitív mintadominancia . egészséges fejlődés

pozitív-negatív-negatív mintadominancia : false self

Mentalizáció és Szelf- fejlődés

- Peter Fonagy, Mary Target
- "pszichikus ekvivalencia mód" - prementalisztikus tapasztalat
- "pretended mode " - mentalizált
- dialektikus viszony
- pszichotikus eltolódás - ekvivalencia
- neurotikus eltolódás - pretended
- dezintegrált mentalizáció - BPD - "úgyis megölöm magam", self-harm és a projektív identifikáció
- egy neokleiniánus analógia - Britton elmélete a pszichotikus un. pillanatbavetettséggel kapcsolatos szorongásról

A memóriarendszerek és Szelf - pszichológiai vonatkozásaik

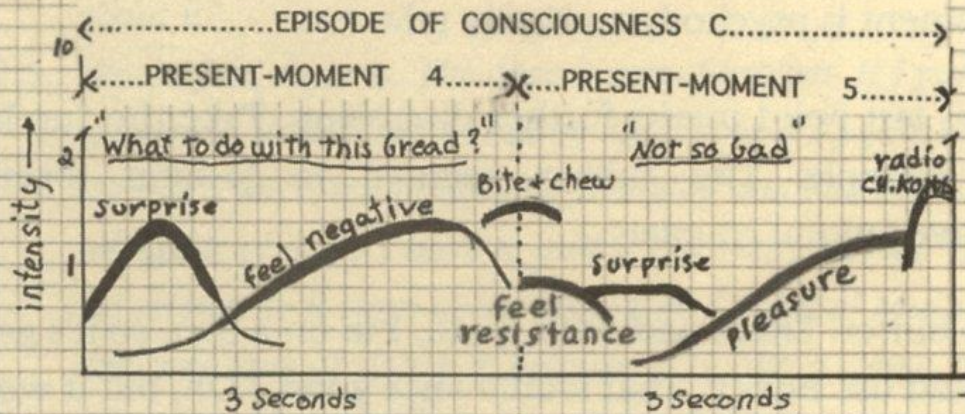
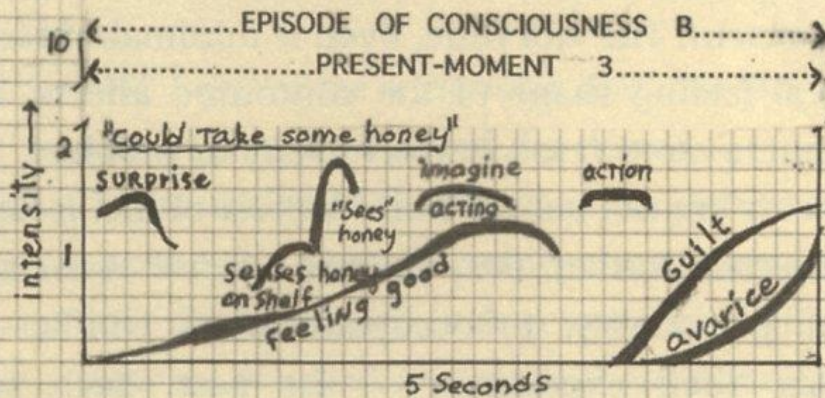
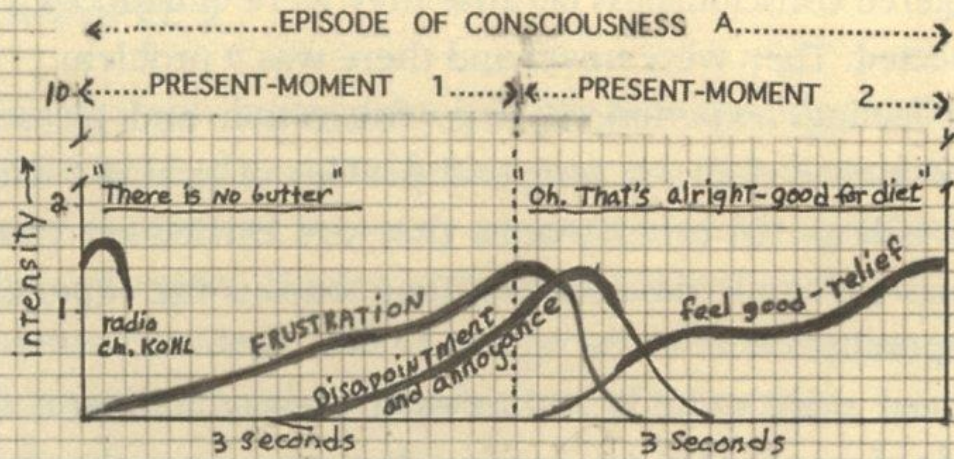
- explicit (epizódikus és szemantikus)
- implicit (procedurális, emocionális, priming) rendszerek
- érzelmek emléke - hippocampus
- emocionális memória - amygdala
- párhuzamosság és disszociáció - TRAUMA!!!

- el nem gondolt tudás - Bollas (1987)
- Stolorow (1994) : prereflektív (procedurális) és dinamikus (deklaratív) tudattalan

- implicit memória elérése :
 - implicit kapcsolati tudás (Stern és mtsai, 1998)
 - A Másikkal való együttlét munkamódja (Beebe,Lachmann, 1998)

A jelen pillanat (Stern 2004)

- az epizódikus , emocionális és a procedurális memória egysége
- a vitalitás affektusok egysége
- a nem tudatos ideoaffektusok tudatosulásának illetve konstruálásának egysége
- affektív, percepciós, kognitív fragmentumok 1-10 másodperces egysége
- a lineáris Kronosz helyett a narrative megélt nem-lineáris Kairosz egysége
- The Breakfast Interview (1. Példa)



2. Példa - Az interszubjektív mátrix

- "elhagyjam ne hagyjam el"
- pozitívizmus vagy konstrukcionizmus
- a billegő ajtó
- a pohár széléig érő narancslé
- "nem tudom tud-e segíteni rajtam "
- "apámmal kapcsolatban is így éreztem "
- unalom a terapeutában majd billegni kezd a székkal
- " sokszor jó magához jönni "

A jelen pillanatból szerveződő interszubjektív mátrix neurobiológiája

1. Tükörneuronok

(Damasio, 1999, Gallese, 2001, J. Consciousness Studies, 8, 33-50)

- a motoros neuronok közelében helyezkednek el elsősorban a ventrális premotoros cortexben.
- a másik cselekvésével kapcsolatosan "mintha " cselekvés, emóció, vokalizáció
- az empátia, az identifikáció, az affektív illeszkedés jelenségének kulcsa

2. Integráció a specializált agyi régiók között

(Torras, 1985, Varela et al, 2001, Nature Reviews. Neuroscience, 2, 229-239)

- a neurális tüzelés periodicitását a bejövő szignálhoz igazítja
- a fázis szinkronizáció állhat a háttérben

Két jelentős terápiás újdonságról a neuropszichoanalitikus orientációjú pszichoterápiákban

1. Az áttétel lényege nem elsősorban a múlt ismétlődése hanem hogy interszjektív kapcsolat realizálódjon (Stolorow, Muller)

- „fejlődést elősegítő terápiás kapcsolat”

2. A találkozás pillanata elmélet

- Boston Process of Change Study Group (1998)
- Stern, Sander, Lyons-Ruth, Tronick, Morgan és munkatársaik
- változást létrehozó jelenségek a dinamikus pszichoterápiában
 - interpretáció
 - "találkozás pillanata"
- - implicit kapcsolati tudás alapja: preverbális prereflektív Szelf-tapasztalás

A pillanat-elmélet (Stern és mtsai, 1998, Kandel, 1999)

1. jelen pillanatok folyamata - törés - reparáció- törés- reparáció
(hasonló leírás Stolorow pszichoanalitikus fenomenológiájában, 1994)
 2. most pillanatok - intenzív affektusokkal telített jelen pillanatok
 - a rutinszerű munka nem folytatható
 - várakozásteli feszültség jelentkezik
 - hogyan tovább ?
 - a rutinszerű munka inautentikus lenne
 - "Szeret maga engem ?"
 3. A találkozás pillanata
- Beebe, Lachmann (1998)** : kiemelt affektív pillanat : elsősorban nonverbális, metakommunikatív, proxemikai dimenzió

A "most pillanatok" sorsa avagy elmúlt az igaz pillanat?

1. elmulasztott most pillanat
 2. kudarcos most pillanat
 3. kijavított most pillanat
 4. megjelölt most pillanat
 5. fennmaradó most pillanat (pl. viszontáttételes álom hoz megoldást)
- a flash és a találkozás pillanata (Tényi és mtsai, 2000)
 - a felbukkanó Self-érzet „hypertrophiája” (Garfield, 2003)
 - a most pillanat általában áttételes problémák körül szerveződik de a találkozás pillanat nem az áttétel rutinszerű értelmezése hanem a kezelő szubjektivitását és kreativitást kihívó esély

Köszönöm a figyelmet !!!

