

Výtvarné umění a demence

As. MUDr. Irena Rektorová, Ph.D.

Centrum pro kognitivní poruchy

1.neurologická klinika LF MU

FN u sv. Anny, Brno

Vizuální kreativita u demence

- Nedominantní hemisféra dominantní pro vizuální kreativitu
- Ventrální dráha: okcipito-temporální kortex - „CO“ (identifikace objektů a tvarů)
- Dorzální dráha: okcipito-parietální kortex - „KDE“ (prostorové aspekty, percepce pohybu)
- Léze pravého parietálního kortexu – zrakový neglect a porucha vizuokonstruktivních schopností: ztráta schopnosti vytvářet umění

Neglect syndrom - unilaterální prostorová agnózie

Selektivní porucha uvědomování si podnětů z poloviny prostoru kontralaterálně k cerebrální lézi

V praxi postižený jedinec tyto podněty „ignoruje“, nereaguje na ně a nepřizpůsobuje jim své chování

Součástí neglectu jsou hemiakinézie (pohybová chudost), anozognózie a/nebo anozodiaforie (chybění citového doprovodu vlastní i závažnější funkční poruchy)

Poškození široce distribuované kortiko-subkortikální neurokognitivní sítě pro záměrnou pozornost: **lobulus parietalis inferior přednostně vpravo**, pravostranný prefrontální kortex a frontoorbitální kortex, pravostranný thalamus + BG

Zrakové agnózie

Specifická porucha poznávání zrakově prezentovaných podnětů – nemocný vidí, ale viděné nepoznává

Agnózie pro objekty - oboustranné (vzácněji levostranné) postižení zevní části okcipitálního laloku (CMP)

Agnózie pro barvy (koloragnózie) – nerozpozná barvy, barvám ale rozumí, ví např. jakou barvu má banán či pomeranč (léze levého okcipitálního laloku – prestriatálního kortexu – ventrální dráha)

Akinetopsie – selektivní porucha vizuální percepce pohybu („motion blindness“) - porucha extrastriatálního kortexu (dorzální dráha, laterální PO oblast)

Prozopagnózie – porucha poznávání známých tváří: léze pravostranné TO oblasti (ventrální dráha)

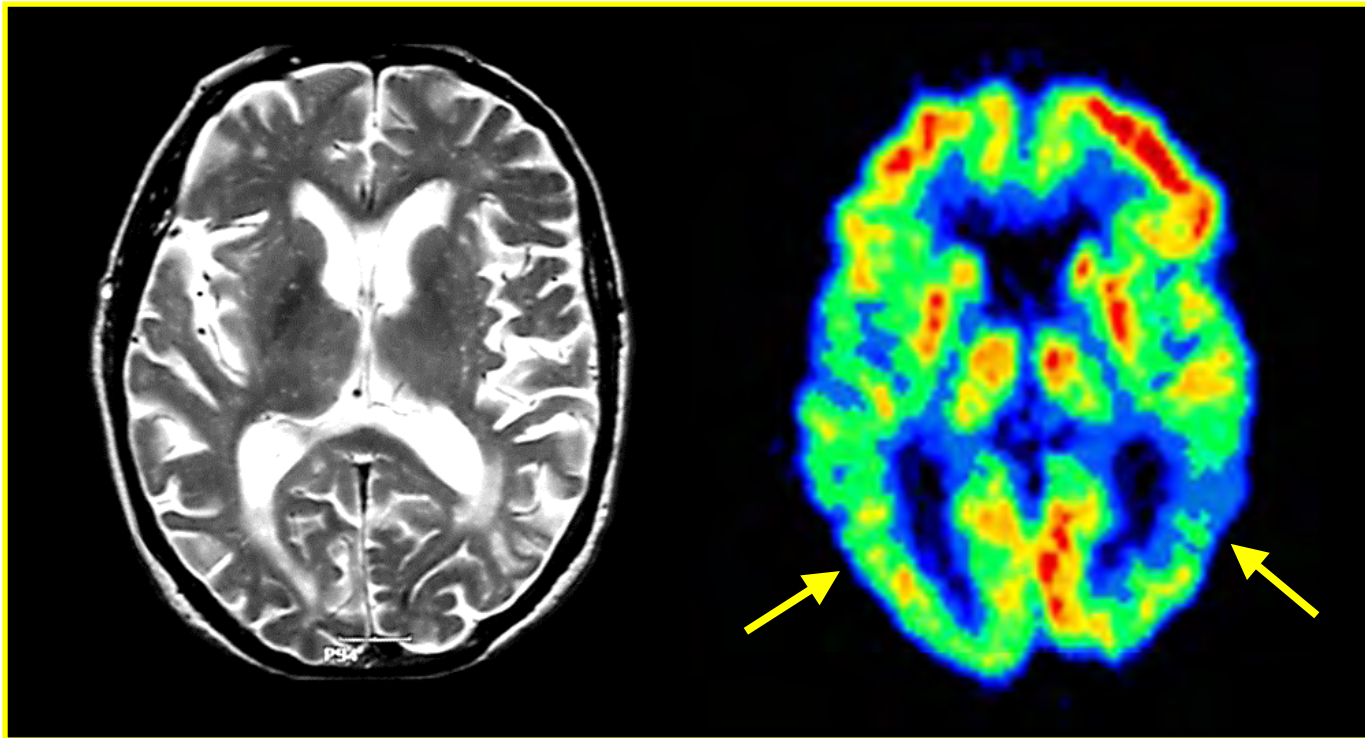
Simultanagnózie – porucha rozpoznat obrázek jako celek při zachovalé schopnosti poznat jeho jednotlivé části (součást Balintova syndromu; léze bilat PO – dorzální dráha)

Brázdil M, 2005

Další oblasti kortexu pro vizuální kreativitu a umění

- DLPFC – plánování, organizace
- Cingulum - emoce
- OFC – desinhibice (ztráta disciplíny)
- MC, PMC, BG, CRBL – přesnost pohybů

Alzheimerova nemoc



Courtesy of Gary Small, MD, University of California, Los Angeles

Alzheimerova nemoc

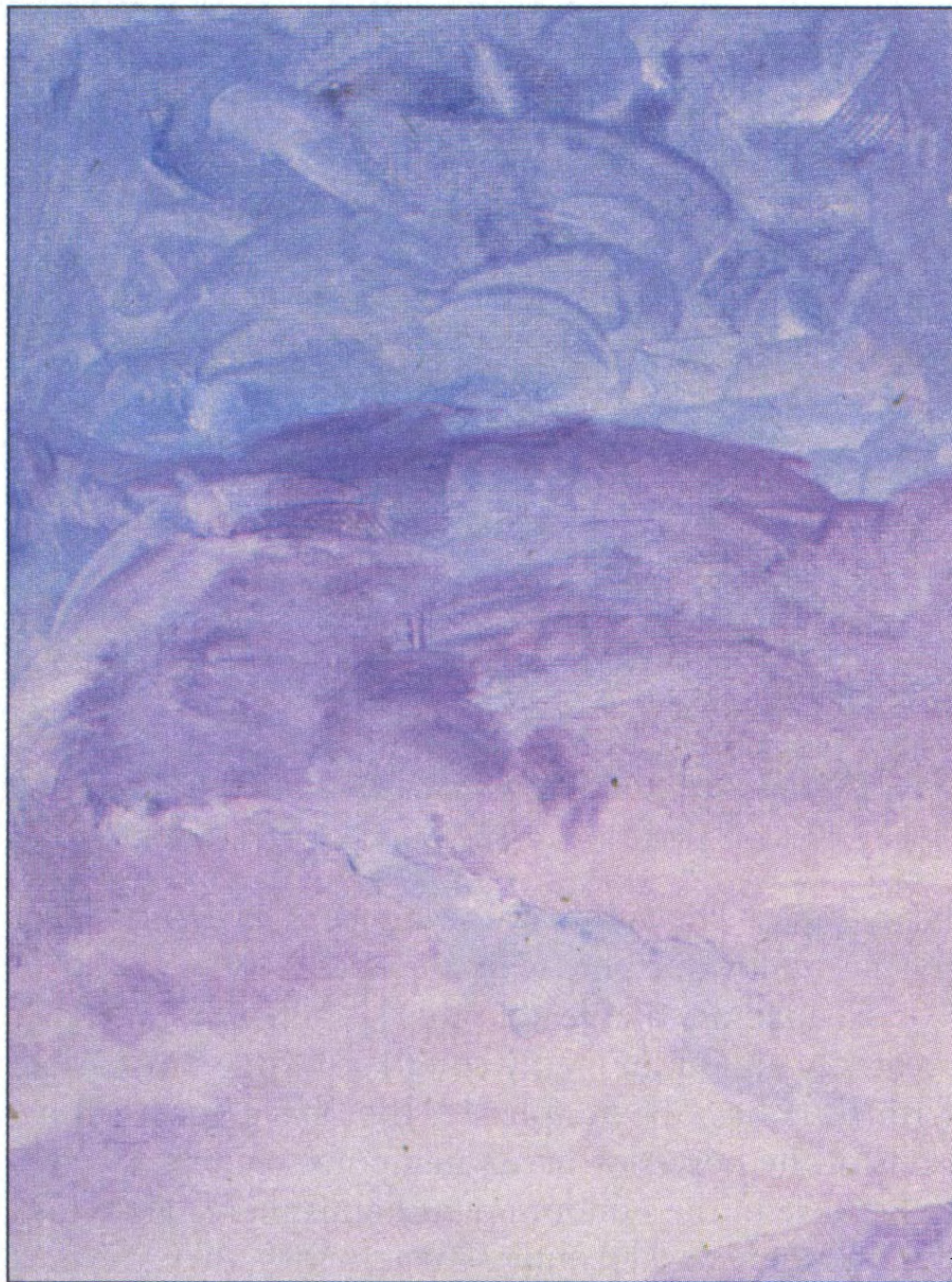
- Ztráta vizuospaciálních funkcí a dovedností
- Kresba surrealistická, ztrácí preciznost a schopnost umístění v prostoru
- Abstraktní umění s objevováním nových barev a tvarů
- **Willem de Kooning:** „I paint to live“ (*Espinel, Lancet 1996*)



Standing man (30.léta)



Woman I



Miller B, 2004

Figure 1. Fingerpainting in acrylic by an individual with Alzheimer disease.

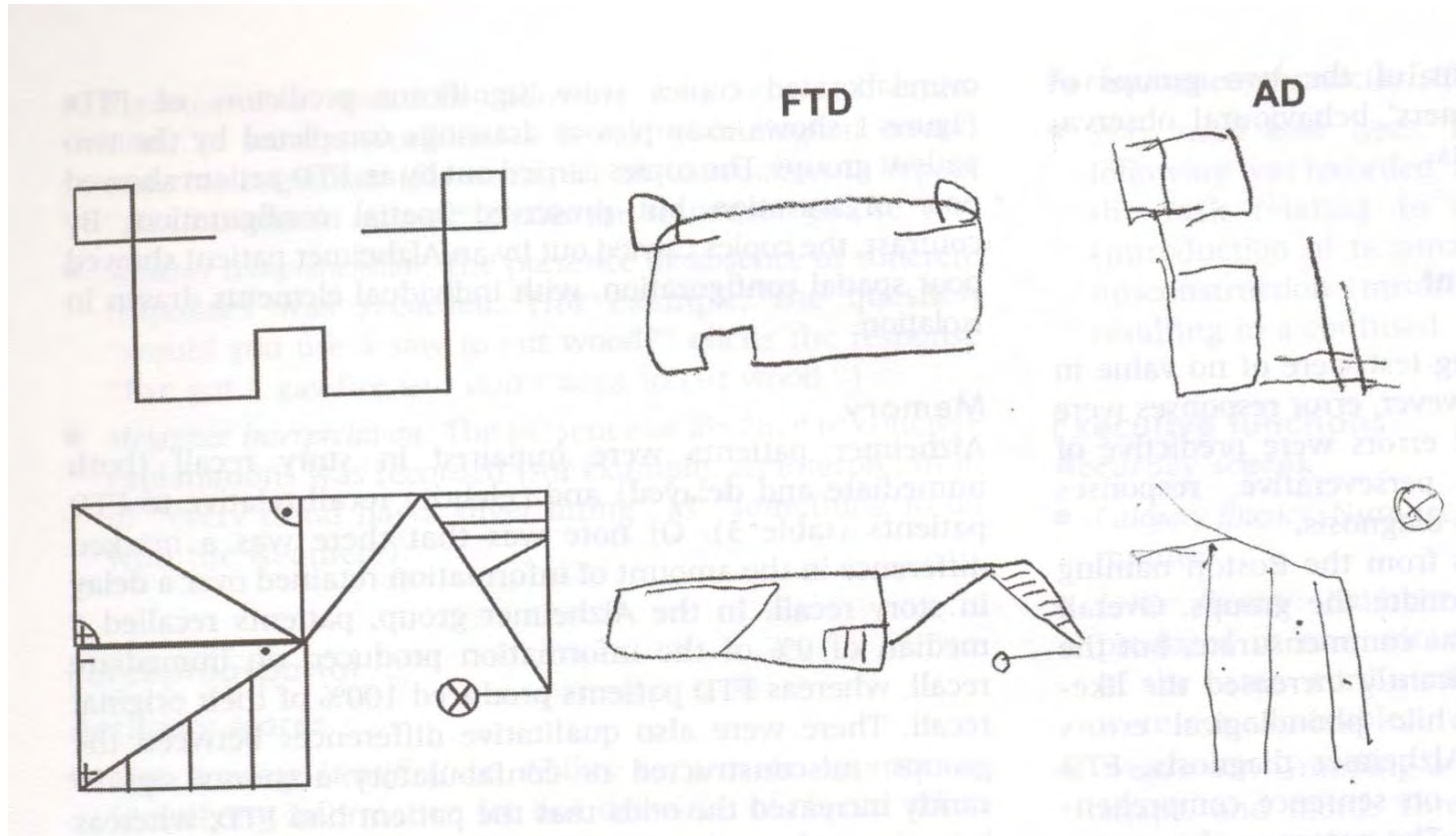
Neuropsychologie

DLB, PND, FTLD x AN

- Disociace mezi ***percepcí objektu a tvaru*** x prostoru a pohybu: **léze ventrální zrakové dráhy u DLB a PND** (významnější cholinergní deficit a Lewyho tělíska v **T** lalocích) x léze dorzální zrakové dráhy u AN

Mosimann et al., 2004

RCFT kopie: AN a FTLD

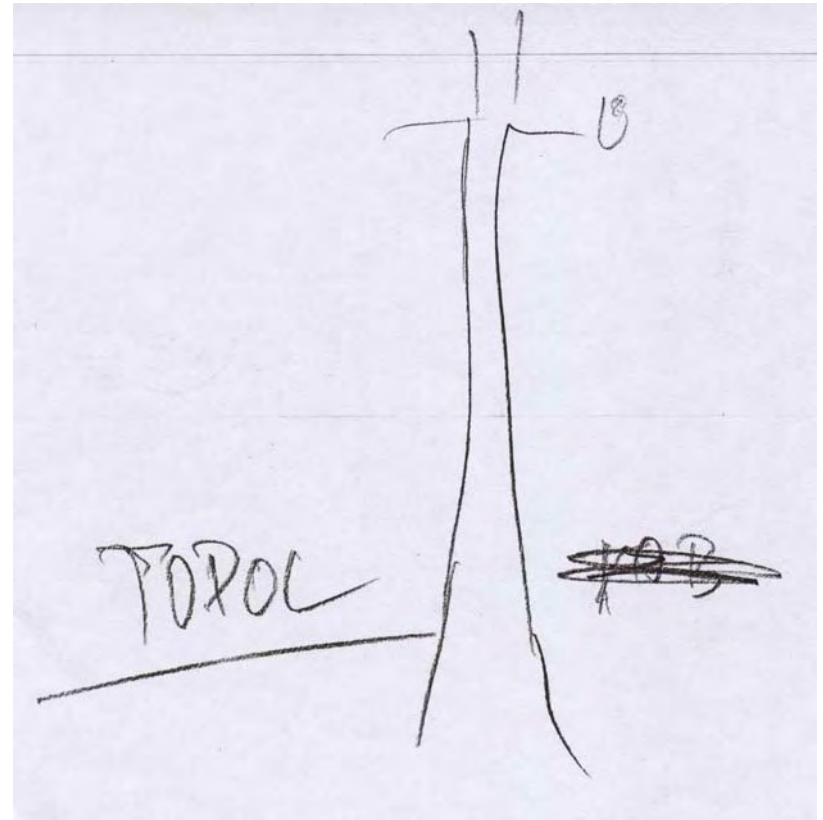
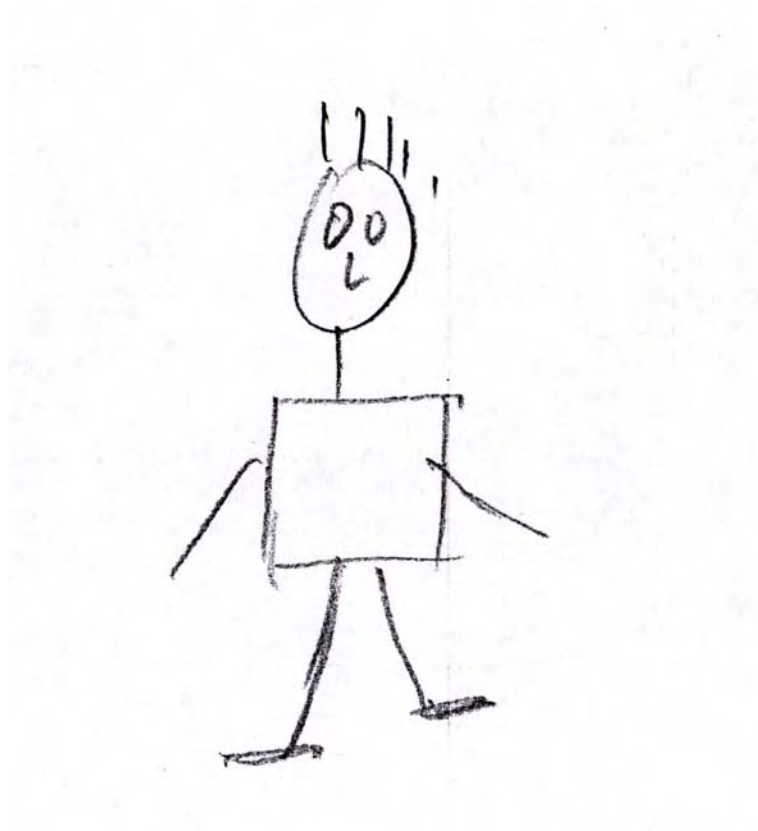


Thompson et al., 2005

FTDL: klinický obraz

- Behaviorálně-dysexekutivní varianta FTLD (fv)
- NFPA (anomie, agramatismy, rozumí mluvenému)
- SD (levý temporální lalok)
- Anomie, fluentní senzorická afázie, nerozumí mluvenému
- Zraková agnózie (prosopagnózie vzácně: pravý TL)

Patient VS, NFPA, 51 let



Tabulka 3. Sémantická demence (SD; sémantická afázie a zraková agnózie)

Hlavní symptomy

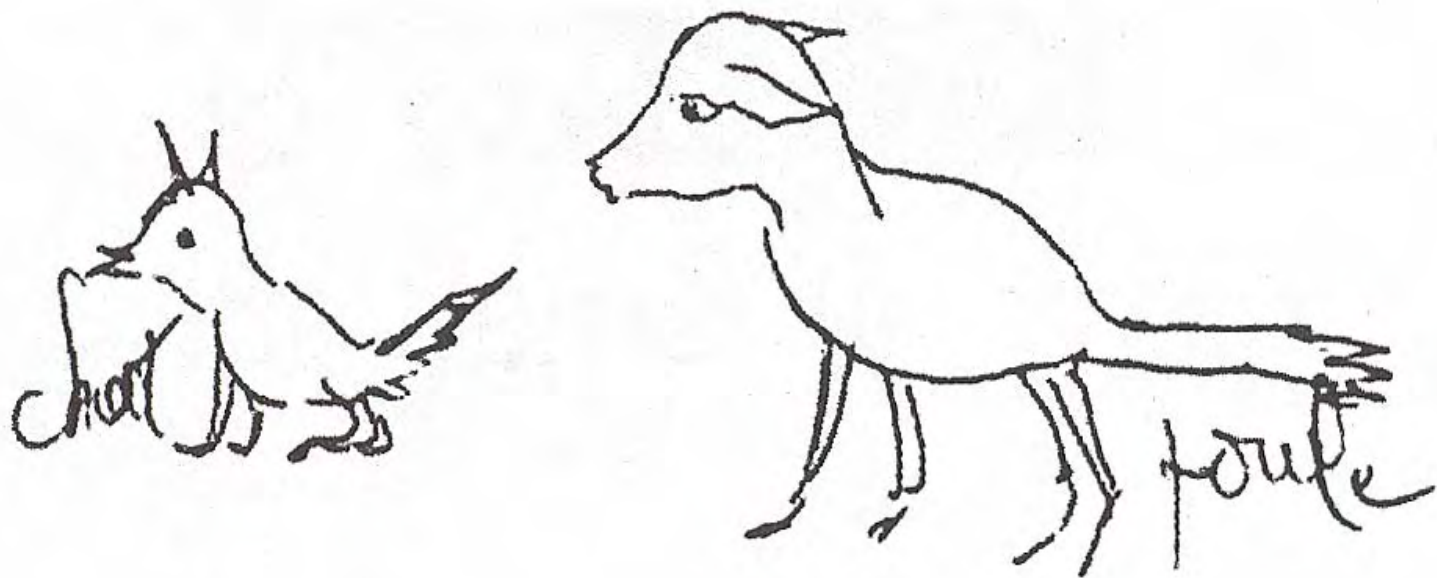
- Plíživý počátek a pomalá progrese
- *Postižení řeči*: plynulá, obsahově prázdná řeč, ztráta porozumění významu slov, problémy s pojmenováním předmětů, sémantické parafázie (slovo ze stejné sémantické kategorie nahrazuje přesný termín, např. „zvíře“ namísto „kůň“ nebo „pes“ namísto „kůň“, apod.) a/nebo
- *Zraková agnózie*: prosopagnózie (porucha rozpoznání známých tváří) a /nebo asociační agnózie (porucha rozpoznání/identifikace objektu)
- Zachovaná schopnost obkreslit jednoduchý obrázek, neporušená elementární percepce (nemocný dokáže např. spárovat stejné tvary, písmena, objekty)
- Zachovaná schopnost opakovat jednotlivá slova
- Zachovaná schopnost číst nahlas a psát podle diktátu jednoduchá slova

Podpůrné symptomy

- *Řečové*: mluvení bez přestávek, výběr idiosynkratických slov (výraz „krabička“ pro všechny malé objekty bez ohledu na jejich funkci a tvar), absence fonemických parafází (zkomoleniny slov, které znějí podobně jako správné slovo), zachovaná schopnost počítat
- *Behaviorální*: ztráta empatie, zúžení zájmů, které ovšem provozují na úkor rutinních denních aktivit (např. skládání puzzle celý den namísto péče o domácnost), parsimonie (abnormální zabývání se penězi, např. neustálé počítání peněz, nechuť utrácet peníze a pořizování nejlevnějšího zboží bez ohledu na kvalitu)
- *Somatické příznaky*: absence nebo pozdní rozvoj primitivních frontálních reflexů, akineze, rigidita, tremor

Pozn.: mezi podpůrné symptomy patří i výsledky pomocných vyšetřovacích metod, viz text výše

Sémantická demence



Munoz, 2005

FTDL – vizuální kreativita

- Spontánní vizuální kreativita
- Kompusivní chování
- Realismus, surrealismus bez abstraktní komponenty
- Jednoduché geometrické tvary se zaměřením na detail
- Opakování stejného motivu a oblíbených barev (červená, žlutá, modrá)
- Deficit mentální a sémantické představivosti (neschopnost napsat z paměti, schopnost opsat)

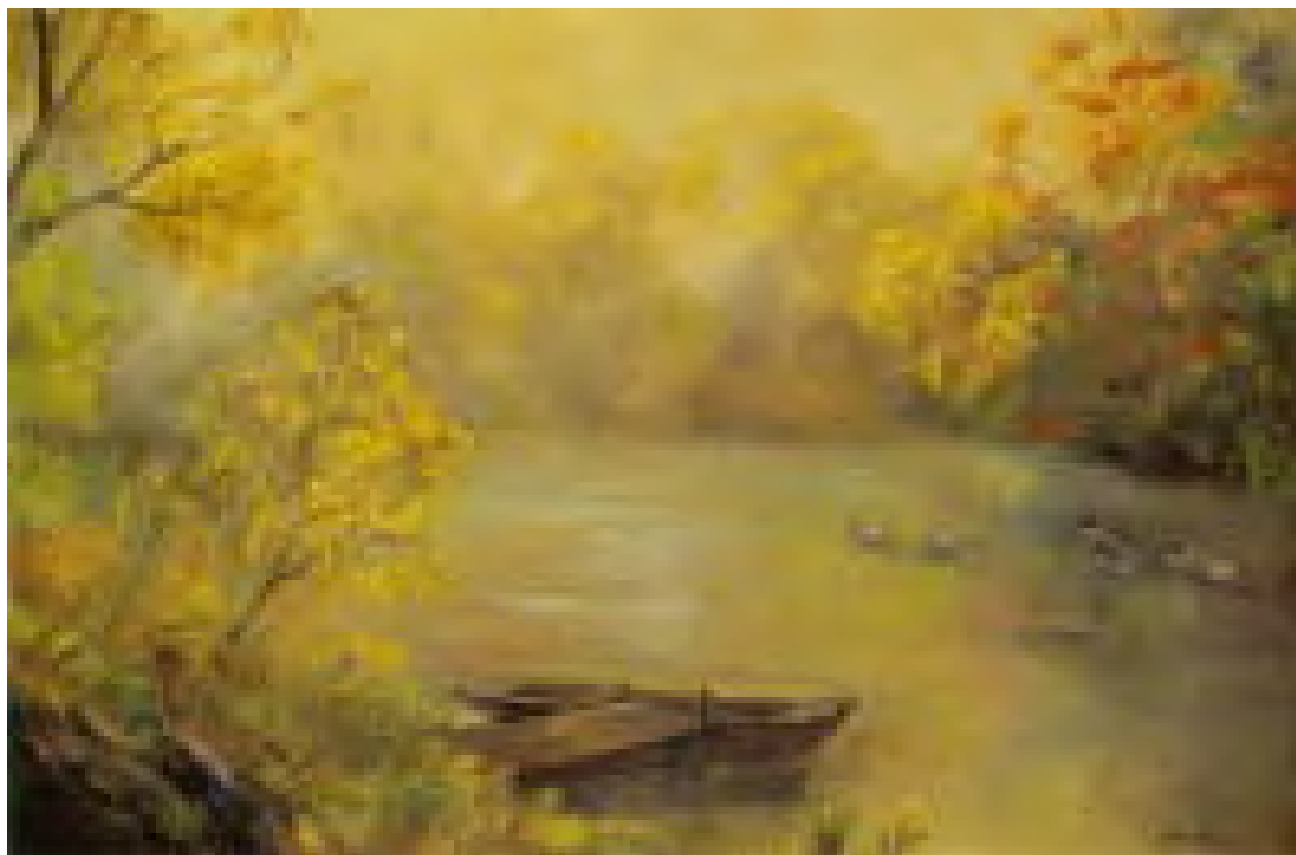
SD: vizuální kreativita

- Miller et al., Neurology 1998
- Pacient č. 1: 58 let věku- porucha chování (kompulzivní chování: hledání mincí, iritabilita, desinhibice), začíná malovat (vázy, zátiší, indiány, katedrály a domy)



SD: vizuální kreativita

- Miller et al., Neurology 1998
- Pacient č. 2: 51 let – realistické kopie obrazů, hnědá a žlutá dominuje na všech obrazech, poruchy řeči, chování (bloudění, desinhibice)



SD: vizuální kreativita

- Miller et al., Neurology 1998
- Pacient č. 5: 68 let, 12 let progresivní demence: dysforie, poruchy řeči a paměti, iritabilita - začíná malovat detailní jednoduché obrázky zvířat



Figure 2. Figurines painted by an individual with frontotemporal dementia.