

AUTYZM i PEPTYDY

Znaczenie opioidów
i zwiększonego wychwytu białka

Egzorfiny z mleka (krowiego)

Z alfa –kazeiny: R-Y-L-G-Y-L-(E)

Y-V-P-F-P (oraz amid)

Z beta-kazeiny: Y-P-F-P-G-P-I-P

Krótkie postacie do Y-P(amid)

Kazomorfina Y-P-S-F(amid)

Alfa-laktorfina Y-G-L-F(amid)

Beta-laktoglobulina Y-L-L-F(amid)

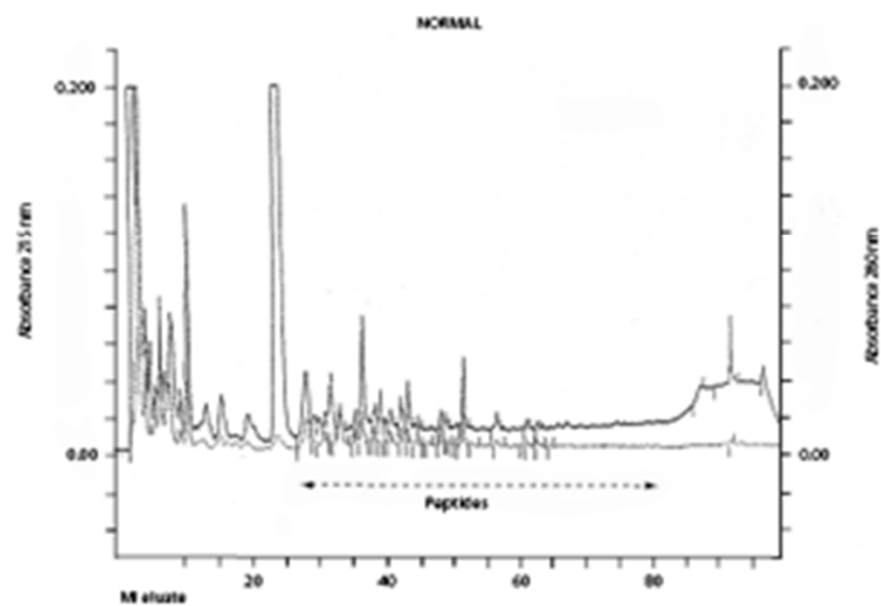
Egzorfiny z gluteniny (Yoshikawa ,M)

- Glukomorfina A5 : G-Y-Y-P-T
 - » A4: G-Y-Y-P
 - » B5: Y-G-G-W-L
 - » B4: Y-G-G-W
 - » C: Y-P-I-S-L

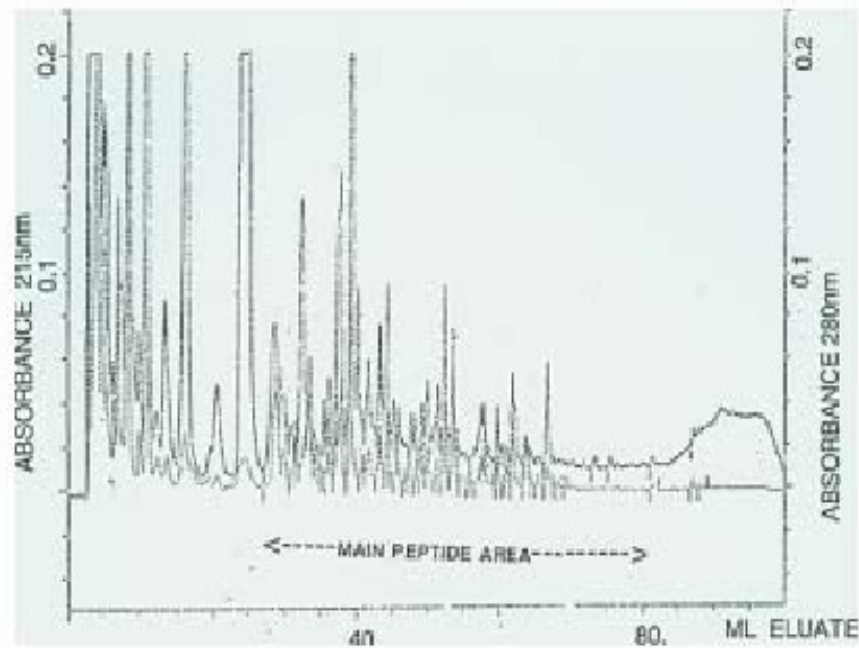
Inne opioidy

- Gliadomorfina: Y-P-Q-P-Q-P-F
- β -kazomorfina(h)Y-P-F-V-E-P-I
- Sojmorfina(5,6,7)Y-P-F-V-V-N-A

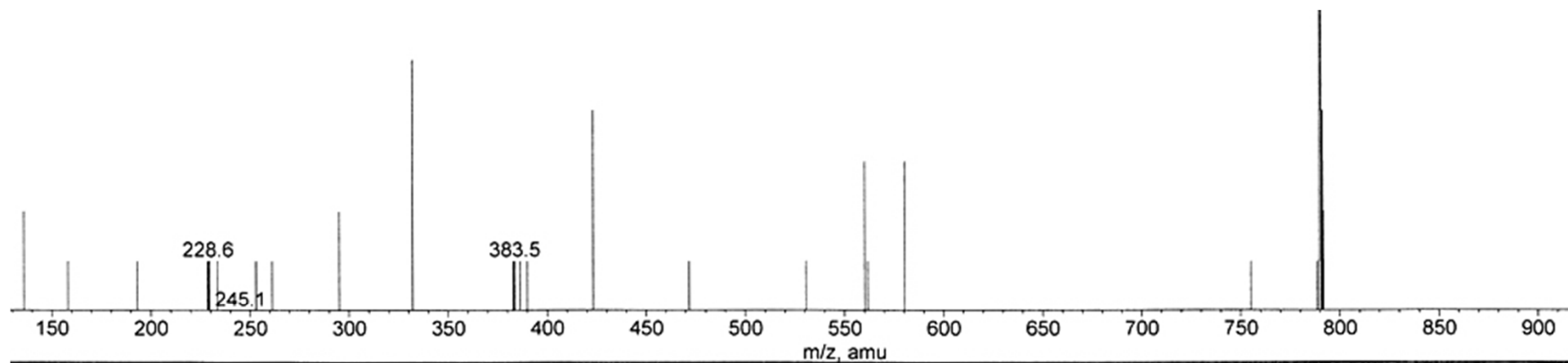
Normal urine –c-18:hplc



WZORZEC ODDAWANIA MOCZU PRZEZ OSOBE AUTYSTYCZNA



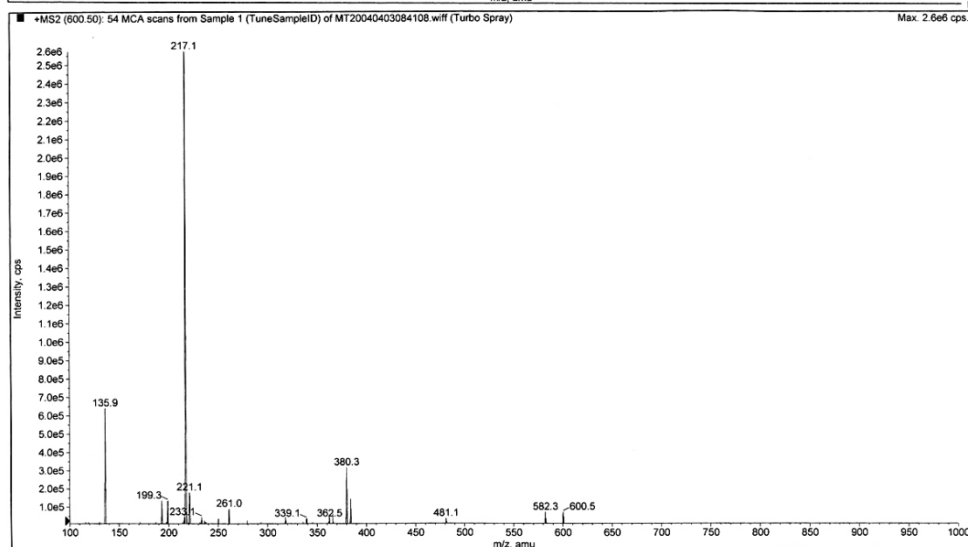
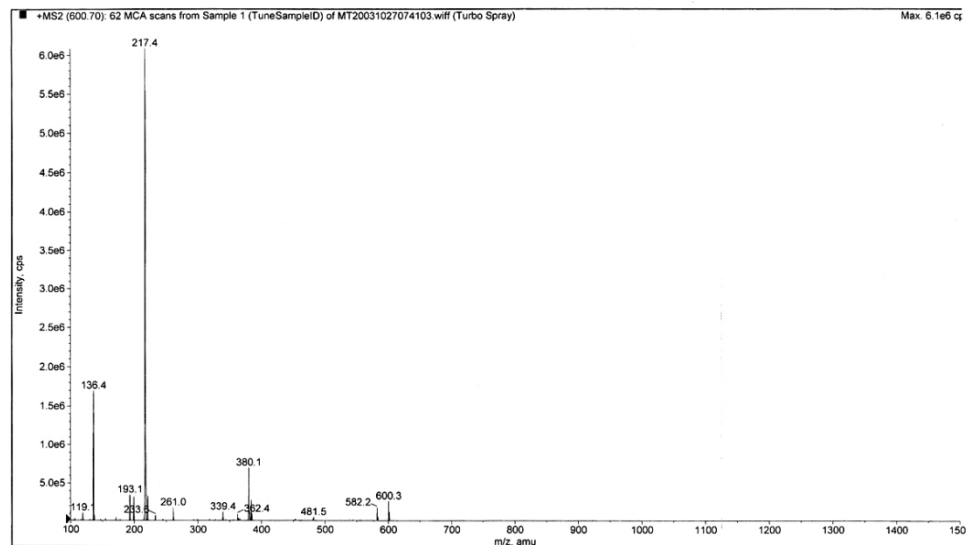
[illegible]



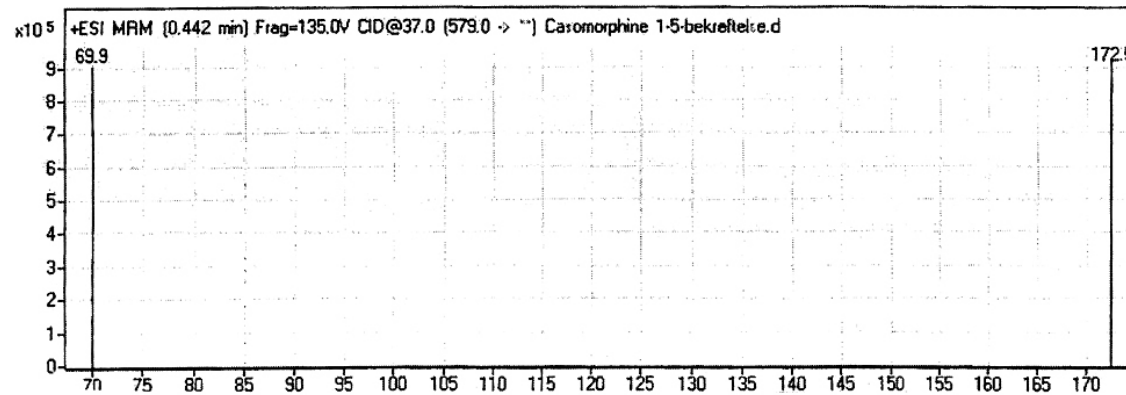
)): 215 MCA scans from Sample 1 (TuneSampleID) of MT20031124083014.wiff (Turbo Spray)

790.0

Glukomorfina A5 z CPDD

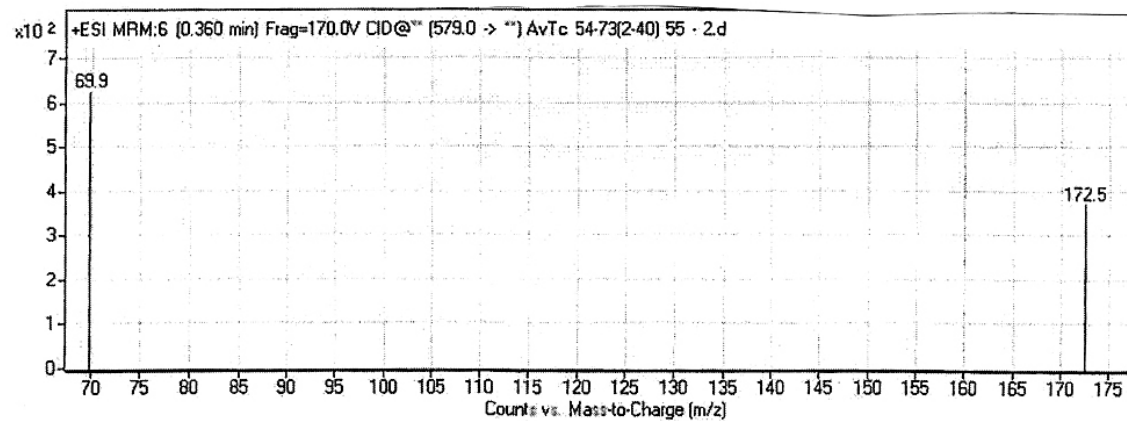


A

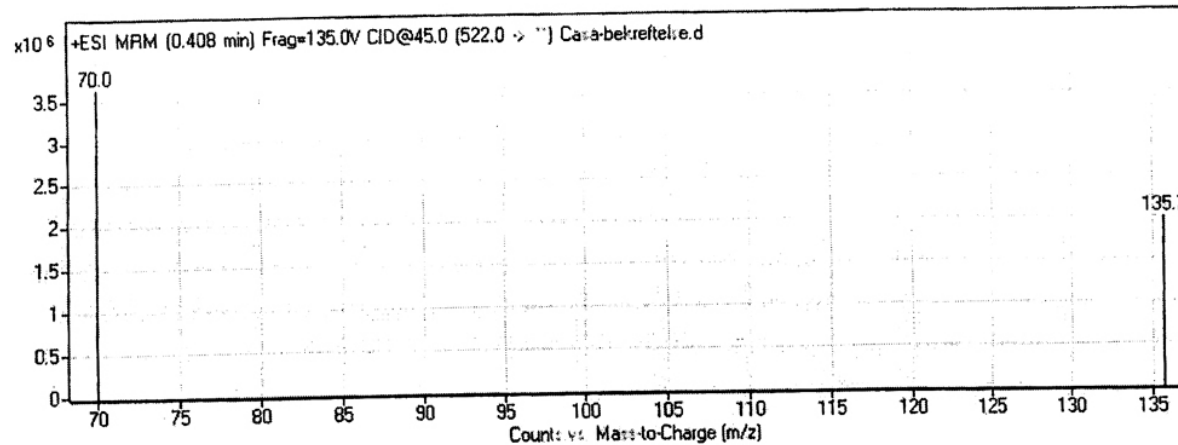


SYNTHETIC β -CASOMORPHIN 1-5(BOVINE)
QUALIFIATION(DETECTION)FRAGMENTS ARE SHOWN

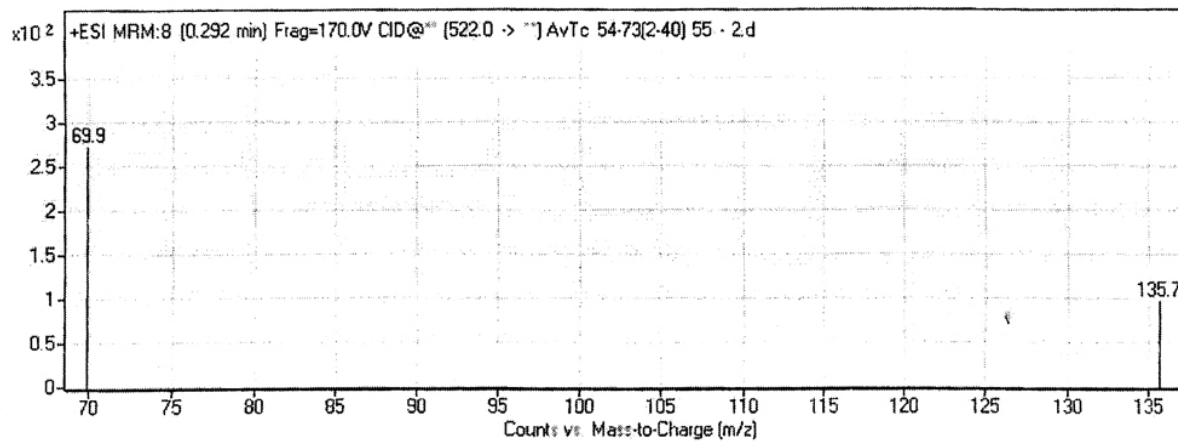
B



SAMPLE FROM HPLC RUN OF AUTISTIC URINE(54ML)

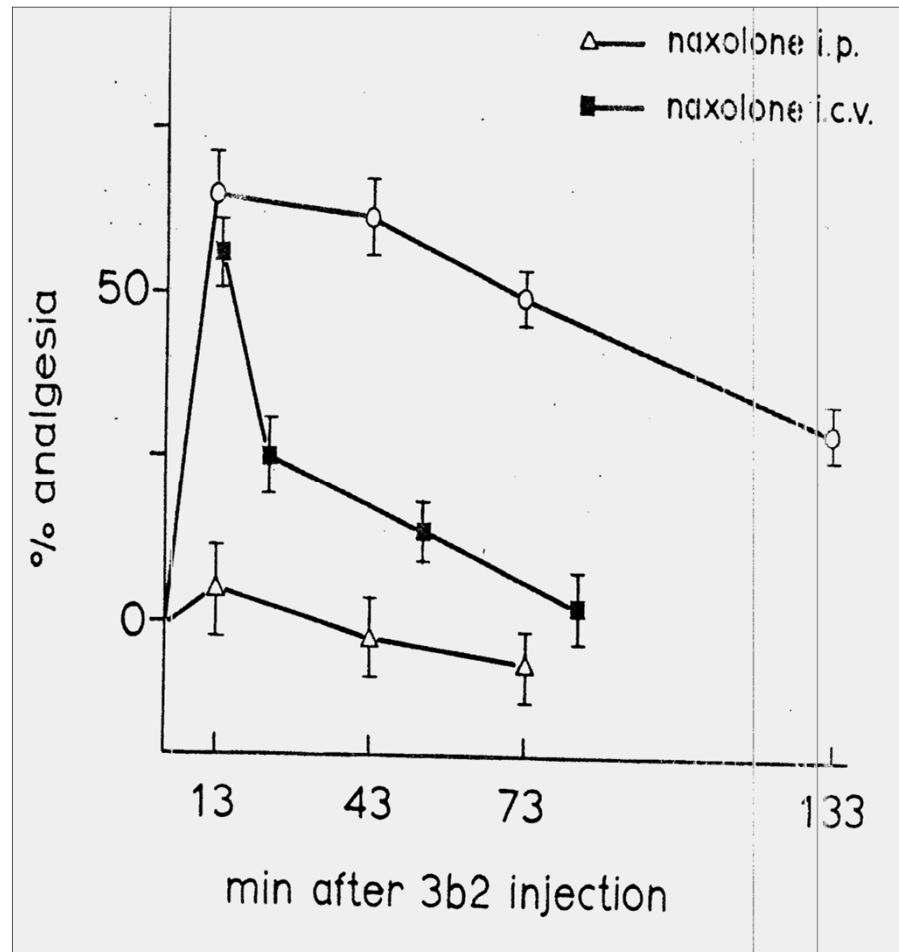


SYNTHETIC β -CASOMORPHIN 1-4(BOVINE)
QUALIFICTION(DETECTION)FRAGMENTS ARE SHOWN

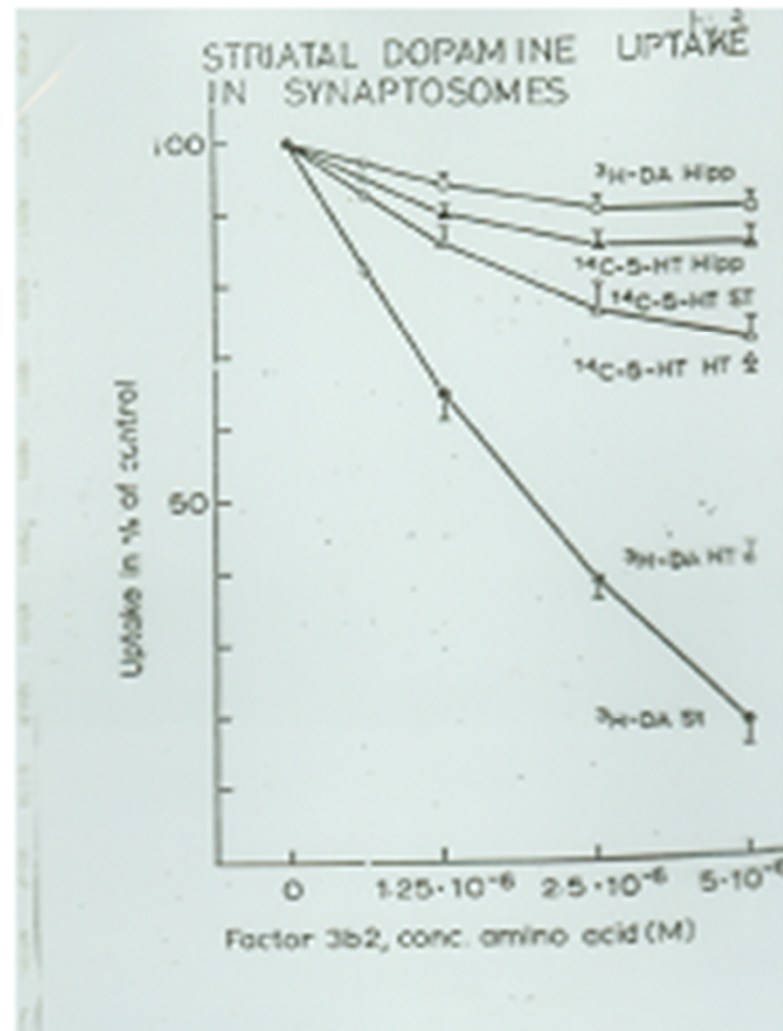


SAMPLE FROM HPLC RUN OF AUTISTIC URINE(54ML)

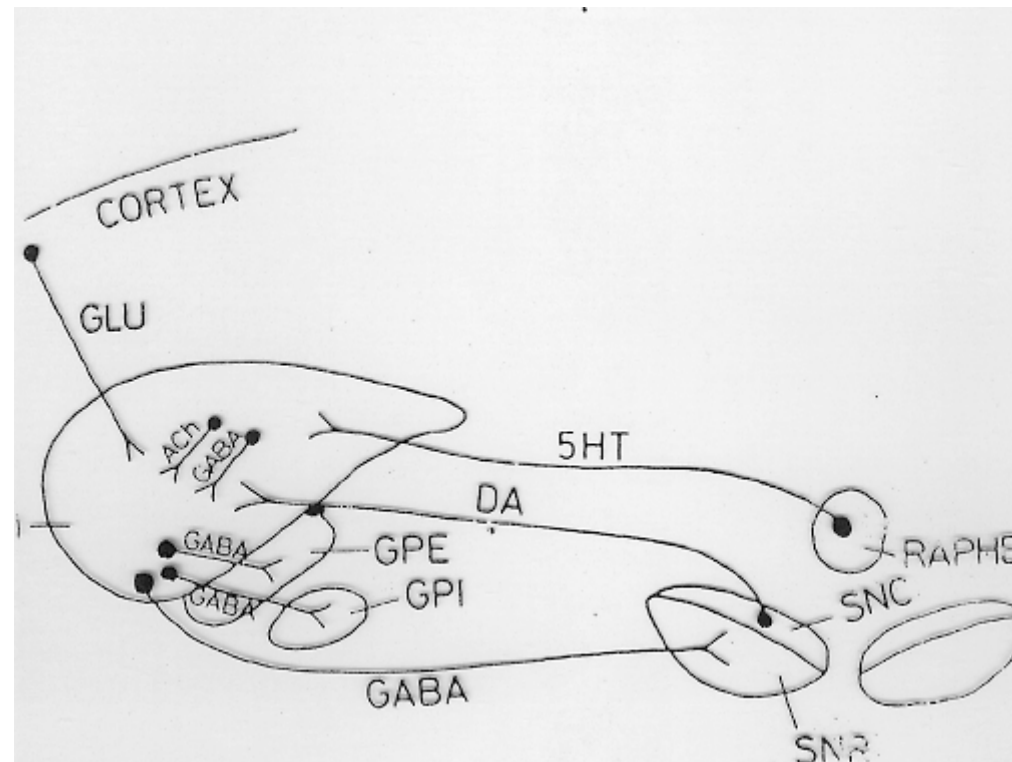
Badanie metodą „usunięcia ogona” (tail flick)



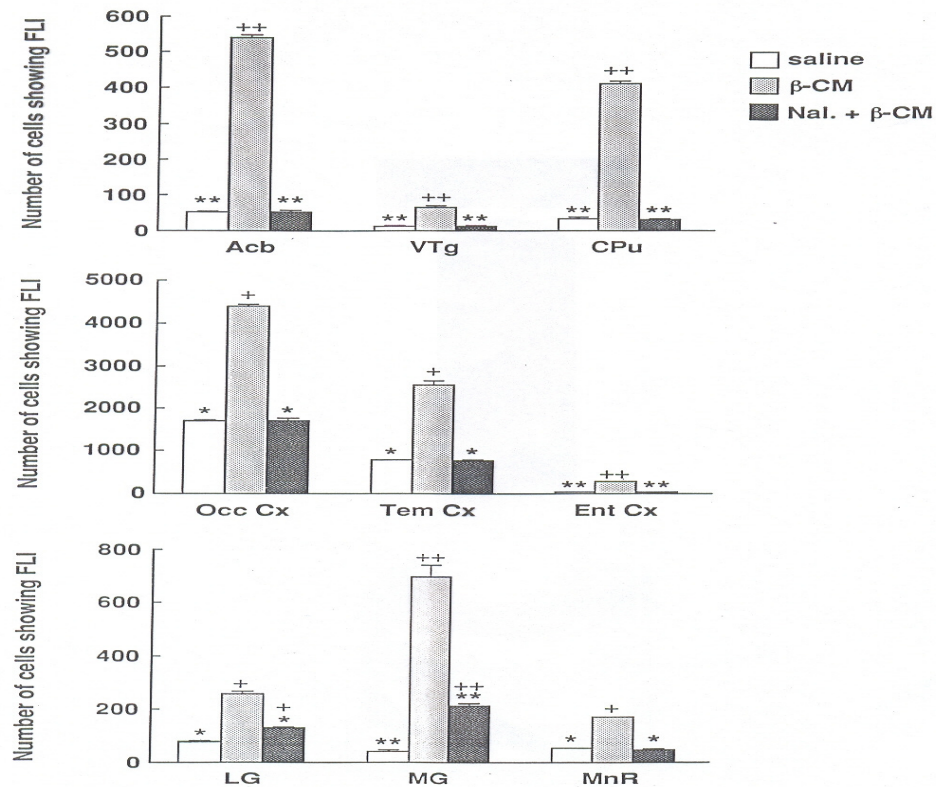
Wychwył dopaminy



Model Ungerstedta



Indukcja antygeny FOS przez egzorfine



Opioidy i interakcja społeczna

SOCIAL INDIFFERENCE

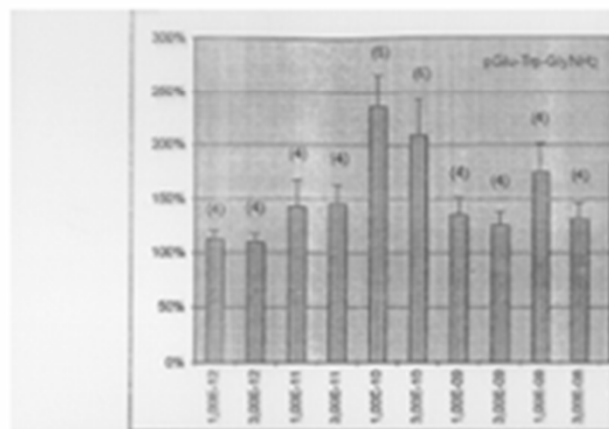
1. OPIOIDS INDUCE SOCIAL ISOLATION

OPIOIDS ABROGATE SEPARATION DISTRESS CALL IN NEWBORN ANIMALS

Panksepp J et al (1978)Peptides: 5:829-31

Panksepp j et al ((1980)neurosci.behav.
Rev.4:473-487

5-HT UPTAKE IN TRANSFECTED OOCYTES



Dieta GF/CF z badaniami

- Knivsberg A.-M i wsp. (1995) Scand J Educat. Research 39: 223-236 (4 lata)
- Lucarelli S(1995) Panminerva Ned . 37: 137-141(1 rok)
- Whiteley P i wsp. (1999) Autism 3: 45-65
- Cade RJ i wsp. (2000) Nutritional Neuroscience 2:57-72
- Knivsberg A-M i wsp. (2002) Nutritional Neuroscience5: 251-261
- Whiteley P i wsp. (2010) Nutritional neuroscience 13: 87-100

Dieta GF/GC

1. Klaveness J & Bigam J (2002) The GFCF kids diet survey .Building Bridges, Univ, Durham Meet.str.77-84
2. Kniker TW i wsp. (2001) 2001:an autism odyssey (Univ Durham Meet) str. 183-191
- 3 Autism Res Inst.San Diego: (2003) ARI publ 34
- 4 Slimak KM(2008)[http://www. Immuneweb.org/articles/ slimak.html](http://www.Immuneweb.org/articles/slimak.html)
- 5.Pennesi CM i wsp. (2009) Nutritional Neurosci. DOI:<http://dx.doi.org/10.1179/1478830512Y000000003>

Problemy jelitowe w autyzmie

- D'Euphemia i wsp. (96) Acta Paed. 85:1076-79
- Torrente F i wsp. (04) Am J
- Gastroenterol 99: 598-605
- Horvath K and Perlman JA(02) Current Gastroenterol.Reports 4: 251-258

Problemy jelitowe w autyzmie

- Wakefield AJ i wsp. (02) Aliment
- PharmacolTher.16: 663-674
- Torrente F i wsp. (02) Mol.Psdychiat
- 7: 375-382
- Ashwood P i wsp. (03) J Clin Immunol
- 23: 504-517

Oś jelitowo-mózgowa.

- 1. Geissler A i wsp. (1995) Focal white matter lesions in brain of patients with inflammatory bowel disease. Lancet 345: 897-898
- 2. Hart PE i wsp. (1998) Brain white matter lesions in inflammatory bowel disease. Lancet 351: 1558
- 3. Paul, K.-D. i wsp. (1985) Z. Klin. Medizin. 40:707-709
- 4. Uhlig, T i wsp. (1997) Eur J Pediat 155:557-561

Wychwyt peptydów z jelita

- GARDNER MLG (1983) BIOCHEM SOC TRANS
11:810-812
- ALPERS DH (1986) FED PROC
45:261-267
- WEBB KE (1986) FED PROC
45:2268-2271
- TAKAORI K i wsp. (1986) B.B.RES COMM
137:602-607
- CHABANCE B i wsp. (1998) BIOCHIMIE
80:155-165
- **ZWIĘKSZONE W WYNIKU HAMOWANIA
AKTYWNOŚCI PEPTYDAZY**
- MAHE S i wsp. (1989) PEPTIDES
10:45-52

Wychwył z jelita

- **PASAŻ ANTYGENU POKARMOWEGO, KTÓRY NIE ULEGŁ ROZKŁADOWI DO KRWI**
 - Thomas ET. i wsp. (1974) Immunology 27:631-639
 - Walker WA. i wsp. (1974) Gastroenterology 67:531-550
 - Bloch KJ. i wsp. (1979) Gastroenterology 77:1039-1044
 - Husby S. i wsp. (1985) Scand J Immunol 22:83-92
 - Husby S. i wsp. (1986) Scand J Immunol 24:147-155
-
- **NIESTRAWIONE LUB JEDYNIE CZĘŚCIOWO STRAWIONE BIAŁKA DO KRWI**
 - Swarbrick ET. i wsp. (1979) Gut 20:121-125
 - Bruce MG & Ferguson A (1986) Immunol 57:627-630
 - Peng HJ. i wsp. (1990) Clin Exp Immunol 81:510-515

Niestrawione białka pokarmowe w mleku matki

- Kilshaw PF and Cant AJ (1984)
- Int Arch Allergy Appl Immunol 75:8-15
- Stuart I, Twiselton R, Nicholas M and Hide DW (1984)
- Clin Allergy 14:533-535
- Axelsson I, Jacobsen I, Lindberg T and Benediktsson B (1984)
- Acta Paed Scand 75:702-707
- DEMONSTRACJA: BETA_LAKTOGLOBULINA
Z MLEKA KROWIEGO, KAZEINA
- ORAZ GLIADYNA W MLEKU MATKI POPRZEZ
SWOISTE PRZECIWCIAŁA

Objawy wychwyty białek w autyzmie.

(Przeciwciała IgA oraz IgG)

- Reichelt KL i wsp. (1999) J Exp Nutr. 42:1-11
- Vojdani A. i wsp. (2004) Nutr. Neurosci. 7: 151-161
- Kawasshti M.I i wsp. (2006) Egypt J Immunol 13:99-104
- Traikowski V i wsp. (2008) Forum on autism and other Neurological disabilities 23:176-186

Przypisany losowo, pojedynczo, sparowaną metodą ślepej próby do diety GF/CF w okresie 1 roku

- Łączny wynik skali niepełnosprawności:
-
- **Powściągliwość (I-score) + Niecodzienne i dziwne zachowanie (B-score)**
-
- | Grupa przyjmująca dietę | Średnia obu
średnia objaw.* | średnia objaw.*
objaw.** | Grupa kontrolna
średnia |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 12.5 5.6 .005 | 11.5 11.2 .798 | | .001 |
| (SD 2.2) (SD 2.4) | (SD 3.9) (SD 5.0) | | |
-
- * nieparametryczny, dwustronny test Wilcoxon'a
- ** nieparametryczny, dwustronny test U Manna-Whitney'a

Glukomorfina B5 po stwierdzeniu nadmiaru glutenu

