

lag Th. Steinfopff 1975. — 9. **Granick, S., Frieman, A. S.**: The effect of education in the decline of test performance with age. *J. Gerontol.*, 22, 1967, č. 1, s. 191—195. — 10. **Gressner, E., Litomerický, Š.**: Perspektivy preventivnej geriatricie. V. Geriatrické Dni, Martin 1974. V tlači. — 11. **Groff, O.**: Gedanken über Lebensveränderung und Ethik im hohen Alter. *Actuelle Gerontol.*, 4, 1974, č. 8, s. 427 až 433. — 12. **Hauss, W. H.**: Einfluss von Umweltfaktoren auf dem Gesundheitszustand älterer Menschen. *Z. Gerontol.*, 8, 1974, č. 2. — 13. **Henschen, F.**: Über die Faktoren die ein hohes Lebensalter bedingen. *Actuelle Gerontol.*, 3, 1973, č. 9, s. 525—530. — 14. **Hermanová, H.**: Možnosti stanovení soběstačnosti starého člověka. *Prakt. Lék. (Praha)*, 54, 1974, č. 23, s. 869—870. — 15. **Lehr, U.**: Zur Frage der Leistungs- und Persönlichkeits-Veränderung im höheren Lebensalter. *Actuelle Gerontol.* 3, 1973, č. 8, s. 457—467. — 16. **Mieskes, H.**: Geragogik- ihr Begriff und ihre Aufgaben innerhalb der Gerontologie. *Actuelle Gerontol.* 1, 1971, č. 5, s. 279—285. — 17. **Moltmann, J.**: Die Menschlichkeit des Lebens und des Sterbens. *Schweiz. med. Wschr.*, 11, 1973. — 18. **Nair, R. Co-**

**wan**: Preventive Aspects of Geriatrics v W. Ferguson Anderson and T. G. Yudge: *Geriatric Medicine*. London, Academ. Press, 1974. — 19. **Pacovský, V.**: Stáří a společnost. *Čas. Lék. čes.*, 113, 1974, č. 17, s. 513. — 20. **Pacovský, V.**: Současnost a budoucnost Gerontologie. *Prakt. Lék. (Praha)*, 54, 1974, č. 23, s. 856—859. — 21. **Paul, H. A.**: Sozialmedizinische Gesichtspunkte bei der Vorbereitung auf das Alter. *Actuelle Gerontol.*, 1, 1971, č. 5, s. 273—282. — 22. **Schubert, R.**: Standort und Probleme der Geriatrie. *Actuelle Gerontol.*, 4, 1974, č. 2, s. 69—70. — 23. **Schubert, R.**: Unerlaubte und erlaubte Euthanasie in der Geriatrie. *Actuelle Gerontol.*, 4, 1974, č. 11, s. 609 až 678. — 24. **Schubert, R.**: Probleme der Adaptation an geriatrischen Sicht. *Actuelle Gerontol.*, 5, 1975, č. 3, s. 115—124. — 25. **Störmer, A.**: Vorbereitung auf das Alter als Problem der Geriatrie. *Actuelle Gerontol.*, 1, 1971, č. 1, s. 243—248. — 26. **Tallmer, M., Kutler, B.**: „Disengagement and Moral“. *Gerontologist*, 10, 1970, č. 4, s. 317. — 27. **Wynder, E. L.**: Moderne Aspekte der Präventivmedizin. *Das Med. Prisma*, 1972, č. 4.

Adress: E. G.: 955 01 Topolčany

## PSYCHOTRONIKA

159.961

PhDr. M. NAKONEČNÝ, PhDr. Z. REJDAK\*)

### Souhrn

Pojednání usiluje informovat o předmětu výzkumu psychotroniky. Je rozdělena do čtyř částí: Historie jevy, Psychotronická fenomenologie, Postoje k psychotronicce a její definice a Filosofické a ideové aspekty psychotroniky.

V Historii jevy poukazují autoři, že psychotronika zkoumá jevy, které lidstvo provázely od nepaměti, jako jsou telepatie, psychokineze, telegnóza a další. Seznamuje s postoji k této problematice ve starověku, středověku a s prvními snahami ji odborně zkoumat jednotlivými předními vědci, jako byli J. Ev. Purkyně, W. Crookes, O. Lodge, Ch. Richet, H. Driesch, E. Babák, V. M. Bechtěrev, dále zakládáním společností pro psychický výzkum (první vznikla 1882 v Londýně). V současné době ve světě zkoumá tuto problematiku přibližně 200 specializovaných laboratorů.

V Psychotronické fenomenologii podávají novou klasifikaci jevů. Za podstatný znak považují distancové interakce mezi organismy vázané na energetické formy vlastního organismu. Předpokládají, že půjde převážně o známé energetické formy, avšak nevylučují možnost, že studium těchto interakcí nás přivede z hlediska energetického i k poznání něčeho principiálně nového.

Rozlišují a zároveň vymezují trojí druh distancových interakcí: 1) mezi organismy: 1.a) mezi lidmi (1.a.a) telepatii, 1.a.b) bioenergoterapii, 1.b) mezi člověkem a zvířaty, 1.c) mezi člověkem a rostlinami, 2) mezi organismy a hmotou: 2.a) psychokinezi, 2.b) aktivaci hmoty; interakce mezi organismy a vnějším prostředím: 3.a) telegnóze (retrokognitivní, prakognitivní), 3.b) biofyzikální jevy.

\*) Předseda Mezinárodního sdružení pro výzkum psychotroniky.

V postojích k psychotronicce a její definici upozorňují na nezbytnost interdisciplinárního přístupu řešení problematiky, má-li být postížena komplexně a zároveň polemizují se snahami některých vědců celou problematiku rozpusťt v jednotlivých vědních oborech a uvádějí důvody pro integrální studium zkoumané problematiky. Varují před ukvapenými závěry, ať již ve směru slepého entuziasmu nebo ve směru pouze formálního tzv. vědeckého vysvětlování jen proto, aby- chom se s problematikou vyrovnali. Za neoptimálnější považují dlouhodobý, systematický a kritický přehodnocující přístup. Psychotroniku operacionálně definují jako vědu, která interdisciplinárním způsobem studuje interakce mezi živými organismy a jejich prostředím a energetické procesy, které jsou za těmito vzájemnými vztahy. Psychotronika uznává, že hmota, energie a vědomí jsou vzájemně propojeny.

Ve filosofických a ideových aspektech psychotroniky polemizují s některými postoji, které z pozice naivního materialismu a dogmatismu označují neprávem psychotroniku za neslučitelnou s vědeckým světovým názorem, a naopak upozorňují, že psychotronika vědecky interpretovaná je schopna aktivně pomoci v boji s různými přežívajícími pověrami a předsudky spojenými s tzv. „tajemnými jevy lidské psychiky“. Dále seznamují se současným postojem předních sovětských psychologů k této problematice, kteří dospě- vsjí k závěru, že zkoumané jevy nelze již opomíjet a že je nutné je seriózně zkoumat.

### Выводы

Наконецим М., Рейдак З.: Психотроника

Изложение стремится осведомить по вопросу исследования психотроника. Изложение состоит из 4-х глав: 1. История явления. 2. Психотронические феномены.

В истории явлений авторы ссылаются на то, что психотроника изучает феномены, которые человечество сопровождает от неамытных времен, как например, — телепатия, психокинезия, телегноза и другие.

Знакомит также с отношением к данной проблематике в древности и в эпоху средневековья с намерением специализации таких передовых ученых, как были: Пуркине, Лодже, Рихет, Дриеш, Бабак, Бехтерев, специализуясь и создавая общества по вопросам научно-психического исследования, первое общество возникло в Лондоне в 1882-ом году. В настоящее время во многих странах мира занимаются данной проблематикой специализации приблизительно 200 лабораторий.

В психотронической феноменологии поясняют новую классификацию явлений. Основной чертой считают дистанционные взаимодействия между организмами, зависящие от энергетических форм собственного организма. Предполагают, что здесь решается преимущественно вопрос известных энергетических форм, однако не исключают возможность, что исследование этой интеракции, с энергетической точки зрения, нас доведет также к чему-то, принципиально новому. Располагаются и одновременно ограничиваются три вида, с учетом дистанции — интеракций: 1. между организмами: 1а) между людьми (1аа) телепатия, 1аб) биоэнерготерапия), 1б) между человеком и животными, 1с) между человеком и растениями; — 2. между организмом и веществом: 2а) психокинезия, 2б) активизация вещества; — 3. интеракция между организмами и внешней средой: 3а) телепатия ретрокогнитивная, прекогнитивная, 3б) биофизикальное явление.

В отношениях к психотронике и ее определению обращают внимание в необходимости интердисциплинарного подхода решению проблематики, амеяявду комплексное постижение и одновременно обсуждают стремления некоторых ученых распределить всю проблематику по всем научным специальностям, ссылаясь на причины интегрального исследования изучаемой проблематики.

Причем предупреждают неосознанные, опрометчивые выводы, пока касается в направлении слепого энтузиазма, или же, лишь только в направлении формального, т. е. научного разъяснения, лишь только потому, чтобы с проблематикой сразу справиться. Итак, длительный, систематический и критический подход, вновь повторяющей оценки считают наиболее оптимальным. Психотронику выражают операционально, как науку, которая интердисциплинарным образом изучает интеракцию между живыми организмами, их средой и энергетическими процессами, находящиеся за данными взаимоотношениями. Психотроника признает, что вещество, энергия и сознание взаимно соединены.

В философских и идеологических аспектах психотроники обмениваются мнением с некоторыми отношениями, которые с позиций наивного материализма и догматизма означают на по праву психотронику — несовместимой с научным мировоззрением, наоборот, подчеркивают, что психотроника научно-повторяема, способна активно оказывать помощь в борьбе с разными пережитками поверья и предрассудками в связи с т. е. «таинственными явлениями психики людей». Одновременно знакомит с современным отношением передовых советских психологов к данной проблематике, которые приходят к заключению, что изучаемое явление нельзя уже обходить, и именно, надо глубоко изучать.

М. Н.

Сов. Лék. Ёес., 115, 1976, No. 1, с. 17—24.

The treatise tries to inform us about the subject matter of the research psychotronics. It is divided into four parts: History of phenomena, Psychotronic phenomena, Attitudes towards psychotronics and its definition and Philosophical and ideological aspects of psychotronics.

In the History of phenomena the authors point out that psychotronics investigates the phenomena which have accompanied mankind since time immemorial, such as telepathy, psychokinesis, telegnosis and others. They make us acquainted with the attitude towards these problems in antiquity, in the Middle Ages, and with the first endeavours to investigate them professionally by the individual outstanding scientists, such as were J. Ev. Purkynš, W. Crooks, O. Lodge, Ch. Richet, H. Driesch, E. Babák, V. M. Bechterev, further with the founding of societies for psychic research (the first originated in London, 1882). At the present time there are in the world about 200 laboratories investigating these problems.

In the Psychotronic phenomenology they give the new classification of phenomena. The distanced interactions between organisms abound to energetic forms proper to the organism are considered to be the essential feature. They assume that for the most part the known energetic forms will be concerned, but they do not exclude the possibility that the study of these interactions will lead us, from the viewpoint of energy, also to the understanding of something principally new. They differentiate and, at the same time, delineate three kinds of distanced interactions: 1) between organisms: 1a) between men (1aa) telepathy, 1ab) bioenergotherapy, 1b) between man and animals, 1c) between man and plants; 2) between organisms and matter: 2a) psychokinesis, 2b) activation of matter; 3) interaction between organisms and the other environments: 3a) telegnosis (retrocoognitive, precognitive), 3b) biophysical phenomenon.

In the Attitudes towards psychotronic and its definition they draw attention to the necessity of an interdisciplinary approach to the solution of problems, if it is to be attained in a complex way and simultaneously they argue with the endeavours of some scientists to dissolve the problems in individual branches of science and they give the reasons for an integral study of the problems investigated. They warn us against hasty conclusions, be it towards a blind enthusiasm, or towards a merely formal, the so-called scientific explanation only in order to settle the problems immediately. As the most optimal they consider the long-term, systematic and critically reevaluated approach. They define psychotronics operationally as a science which in an interdisciplinary way studies the interactions between living organisms and their environments and the energetic processes which are behind these mutual relations. Psychotronics recognizes that matter, energy and consciousness are mutually interconnected.

In the Philosophical and ideological aspects of psychotronics they argue with some attitudes which, from the positions of naive materialism and dogmatism, designate psychotronics unjustly as incompatible with the scientific conception of the world, and on the contrary call attention to the fact that psychotronics interpreted in a scientific way is able to actively help in the fight against various surviving superstitions and prejudices connected with the so-called "mysterious phenomena of human psychic". They further get acquainted with the contemporary attitude of prominent Soviet psychologists towards these problems, who are drawing the conclusion that the phenomena under

investigation cannot, be disregarded any longer and that they must be seriously investigated.

Z. R.

*Čas. Lék. čes., 115, 1976, No. 1, p. 17—24.*

## Résumé

Nakonečný M., Rejda Z.: **La psychotronique**

L'exposé tâche d'informer le lecteur sur l'objet des recherches psychotroniques. Il est divisé en quatre parties: Histoire du phénomène, Phénomènes psychotroniques, Attitude envers la psychotronique et sa définition et Aspects philosophiques et idéologiques de la psychotronique.

**Histoire du phénomène.** La psychotronique s'occupe des phénomènes qui accompagnent l'humanité depuis les temps immémorables, tels que télépathie, psychokinésie, télégnosie et autres. Les auteurs expliquent l'attitude de l'homme à l'égard de ces phénomènes dans l'antiquité, au moyen âge et à l'époque moderne où ils commencent à être étudiés par d'éminents savants tels que J. Ev. Purkyně, W. Crookes, O. Lodge, Ch. Richet, H. Driesch, E. Babák, V. M. Bechtěrev et où on commence à fonder des sociétés pour les recherches psychiques (la première en 1882 à Londres). À l'heure actuelle il y a environ 200 laboratoires spécialisés où ces études ont lieu.

**Phénoménologie psychotronique.** Les auteurs y donnent une nouvelle classification des phénomènes. Leur signe caractéristique c'est l'interaction à distance entre les organismes qui est liée sur des formes énergétiques propres aux organismes. Ils supposent qu'il s'agit surtout des formes énergétiques connues, mais ils admettent que ces études nous conduiront à la découverte des formes énergétiques tout à fait nouvelles. Les auteurs distinguent et délimitent en même temps trois catégories des interactions à distance: 1) entre les organismes: 1a) entre les hommes (1aa) télépathie, 1ab) bio-energothérapie), 1b) entre l'homme et les animaux, 1c) entre l'homme et les plantes; 2) entre les organismes et la matière inerte: 2a) psychokinésie, 2b) activation de la matière; 3) interaction entre les organismes et le milieu extérieur: 3a) télégnosie (rétrocognitive, précognitive), 3b/ phénomène biophysique.

**Attitude envers la psychotronique et sa définition.** La solution des problèmes psychotroniques, si elle doit être complexe, ne peut être atteinte que par voie interdisciplinaire. Les auteurs s'opposent aux efforts de quelques savants ayant pour but la dissolution de la psychotronique dans les différentes disciplines scientifiques déjà existantes et ils plaident en faveur de l'étude intégrale de ce domaine. Ils avertissent des conclusions prématurées, l'enthousiasme, aveugle aussi bien que des explications soi-disant «scientifiques» que l'on ne fait que pour se débarrasser du problème de la façon la plus courte. Il faut s'attendre aux études d'une longue durée, aux études systématiques et d'un criticisme novateur. La psychotronique peut être définie comme une science étudiant — d'une manière interdisciplinaire — les interactions entre les organismes vivants et leur milieu ainsi que les procès énergétiques sur lesquels ces interactions sont basées. La psychotronique reconnaît que la matière, l'énergie et la conscience sont entre-liés mutuellement.

**Aspects philosophiques et idéologiques.** Les auteurs s'opposent aux opinions du matérialisme naïf et dogmatique, considérant la psychotronique comme incompatible avec la conception scientifique du monde. Tout au contraire la psychotronique scientifiquement interprétée est capable d'aider activement la lutte contre les différentes superstitions et préjugés concernant les soi-disant «phénomènes mystérieux de la psychi-

que humaine». Les auteurs finissent par nous faire connaître les points de vue des psychologues éminents de l'URSS qui sont arrivés à la conclusion que les phénomènes ne peuvent plus être omis par la science et doivent être étudiés sérieusement.

Z. R.

*Čas. Lék. čes., 115, 1976, No. 1, p. 17—24.*

## Historie jevy

Jevy, které psychotronika zkoumá, provázejí lidstvo od nepaměti, ať již to byly rozličné formy telepatie, jasnovídnosti, psychokineze a další. Většinou měly spontánní charakter. Oficiální starověké a středověké vládnoucí kruhy, ať již světské nebo církevní, je buď využívaly nebo potíraly. Ani církve ve své historii k nim nezaujímalá vždy stejné stanovisko. Byly dokonce doby, kdy se končilo na hranici za to, jestliže by je někdo považoval za reálné. Později sloužily k tzv. zázrakům, když se občas projevily jako důsledek různých zbožných extatických stavů a rozjímání, jinak byly potírány jako nástroj ďábla. Již v samotném středověku celá řada badatelů usilovala o jejich přirozený výklad (Ital de la Porta — 1553).

Za první význačný krok vedený snahou po jejich systematickém prozkoumání můžeme považovat vydání souhrnné zprávy skupinou vědců a filosofů v „Dialectical Society of London“ v roce 1871 o případech vymykajících se z normy. Za jedenáct let nato z podnětu dublinského fyzika W. Barreta v roce 1882 byla založena anglická „Společnost pro psychická bádání“ (Society for Psychical Research) v Londýně. Jejím hlavním úkolem zpočátku bylo sbírat a přesně prověřovat věrohodnost především případů spontánní telepatie. Této práce se zúčastnili známí angličtí vědci, psychologové, fyziologové a fyzici. Tři z nich E. Gurney, F. Myers a F. Podmore, uveřejnili sbírku těchto případů v roce 1886 (4). Společnost vydávala „Zprávy“ (Proceedings of Psychical Research), které obsahují bohatý kritický materiál v rozsahu asi 3000 stran.

Po vzoru londýnské společnosti pro psychická bádání byly později založeny společnosti i v jiných zemích, v roce 1887 americká odbočka Společnosti. Členy těchto společností byli tehdejší význační vědci: W. James, W. Mc. Dougall, O. Lodge, W. Crookes, Ch. Richet, H. Bergson, H. Driesch a další. Ve Francii výzkum organizuje spolu s G. Geleyem, ředitelem Metapsychického ústavu v Paříži, prof. Ch. Richet (22). V Německu se výzkumem zabývá především lékař dr. Schrenck-Notzing a prof. Hans Driesch. U nás tyto jevy kvalifikovaně studoval již před založením uvedených společností Jan Evangelista Purkyně (18). Dalším význačným fyziologem, který zejména v posledních letech svého života experimentoval a systematicky tyto jevy zkoumal, byl prof. Eduard Babák (1873—1926). V roce 1922 vzniká v Praze z iniciativy ing. Viktora Mikušky (1882—1966) Vědecká metapsychická společnost. Její činnost je spojena především se jmény neurologa a psychiatra prof. Oscara Fischera (1876 až 1942), dr. Karla Kuchynky (1892), MUDr. J. Maye a MUDr. K. Vojáčka.

Jestliže přelom století, dvacátá a třicátá léta, bychom mohli charakterizovat jako dobu vzniku více méně „zájmových“ Společností pro psychický výzkum, Společností, které vědecký svět sice registroval, ale ponechával jejich vlastnímu osudu, tak v posledních dvaceti letech psychotronika začíná pronikat a stěhovat se na univerzitní půdu, do vědeckých laboratoří, do tradičně uznávaných vědních disciplín. Dnes ve světě pracuje přibližně 200 specializovaných laboratoří zabývajících se tímto výzkumem.

V SSSR výzkum psychotroniky procházel různými stadii. Jednak v něm pokračovala skupina starších psychologů a psychiatrů kolem V. M. Bechtěreva a pak ojedinele někteří vědečtí pracovníci v 30. letech, zejména prof. L. L. Vasiljev v Leningradě a prof. B. B. Kažinskij (10) v Kyjevě. Soustavný výzkum byl vlastně zahájen až po druhé světové válce. V roce 1950 při universitě v Leningradě byla zřízena Laboratoř pro dálkovou sugesci, vedená prof. L. L. Vasiljevem. Po jeho smrti v tradici leningradských výzkumů pokračuje prof. Guljaev a prof. G. A. Sergejev. V roce 1985 byla ustavena v Moskvě Sekce pro výzkum bioinformací pod vedením prof. I. M. Kogana. Otázky distancových interakcí mezi živými organismy jsou především sledovány prof. V. M. Injušinem (8) v Alma-Atě.

### *Psychotronická fenomenologie*

Fenomenologie psychotronických jevů je různými autory rozlišně klasifikována. Pro většinu jevů je společný charakteristický znak: distancové interakce vázané na energetickou formu vlastní organismu. Tato energetická forma je dosud předmětem bádání. Dílčí měření a registrace nám naznačují, že tato energetická forma bude pravděpodobně složena z komponentů známých energetických forem generovaných lidským organismem: infrazářením, elektromagnetické vlny, ultrazvuk, studená plazma atd. Na druhé straně není vyloučeno, že studium živé hmoty z hlediska energetického může obohatit naše poznatky o něco zcela principiálně nového, jak předpokládá celá řada významných fyziků a biofyziků (Kapica, Tamm, Jungerman, Jefimov, Lieber a další).

Tyto distancové interakce probíhají: 1) *mezi organismy*, 2) *mezi organismy a hmotou*, 3) *mezi organismy a vnějším prostředím*. Všechny tyto interakce mohou mít spontánní i záměrný (např. experimentální) charakter. Pro mnohé z nich je charakteristické: přenos informace, a to buď jednostranný nebo dvoustranný (zpětnovazební).

#### 1) *Distancové interakce mezi organismy:*

1.a) *mezi lidmi*: a) *telepatie* — přenos informace s vyloučením dosud známých podmínek vnímání,

ab) *bioenergoterapie* — přenos energetické formy — výsledek předání energie jednoho organismu druhému.

*Telepatie* (cítění na dálku) — jedná se o přenos informace (nikoli abstraktních myšlenek, spíše představ) přímo z člověka na člověka, z vysílajícího (induktora) na přijímajícího (percipienta). Tato informace může překlenout vzdálenost jak několika metrů, tak několika tisíc kilometrů. Jde o bezprostřední působení neuropsychických procesů jedné bytosti na neuropsychické procesy druhé bytosti zprostředkované energetickou formou. Tohoto přenosu se obvykle účastní alespoň dva jedinci, jeden, u kterého vznikl daný neuropsychický proces, a druhý, u kterého ve spojitosti s tím vznikl stejný nebo více méně shodný neuropsychický proces. V podstatě percipient vnímá stav induktora (čuvstvování, sostožanijs), omezený obvykle na elementární psychické obsahy a na situaci, v níž se induktor nachází (zvláště za neobvyklých okolností).

Prof. S. Manczarski (13), prof. I. M. Kogan (11) a prof. A. S. Pressman dálkový přenos mezi lidmi vysvětlují na podkladě elektromagnetických vln.

Prof. S. Manczarski zjistil, že např. představa obrazce umístěného v impulsátoru, který produkuje elektromagnetické vlny, se lépe přenáší než bez něho. Prof. L. L. Vasiljev (30) zastával hypotézu elektromagnetickou.

*Bioenergoterapie* je schopnost jednoho organismu předávat vlastní energii druhému organismu, s cílem zlepšení jeho psychosomatického stavu. Na základě posledních sovětských poznatků byla by tímto energetickým agens z největší pravděpodobnosti biologická plazma (prof. V. M. Injušin (7)). Lze tedy předpokládat, že dochází k interakcím mezi dvěma biologickými plazmami — bioenergoterapeuta a pacienta. Jiná forma bioenergoterapie je tzv. *dálkový myotransfěr* (MUDr. J. Bradna), při kterém svalové pohyby např. zdravé ruky terapeuta uspišují rehabilitační proces nemocné ruky pacienta tím, že usilují o napodobení jeho pohybů. Rychleji dochází k synchronizaci svalových pohybů mezi oběma rukama. Obrazně bychom mohli hovořit o fyziologické telepatii.

1.b) *mezi člověkem a zvířaty*. Většinou jde o vazbu jednostrannou, člověk (induktor), zvíře (percipient). Může se jednat o formu jak telepatickou, tak bioenergoterapeutickou i o dálkový myotransfěr. — Známé jsou případy zachránění člověka delfiny nebo vazby mezi člověkem a psem. Už v roce 1927 J. Rothlin zjišťoval synchronní kontrakci svalů ruky mezi příslušnými svaly u zvířat, MUDr. J. Bradna ovlivňoval kontrakce vypreparovaného žabího svalu kontrakcemi svalů ruky apod.

1.c) *mezi člověkem a rostlinami*. Jedná se o tzv. Backsterův fenomén neboli herbogalvanický reflex (ing. K. Drbal). Cleve Backster (1), americký specialista na detektory lži, zjišťoval prostřednictvím měření povrchového elektrického napětí listů, za jak dlouho po zalití rostliny se tato změna projeví v hořících listech; přitom vyzoroval, že rostliny projevují určitou základní percepci, jinak reagují na to, co je pro ně příznivé (jdeme je zalít), a jinak na to, co by je mohlo potenciálně ohrožovat (jdeme je utrhout). Tento jev svými experimenty potvrzují také sovětské vědci (biofyzik V. Adamenko, dr. L. V. Věčnos a další). Backster dále zjistil, že rostlina reaguje i na zabíjení malých živočichů v její blízkosti, třebaže se tak děje za pomoci mechanismu bez přítomnosti člověka. Na základě experimentů dospěl k závěru, že k této primární percepci dochází mezi oddělenými buňkami stejného druhu nebo mezi kulturami bakterií stejného druhu. Např. mezi bakteriemi obsaženými v jogurtu (*Lactobacillus vulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*) lze registrovat dálkovou vazbu ještě při vzdálenosti 20 až 24 metrů.

#### 2. *Distancové interakce mezi organismy a hmotou*

Při těchto interakcích dochází k pohybu hmoty (předmětů), avšak lze také předpokládat, že přitom dochází rovněž ke strukturálním změnám v hmotě, které mají většinou zvrtný charakter a po působení organismem na hmotu obvykle vymizí. V této souvislosti jde tedy o dva jevy: 2a) *psychokinezi*, 2b) *aktivaci hmoty*.

2.a) *psychokineze* — je schopnost organismu generovat energii a použít ji v takové formě,

kteřá vykonává mechanickou práci, např. mění polohu předmětu v prostoru. Psychokineze má nejobvyklejší spontánní charakter, vázaný na děletrvajících stressový stav v dětském nebo pubertálním věku. Volní složka v tomto případě se jeví jako zcela druhořadá. Při experimentální psychokinezi je třeba mentálním úsilím uvést organismus do příslušného stavu, aby byl schopný psychokineze. Prof. G. A. Sergejev se domnívá, že dochází k interakci mezi dvěma studenými plazmami, z nichž jedna je anorganického původu — u hmoty, a druhá organického původu (tzv. biologická plazma) — u lidského organismu. Vědci v západním Německu (dr. F. Karger, prof. J. Petzold) vyslovují obecnou hypotézu o páte fyzikální interakci (vedle čtyř známých: elektromagnetické, gravitační, silné a slabé nukleární), k níž dochází mezi hmotou a organismem. Kromě toho již od poloviny minulého století probíhají experimenty s tzv. minipsychokinezi, která má převážně laboratorní charakter. Jde o působení organismu na lehce pohyblivé soustavy se snahou vyloučit známé fyzikální faktory, jako jsou teplo, vzdušné proudy, elektrostatika apod. (Dr. H. Baraduc, Ing. E. K. Müller, prof. A. Wendler, doc. J. Krmešský a další).

2.b) *aktivace hmoty* — je schopnost organismu vyvolat ve hmotě změny, které jí dávají nové vlastnosti. Tyto změny zatím nejsou vždy měřitelné, lze je zjišťovat zprostředkovaně. Např. tzv. aktivovaná voda pozitivně stimuluje klíčivost a vzrůst rostlin. Některé pokusy o analýzu aktivované vody organismem naznačují, že by v ní mohl vznikat peroxid vodíku (Ing. V. Patrovský), tak jako po působení ultrazvukem (biologická plazma má ultrazvukovou složku). V současné době jde nejen u nás (R. Pavlíta se touto problematikou zabývá více jak třicet let), ale i ve světě o snahu udržet předanou aktivaci ve hmotě. V západním Německu se od roku 1970 sleduje tzv. kinetobarický efekt, který se sice vyvolá uměle, ale přetrvává ve hmotě díky přítomnosti člověka až po dobu 12 hodin. Podrobnými pokusy bylo zjištěno, že na velikost kinetobarického efektu nemá vliv pohyb vzduchu, seizmické síly, elektrická ani magnetická pole, turbulence vzduchu, tepelná konvekce, denní světlo a dokonce ani jakékoli vlivy budov nebo prostorů, v nichž se pokusy konají.

Ojedíněle se projevují snahy působit na aktivní vrstvu filmu, a to buď přímo (japonsko), nebo přes objektiv fotoaparátu (USA prof. J. Eisenbud). Po vyvolání lze objevit na filmu obraz vědomé představy nebo obraz korespondující se silnou paměťovou stopou. Méně atraktivní, avšak slibnější je za pomoci filmu zjišťovat tzv. bioluminiscenci. Při určitém psychicky namáhavém výkonu lze zjistit na pásce filmu kolem hlavy exponovaná místa, která např. přiléhala ke spánku a k zátylku (prof. G. A. Sergejev, Z. Pidrman). Na speciálně upravenou emulzní vrstvu lze zachytit působení zraku v podobě neprevídelné kontinuální křivky (dr. L. V. Věčnos).

### 3. *Distančové interakce mezi organismy a vnějším prostředím*

V zásadě jsou přijímány informace organismem z vnějšího prostředí, což se děje, jak se mnozí do-

níávají mimo konvenční smysly; přesnější bude mimo známý rozsah schopností našich smyslů. Proto se vyhýbáme termínu mimosmyslové vnímání (ESP). Jde v zásadě o dvě formy: 3.a) telegnozi, 3.b) biofyzikální jev.

3.a) *Telegnoze* (poznávání na dálku, jasnovidnost, [26]) je takové objektivní poznávání skutečnosti, ke kterému jsme nedospěli na základě známých schopností našich smyslů, ani logickou úvahou. Vnímají se tak určité události, jevy, předměty atd., umožňující člověku poznatky o jejich vlastnostech a stavech. Od telepatie se tato forma liší tím, že se neuskutečňuje v interpersonálním vztahu, nýbrž jako vztah jednotlivce k určité věci nebo určitému jevu; mohou však také s lidským subjektem souviset a signalizovat něco z jeho minulosti nebo současnosti. Telegnoze může mít v zásadě formy retrokognitivní, prekognitivní a aktuální. Analýza prekognice neboli předvídaní ukazuje, že více jak v 90 % jde vlastně o zhodnocení a zpracování informací minulých a současných na nevědomé úrovni. Proto také většinou předpovědi do vzdálené budoucnosti jsou převážně obecného charakteru a jsou upřesňovány dodatečně s novými skutečnostmi, které samozřejmě subjekt vědomě nezná, ale již reálně existují. Obrazně řečeno paměť subjektu má několik aparatur: data-banka, programátor, korektor a zřejmě také aparát schopný vytvářet anticipace tohoto druhu.

Telegnoze má někdy formu paradiagnostikování, určení medicínské diagnózy, často i bez kontaktu s nemocným. Nevychází z konvenčního vyhodnocování vztahu percipienta k organismu.

3.b) *Biofyzikální jev* (proutkařství) [8] je schopnost organismu reagovat na geologické anomálie, případně i na anomálie jiného druhu. Jestliže při telegnozi lze zachycovat děje, stavy apod., aniž organismus bližze determinujeme, tak při biofyzikálním jevu jde o příjem úzké informace a organismus je většinou předem determinován zaměřením — „hledám vodu, hledám železnou rudu“ apod. K detekování těchto anomálií se používá tzv. proutka, který dnes má rozličné tvary antén apod. Sovětská vědci zjistili, že ze vzorku 350 osob reagovalo na rudná ložiska 40 % žen a 20 % mužů, a to do hloubky až 80 metrů (prof. N. N. Sočevanov [24, 25]). Mohli bychom sem také zařadit jednu z forem „diagnostikování“. Subjekt neurčuje diagnózu, pouze rukou lokalizuje, vycítí chorobné místo. Při nemoci dochází ke změně tvaru, barvy a intenzity vyzářování biologické plazmy.

V zásadě zřejmě organismus registruje porušení nebo změny rovnováhy v okolí anomálie nebo nad ní. Co je příčinou porušení této rovnováhy, je dosud předmětem bádání. Proto sovětská vědci hovoří o biofyzikálním jevu jako o dosud nepoznané podstatě biofyzikálního jevu.

### *Postoje k psychotronice a její definice*

Z uvedeného rozsahu jevů a jejich charakteru vyplývá, že je nutný k nim interdisciplinární přístup, jinak bychom stále zůstávali u dohadů nebo starého parapsychologického pojetí, které dávalo přednost většinou výjimečným fenoménům. Psychotronika usiluje experimenty modelovat tak, aby byly

kdykoli opakovatelné, a tím snáze uveditelné do praxe. To vše se samozřejmě dotýká složitých metodologických otázek. Pracovníci v oboru psychotroniky musí znát a být schopni využít především metod soudobých vědních disciplín při respektování specifík a zvláštností, které s sebou studium jeví psychotroniky nese. Toto specifikum spočívá v tom, že jsou to jevy vázané jednak na psychickou činnost a jednak na dosud ne zcela známé vlastnosti fyzikálního prostředí. Specifika a zvláštnosti mohou metody nynějších vědních oborů doplňovat nebo modifikovat, avšak jen do té míry, aby metody stávajících oborů se nepřeměnily v neúčinný výzkumný nástroj.

V poslední době, po překonání negativního postoje vědců k této problematice, jako recidiva tohoto postoje se projevuje u některých tendence celou problematiku rozpustit do jednotlivých oborů. Jestliže zcela neemocionálně zvážíme všechna pro a proti musíme nakonec dospět k závěru: Chceme-li tyto jevy poznat v jejich komplexnosti, pak nám nezbývá nic jiného, než psychotroniku chápat jako samostatný interdisciplinární vědní obor. Jsou pro to tytéž důvody, které nás před časem vedly k definování samostatného vědního oboru kybernetiky nebo bioniky. Jestliže bychom u těchto oborů tak v minulosti neučinili, nestaly by se platnými pomocníky pro další rozvoj ostatních vědních disciplín, ani bychom je plně nemohli realizovat v praxi.

Dovolíme si vyjmenovat některé závažné důvody, které hovoří pro psychotroniku jako samostatný vědní obor: Především ti vědci, kteří byli schopni překonat jednostranné odbornictví a měli zájem v dalších vědních disciplínách nebo neustále konzultovali své poznatky s vědci z jiných oborů, dobrali se konkrétních výsledků v této oblasti. Jakmile ke zkoumání těchto jevů přistoupili úzci specialisté, ztratili smysl pro jejich specifickou, falešně je interpretovali a velice záhy nebyli schopni je dále zkoumat, protože metody jejich vědního oboru nebyly dostačující. Vytvářeli jen analogie, které postihovaly pouze jeden nebo jednotlivé aspekty zkoumaných jevů, ale nebyli schopni je pojmut v celistvosti.

Jako jednotící hledisko je zde ta skutečnost, že subjektem těchto jevů je především člověk, konkrétně jeho neuropsychická činnost, zejména její dosud ne zcela známé stránky energetické. — Charakter jevů zkoumaných psychotronikou je přírodně společenský, což opět zákonitě volá po interdisciplinaritě a samostatném sříšném syntetizujícím oboru. — Jestliže je charakter jevů přírodně společenský, pak zobecnění závěrů z poznání těchto jevů bude mimořádným přínosem pro filosofii a ideologii. Tam, kde se uplatní integrovaný přístup, dospěje se k jednotnějšímu filosofickému závěru.

Proto vědecká rada Mezinárodního sdružení pro výzkum psychotroniky (International Association for Psychotronic Research, IAPR), vycházejíc v základním teoretickém pojetí psychotroniky z Leninova chápání pojmu vědomí, ji definuje operacionálně takto:

*Psychotronika je věda, která interdisciplinárním způsobem studuje interakce mezi živými organismy a jejich prostředím (vnitřním a vnějším) a energie-*

*tické procesy, které jsou za těmito vzájemnými vztahy. Ukazuje se, že tyto interakce setaké mimo jiné uskutečňují prostřednictvím sil nebo agens, které v současné době nejsou zcela začleněny do aparátu moderní vědy. Psychotronika uznává, že hmota, energie a vědomí jsou vzájemně propojeny. Studium těchto vzájemných vztahů přispívá k novému porozumění energetických schopností člověka, životních procesů a hmoty vůbec.*

Termín parapsychologie, který nepostihuje interdisciplinárnost jevů (para — vedle, mimo psychologie), navíc je zatížen idealistickým pojetím, byl nahrazen termínem psychotronika (poprvé použil Fernandem Clercem v časopisu *Touto la radio*, No. 192, s. 12, leden 1955), jenž je zároveň spjat také s novým důsledně vědeckým pojetím.

Termín parapsychologie, právě tak jako dřívější termíny mesmerismus, metapsychologie, se chápou jako označení určité vývojové etapy.

Nás musí především zajímat vztah vědecké veřejnosti k psychotronice. V současné době dochází ke kvalitativní změně v postoji vědecké veřejnosti k problematice psychotroniky. Lze říci, že nastal zásadní přelom ve vědomí vědeckých pracovníků. Stále větší množství se jich začíná o problematiku psychotroniky zajímat, ale nejen to, začínají přímo aktivně v této oblasti pracovat. Jestliže bychom chtěli postoj vědecké veřejnosti k psychotronice klasifikovat, pak vyhlíží takto: 1) vztah pozitivní, 2) vztah neutrální, 3) vztah shovívavý, 4) vztah vyčkávací 5) vztah lhostejný, 6) vztah negativní, 7) vztah apriorně negativní. — Většinu vědců můžeme zařadit do prvních pěti kategorií.

Psychotronika je empirická věda, opírající se o fakta, která nejsou dosud jednotně interpretována, ale nemohou být také apriori odmítnuta.

Fyzik nazírá fyzikálně, matematik matematicky, psycholog psychologicky, filosof filosoficky atd. ... psychotronic psychotronicky. A to není vždy snadné, protože musí znát a přehodnotit nakupená fakta v této oblasti a přitom plně nazírat fyzikálně, matematicky, psychologicky, filosoficky atd. Nestací být třeba trochu matematikem a trochu fyzikem při studiu těchto složitých jevů.

Například v mnoha směrech je podstatně učení K. V. Reichenbacha o světelném ódu, avšak dříve, než je začneme znovu prověřovat, musíme vědět, že mnohé se dnes dá vysvětlit známými fyzikálními úkazy, např. záření lidského těla vznikem náboje na kůži, které podle A. Puhariche se tvoří perspirací, záření některých chemických reakcí jako tzv. chemoluminiscenci, záření krystalů jako slabou fosforescenci, popřípadě za zvýšené teploty tzv. termoluminiscenci, záření při drcení krystalů jako triboluminiscenci, záření při rozpouštění jako lyoluminiscenci nebo záření zvucících těles jako luminiscenci vybuzenou zvukem nebo ultrazvukem.

Na druhé straně někteří vědci ve snaze vše ihned objasnit se dopouštějí hrubých zkrácení. Např. jev proutkařství zredukuje pouze na vědomé nebo i nevědomé zpracování informací o terénu, pomocí něhož si předem určíme, v podstatě nasugerujeme jisté místo a jakmile k němu dojdeme, automaticky

nastane změna ve svalovém tonu a proutek se ohne (F. Novotný: Proutkaři kouzla zbavení, Mladá fronta, 11. 10. 1975). Je známý fakt, že za pomoci VKV vysílačky se dva radisté nemusí dohovívat, ačkoli na sebe vidí z kopce na kopec a je mezi nimi třeba vzdálenost 200 m. Proč? Protože se v cestě nachází geologická anomálie, která přenos ruší. Jak víme, poslední výzkumy potvrzují, že i lidský organismus generuje VKV. Tím, že autor absolutizoval jeden dílčí poznatek, chtěl nechtě se dopouští zkreslení a problém jen zatemňuje. A těžko již vysvětlí proutkařovy reakce v neznámém terénu za tmy.

Jde o jevy složité, chtít nechtě musíme se jimi nestranně, podrobně a často i dlouhodobě zabývat, neupravovat si je a neredukovat je. Jinak budeme kupit pověry na pověry, třebaže budou vyhlížet zdánlivě vědecky.

#### *Filosofické a ideové aspekty psychotroniky*

K filosofickému aspektu psychotroniky je třeba podotknout, že zjištěná nebo předpokládaná fakta nejsou v žádném případě v rozporu s dosavadním vědeckým obrazem světa; přispívají naopak k tomu, že ukazují některá prázdná místa a mezery v dosavadním fyzikálním modelu světa, nikoli však, a to zdůrazňujeme, v dialekticko-materialistickém způsobu chápání a modelování gnoseologie a ontologie. Znamená to též, že nejsou v žádném rozporu s obrazem světa, jak jej obecně podává materialistický monismus. Apriorní filosofický negativismus vůči psychotronicě vyjadřuje příliš zjevný naivní materialismus a dogmatismus, který je v ideologickém boji s idealismem skutečnému materialismu nebezpečný svým zavádějícím obsahem. Princip leninské kritičnosti spočívá, mimo jiné v tom, že přísně odsuzuje způsob zdánlivě materialistického či marxistického přístupu ke studiu a výkladu nějakého jevu. Leninovy politické, ale i filosofické spisy jsou vlastně příkladem střetávání s nepravými materialisty a socialisty. Jde o boj za čistotu dialekticko-materialistického přístupu, který je často deformován pseudomaterialistickými hledisky.

Hledisko ideologické interpretace psychotronických jevů u nás v minulosti bylo poplatno námitkám D. I. Birjukova, které vycházely z problematického výkladu aplikace dialektického materialismu na vědecký výklad světa. Největší slabinou těchto kritik bylo apriorní vylučování dosud neznámých vlastností a forem pohybu hmoty, zejména ve vztahu k fyzikálním polím na jedné a lidskému mozku na druhé straně. Na tyto vulgarizující tendence nesčetněkrát upozorňoval V. I. Lenin (Materialismus a empiriokriticismus): „To je ovšem nesmysl. Jako by materialismus něco tvrdil o menší realitě vědomí nebo nutně mechanickém a ne elektromagnetickém nebo ještě mnohem složitějším obraze světa jakožto pohybující se hmoty“ (proloženo námi). Odpůrci psychotroniky vytvářejí paradoxní situaci, jestliže psychotroniku prohlašují za nástroj „buržoazní ideologie“, ačkoli právě materialisticky interpretovaná psychotronika může velmi výrazně přispět v ideologickém boji s různými formami idealismu, jehož argumentace těžila právě z oblastí „tajemných jevů lidské psychiky“. Již před 15 lety svým rozhodujícím vystoupením sovětský akademik L. L. Vasiljev (29) pro-

klamoval, že je nezodpovědné ponechat tuto oblast na pospas idealismu, a se svými spolupracovníky systematicky zkoumal a propracoval přísně vědeckou, experimentálními výsledky podloženou a materialisticky interpretovanou odpověď, která se nejen jako „metodický materialismus“, ale jako materialistická světonázorová orientace prosadila i v zemích s tradiční „metapsychologickou“ orientací. K témuž závěru dospívají známí sovětské psychologové, akademici V. P. Zinčenko, A. N. Leontjev, B. F. Lomov, A. R. Lurija, kteří v časopise Voprosy filosofii (32) upozorňují, že již nadále nelze opomíjet tuto problematiku, že jde na jedné straně o jevy reálné, pro které nenacházíme vždy uspokojivé vysvětlení. Na druhé straně je však třeba demystifikovat „trv. jevy“ a je také nutno poskytnout této problematice místo v řádných odborných časopisech. V tomtož smyslu je rovněž zpracováno příslušné heslo v posledním vydání Velké sovětské encyklopedie, XIX. díl (Moskva 1974), odstavce 564 až 566 (15). Mnohem dále jde psycholog prof. G. A. Puškin (19), který hovoří přímo o ideologické diverzi, jestliže se popírají reálná fakta a nevyužijí se v boji s pověrami a předsudky, pak se jen „žene voda na mlýn idealistické parapsychologii.“

#### **Literatura**

1. Backster, C.: Evidence of a Primary Perception in Plant Life. *International Parapsychol.* 4, 1968, s. 329 až 346.
2. Bender, H.: *Parapsychologie, ihre Ergebnisse und Probleme.* Bremen, 1953.
3. Carrel, A.: *Člověk, tvor neznámý.* Praha, J. Albert, 1938.
4. Gurney, H., Myers, F., Podmore, F.: *Phantasms of the Living.* London, 1888.
5. Herčík, F.: *Život naruby.* Praha, J. Albert, 1947.
6. Injuškin, V. M., Kirejeva, L. A.: *Biologická metoda indikací.* Alma-Ata, 1974.
7. Injuškin, V. M., Čekurov, F. R.: *Biostimulace lazery i bioplazma.* Alma-Ata, Kazachstan, 1975.
8. Injutin, I. P.: *Metod poiskov podzemnyh vod i rud priborami ispolzujučimi biofizičeskij efekt.* Trudy Sverdlovskogo gosnogo instituta, 104, 1974, s. 75–79.
9. Jefimov, V. V.: *Nervno-psichičeskaja energija v issledovanijach po fizičeskomu i umstvenomu trudu ruskich i sovětskich fizičeskov.* Second International Congress on Psychotronic Research, Monte Carlo, 1975, s. 102–114.
10. Kažinskij, B. B.: *Biologičeskaja radiosvjaz.* Kijev 1962.
11. Kogan, I. M.: *Vozmožna li telepatija?* *Radiotekhnika*, 1, 1966, s. 8–14.
12. Kotik, N. G.: *Die Emanation der psychophysischen Energie.* Wiesbaden, 1908.
13. Mančzaraki, S.: *Nowe możliwości oddziaływania na zmysły i pamięć człowieka.* Sympozjum Problemy nowoczesnych systemów teletransmisyjnych, Polska Akademia Nauk, Warszawa, W 10, 1963.
14. Mikuška, V.: *Fyzikální médiumita.* Praha, 1923.
15. *Parapsychologie.* Heslo, *Bošaja sovětskaja encyklopedija.* Moskva, 1974, díl 19, odst. 564–566.
16. Purkyně, J. Ev.: *Sebrané spisy VII.* Praha, SŽdN, 1960.
17. Puškin, V. P.: *Kvantovaja telepatija.* *Socialističeskaja industrija*, 6, 7, 1973, s. 4.
18. Puškin, G. A.: *Net parapsichologii.* *Technika i nauka*, 9, 1974, s. 26–27, 34.
19. Rejčák, Z.: *Telepatie a jasnovidnost.* Sb. zahraničních autorů, Praha, Svoboda, 1970.
20. Rhine, J. B., Pratt, J. G.: *Parapsychology.* Springfield, 1957.
21. Riebet, Ch.: *Traité de métapsychique.* Paris, 1923.
22. Soal, S. G.: *Modern Experiments in Telepathy.* London, 1954.
23. Sočevanov, N. N.: *Vlijanije nekotoryh faktorov na intensivnost biofizičeskogo efekta.* Sb. Psichičeskaja samoregulacija, Alma-Ata, 1975, s. 356–359.
24. Sočevanov, N. N., Matvejev, V. S.: *Biofizičeskij efekt v geologičeskich issledovanijach.* *Geologija rudnyh mestoroždenij*, 5, 1975, s. 77–86.

26. Tenhaeff, W. H. C.: Telepathie en helderzindheid, Utrecht, 1958. — 27. Tromp, S. W.: Physical Physics, New York 1949. — 28. Vasiljev, L. L.: Eksperimentalnyje issledovanija myslenogo vnašeniya, Leningrad, 1982. — 29. Vasiljev, L. L.: Tajnstvennyje javleniya čelovečeskoj psichiki, Moskva, 1964. — 30. Vasiljev, L. L.: Vnašenie

i rasstojaniji, Moskva, 1962. — 31. Voprosy bioenergetiki. Materialy naučno-metodičeskogo seminara, Alma-Ata, 1969. — 32. Zinčenko, V. P., Leonidov, A. N., Lomov, B. F., Lurija, A. R.: Parapsichologija: fikcija ili realnost? Vop. Filosof., 9, 1973, s. 128—130.

Adresa: Z. R., 120 00 Praha 2, Ke Karlovu 11, katedra psychiatrie

## ANOTACE

015.782.543.3:616-008.9[.547.495.9]-053.31

### ÚČINEK FENOBARBITALU A NIKETHAMIDU NA METABOLISMUS KREATINU A KREATININU U NOVOROZENCŮ

E. TALAFANT, A. HOŠKOVÁ,

A. POJEROVÁ

Ostav pro lékařskou chemii University J. E. Purkyně, Brno, přednosta prof. MUDr. J. Slavík, CSc.

I. dětská klinika lékařské fakulty University J. E. Purkyně, Brno, přednosta doc. MUDr. M. Báluša, CSc.

Novorozenecké oddělení I. městské nemocnice, Brno, primář MUDr. M. Němec

#### Souhrn

Účinkem fenobarbitalu a nikethamidu došlo u novorozenců chlapců koncem prvního týdne života ke zvýšenému vylučování kreatininu močí a ke zvýšení sérového kreatinu. Vylučování kreatininu sledovalo přibližně hladinu sérového kreatinu. Sérový kreatin dosáhl nejvyšší hladiny 4. den, 7. den byl zaznamenán pokles, ale i v této době byl oproti kontrolám zvýšen. Kreatininová clearance se vlivem induktorů nezvýšila. Z těchto nálezů by se dalo usuzovat, že fenobarbital a nikethamid zvýšily přísun kreatinu do cirkulace, ať již vyšší tvorbou, nebo uvolněním ze tkání, a že tedy jejich účinek v tomto případě není omezen na indukční vliv na endoplasmatické retikulum.

#### Выводы

Талафант Э., Гошкова А., Пожерова А.: Действие фенобарбитала и никетамиды на метаболизм креатина и креатинина у новорожденных

В результате действия фенобарбитала и никетамиды у новорожденных мальчиков в конце первой недели жизни произошло повышенное выделение креатинина с мочой и увеличение количества креатина в сыворотке. Выделение креатинина приблизительно соответствовало уровню креатина в сыворотке. Креатин в сыворотке достигал наиболее высокого уровня на 4 день, на 7 день отмечалось понижение, но и в это время его уровень был повышенным по сравнению с контролем. Кларенс креатинина под влиянием индукторов не увеличивался. На основании этих данных можно было бы полагать, что фенобарбитал и никетамид способствовали увеличению поступления креатина в кровоток в результате

повышенного его образования или освобождения из тканей, и что, следовательно, их действие в этом случае не ограничено индукционным воздействием на эндоплазматический ретикулум. □

Čas. Lék. Čes., 115, 1976, No. 1, s. 24—26.

#### Summary

Talafant E., Hošková A., Pojerová A.: Effect of Phenobarbital and Nikethamide on the Creatine and Creatinine Metabolism in the Newborn

In newborn one-week old boys phenobarbital and nikethamide caused an increased urinary creatinine excretion and a rise of serum creatine. The creatine excretion had a similar course as the serum creatine level. Serum creatine levels reached the peak on the 4th day, on the seventh day there was a decline, but even then the level was higher than in controls. Creatinine clearance did not increase under the influence of inductors. From these findings it is concluded that phenobarbital and nikethamide increased the creatine in the circulation by enhanced formation or by release from tissues and thus their action is not limited to the inducing effect on the endoplasmic reticulum. □

Čas. Lék. Čes., 115, 1976, No. 1, p. 24—26.

#### Résumé

Talafant E., Hošková A., Pojerová A.: Effet du phénobarbital et de la nicéthamide sur le métabolisme de la créatine et de la créatinine chez les nouveau-nés

Au bout de la première semaine de vie les garçons nouveau-nés, subissant le traitement au phénobarbital et à la nicéthamide, montraient un taux élevé d'excrétion urinaire de la créatinine, associé des taux sériques élevés de la créatine. L'excrétion de la créatine montrait des chiffres analogues à ses taux sériques. Dans les groupes traités les chiffres de la créatine sérique étaient supérieurs à ceux trouvés chez les sujets témoins. La clearance de la créatinine n'était pas élevée par l'effet des substances utilisées. Sur la base de ces résultats on peut conclure que l'effet du phénobarbital et de la nicéthamide faisait augmenter l'apport de la créatine dans la circulation sanguine. Cela était dû soit à sa production élevée, soit à son transport élevé à partir des tissus. En ce cas il peut être que l'effet de ces substances ne se borne pas uniquement à l'action sur le réticule endoplasmique. □

Čas. Lék. Čes., 115, 1976, No. 1, p. 24—26.

Enzymatické induktory, jak je známo zejména pro fenobarbital (FB) a nikethamid (NA), svým účinkem na aktivitu mikrosomálních enzymů urychlují některé maturační procesy u novorozenců, např. konjugaci a exkreci bilirubinu. Při studiu i jiných aspektů působení FB a NA jsme si položili otázku, do jaké míry by tyto preparáty mohly ovlivnit tvorbu a vylučování kreatinu, kreatininu a kreatininovou clearance, tedy procesů, jejichž nezralost je pro