

РИМУВАНЕТО – ВАЖНА ИМПЛИЦИТНА ОСНОВА ЗА ЕЗИКОВОТО ОБУЧЕНИЕ

Миглена Люцканова, Юлияна Йорданова
Институт по невробиология при БАН, София

Резюме: Целта на работата е да се представи концептуална рамка, според която имплицитната памет има съществено значение за развитието на езиковата компетентност в детска възраст. Понастоящем най-голяма тежест при третиране на специфични езикови нарушения в хода на развитието имат стратегиите за подкрепа на осъзнаването при езиково възприемане и възпроизвеждане. Тук се поставя фокус върху не добре проучения потенциал на допълнителното имплицитно обучение за развитие на езиковата функция в норма и патология. Според имплицитно-експлицитния модел (Ullman, 2004), имплицитната памет има ключова роля за усвояването на граматичния аспект на езика, където доминират структурирани последователности. За разлика от това, богатството на речника и семантичното знание зависят от експлицитната паметова система. Имплицитното обучение се дефинира като набор от автоматични механизми, които запаметяват повтарящи се структури от заобикалящата среда, без осъзнаване на тяхното наличие. Експлицитното обучение се основава на съзнателно търсене в паметта при активиране на системите за езекутивен контрол. Съществен проблем за експлицитното езиково обучение, следователно, може да е дефицит на езекутивната система, която се развива най-късно през детството. На този фон важни подкрепящи стратегии могат да бъдат предложени на базата на имплицитното езиково обучение. Особено съществено въздействие може да има римуваната реч. Представлявайки повтарящи се фонологични патерни, римите се усвояват имплицитно. Тяхната езикова преработка не натоварва ресурса на езекутивния контрол, подпомага семантичното разграничаване и включва важни емоционални и естетични аспекти. Концептуалната рамка за имплицитно езиково обучение чрез римуване предоставя нови възможности за оптимизиране на подкрепящи интервенции в норма и патология.

Ключови думи: римуване, имплицитно обучение, езикова компетентност, детско развитие

RHYMING AS A RELEVANT IMPLICIT BASIS OF LANGUAGE DEVELOPMENT

Miglena Lyuckanova, Juliana Yordanova

Institute of Neurobiology, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

Abstract: This research aims at presenting a conceptual frame according to which implicit memory plays a crucial role for the development of language competence in childhood. Currently, the gold standard to treat specific language impairments encompasses therapeutic approaches which basically target explicit awareness during language perception and production. Here we focus on the potential of strategies based on implicit learning, which have remained underestimated as a tool to support the development of language functions in normal and pathological conditions. According to a modern concept of implicit-explicit foundations of language (Ullman, 2004), implicit memory plays a key role for acquisition of the grammatical aspects of language dominated by structured regularities. In contrast, vocabulary and semantic knowledge depend on explicit memory system. Implicit learning is defined as a pool of automatic mechanisms memorizing repeated structured regularities in the external environment, without awareness of the presence of such regularities. Explicit learning is defined as conscious search and retrieval from memory supported by cognitive systems for executive control. Thus, an essential problem for explicit language learning may arise from deficits in executive control mechanisms as they mature slowly until late childhood and adolescence. From this perspective, relevant supporting strategies activating implicit memory system during language acquisition can be proposed. Of particular relevance is the exposure to rhymes. Being repeated and structured phonological patterns, rhymes are processed implicitly. Rhyme processing does not challenge the limited resources of the executive control. In addition, perception and production of rhymes facilitates semantic distinction and induces emotional and esthetic activations. The development of new approaches based on rhyme practice may provide important supporting strategies for language development and improvement in normal and pathological conditions.

Keywords: rhyme, implicit learning, language proficiency, child development

Въведение

„Човешкият род притежава от хилядолетия насам най-съвършеното и най-икономичното средство за общуване – звуковата реч, докато общуването чрез показване на вещи би представлявало някакъв рудиментарен универсален “език” (проф.



Живко Бояджиев)“ [1]. Разбира се, това особено силно се отнася и за децата, които освен че опознават света сетивно чрез предметите в заобикалящия ги свят, възприемат емоционалната, семантичната и понятийната страна на живота най-вече чрез майчиния глас още от утробата. Мозъкът на детето кодира постъпващата информация и я запамятава имплицитно. Децата научават майчиния език въз основа на суперсегментните особености на гласа й – ударение, интонация, темп, паузи, без да им се преподава граматика, но въпреки това те са способни да усвоят правилно граматичната употреба на думи и изрази, мелодии, стихове. Без звуковата реч човечеството не би достигнало днешните висоти на развитие. Фундаментален висш и творчески акт на езиковото общуване, най-висша форма на езиково изразяване, може да се каже, че е поезията, а нейният главен инструментариум – това е римуването, носещо красотата на езика и разкриващо неговото многообразие – във фонологично, морфологично, лексикално и синтактично отношение, съхранено във вътрешната памет на човека, известна още като имплицитна памет. Имплицитната памет няма словесно изразение, но е пример за запамятаване на правилна граматична употреба на думи и изрази, мелодии, стихове, невербален език. Експлицитната памет обхваща всички съзнателно натрупани от личен опит познания за факти, образи, пространство и време, а съхраненото в нея се изразява с езикови средства, като само по себе си това е творчески процес на реконструкция и синтезиране. Затова експлицитната памет се нарича още вербална.

На психофизиологично ниво езиковата имплицитна памет се свързва със структурирани последователности, които, както предполага имплицитно-експлицитният модел за езика [2,3], имат ключова роля за усвояването на граматичния аспект на езика. Целта на настоящия доклад е да се представи концептуална рамка, според която имплицитната памет, в която се операционализират структурирани патерни, има съществено значение за развитието на езиковата компетентност в детска възраст. Езикът и умението ни за комуникация са отлични примери за структурирани съгласувани полета, към които хората показват вътрешен усет. Това са словесни и писмени езикови единици (букви, фонемни, срички, думи и др.), които се слепват в полуготови (правилни) съгласувани структури, които могат да бъдат дефинирани в рамките на статистически или вероятностни връзки [4]. Римите могат да бъдат дефинирани като структурирани и рандомизирани сензомоторни последователности, които лесно се вграждат имплицитно в езиковите функции на индивида от най-ранна възраст. Тук се поставя фокус върху не добре проучения потенциал на допълнителното имплицитно обучение за развитие на езиковата функция в норма и патология, като поставяме основи на нов тип интердисциплинарни проучвания. Концептуалната рамка за имплицитно езиково обучение чрез римуване предоставя нови възможности за оптимизиране на подкрепящи интервенции в норма и патология.

В наши предишни [5] и настоящи изследвания за връзката между езиковата компетентност и способностите за имплицитно усвояване на сензомоторни регулярности в слуховата модалност на деца на възраст 6-7 години в български училища установихме специфични ефекти на детското когнитивно познание. В представянето на слуховата задача за серийно обучение, с висок (1200 Hz) и нисък тон (800 Hz), децата имаха свободата да назоват тоновете със свои думи, за да ги оприличат на близки до тях звуци и понятия. Повечето от тях не разпознаха тоновете като „висок“ и „нисък“. Една група деца назоваваха тоновете, като ги оприличаваха на сигнал, звук от линейка, звук от полицейска кола, бибитка. Трета част деца директно назоваваха тоновете, като ги имитираха звуково: високия тон – ПИП, ПИ, ПИК, МИ, ПИУ (две деца), ниския – ПУП, ПЕ, ПУК, ДЖЕЙ, ЦЪК, МЪЪЪ (две деца). Друга част описваха звуците с прилагателни имена – високият тон като по-звучен, силен, писклив, нежен,



светъл, по-тънък, голям, а ниският тон – като по-малко звучен, по-тих, по-слаб, груб, дебел, тъмен, сериозен, малък. Едно дете назова високия тон „плюс“, а ниския – „минус“, едно дете ги преобразува в буквени кодове – съответно като А и Б за „висок“ и „нисък“ тон и едно дете ги определи като първи и втори звук. Назоваването на тоновете от децата показва как те ги прекодира семантично и сензорно, като използват стратегии за уподобяване на познати за тях звуци или признаци и как ги вербализират. В този смисъл употребата на рими като структурирани и рандомизирани сензомоторни патерни (срещани най-често в римуваната реч) в езиковото обучение на деца в предучилищна и начална училищна възраст оказва благотворно въздействие за имплицитно научаване на граматическите категории на родния език, подпомага плавния преход към фонологичното, морфологичното и синтактично осъзнаване по приятен начин и е мощно помощно средство за коригиране на грешки в имплицитното запаметяване на структурирана информация.

Определението за рима в Енциклопедичния речник на българския език е „съзвучие между две или повече думи в стиха с други думи, в последващите стихове, основано на пълното или на относителното звуково тъждество, придобиващо особена звучност и хармоничност на стиховото слово – едно от най-внушителните въздействия на мерената реч”.

Пример от българската поезия за лесно имплицитно усвояване и дълбоко езиково кодиране са стиховете на Христо Ботев, с които всички сме закърмени, без обаче съзнателно да помним точния момент кога това се е случило. В нашата страна от ранна възраст обясняваме на децата си кой е Ботев – най-малкото заради пронизителните сирени в 12 часа на 2 юни всяка година.

Даваме като пример стихотворението „Хаджи Димитър“, тъй като то би могло да бъде изключително благотворно за логопедична работа с оглед не само на езиковото, но и литературно обогатяване на децата, което е предпоставка за имплицитно езиково обучение. Когато възпроизвеждаме разказ, ние се стремим да покажем как сме усвоили смисъла, но ако една дума сгрешим в стихотворение, което сме учили наизуст, ефектът от стихотворението изчезва. Толкова важен е ритъмът, звуковият образ на стихотворението, неговата подредба. Например стилистичната фигура асонанс, при която се наблюдава повторение на ударени гласни звукове в стих, създава усещане за римуване вътре в самите стихове на стихотворението. В „Хаджи Димитър“ има асонанс с гласната „е“ – Настане вечер, месец изгрее, звезди обсипят свода небесен, гора зашуми, вятър повее, Балканът пее хайдушка песен. Този асонанс има особено силно емоционално въздействие и постига лесно запаметяваща се форма на стихотворението. По подобен начин въздейства и алитерацията (стилистична фигура, при която една или няколко сходни съгласни се повтарят неколkokратно в близко разположени думи). В същото стихотворение се наблюдава струпване на звуците „ж“ и „ш“ в съседни стихове: Жив е той, жив е! Там на Балкана, потънал в кърви, лежи и пъшка. Юнак с дълбока на гърди рана, юнак във младост и в сила мъжка. На една страна захвърлил пушка, на друга сабля на две строшена; очи темнеят, глава се люшка, уста проклинат цяла вселена! Т.е. наблюдаваме струпване на „ж“ и „ш“ в следните думи: жив, лежи, пъшка, мъжка, отново пушка, строшена, люшка. А по-нататък в стихотворението се срещат още доста думи, съдържащи звуците „ш“ и приоритетно „ж“: жътварка, жътва, жалеят, ближе, грижи, зашуми, хайдушка, върже, бърже, Караджата, кажи, дружина, душата, лежи, съчетани в уникално не само за българския, но и за всички други езици съзвучие. Струпването на сходни звуци в разнообразни конфигурации на сензорно ниво стимулира мозъчната дейност и съответно – запаметяването. Така по-лесно се усвояват и словообразуващите и формообразуващите морфемии – веднъж на имплицитно ниво в по-ранна възраст, и втори път – на съзнателно ниво в по-горните класове. Целта на тези



примери е да покаже как като регулярни сензомоторни патерни римите лесно се вграждат имплицитно в езиковите функции на индивида от най-ранна възраст.

От друга страна, богатството на речника и семантичното знание зависят от експлицитната паметова система [3]. Когнитивните концепции за имплицитност и експлицитност се фокусират върху психофизиологичните механизми за преработка на информация като възприятие, съхраняване, извличане и осмисляне [6,7]. Експлицитността е съзнателно търсене в паметта при активиране на системите за езекутивен контрол [7], което се случва на един по-късен етап в процеса на съзряване на детето. Съществен проблем за експлицитното езиково обучение, следователно, може да е дефицит на езекутивната система, която е относително слабо развита през детството [8]. На този фон важни подкрепящи стратегии могат да бъдат предложени на базата на имплицитното езиково обучение, като особено съществено въздействие има римуваната реч. Езикова преработка на римите не натоварва ресурса на езекутивния контрол, подпомага семантичното разграничаване и включва важни емоционални и естетични аспекти. Съзнанието на дете, което заучава дадено стихче в периода на езиково осъзнаване, и още няма саморегулация, е под властта на заобикалящата го информация, която постъпва в съзнанието му. Въздействието на стиховете поради звуковата, семантичната и емоционалната сила, която носят суперсегментите мелодика, интензивност, пауза, темп, ударение, е огромна и оставя ярки и трайни следи в имплицитната памет, независимо дали се касае за телевизионна реклама или приказка в стихотворна форма. Сходният звуков модел на римуваните думи и ритъмът в стиховете формират имплицитни репрезентации (паметови следи), които са в основата на несъзнателното (автоматизирано) обучение, без осъзнаване на това. Не на последно място римите и римуваната реч влияят положително и върху концентрацията на вниманието.

Съзнателното въвеждане на римите в света на детето се случва чрез римувани приказки, детски стихчета, поговорки, пословици в рими и скоропоговорки, които са използвани в работата с деца от педагози и логопеди [9]. Подобни са „Петър плет плете, през три пръта преплита“, и „Хитрост хитрост надхитря“, в които се наблюдават както алитерация (струпването на съгласни е по-трудно за българските деца от струпването на гласни), така и усложнен синтаксис, специфичен за родния език.

Фонологично кодираният звуков образ на римите се преработва във вербалната работна памет. Като звуково структурирани патерни римите подпомагат обучителния процес на запаметяване от най-ранна възраст. Установено е, че деца на 4 години имат по-добра дългосрочна памет от своите родители, тъй като при изпълнение на задача с четене на роман в стихове в продължение на 10 дни са се справили по-добре с възпроизвеждането на предварително набелязана част от него [10].

Когато на едно дете се чете определена приказка в рими от най-ранна възраст, то я запаметява на звуково равнище, а на определен етап се опитва и да възпроизведе части от нея (дори и само звукоподражателно). Повторяемостта на ритъма в римуваната приказка затвърждава паметовите сензорни следи и улеснява семантичното възприемане на запаметения звуков образ на думите.

Формирането на ранна представа за римуване обогатява и пасивния, и активния речник на децата, като особено силно познавателно въздействие има при употребата на еднородни думи, в рамките на които се срещат най-много близки звукови форми. Натрупването на имплицитни познания за граматическата структура на езика формира усет към законите, по които се формират и употребяват граматически правилно думите в даден език. Ще дадем пример с отглаголните съществителни, при които може да се наблюдава характерно за българската граматика формообразуване на думи, които изразяват процеса на дадено действие. Например: (1) пея, рея, вея, сея, лея/пеене, реене,



веене, сеене, леене; (2) летя, паля, копнея, валя/летеж, палеж, копнеж, валеж; (3) женя, кося, сея, вършея/женитба, коситба, сеитба, вършитба. Римуването между отглаголни съществителни със сходна морфологична структура подпомага процеса на имплицитно усвояване на граматиката на езика, без да натоварва вниманието на малкото дете и същевременно се превръща в предпоставка за улеснено експлицитно познание на особеностите на родния език.

Не на последно място изследването и употребата в различни граматически задачи с рими има и своята естетическа страна, като не само допринася за езиковото осъзнаване, но и носи радост на децата.

Благодарност. Изследването е финансирано от програмата за подпомагане на младите учени при БАН, проект ДФНП-77/2016.

Библиография

- [1] Бояджиев Ж. (2003) Писатели и езикознание. Съпоставително езикознание, № 1, 2, 3, София.
- [2] Ullman MT. (2001) The declarative/procedural model of lexicon and grammar. *J Psycholing Res*, 30, 37–69.
- [3] Ullman MT. (2004) Contributions of memory circuits to language: the declarative/procedural model. *Cognition*, 92, 231–270.
- [4] Rubinstein BB, ed. (1973) *Psychoanalysis and Contemporary Science*. Vol. II. An Annual of Integrative Studies. Macmillan Publication Co.
- [5] Йорданова Ю. (1991) Поведенчески и електофизиологични изследвания на вероятностното прогнозиране в детска възраст. Дисертация. Институт за изучаване на мозъка при БАН, София.
- [6] Reber PJ. (2013) The neural basis of implicit learning and memory: a review of neuropsychological and neuroimaging research. *Neuropsychologia*, 51, 2026–2042.
- [7] Yordanova J, Kirov R, Kolev V. (2015) Increased performance variability as a marker of implicit/explicit interactions in knowledge awareness. *Front Psychol*, 6:1957.
- [8] Райчев Р. и колектив (2012) *Детска невропсихология*, 86-96. ISBN 978-754-9365-36-8.
- [9] Енгелс-Критидис Р. (2012) Детето в иносказателния свят на пословиците и поговорките. Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, София.
- [10] Kiraly I, Takacs S, Kaldy Z, Blaser E. (2016) Preschoolers have better long-term memory for rhyming text than adults. *Dev Sci*, in press. doi: 10.1111/desc.12398

За автора:

Миiglена Руменова Люцканова, Институт по невробиология при БАН, ул. Акад. Г. Бончев бл. 23, 1113 София, тел. 02-979-3748, e-mail: miglyuckanova@abv.bg

