



HOW CAN THE EFFECTIVENESS OF THE WITNESS PROCEDURE FOR ELDERLY PERSONS BE IMPROVED?

Małgorzata BARTELAK

Institute of Psychology, Jagiellonian University, Kraków, Poland

Abstract

The article presents an analysis of the witness interviewing procedure from the point of view of memory tasks for the interviewed person. On the basis of characteristics of specific memory deficits in older persons, the author proposes guidelines for procedures and specific strategies which will enable optimisation of older persons' interviewing.

Key words

Elderly persons' memory; Elderly persons' interviewing procedure; Older persons' memory deficits; Older persons' interview characteristics.

Received 6 June 2011; accepted 29 July 2011

1. Introduction

The memory of older persons has been of interest to psychologists for several dozen years. Numerous findings from research and proposed explanations referring to specific cognitive mechanisms are available nowadays: a coherent picture of this phenomenon has, to a great extent, been built up. A detailed description of cognitive operations, memory errors and also often specific content in relation to which one can observe deficits in older persons allows us to predict how such a group of persons will cope with a memory task, which is basically what a witness is. Such an analysis allows us to draw up specific guidelines and procedures in relation to the age group in question.

The fact that separate guidelines are required is attested to, firstly, by the fact that the memory of older persons operates significantly differently from that of younger persons (in tests of episodic memory, older persons obtain between 50% and 90% worse results than young persons [2]). That is why procedures which work in relation to an average population may

generate mistakes in recollections and accounts given by older persons. Advances in medicine have meant that the average length of life is increasing, and as a result, the group of older persons is becoming more and more numerous. Moreover, data show that older persons are often victims and witnesses of crimes, especially frauds [26, 38]. Age related disorders, such as dementia, additionally increase this risk [7]. This means that the testimonies of older persons are of key significance during many judicial proceedings.

2. The interview as a memory task

2.1. Structured interview

A typical interview is structured and can be divided into three stages. The first one is an explanation of the interview rules and a conversation that is not related to the content of the episode that is the subject of the interview. A central element of the second stage is an open question concerning the event in ques-

tion (e.g. “what were you doing on January the 5th?”). Once the witness has described the course of the event, questions are asked on the basis of information provided by him/her. Such a sequence of questions (open questions first, then detailed questions) is the result of a well thought out strategy. Its aim is to encourage a person to refer to their own memories and limit cues (including possible suggestions) provided by the interviewer to the minimum. In the majority of cases such a procedure limits the number of distorted elements of recollection. However, numerous data indicate that in the case of older persons, free recollecting gives less complete and less accurate recollection compared to young persons [10, 15, 17].

The answer to a general question concerning a specific episode requires a strategic search in memory and independent generating of cues, because the question itself contains very few of them. However, older persons have a poorer repertoire of recollection strategies than younger persons, problems with initiating them and rarer and less consistent use of them [18, 19]. All pieces of contextual information are valuable indications in the process of recollection, and this contextual information should be integrated with the episode when coding. Because in older persons, the process of creation of associations between elements occurs only to a limited extent [4, 25], they have at their disposal only limited indicators when recollecting. This deficit manifests especially clearly in relation to contextual information, such as information on time and sensory details [10, 22]. This deficit hampers recollection considerably.

Another problem is that an attempt at recollection causes activation of all elements of semantic structure linked with the episode content. A large part of them are distracters, elements which are similar to original ones or which occurred in a similar context. Older persons have difficulties with recognition and rejection of such elements [12, 29, 36], that is why one can expect that disturbances occur in their memories concordant with the content of general knowledge concerning an event.

The aim of testimony is generation of recollection of a given episode. However, a study by Schlagman, Schultz, Kvavilashvili et al. [32] concerning autobiographical memory suggests that the majority of older persons' memories are of a generalised episodic nature. This means that when asked the question: “what were you doing on January the 5th?” elderly persons usually say what they usually do at that time of day, on the given week day. From the point of view of interviewing aims, this is an extremely unfavourable phenomenon. The next stage of recollection is monitoring

of memory quality. Age-related deficits have also been found in this area [22, 23].

The memory phenomena described above mean that in the phase of questioning based on the open question, one may expect numerous mistakes on the part of older persons. There is a risk that those mistakes will be further consolidated in subsequent stages, because repeating of untrue information will increase a sense of their familiarity and strengthen the person's belief that they are a part of the original episode.

2.2. Cognitive interview

The cognitive interview is based on a set of mnemonics that have been developed for the purpose of facilitating recollection [11]. Its use may be especially advantageous in situations where recollecting is difficult (e.g. in relation to children, older persons or persons with slight cognitive dysfunctions [9, 38]). The theoretical basis for the mnemonics used is the encoding specificity principle and the thesis on the complex nature of memories, which are stored in the form of mutually connected elements. The more episode elements – even ones that are unimportant from the point of view of the aim of the interview – can be retrieved from memory, the higher the probability of correct recollection of important information. Every piece of information can be helpful, because it can be a cue which facilitates recollection of new elements of the episode. Moreover, the more detailed the reproduction of the context in which the memorising occurred, the greater the chance – according to the encoding specificity principle – for recollection.

The four techniques used during a cognitive interview are: encouraging the interviewee to describe an event taking into account all details, including those which seem unimportant, incomplete or trivial; an attempt to recreate the context of the memorised event (emotional, cognitive, what one was doing on the day of the event); recreation of the event in reverse order; recreation of the event from the perspective of another person taking part in it.

Facilitation of access to cues when recollecting and replacement of imperfect or absent strategic processes with advice and suggestions by the interviewer are especially important in the context of specific memory deficits in older persons. In this case, cues coming from the outside become a substitute for an internal process carried out by executive functions, whose operation considerably worsens with age [13].

3. Improving the effectiveness of older persons' interviewing procedure

3.1. Defining limits of memory efficiency, below which a witness's testimony is not accepted

Interviewing of an older person should be preceded by assessment of his/her cognitive skills to be sure that they are sufficient for an accurate and complete testimony. With increasing age, the group of "older persons" becomes more and more internally diverse. Among them are persons who act almost as efficiently as young persons, persons with classical memory deficits typical for their age, persons with diagnosed dementia, as well as those who have not yet been diagnosed, but whose memory functioning is considerably different from the functioning of healthy persons. Some of these persons will not be able to participate in an interview effectively, which is why it is of key importance to define the level of memory functioning of the older witness and the minimal limit of memory efficiency required from the witness.

Using tools for assessment of mild age-related cognitive deficits, such as the word list delayed recall [37], one may obtain an indicator of an older person's level of cognitive functioning. A simple examination procedure (e.g. showing a film with a robbery and conducting a procedure imitating an interview concerning the film content) allows us to establish how accurate and complete testimony can be given by a given person. Correlation of these two results and establishment of the relationship between them provides information on what level of age related cognitive deficits makes it impossible to give a complete and accurate testimony. Thanks to the above, knowledge about the level of one of these factors allows us to infer about the probable level of the second factor.

Such a procedure is a clear analogy to the procedure worked out in relation to children, with one difference, that in the case of children, age is the factor which indicates cognitive possibilities crucial for testifying. In the case of older persons, age is not so unambiguously related with changes in cognitive functioning as to be a useful criterion, which is why it is necessary to refer to other criteria. A simple measurement of delayed word recall is the most sensitive indicator of age related changes in functioning of memory. Moreover, from the technical point of view, the procedure of measurement of this indicator is simple enough to be included in the process of interviewing at its preliminary stage, which enables assessment of cognitive competences to testify.

3.2. Not very reliable material

One should remember that some specific cognitive operations, as well as types of memory material, cause exceptional difficulty to older persons, which is why one should treat such content especially cautiously, as not being very reliable. According to results of studies concerning memory deficits in recollections by older persons, the following should be considered as not very reliable:

- verbal material, e.g. conversations. From studies by Craik and Byrd [8, in: 18], it transpires that verbal material is more difficult to memorise for older persons than images. Memorising of abstract material, like words, requires strategic use of imaginative processes in the phase of learning. This is an extremely difficult task for older persons;
- contextual and sensory details. Such a conclusion stems from studies conducted in the paradigm of source of information monitoring [22], as well as from studies concerning creation of associations [4, 25];
- specific and abstract data, such as names [14, 32].

3.3. Reliable material

Certain areas of memory functioning of older persons undergo only slight changes or even improve. So, one should see them as especially reliable elements of testimony. These are:

- non-typical information, inconsistent with a schema. List's study [17] suggests that information inconsistent with a schema are memorised worse by older persons. Analysis of types of mistakes made shows that this results from omission of such elements in memory. However, if pieces of non-typical information – that are inconsistent with the schema – do appear in an account given by such a person, then they are reliable, because one rarely finds mistakes such as distortions in relation to them;
- scenes, episodes, faces with positive emotional expressions [5, 32];
- peripheral, unimportant elements of an episode, distracters. Studies by Hartman and Hasher [12] showed that older persons block distracters more poorly and as a consequence they memorise them equally well to important elements of an episode. This hampers execution of the majority of tasks, but in the context of an interview may prove to be helpful;
- involuntary memories, spontaneously generated [1, 32].

3.4. Proposed guidelines for conducting an interview with an elderly person

1. The optimal time of conducting an interview is the morning. Studies on diurnal rhythms [30, 33] show that many biological functions, such as body temperature, pulse, blood pressure or level of hormones undergo a repeatable pattern of changes during a 24-hour cycle. Physiological changes result in changes in behaviour and psychological factors (mood, attention, sleepiness and efficiency in execution of cognitive tasks). The optimal time for cognitive functioning during the day is of an individual nature, although a clear preference for morning hours among older persons has been ascertained [20].
2. When interviewing an older person one must not create a time pressure atmosphere. One of the main mechanisms which is indicated when explaining memory deficits of older persons is a general slow-down of the work of the cognitive system, being a reflection of decline in processing effectiveness [31]. The duration of cognitive processing in older persons becomes significantly longer, which results in their special sensitivity to time pressure. It is worth taking this into account when conducting an interview, and to plan two meetings in advance with the older person in question. It is possible that this person will only recall important information after a longer time, after the end of the first meeting. So, the older person should be forewarned of this possibility so that s/he does not feel pressured to recollect everything during one meeting.
3. One should eliminate distracters. A deficit in inhibition of distracters has been ascertained in older persons [12]. An efficient process of inhibition allows blocking of entry into the working memory of information which is unwanted and useless from the point of view of task completion, as well as removing information which is not useful anymore. If the process of selection of information which is processed in working memory fails, then its operation is not fully effective. Cognitive resources are blocked in the process of unimportant information processing and as a consequence other memory operations are not conducted. A study by Murphy, Craik, Li, et al. [24] showed how distracters such as noise may hamper memory. Researchers measured results for the task of memorising a list of words in older and young persons, read against background noise and in silence, and observed an interesting similarity. Results obtained by young persons, who learned in noise were comparable to results obtained by older

persons who learned in silence. Murphy et al. [24] came to the conclusion that learning of a vaguely presented stimulus requires activation of top-down processing, which enables supplementation of gaps in the material, but at the same time places a burden on the resources of working memory. Because a person has at their disposal a smaller pool of resources, the task of memorising in such conditions proceeds less effectively. Working memory resources become smaller with age, which is why in the case of older persons one should especially carefully protect them from additional burdens caused e.g. by noise or dim light.

4. One should organise the interview as soon as possible. Some data indicate that the effect of age manifests more strongly in delayed recollection [35]. That is why one should conduct an interview as soon as possible.
5. Open questions should not be asked. For older persons an open question is the most difficult memory task and results in creation of distorted and incomplete memories. It is also worth from the very beginning providing the interviewed person with help in initiating the memory process, in recreation of cues facilitating recollection and assessment of quality of recollection, using a cognitive interview and other mnemonics.

3.5. Suggested strategies

1. Age-related stereotypes must not be activated. Activation of age related stereotypes may considerably worsen results obtained by a person in a memory task (an interview falls into this category). A study by [16] showed that subliminal exhibition of age related stereotypes worsens functioning of older persons in memory tasks. It was also shown [6, 28] that manipulation with instructions and emphasising the memory nature of the task worsens its execution in older persons. Bearing in mind the influence of stereotypes on execution of cognitive tasks, one should refrain from comments which could strengthen the belief of an older person that his/her memory is not functioning well (one should not, for example, say: "because memory operates worse among persons of your age, we will use a cognitive interview"). Moreover, it is worth emphasising the given person's control over the memory process and then, as far as is possible, providing the person with positive (but sincere) feedback. As early as the nineteen eighties, when memory systems singled out by Tulving [32] were examined, it was found that semantic memory does not manifest significant changes con-

nected with age [22]. It was also shown that even in tasks such as monitoring source of information, which are usually very difficult for older persons [22], the possibility of referring to meaning categories in a task involving differentiation of sources abolishes differences between age groups [28]. In a study by Rahhal et al. [22] older persons differentiated a female source from a male source worse than young persons, but they could differentiate a truthful source from a lying source as well as the latter. In relation to the semantic memory of older persons, a specific deficit concerning memory of names, and especially associations between a face and a name was ascertained [14]. Names are a difficult memory material because they do not create associations with other elements of general knowledge (they are associated only with one specific person). That is why if during recollection, the only cue leading to the searched name fails, then there are no other elements which could replace it. The presented data suggest that in older persons, the semantic structure of memory operates relatively well. Older persons memorise logical elements of an event better, and thanks to meaning (semantic) criteria they can effectively execute even tasks which in other conditions cause difficulties (source differentiation task). That is why it is worth – when posing questions - referring to the semantic structure of an episode described by the interviewed person (instead of using abstract categories or descriptions of sensory characteristics). E.g., instead of asking “and what did this dark-haired man do next?” it is better to ask “and what did the more aggressive man do next?”

2. One should encourage recollection of an event on the basis of emotionally positive elements. In older persons, memory of positive elements of an event operates better [5, 32]. It is even said that it is an adaptive mechanism allowing persons to regulate their mood effectively [3]. It is worth using this process, and as one of the mnemonic techniques, use the instruction: “try to recollect all positive situations that occurred on that day”. And although the criminal episode itself may encompass very few or no such elements, the obtained information concerning preceding events may serve as cues, which, thanks to association with the episode in question, allow generation of additional information.
3. One should facilitate evocation of involuntary recollections. Involuntary recollections by older persons (i.e. spontaneous, revealed in response to a chance cue which is associated with the memorised situation) are characterised by a specificity that is very desirable from the point of view of the aims of the

interview (they concern specific, and not general episodes [32]). Studies by Bernsten [1] allow us to define conditions which increase the probability of evocation of an involuntary recollection. These are: state of distraction (e.g. while executing a monotonous, automated physical activity) and presence of accidental cues in the environment, which were also present at the time of memorising. These factors may be used to provoke spontaneous recollection of the episode. During the first meeting, it is possible to establish the context in which memorising occurred. Elements of this context may be used (e.g. music listened to by the person on the day of the event, what s/he was thinking about, what s/he was doing) and this person may be asked to – after s/he comes back home and during routine activities such as dishwashing – hum the melody that s/he was listening to on the day of the event or think about what s/he was thinking about then. Thanks to this, the probability of spontaneous recollection grows.

Some of the procedures presented above require further research which could confirm their effectiveness in the context of an interview. This concerns procedures of referring to semantic structure, encouraging recollection of an episode based on positive elements, facilitation of generation of involuntary memories, as well as defining of the limit of cognitive functioning below which a witness’s testimony cannot be accepted. Another interviewing principle proposed here is having ready-to-use cues, which may considerably increase the effectiveness of interviewing of older persons.

References

1. Bernsten D., Voluntary and involuntary access to autobiographical memory, *Memory* 1998, 6, 113–141.
2. Burke D. M., Light L., Memory and aging: the role of retrieval processes, *Psychological Bulletin* 1981, 90, 513–546.
3. Carsten L. L., Fung H. F., Charles S. T., Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life, *Motivation and Emotion* 2003, 27, 103–123.
4. Castel A. D., Craik F. I. M., The effect of ageing and divided attention on memory for item and associative information, *Psychology and Aging* 2003, 18, 873–885.
5. Charles S. T., Mather M., Carstensen L. L., Aging and emotional memory: The forgettable nature of negative images for older adults, *Journal of Experimental Psychology: General* 2003, 132, 310–324.

6. Chasteen A. L., Bhattacharyya S., Horhota M. [et al.], How feelings of stereotype threat influence older adults' memory performance, *Experimental Aging Research* 2005, 31, 235–260.
7. Coyne A. C., The relationship between dementia and elder abuse, *Geriatric Times* 2001, 2 [www.geriatric-times.com/g010715.html].
8. Craik F. I. M., Byrd M., Aging and cognitive deficits: the role of attentional resources [in]: *Aging and cognitive processes*, Craik F. I. M., Trehub, S. E. [eds.], Plenum Press, New York 1982.
9. Dornburg C. C., McDaniel M. A., The cognitive interview enhances long-term free recall of older adults, *Psychology and Aging* 2006, 21, 196–200.
10. Dumas J. A., Hartman M., Adult age differences in temporal and item memory, *Psychology and Aging* 2003, 18, 573–586.
11. Geiselman R. E., Kinnon D. P., Holland H. L. [et al.], Eyewitness memory enhancement in the police interview: cognitive retrieval mnemonics versus hypnosis, *Journal of Applied Psychology* 1985, 70, 401–412.
12. Hartman M., Hasher L., Aging and suppression: memory for previously relevant information, *Psychology and Aging* 1991, 6, 587–594.
13. Hasher L., Zacks R. T., Automatic and effortful processes in memory, *Journal of Experimental Psychology: General* 1979, 108, 356–388.
14. James L. E., Fogler K. A., Tauber S. K., Recognition memory measures yield disproportionate effects of aging on learning face-name associations, *Psychology and Aging* 2008, 23, 657–664.
15. La Voice D., Light L. L., Adult age differences in repetition priming: a meta-analysis, *Psychology and Aging* 1994, 9, 539–553.
16. Levy B., Improving memory in old age through implicit self-stereotyping, *Journal of Personality and Social Psychology* 1996, 71, 1092–1107.
17. List J. A., Age and schematic differences in the reliability of eyewitness testimony, *Developmental Psychology* 1986, 22, 50–57.
18. Luo L., Craik F. I. M., Ageing and memory: A cognitive approach, *La Revue canadienne de psychiatrie* 2008, 53, 346–353.
19. Luszcz M. A., Bryan J., Toward understanding age-related memory loss in late adulthood, *Gerontology* 1999, 45, 2–9.
20. May C. P., Hasher L., Stoltzfuz E. R., Optimal time of day and the magnitude of age differences in memory, *Psychological Science* 1993, 4, 326–330.
21. Mitchell D. B., How many memory systems? Evidence from ageing, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 1989, 15, 31–49.
22. Mitchell K. J., Johnson M. K., Mather M., Source monitoring and suggestibility to misinformation: adult age-related differences, *Applied Cognitive Psychology* 2003, 17, 107–119.
23. Multhaup K. S., DeLeonardis D. M. Johnson M. K., Source memory and eyewitness suggestibility in older adults, *The Journal of General Psychology* 1999, 126, 74–84.
24. Murphy D. R., Craik F. I. M., Li K. Z. H. [et al.], Comparing the effects of aging and background noise on short-term memory performance, *Psychology and Aging* 2000, 15, 323–334.
25. Naven-Benjamin M., Hussain Z., Guez J. [et al.], Adult age differences in episodic memory: Further support for an associative – deficit hypothesis, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 2003, 29, 826–837.
26. Payne B. K., An integrated understanding of elder abuse and neglect, *Journal of Criminal Justice* 2002, 30, 535–547.
27. Rahhal T. A., Colcombe S. J., Hasher L., Instructional manipulations and age differences in memory: now you see them, now you don't, *Psychology and Aging* 2001, 16, 697–706.
28. Rahhal T. A., May C. P., Hasher L., Truth and character: sources that older adults can remember, *Psychological Sciences* 2002, 13, 101–105.
29. Roediger III H. L., Geraci L., Aging and the misinformation effect: a neuropsychological analysis, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 2007, 33, 321–334.
30. Rowe G., Valderrama S., Lenartowicz A. [et al.], Attentional dysregulation: a benefit for implicit memory, *Psychology and Aging* 2006, 21, 826–830.
31. Salthouse T. A., The processing – speed theory of adult age differences in cognition, *Psychological Review* 1996, 103, 403–428.
32. Schlagman S., Schulz J., Kvavilashvili L. [et al.], Differential effects of age on involuntary and voluntary autobiographical memory, *Psychology and Aging* 2009, 24, 397–411.
33. Smith C. S., Reilly C., Midkiff K., Evaluation of three circadian rhythm questionnaires with suggestions for an improved measure of morningness, *Journal of Applied Psychology* 1989, 74, 728–738.
34. Tulving E., How many memory systems are there?, *American Psychologist* 1985, 40, 385–398.
35. Waring J. D., Kensinger E. A., Effects of emotional valence and arousal upon memory trade-offs, *Psychology and Aging* 2009, 24, 412–422.
36. Watson J. M., McDermott K. B., Balota, D. A., Attempting to avoid false memories in the Deese/Roediger – McDermott paradigm: assessing the combined influence of practice and warnings in young and old adults, *Memory and Cognition* 2004, 32, 135–141.
37. Weaver-Cargin J., Maruff P., Collie A. [et al.], Decline in verbal memory in non-demented older adults, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 2007, 29, 706–718.

38. Wright A. M., Holliday R. E., Enhancing the recall of young, young – old and old – old adults with cognitive interviews, *Applied Cognitive Psychology* 2007, 21, 19–43.

Corresponding author

Dr Małgorzata Bartelak
Instytut Psychologii
Zakład Psychologii Ogólnej
al. Mickiewicza 3
PL 31-120 Kraków
e-mail: goczak@gmail.com

JAK POPRAWIĆ EFEKTYWNOŚĆ PROCEDURY PRZESŁUCHANIA OSÓB STARSZYCH?

1. Wstęp

Pamięć osób starszych jest przedmiotem zainteresowania psychologów już od kilkadziesiąt lat. Dostępne są dziś liczne doniesienia z badań i proponowane wyjaśnienia odwołujące się do konkretnych mechanizmów poznawczych; w dużym zakresie tworzą one spójny obraz zjawiska. Szczegółowy opis operacji poznawczych, błędów pamięciowych, a często także określonych treści, w zakresie których obserwuje się deficyty u osób starszych, pozwala na przewidywania dotyczące tego, jak taka grupa osób poradzi sobie z zadaniem pamięciowym, jakim jest przesłuchanie. Taka analiza pozwala na wypracowanie specyficznych reguł i procedur postępowania w odniesieniu do wspomnianej grupy wiekowej.

O tym, że takie, odrębne reguły, są potrzebne, świadczy po pierwsze to, że pamięć osób starszych w znaczącym zakresie funkcjonuje inaczej niż u osób w młodszym wieku (w testach pamięci epizodycznej osoby starsze osiągają od 50% do 90% gorszy wynik niż osoby młode [2]). Dlatego procedury, które sprawdzają się w odniesieniu do przeciętnej populacji, mogą przyczynić się do powstawania błędów we wspomnieniach i relacjach osób starszych. Postęp medycyny sprawia, że średnia długość życia wzrasta, a w skutek tego grupa osób starszych staje się liczniejsza. Ponadto dane wskazują, że osoby starsze często stają się ofiarami i świadkami przestępstw, szczególnie oszustw [26, 38]. Zaburzenia związane z wiekiem, takie jak demencja, dodatkowo zwiększają to ryzyko [7]. Oznacza to, że zeznania osób starszych są kluczowe w toku wielu spraw sądowych.

2. Przesłuchanie jako zadanie pamięciowe

2.1. Wywiad ustrukturuowany

Typowe przesłuchanie ma postać ustrukturuowanego wywiadu, który można podzielić na trzy etapy. Pierwszy to wyjaśnienie zasad przesłuchania i rozmowa niezwiązana z treścią epizodu będącego przedmiotem przesłuchania. Centralnym elementem drugiego etapu jest otwarte pytanie dotyczące przedmiotu zdarzenia (np. „co pan robił 5 stycznia?”). Gdy świadek opowie przebieg zdarzenia, na podstawie informacji, które poda, zadawane są szczegółowe pytania. Taka kolejność (najpierw pytania otwarte, a potem pytania szczegółowe) stanowi wynik przemyślanego działania. Jego celem jest zachęcenie osoby do odwołania się do własnych wspomnień i ograniczenie do minimum wskazówek (a wśród nich

możliwych sugestii) podawanych przez przesłuchującego. W większości przypadków taka procedura ogranicza liczbę zniekształconych elementów wspomnienia. Jednak wiele danych wskazuje na to, że w przypadku osób starszych swobodne przypominanie daje mniej kompletne i mniej trafne wspomnienie w porównaniu do wspomnień osób młodych [10, 15, 17].

Odpowiedź na ogólne pytanie o konkretny epizod wymaga strategicznego przeszukiwania pamięci i samodzielnego generowania wskazówek, gdyż samo pytanie zawiera ich bardzo mało. Tymczasem u osób starszych stwierdza się uboższy niż u osób młodych repertuar strategii przypominania, trudności z ich inicjowaniem oraz rzadsze i mniej konsekwentne ich stosowanie [18, 19]. Cennymi wskazówkami w procesie przypominania są wszystkie informacje kontekstowe, które powinny być zintegrowane z epizodem w czasie kodowania. Ponieważ u osób starszych proces tworzenia asocjacji pomiędzy elementami zachodzi tylko w ograniczonym zakresie [4, 25], to dysponują one uboższymi wskazówkami w trakcie przypominania. Deficyt ten szczególnie wyraźnie ujawnia się w odniesieniu do informacji kontekstowych, takich jak informacje o czasie i szczegóły sensoryczne [10, 22]. Deficyt ten znacząco utrudnia przypominanie.

Kolejny problem polega na tym, że próba przypominania powoduje aktywację wszystkich elementów struktury semantycznej związanych z treścią epizodu. Duża część z nich to dystraktory, elementy, które są podobne do oryginalnych lub wydarzyły się w podobnym kontekście. Osoby starsze mają kłopoty z rozpoznaniem i odrzuceniem takich elementów [12, 29, 36], dlatego można się spodziewać, że w ich wspomnieniach pojawiają się zniekształcenia zgodne z treścią ogólnej wiedzy dotyczącej zdarzenia.

Celem zeznania jest wygenerowanie wspomnienia konkretnego epizodu. Tymczasem badanie Schlagman, Schultza, Kvavilashvili i in. [32] dotyczące pamięci autobiograficznej sugeruje, że znacząca większość wspomnień osób starszych ma charakter uogólnionych epizodów. To oznacza, że na pytanie: „co pan robił 5 stycznia?” osoby starsze najczęściej odpowiadają, co robią zazwyczaj o tej porze dnia, w danym dniu tygodnia. Z punktu widzenia celów przesłuchania to wyjątkowo niekorzystne zjawisko. Kolejny etap przypominania to kontrola jakości wspomnienia. W tym zakresie również stwierdzono deficyty związane z wiekiem [22, 23].

Opisane powyżej zjawiska pamięciowe decydują o tym, że w fazie przesłuchania opartej na pytaniu otwartym można spodziewać się licznych błędów u osób starszych. Istnieje ryzyko, że te błędy będą dodatkowo

utrwalane w kolejnych etapach, bo powtarzanie nieprawdziwych informacji zwiększy poczucie ich znajomości i utwierdzi osobę w przekonaniu, że są one częścią oryginalnego epizodu.

2.2. Wywiad poznawczy

Wywiad poznawczy to zestaw mnemotechnik opracowany po to, by ułatwić przypominanie [11]. Jego zastosowanie przynosi szczególne korzyści w sytuacjach, gdy przypominanie jest utrudnione (np. w odniesieniu do dzieci, osób starszych czy osób z lekkimi dysfunkcjami poznawczymi [9, 38]). Podstawą teoretyczną zastosowanych mnemotechnik jest zasada specyficzności kodowania i teza o złożonej naturze wspomnień, które są przechowywane w postaci wzajemnie połączonych elementów. Im więcej elementów epizodu, nawet nieistotnych z punktu widzenia celu przesłuchania, uda się wydobyc z pamięci, tym większe prawdopodobieństwo poprawnego przypomnienia sobie ważnych informacji. Każda informacja może być pomocna, ponieważ może być wskazówką, która ułatwi przypominanie nowych elementów epizodu. Ponadto im bardziej szczegółowo uda się odtworzyć kontekst, w którym miało miejsce zapamiętywanie, tym – zgodnie z zasadą specyficzności kodowania – większa szansa na przywołanie wspomnienia.

Cztery stosowane w trakcie wywiadu poznawczego techniki to: zachęcanie do opisywania zdarzenia z uwzględnieniem wszystkich szczegółów, także tych, które wydają się nieistotne, niekompletne, czy trywialne; próba odtworzenia kontekstu zapamiętanego zdarzenia (emocjonalnego, poznawczego, tego, co się robiło w dzień zdarzenia); odtwarzanie zdarzenia z odwróconej kolejności; odtwarzanie zdarzenia z perspektywy innej osoby biorącej w nim udział.

Szczególnie istotne w kontekście specyficznych deficytów pamięciowych u osób starszych jest ułatwienie dostępu do wskazówek w trakcie przypominania i zastąpienie niedoskonałych lub nieobecnych procesów strategicznych radami i zaleceniami osoby prowadzącej przesłuchanie. W tym wypadku wskazówki płynące z zewnątrz stają się substytutem wewnętrznego procesu realizowanego przez funkcje wykonawcze, których działanie znacząco pogarsza się z wiekiem [13].

3. Poprawienie efektywności procedury przesłuchania osób starszych

3.1. Ustalenie granicy sprawności pamięciowej, poniżej której nie uwzględnia się już zeznania świadka

Przesłuchanie osoby starszej należałoby poprzedzić oceną jej możliwości poznawczych tak, by mieć pewność, że są one wystarczające do tego, by złożyć trafne i kompletne zeznanie. Wraz z wiekiem grupa „osób starszych” staje się bowiem coraz bardziej zróżnicowana wewnątrz. Są wśród nich zarówno osoby, które funkcjonują niemal tak sprawnie, jak osoby młode, są osoby z klasycznymi deficytami pamięciowymi typowymi dla ich wieku, osoby ze zdiagnozowaną demencją, a także takie, którym nie postawiono jeszcze diagnozy, ale ich funkcjonowanie pamięciowe znacząco różni się od funkcjonowania osób zdrowych. Część z tych osób nie będzie mogła efektywnie uczestniczyć w przesłuchaniu, dlatego kluczowe jest ustalenie poziomu funkcjonowania pamięciowego świadka w starszym wieku oraz granicy minimalnej wymaganej od świadka sprawności pamięciowej.

Przy pomocy narzędzi do oceny łagodnych deficytów poznawczych związanych z wiekiem, takich jak odroczonego testu pamięci listy słów [37], można uzyskać wskaźnik poziomu funkcjonowania poznawczego osoby starszej. Prosta procedura badawcza (np. odtworzenie filmu z przedstawionym napadem i przeprowadzenie procedury imitującej przesłuchanie dotyczące treści filmu) pozwoli ustalić, na ile trafne i kompletne zeznanie jest w stanie złożyć dana osoba. Korelacja tych dwóch wyników i ustalenie związku między nimi da odpowiedź na pytanie, jaki poziom deficytów poznawczych związanych z wiekiem uniemożliwia złożenie kompletnego i trafnego zeznania. Dzięki temu znajomość poziomu jednego z tych czynników pozwoli na wnioskowanie o prawdopodobnym poziomie drugiego czynnika.

Taki sposób postępowania jest wyraźną analogią do rozstrzygnięć poczynionych w odniesieniu do zeznań dzieci, z tą różnicą, że w przypadku dzieci to wiek jest wskaźnikiem możliwości poznawczych niezbędnych do złożenia zeznania. W przypadku osób starszych wiek nie jest już tak jednoznacznie związany ze zmianami w funkcjonowaniu poznawczym, by mógł stać się użytecznym kryterium, dlatego konieczne jest odwołanie się do innych kryteriów. Prosty pomiar odroczonego przypominania słów jest najczulszym wskaźnikiem związanych z wiekiem zmian w funkcjonowaniu pamięci. Ponadto pod względem technicznym procedura pomiaru takiego wskaźnika jest na tyle prosta, że można ją włączyć do procesu przesłuchania na jego wstępnym etapie, co umożliwi ocenę poznawczych kompetencji do złożenia zeznania.

3.2. Mało wiarygodny materiał

Należy pamiętać o tym, że niektóre specyficzne operacje poznawcze, a także rodzaj materiału pamięciowego, sprawiają osobom starszym wyjątkowy kłopot, dlatego te treści trzeba traktować szczególnie ostrożnie jako mało wiarygodne. Zgodnie z wynikami badań dotyczących deficytów pamięciowych we wspomnieniach osób starszych za mało wiarygodny należy uznać:

- materiał słowny, np. rozmowy. Z badań Craika i Byrda [8, za: 18] wynika, że materiał słowny jest dla osób starszych trudniejszy do zapamiętania niż obrazy. Zapamiętywanie abstrakcyjnego materiału, takiego jak słowa, wymaga strategicznego zastosowania procesów wyobraźniowych w fazie uczenia. Jest to zadanie wyjątkowo trudne dla osób starszych;
- szczegóły kontekstowe, sensoryczne. Taki wniosek wynika z badań prowadzonych w paradygmacie monitorowania źródła informacji [22], a także z badań dotyczących tworzenia asocjacji [4, 25];
- specyficzne i abstrakcyjne dane, takie jak imiona [14, 32].

3.3. Wiarygodny materiał

Można wyróżnić takie obszary funkcjonowania pamięciowego osób starszych, które ulegają nieznacznym zmianom lub wręcz ulegają poprawie. Należy je więc traktować jako wyjątkowo wiarygodne elementy zeznania. Są to:

- informacje nietypowe, niezgodne ze schematem. Badanie Lista [17] sugeruje, że informacje niezgodne ze schematem są przez osoby starsze pamiętane gorzej. Analiza rodzaju popełnianych błędów pokazuje, że dzieje się tak z powodu pomijania takich elementów we wspomnieniu. Natomiast jeżeli już w relacji osoby pojawią się informacje nietypowe, niezgodne ze schematem, to są wiarygodne, bo w odniesieniu do nich rzadko stwierdza się błędy typu zniekształcenia;
- sceny, epizody, twarze o pozytywnym znaczeniu emocjonalnym [5, 32];
- peryferyczne, nieistotne elementy epizodu, dystraktory. Badania Hartmana i Hashera [12] pokazały, że osoby starsze gorzej blokują dystraktory i w konsekwencji zapamiętują je równie dobrze, co istotne elementy epizodu. Utrudnia to realizację większości zadań, ale w kontekście przesłuchania może okazać się korzystne;
- wspomnienia mimowolne, przywołane spontanicznie [1, 32].

3.4. Proponowane reguły prowadzenia przesłuchania osoby starszej

1. Optymalny czas przesłuchania to godziny poranne. Badania rytmów okołodobowych [30, 33] pokazują, że wiele funkcji biologicznych, takich jak temperatura ciała, tętno, ciśnienie krwi czy poziom hormonów wykazuje powtarzalny wzorzec zmian w czasie 24-godzinnej cyklu. Zmiany fizjologiczne pociągają za sobą zmiany w zakresie zachowania i czynników psychologicznych (nastroju, funkcjonowania uwagi, senności i sprawności wykonywania zadań poznawczych). Optymalny czas w ciągu dnia na funkcjonowanie poznawcze jest indywidualny, choć stwierdzono bardzo wyraźną preferencję godzin porannych wśród osób starszych [20].
2. W trakcie przesłuchania osoby starszej nie można tworzyć presji czasowej. Jednym z głównych mechanizmów, które wskazuje się, wyjaśniając deficyty pamięciowe osób starszych, jest ogólne spowolnienie pracy systemu poznawczego będące odzwierciedleniem spadku efektywności przetwarzania [31]. Czas przetwarzania poznawczego u osób starszych znacząco się wydłuża, co sprawia, że stają się szczególnie wrażliwe na presję czasową. Warto to uwzględnić, prowadząc przesłuchanie i z góry zaplanować dwa spotkania z tą osobą. Możliwe, że dopiero po dłuższym czasie, już po zakończeniu pierwszego spotkania, osoba ta przypomni sobie ważne informacje. Należy ją o tym uprzedzić w ten sposób, by nie czuła się zmuszona do przypomnienia sobie wszystkiego w trakcie jednego spotkania.
3. Należy wyeliminować dystraktory. U osób starszych stwierdzono deficyt w zakresie hamowania dystraktorów [12]. Sprawnie przebiegający proces hamowania pozwala zablokować wstęp do pamięci roboczej niechcianym i niepotrzebnym do realizacji zadania informacjom, a także usunąć te, które przestały być potrzebne. Jeżeli zawodzi proces selekcji informacji, które są przetwarzane w pamięci roboczej, to jej praca nie jest w pełni efektywna. Zasoby poznawcze są blokowane w procesie przetwarzania nieistotnych informacji i w konsekwencji nie są przeprowadzane inne operacje pamięciowe. Badanie Murphy'ego, Craika, Li i in. [24] pokazało, w jaki sposób dystraktory, takie jak hałas, mogą pogorszyć pamięć. Badacze zmierzili wynik w zadaniu zapamiętywania listy słów u osób starszych i młodych, odczytywanych w hałasie oraz ciszy, i zauważyli interesujące podobieństwo. Wyniki osób młodych, które uczyły się w hałasie, były porównywalne do wyników osób starszych, które uczyły się w ciszy. Murphy i współpracownicy [24] uznali, że uczenie się niewyraźnie zaprezentowanego bodźca wymaga aktywowania przetwarzania góra – dół, które pozwala uzupełnić luki w materiale, ale równocześ-

nie obciąża zasoby pamięci roboczej. Ponieważ osoba dysponuje mniejszą pulą zasobów, zadanie zapamiętywania w tych warunkach przebiega u niej mniej skutecznie. Zasoby pamięci roboczej zmniejszają się z wiekiem, dlatego w przypadku osób starszych należy wyjątkowo rzetelnie zadbać o to, by nie były one dodatkowo obciążane np. przez hałas czy słabe światło.

4. Należy zorganizować przesłuchanie jak najszybciej. Część danych wskazuje na to, że efekt wieku ujawnia się mocniej w przypominaniu odroczonego [35]. Dlatego warto przeprowadzić przesłuchanie niezwłocznie, tak szybko, jak to tylko jest możliwe.
5. Należy zrezygnować z pytania otwartego. Dla osób starszych pytanie otwarte jest najtrudniejszym zadaniem pamięciowym i prowadzi do powstawania niekształconych i niekompletnych wspomnień. Warto już na początku zapewnić osobie przesłuchiwaną pomoc w inicjowaniu procesu pamięciowego, odtwarzaniu wskazówek ułatwiających przypominanie i ocenie jakości wspomnienia, korzystając z wywiadu poznawczego i innych mnemotechnik.

3.5. Zalecane strategie postępowania

1. Nie wolno aktywować stereotypów związanych z wiekiem. Aktywacja stereotypów związanych z wiekiem może znacząco pogorszyć wynik osoby w zadaniu pamięciowym, którym jest także przesłuchanie. Badanie Levy [16] pokazało, że podprogowa ekspozycja stereotypów związanych z wiekiem pogarsza funkcjonowanie osób starszych w zadaniu pamięciowym. Wykazano także [6, 28], że manipulacja instrukcją i podkreślanie pamięciowego charakteru zadania pogarsza jego wykonanie u osób starszych. Pamiętając o wpływie stereotypów na wykonanie zadań poznawczych, warto powstrzymać się od komentarzy, które mogłyby wzmacniać przekonanie osoby starszej, że jej pamięć nie funkcjonuje dobrze (nie należy mówić na przykład: „ponieważ u osób w pana wieku pamięć funkcjonuje gorzej, zastosujemy wywiad poznawczy”). Ponadto warto podkreślać kontrolę tej osoby nad procesem pamięciowym i w miarę możliwości dostarczyć jej pozytywną (ale prawdziwą) informację zwrotną. Już w latach osiemdziesiątych, gdy badano wyróżnione przez Tulvinga [34] systemy pamięciowe, stwierdzono, że pamięć semantyczna nie wykazuje znaczących zmian związanych z wiekiem [22]. Pokazano także, że nawet w zadaniach, takich jak monitorowanie źródła informacji, które zazwyczaj są dla osób starszych bardzo trudne [22], możliwość odwołania się do kategorii znaczeniowych w zadaniu rozróżniania źródeł znosi różnicę między grupami wiekowymi [28]. W badaniu Rahlhala i współpracowników [22] osoby starsze rozróżniały źródło – kobietę od źródła – mężczyzny
- gorzej niż osoby młode, ale równie dobrze jak one umiały rozróżnić źródło – prawdomówne od źródła – kłamcy. W odniesieniu do pamięci semantycznej osób starszych, stwierdzono specyficzny deficyt dotyczący pamięci imion, a w szczególności asocjacji między twarzą a imieniem [14]. Imiona są trudnym materiałem pamięciowym, bo nie tworzą asocjacji z innymi elementami ogólnej wiedzy (są skojarzone tylko z jedną konkretną osobą). Dlatego, jeżeli w trakcie przypominania zawiedzie jedyna wskazówka prowadząca do poszukiwanego imienia, to nie ma innych elementów, które mogłyby ją zastąpić. Przedstawione dane sugerują, że u osób starszych relatywnie dobrze funkcjonuje semantyczna struktura pamięci. Osoby starsze lepiej zapamiętują sensowne elementy zdarzenia, a dzięki kryteriom znaczeniowym mogą efektywnie wykonywać nawet zadania, które w innych warunkach sprawiają im trudność (zadanie rozróżniania źródła). Dlatego warto, zadając pytania, odwoływać się do semantycznej struktury epizodu opisanego przez przesłuchiwaną osobę (zamiast posługiwać się kategoriami abstrakcyjnymi lub opisami cech sensorycznych). Np. zamiast pytać: „i co wtedy zrobił ten brunet?”, lepiej zapytać: „i co wtedy zrobił bardziej agresywny mężczyzna?”.
2. Należy zachęcać do przypomnienia sobie epizodu w oparciu o elementy o pozytywnym zabarwieniu emocjonalnym. U osób starszych pamięć pozytywnie nacechowanych elementów zdarzenia funkcjonuje najlepiej [5, 32]. Mówi się wręcz, że jest to adaptacyjny mechanizm, który pozwala osobom skutecznie regulować swój nastrój [3]. Warto wykorzystać ten proces i jako jedną z mnemotechnik zastosować instrukcję: „spróbuj przypomnieć sobie wszystkie pozytywne zdarzenia, które miały miejsce tego dnia”. I choć sam epizod przestępstwa może zawierać bardzo mało takich elementów lub nie zawierać ich wcale, to uzyskane informacje dotyczące zdarzeń poprzedzających mogą posłużyć za wskazówki, które dzięki skojarzeniu z właściwym epizodem pozwolą na przypomnienie sobie dodatkowych informacji.
3. Należy ułatwić powstawanie wspomnień mimowolnych. Wspomnienia mimowolne osób starszych (czyli spontaniczne, ujawniane w odpowiedzi na przypadkową wskazówkę, która kojarzy się z zapamiętywaną sytuacją) charakteryzują się bardzo pożądaną z punktu widzenia celów przesłuchania specyficznością (dotyczą konkretnych, a nie uogólnionych epizodów [32]). Badania Bernsten [1] pozwalają określić warunki, które zwiększają prawdopodobieństwo powstania wspomnienia mimowolnego. Są to: stan rozproszenia uwagi (np. podczas wykonywania monotonnej, zautomatyzowanej czynności fizycznej) oraz obecność przypadkowych wskazówek w otoczeniu, które występowały także w czasie zapamiętywania. Można

wykorzystać te czynniki, by sprowokować spontaniczne przypomnienie epizodu. W trakcie pierwszego spotkania możliwe jest ustalenie kontekstu, w którym miało miejsce zapamiętywanie. Można wykorzystać elementy tego kontekstu (np. muzykę, której słuchała dana osoba w dniu zdarzenia, to, o czym myślała, co robiła) i poprosić ją, by po powrocie do domu przy wykonywaniu rutynowych czynności, takich jak zmywanie naczyń, nuciła melodię, której słuchała w dniu wypadku lub myślała o tym, o czym wtedy myślała. Dzięki temu zwiększa się prawdopodobieństwo spontanicznego przypominania sobie.

Część zaprezentowanych powyżej procedur wymaga przeprowadzenia badań, które potwierdzą ich skuteczność w kontekście przesłuchania. Dotyczy to procedury odwoływania się do struktury semantycznej, zachęcania do przypominania epizodu w oparciu o elementy pozytywne, ułatwienia generowania wspomnień mimowolnych, a także ustalania granicy funkcjonowania poznawczego, poniżej której nie uwzględnia się już zeznań świadka. Inne zaproponowane tu reguły prowadzenia przesłuchania są gotowymi do zastosowania wskazówkami, które mogą znacząco poprawić skuteczność przesłuchania osób starszych.