

Planification et mise en œuvre de thérapies neuropsychologiques ambulatoires

Lignes directrices neuropsychologiques, établies à la demande de l'Association suisse de neuropsychologie (ASNP) ; valables à partir du 16 mars 2026

Dre Martina Hoffmann¹, Dre Dörthe Heinemann², Dre Marianne Schneitter³, PD Dre Martina Studer⁴, & Prof. Radek Ptak⁵

¹Neurothek Praxis für Neuropsychologie, Ringstrasse 4, 4600 Olten

²Neurozentrum Bern, Schänzlistrasse 45, 3013 Bern

³Neuropsychologie/Psychologischer Dienst, REHAB, Klinik für Neurorehabilitation und Paraplegiologie, Im Burgfelderhof 40, 4055 Basel

⁴Abteilung Neuropädiatrie, Entwicklung und Rehabilitation, Universitätsspital beider Basel (UKBB), Spitalstrasse 33, 4035 Basel

⁵Service de neurorééducation, Hôpitaux Universitaires de Genève, Hôpital Beau-Séjour, Av. de Beau-Séjour 26, 1206 Genève

Experts participants :

Christian Balzer

Elke Berger

Christine Boldi

Beat Camenisch

Sidonie Cousin

Fabienne Dietrich Alber

Mario Evangelista

Klemens Gutbrod

Marietta Haller

Nina Hofer

Lutz Jäncke

Nina Koch

Barbara Kohler

Jutta Küst

Gabriela Latour

Claire Mayor

Andreas Monsch

Tobias Pflugshaupt

Marie-Aimée Pretti

Carla Raselli

Nicole Rechsteiner

Gregor Steiger

Wiebke Trost

Monika Zemp

À citer comme suit :

Hoffmann, M., Heinemann, D., Schneitter, M., Studer, M. & Ptak, R. (2026). Planification et mise en œuvre de thérapies neuropsychologiques ambulatoires. Association suisse de neuropsychologie. <https://neuro.psychologie.ch/fr/assurance-qualite-lignes-directrices>

Contenu

Aperçu des principales recommandations	3
Introduction	4
Indications	5
Conditions cadres et individualisation	7
Modèle par phases de la thérapie neuropsychologique ambulatoire	9
Clarification de la mission et orientation générale de la thérapie	11
Établissement d'une relation et définition des objectifs thérapeutiques	13
Mise en œuvre de l'intervention	16
Suivi des progrès	21
Planification de la fin du traitement et du suivi	22
Formation continue et assurance qualité	23
Références	24

Aperçu des principales recommandations

- L'objectif général d'une thérapie neuropsychologique est d'améliorer le fonctionnement au quotidien et la participation sociale/professionnelle.
- Les déficits neuropsychologiques mis en évidence dans un examen et consécutifs à une atteinte ou un dysfonctionnement cérébral constituent l'indication principale d'une thérapie neuropsychologique.
- Les interventions neuropsychologiques s'appuient sur des méthodes scientifiquement éprouvées et doivent être mises en œuvre en fonction des besoins individuels, des ressources et des conditions cadres.
- Les objectifs thérapeutiques doivent être concrets, objectivables et réalisables. Ils sont élaborés avec les patients, leurs proches et les autres personnes impliquées.
- Des instruments de mesure spécialement conçus ou standardisés doivent permettre de contrôler les résultats.
- L'objectif principal de l'intervention doit être l'amélioration des compétences cognitives, émotionnelles et sociales, avec transfert dans la vie quotidienne.
- Des contrôles réguliers doivent permettre d'évaluer les progrès thérapeutiques et de contribuer à l'adaptation des objectifs et des méthodes de l'intervention.
- Un contrôle qualité permanent doit favoriser un niveau adéquat de formation continue et de qualification professionnelle des neuropsychologues exerçant une activité thérapeutique.

Introduction

En juin 2025, le Département fédéral de l'intérieur (DFI) a décidé d'intégrer officiellement la neuropsychologie thérapeutique dans les prestations couvertes par la loi sur l'assurance-maladie (LAMal). Les dispositions correspondantes de l'ordonnance du DFI sur les prestations dans l'assurance obligatoire des soins (OPAS) entreront en vigueur le 1er janvier 2027 et seront alors prises en charge par l'assurance obligatoire des soins (AOS). Cela confirme que les traitements neuropsychologiques sont efficaces, appropriés et économiques pour traiter les séquelles cognitives, affectives ou comportementales d'une lésion cérébrale acquise.

Ces lignes directrices utilisent fréquemment des termes issus de la CIF (Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé ; Organisation mondiale de la santé, 2001), tels que «activité» et « participation ». La CIF aide à décrire la capacité fonctionnelle dans la vie quotidienne et dans des domaines importants de la vie. L'*activité* désigne l'accomplissement des tâches quotidiennes (par exemple, faire les courses, téléphoner, organiser des rendez-vous). La *participation* désigne l'intégration de la personne dans des domaines importants de la vie (par exemple, l'école, le travail, la famille, les loisirs etc.). Les limitations se réfèrent ici aux difficultés rencontrées dans l'accomplissement des tâches quotidiennes et à une participation restreinte dans ces domaines de la vie. La CIF prévoit également de recenser des facteurs contextuels et environnementaux importants qui peuvent jouer un rôle essentiel dans la prise en charge.

La thérapie neuropsychologique a pour objectif d'atténuer les conséquences d'une atteinte cérébrale afin que les personnes concernées puissent mener leur vie quotidienne de manière aussi autonome que possible. Les domaines fonctionnels qui sont au centre de la neuropsychologie comprennent les activités instrumentales, les loisirs, les compétences sociales ainsi et activités professionnelles ou scolaires. L'objectif premier d'un traitement neuropsychologique est donc toujours d'améliorer la fonctionnalité quotidienne et la participation malgré les conditions altérées en raison de son atteinte cérébrale. Il repose sur des méthodes scientifiquement prouvées et est personnalisé, c'est-à-dire qu'il s'adapte aux besoins individuels des patients et de leur environnement. La thérapie neuropsychologique intervient lorsqu'un dysfonctionnement cérébral entraîne des difficultés cognitives, affectives ou comportementales qui limitent la participation et la qualité de vie. Elle utilise à la fois des stratégies visant à améliorer les fonctions, des approches compensatoires et des méthodes intégratives pour soutenir les processus d'adaptation nécessaires. Il est important de tenir compte des changements environnementaux prévisibles dans le processus de réadaptation (p.ex. changement de niveau scolaire, passage à la phase de formation, changement d'emploi).

Ces lignes directrices sont destinées à servir de guide pratique, de la planification et la mise en œuvre jusqu'à l'assurance de la qualité des thérapies neuropsychologiques. Elles ne remplacent pas les revues spécifiques ou les lignes directrices internationales relatives à des tableaux cliniques ou des domaines fonctionnels particuliers. Elles décrivent les critères fondamentaux, les éléments centraux et les bonnes pratiques pour l'élaboration d'un plan de traitement individualisé.

Les lignes directrices s'adressent en premier lieu aux professionnels titulaires d'un titre reconnu en neuropsychologie ou ceux en formation pour l'obtention d'un tel titre, qui travaillent en ambulatoire et possèdent des compétences et de l'expérience clinique dans la planification et la mise en œuvre de thérapies neuropsychologiques.

1. Indications

Les indications pour une thérapie neuropsychologique ambulatoire dépendent en premier lieu des troubles existants au niveau cognitif, comportemental ou affectif résultant d'une lésion cérébrale acquise ou d'un dysfonctionnement cérébral. Les troubles doivent être suffisamment prononcés pour entraîner une souffrance chez les personnes concernées ou leur entourage, et avoir des répercussions significatives en termes d'autonomie dans la vie personnelle, sociale ou scolaire/professionnelle. Une indication est le plus souvent posée sur la base de déficits neuropsychologiques relevés lors d'un examen standardisé [1, 2]. On attend donc des thérapeutes qu'ils comprennent en profondeur le diagnostic des déficits neuropsychologiques et, si possible, qu'ils réalisent eux-mêmes l'examen.

Cependant, la mise en évidence de déficits lors d'un examen neuropsychologique ne doit pas être considérée comme une indication suffisante [1, 3]. Une thérapie neuropsychologique peut être indiquée lorsque, dans le cadre d'un examen formel, seuls des déficits discrets sont constatés aux tests standardisés, mais que ceux-ci entraînent des limitations de l'activité scolaire/professionnelle ou de la participation dans le cadre plus complexe de la vie quotidienne [4-8]. En outre, les troubles du comportement ou de la cognition sociale peuvent avoir des répercussions plus importantes sur la vie quotidienne que d'autres troubles cognitifs, tout en étant parfois plus difficiles à objectiver dans une évaluation [9-12]. La thérapie neuropsychologique joue également un rôle préventif, dans la mesure où elle permet d'offrir rapidement une prise en charge ciblée après des atteintes acquises et d'éviter ainsi l'apparition de symptômes psychopathologiques, d'une compensation inappropriée ou de tensions/dysfonctionnements relationnels. De plus, chez les patients pédiatriques, il convient de tenir compte du fait que d'autres limitations cognitives, sociales et affectives peuvent n'apparaître qu'à distance de la maladie/accident, en raison du développement cérébral qui se poursuit jusqu'au début de l'âge adulte.

Parmi les étiologies typiques associées aux troubles neuropsychologiques, on trouve notamment les traumatismes crânio-cérébraux (TCC), les maladies cérébrovasculaires, les tumeurs, les lésions cérébrales hypoxiques, les épilepsies, et les maladies inflammatoires ou auto-immunes. Les aspects étiologiques sont toutefois souvent moins pertinents dans le cadre de la thérapie neuropsychologique, sauf s'ils sont associés à une maladie évolutive. Ainsi, il importe peu de savoir si un trouble de la mémoire est dû à une encéphalite ou à une atteinte cérébrovasculaire ; l'accent est plutôt mis sur les perspectives de compensation grâce à une thérapie ciblée [13-15]. Outre le potentiel d'amélioration supposé, la volonté des patients de s'impliquer activement dans la thérapie est également un aspect important pour établir l'indication.

Une thérapie neuropsychologique ambulatoire est souvent mise en place immédiatement après la fin des mesures de rééducation stationnaires. Comparé à l'adulte, les soins de neuroéducation stationnaires sont moins répandus en pédiatrie, c'est pourquoi la thérapie neuropsychologique ambulatoire chez les enfants et les adolescents commence souvent dès la phase post-aiguë. Toutefois, des mesures thérapeutiques peuvent également être indiquées plusieurs années après un événement, par exemple si aucune thérapie neuropsychologique n'a été effectuée auparavant ou si des changements des conditions de vie (par exemple, chez les adolescents confrontés à de nouvelles exigences ou à des changements scolaires, professionnels ou familiaux) nécessitent une nouvelle prise en charge des conséquences de l'atteinte cérébrale (par exemple, une adaptation

des stratégies déjà mises en place). Le début d'un cycle thérapeutique pour des atteintes survenues longtemps auparavant peut être indiqué chez les adultes et les adolescents, en particulier lorsqu'ils sont très motivés et ont des objectifs de participation spécifiques. Dans tous les cas, les patients doivent faire preuve d'une stabilité et d'une endurance suffisantes pour se rendre à des rendez-vous ambulatoires.

Dans le cadre de la clarification de la mission décrite ci-dessous, il convient également d'évaluer, lors de la pose de l'indication, si l'adhésion au traitement (c'est-à-dire la volonté de respecter et de mettre en œuvre les principes appliqués dans le cadre de la thérapie, tels que la réalisation de certains exercices, l'application de stratégies, etc.) est suffisante, si une relation thérapeutique peut être établie et si les facteurs susceptibles d'entraver la thérapie (par exemple, des troubles sévères du langage ou de la communication, une endurance fortement réduite) semblent surmontables au moment du début de la thérapie. Ces facteurs déterminent également dans quelle mesure les conditions préalables à l'instauration d'un traitement ambulatoire sont réunies.

Critères d'indication

1. Critères d'indication généraux

- Troubles neuropsychologiques consécutifs à une lésion du cerveau ou un dysfonctionnement cérébral, ayant un potentiel d'amélioration ;
- Limitations liées à des déficits cognitifs, affectifs et/ou comportementaux entraînant une souffrance et perte d'autonomie dans la vie personnelle, sociale ou scolaire/professionnelle ;
- Prévention secondaire de troubles psychiques ou du développement, ainsi que de stratégies de compensation inappropriées ;
- Problèmes chroniques, en l'absence de traitement neuropsychologique préalable, ou lors de changement des conditions de vie (scolaires/professionnelles/familiales) et de forte motivation accompagnée d'objectifs de participation clairement définis.

2. Bases diagnostiques

- L'indication est basée sur un examen neuropsychologique standardisé ;
- Une preuve psychométrique des déficits cognitifs n'est pas obligatoire ; même des performances légèrement inférieures aux tests peuvent être pertinentes si elles entraînent un impact fonctionnel, tel qu'une perte d'activité dans la vie quotidienne ou une limitation de la participation sociale/professionnelle.

3. Facteurs personnels

- Bonne alliance thérapeutique et volonté de participer activement à la thérapie ;
- Endurance suffisante.

4. Critères d'exclusion ou facteurs aggravants

- Troubles sévères du langage ou de la communication ;
- Résistance au stress fortement réduite ;
- Manque d'adhésion thérapeutique ou soutien de l'environnement ;
- Comorbidités graves.

2. Conditions cadres et individualisation

Une thérapie personnalisée et spécifiquement adaptée aux patient.es constitue la base d'un processus de traitement efficace et durable [1, 16, 17]. Son objectif central est de concevoir des interventions qui correspondent aux besoins, aux ressources et aux conditions cadres individuels. Une approche ciblée, flexible et coordonnée de manière interdisciplinaire garantit que le traitement ne soit pas seulement axé sur les symptômes, mais qu'il puisse également être mis en œuvre de manière efficace à long terme et en tenant compte du quotidien [18]. Il est prouvé qu'une telle individualisation augmente l'efficacité des mesures, renforce la motivation et encourage la participation active des patients. La collaboration interdisciplinaire garantit que les objectifs thérapeutiques puissent être mis en œuvre de manière réaliste, se transfèrent au quotidien et se maintiennent à long terme.

Contenu

Un élément essentiel de l'individualisation est l'adaptation du plan thérapeutique au profil cognitif, à l'adhésion au traitement, à la situation émotionnelle et à l'environnement social des personnes concernées [19]. L'accent est mis sur l'orientation vers les ressources et la prise en compte des points forts existants ainsi que des systèmes de soutien. La thérapie neuropsychologique prend en compte différents domaines. Outre une thérapie axée sur les fonctions et le comportement, des thèmes généraux tels que la compréhension adéquate du trouble – souvent également chez les proches –, l'acceptation de la maladie, l'estime de soi et l'identité sont souvent importants et sont intégrés dans le traitement [20-22]. Une combinaison de méthodes réparatrices, compensatoires et intégratives repose sur des preuves scientifiques et permet une amélioration durable de la fonctionnalité et de la participation dans la vie quotidienne.

En complément au format individuel, des thérapies de groupe, des approches télé-médicales ou un auto-entraînement accompagné peuvent être proposés. La planification est également adaptée au moment de l'intervention – qu'elle ait lieu dans une phase de traitement post-aiguë ou chronique – ainsi qu'aux particularités liées à l'âge chez les enfants, les adolescents ou les adultes. Il est important de garder à l'esprit une hiérarchie des objectifs, les fonctions de base étant traitées en premier, suivies des mécanismes de compensation, puis des compétences émotionnelles et sociales plus complexes. La durée de la thérapie est adaptée de manière flexible aux besoins, au contenu et à l'évolution [23]. La nature et l'étendue des déficits, les ressources disponibles et les facteurs environnementaux existants exercent également une influence décisive sur l'intensité de la thérapie. Alors que les déficits relativement simples peuvent être traités en une trentaine de séances, les troubles complexes de la cognition, du comportement ou de la régulation des émotions nécessitent souvent des interventions neuropsychologiques pouvant s'étendre sur une période plus longue [4, 5]. La fréquence des séances est souvent adaptée en fonction des progrès et de la durée du traitement et varie entre une relativement haute fréquence au début (par ex., deux séances avec thérapeute accompagnées d'un entraînement quotidien individuel) et une séance individuelle toutes les semaines ou même toutes les trois à quatre semaines, dans la phase ultérieure. La durée et fréquence de la thérapie nécessite une adaptation individuelle et dépendante de la phase de récupération, s'orientant constamment aux objectifs thérapeutiques actuels.

La collaboration interdisciplinaire avec des domaines connexes tels que la logopédie, l'ergothérapie, la physiothérapie et la psychothérapie/psychiatrie revêt une importance capitale. L'implication de

l'environnement social et institutionnel, par exemple les proches, les employeurs, des personnes issues du milieu scolaire et éducatif, les assureurs ou les représentants légaux, est tout aussi importante. Cela permet une approche systémique coordonnée qui favorise le transfert des progrès réalisés dans la vie quotidienne. Chez les patients pédiatriques, le travail avec les proches et l'implication d'autres personnes concernées (enseignants, thérapeutes d'autres domaines, services de psychologie scolaire etc.) constituent une partie essentielle du travail thérapeutique.

Mise en œuvre et assurance qualité

La qualité de la thérapie est garantie par une évaluation périodique. Celle-ci comprend la vérification régulière de la réalisation des objectifs, la documentation des méthodes utilisées et des progrès réalisés, ainsi que l'utilisation d'instruments standardisés tels que des tests neuropsychologiques, des questionnaires ou d'autres procédures. Les patients et leurs proches sont activement impliqués dans la formulation des objectifs et l'évaluation afin de garantir la transparence et la traçabilité, y compris vis-à-vis des organismes payeurs et des autres parties prenantes. En complément, des discussions de cas interdisciplinaires avec les pairs, la supervision et la formation continue des neuropsychologues ayant une activité thérapeutique contribuent à l'assurance qualité.

Éléments clés de l'individualisation

- Adaptation des approches thérapeutiques au profil individuel de déficits et à l'adhésion au traitement, la situation émotionnelle et l'environnement social ;
- Orientation vers les ressources : utilisation des forces et des systèmes de soutien existants ;
- Hiérarchie des objectifs : des fonctions de base aux compétences plus complexes et pertinentes pour la vie quotidienne ;
- Prise en compte et intégration de thèmes généraux tels que la compréhension de la maladie, le deuil, l'estime de soi, l'identité, la personnalité ;
- Formats flexibles et personnalisables : thérapie individuelle/de groupe, offres en présentiel/en ligne, auto-entraînement accompagné ;
- Coopération interdisciplinaire avec la neurologie, logopédie, l'ergothérapie, la physiothérapie, la psychothérapie et psychiatrie, etc. ;
- Intégration de personnes tierces : proches, employeurs, assureurs, personnes issues du milieu scolaire et éducatif, instances juridiques, etc. ;
- Intervention adaptée à la phase : subaiguë vs chronique, adaptations liées à l'âge ;
- Approches fondées sur des preuves scientifiques : restitution, compensation, autorégulation, transmission de connaissances, adaptation à l'environnement ;
- Assurance qualité par l'évaluation, une documentation régulière avec rapport final, l'utilisation d'outils neuropsychologiques standardisés, des discussions de cas interdisciplinaires et l'intervention.

3. Modèle par phases de la thérapie neuropsychologique ambulatoire

L'expérience montre que les thèmes abordés dans le cadre de la thérapie neuropsychologique sont traités en partie de manière progressive et en partie en parallèle au cours du processus thérapeutique [2, 24]. Le déroulement d'une intervention neuropsychologique à la base d'une thérapie est présenté de manière schématique dans la figure 1. La thérapie s'inscrit toujours dans le cadre d'un entretien initial et d'un entretien final, au cours desquels les attentes générales sont évaluées et celles-ci sont analysées à la fin de la thérapie. L'entretien initial et la phase I servent à donner une orientation générale et à définir des objectifs personnalisés. Les contenus thérapeutiques sont structurés selon une hiérarchie claire, allant de l'amélioration des fonctions fondamentales au développement de compétences complexes utiles au quotidien [23]. Les phases II à IV couvrent l'intervention avec les contenus neuropsychologiques classiques, qui visent à minimiser concrètement les troubles neuropsychologiques et à améliorer les performances et, par conséquent, la fonctionnalité quotidienne et la participation.

Il convient de noter qu'une thérapie ne peut être couronnée de succès que si les aspects émotionnels, sociaux et liés à la personnalité sont également pris en compte dans le processus [11]. Cela permet d'augmenter l'efficacité et la durabilité des interventions neuropsychologiques utilisées dans leur diversité et leur combinaison. Il s'agit également de permettre un traitement émotionnel des événements afin de stabiliser l'état affectif et d'influencer ainsi indirectement la fonctionnalité quotidienne et la participation. Le traitement de ces thèmes ne suit pas une approche hiérarchique, mais s'intègre parallèlement au travail sur les interventions neuropsychologiques classiques. La prise en charge des aspects émotionnels s'adapte aux interventions sur la cognition, et réciproquement. Le travail avec les proches ainsi que l'implication d'autres personnes et services concernés ne suivent pas non plus un processus prédéfini, mais s'adaptent aux besoins de collaboration qui se présentent. L'objectif principal est toujours de soutenir l'intervention neuropsychologique.

Le déroulement de la thérapie dépend en outre de la prise de conscience du trouble par les patients et parfois de la compréhension du trouble par leur entourage. Si celle-ci fait défaut ou est fortement limitée, cela implique une approche fortement adaptée, qui vise dans un premier temps à développer la prise de conscience du trouble par une confrontation contrôlée avec les limites existantes [21, 25]. Une alliance thérapeutique solide est une condition importante à cette confrontation. Si la prise de conscience du trouble ne peut être développée au cours du traitement, la poursuite de la thérapie neuropsychologique avec les patients n'est pas efficace. Dans ce cas, il est préférable de proposer des consultations aux proches ou à d'autres services concernés, selon les besoins.

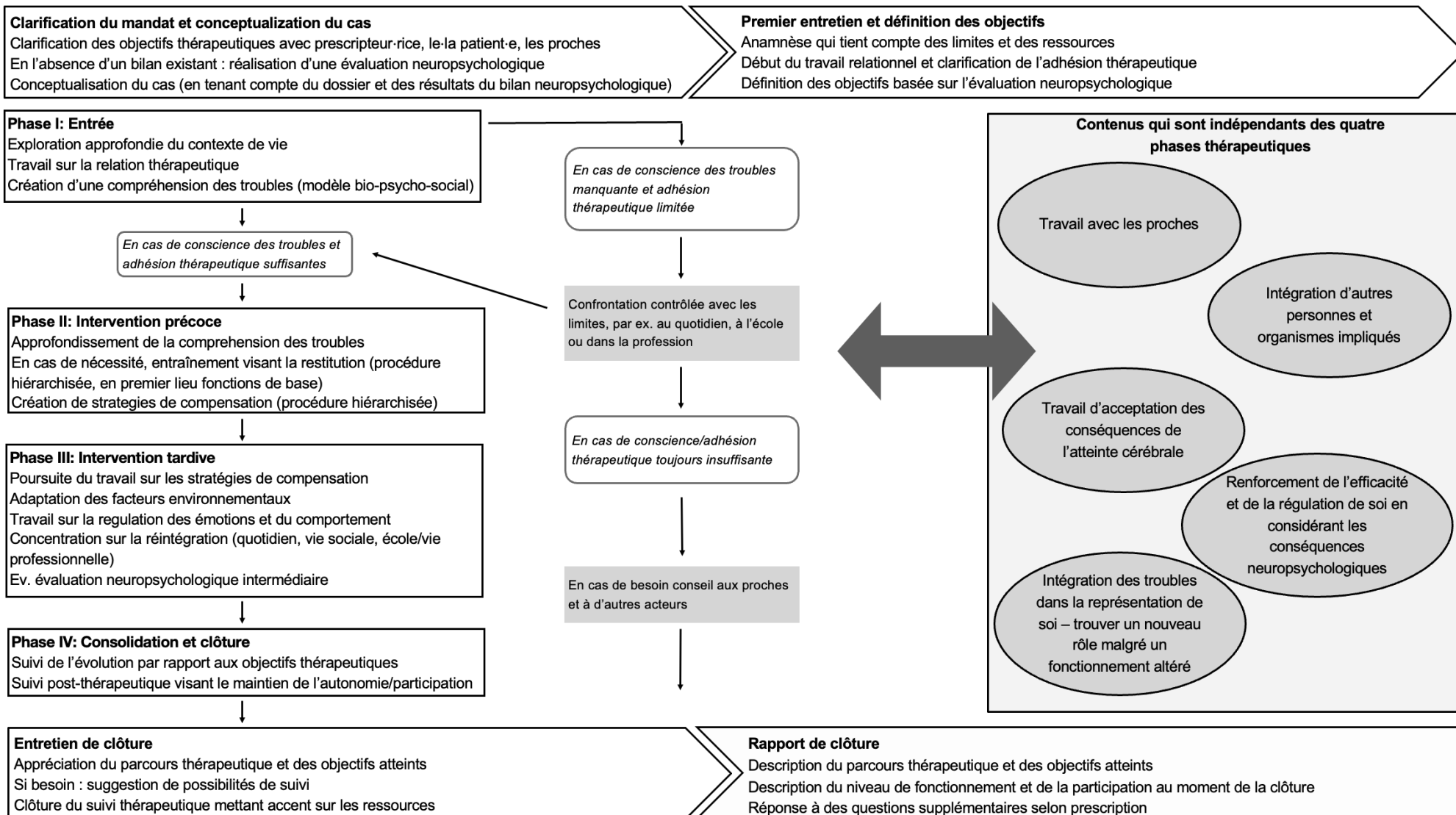


Illustration 1. Modèle par phases de la thérapie neuropsychologique

4. Clarification de la mission et orientation générale de la thérapie

La clarification de la mission constitue la base de l'orientation générale et de la planification ciblée d'une thérapie neuropsychologique, car elle permet de définir des objectifs thérapeutiques généraux de manière sensée et réaliste. Elle comprend la compréhension précise de la problématique, l'intégration systématique des informations médicales, psychologiques et sociales, l'élaboration d'objectifs thérapeutiques réalistes, ainsi que la durée et la fréquence de la thérapie. L'analyse du problème et la compréhension approfondie de la situation individuelle du patient et de son environnement social vont ainsi de pair. Ce n'est qu'après avoir compris de manière suffisante la situation initiale qu'il est possible de décider si le traitement doit par exemple viser à favoriser la participation ou à stabiliser la régulation émotionnelle. Parallèlement, ce processus aide à identifier à un stade précoce les éventuels conflits d'objectifs ou obstacles, en particulier lorsque les attentes des patients, de leurs proches et des médecins prescripteurs ne concordent pas. Une clarification minutieuse de la mission réduit ainsi le risque de malentendus et pose les bases d'une planification thérapeutique transparente et participative [2, 5, 24].

Contenu

Dans le cadre de la clarification de la mission, les informations pertinentes sont collectées de manière exhaustive et intégrées dans la conception du cas. L'élément central est l'utilisation de procédures d'examen neuropsychologique standardisées afin de déterminer objectivement les forces et les faiblesses dans les différents domaines fonctionnels [26]. La prise en compte dans le diagnostic des résultats neurologiques et d'imagerie est tout aussi importante. En l'absence de résultats récents ou significatifs, un examen neuropsychologique est nécessaire avant le début de la thérapie, voire un complément à l'examen déjà effectué ou au moins une anamnèse et observation comportementale détaillée [1]. La prise en compte des limitations de la participation dans les domaines pertinents de la CIF constitue un pilier important dans la conception du cas et la définition des objectifs thérapeutiques.

La saisie systématique du type, de la gravité et de l'importance fonctionnelle des troubles cognitifs, affectifs et comportementaux associés à une dysfonction cérébrale est centrale pour la clarification de la mission [19, 27]. Celle-ci s'appuie sur les informations anamnestiques, les symptômes subjectifs et une évaluation neuropsychologique approfondie. Une hétéro-anamnèse est presque toujours importante, car elle peut fournir des indications décisives sur une compréhension insuffisante de la maladie ainsi que sur des troubles du comportement social et de la communication [28]. Dès le début du traitement il est souvent indiqué de prendre contact avec les proches et, chez les enfants/adolescents, l'école, car ceux-ci sont eux-mêmes affectés par les déficits cognitifs des patients et constituent en outre un soutien important dans le traitement et le retour à la vie quotidienne [28-30]. En complément, les rapports médicaux, notamment neurologiques, neurochirurgicaux et psychiatriques ainsi que les résultats d'imagerie sont évalués et pris en compte dans l'analyse du cas. Lors de la présence de troubles affectifs apparaissant comme réaction au changement vécu des conditions de vie (par ex. trouble anxieux, dépression ou trouble de l'adaptation), la nécessité d'une psychothérapie supplémentaire devrait être examinée.

Mise en œuvre / Assurance qualité

La clarification de la mission n'est pas une étape unique, mais un processus continu qui est régulièrement revu et adapté au cours de la thérapie. Elle nécessite une coordination étroite avec

tous les professionnels impliqués ainsi qu'une documentation minutieuse. La condition préalable essentielle est la formulation claire et la hiérarchisation des objectifs thérapeutiques en concertation avec les patients. Cela permet de créer de la transparence et de garantir un engagement dans la collaboration.

Éléments clés de la clarification de la mission

- Utiliser le diagnostic neuropsychologique pour objectiver les troubles ;
- Profil des symptômes : évaluer la nature, la gravité et l'impact des troubles sur la vie quotidienne ;
- Recueillir les antécédents médicaux, le niveau de fonctionnement prémorbide et l'état psychique actuel ;
- Prendre en compte des hétéroanamnèses et observations de tiers, inclure les membres de la famille ;
- Recenser les ressources, les facteurs prémorbides et autres facteurs d'influence ;
- Clarifier l'implication d'autres professionnels et institutions impliqués.

5. Établissement d'une relation et définition des objectifs thérapeutiques

L'entretien clinique permet de recueillir les antécédents médicaux, les symptômes actuels et l'état psychique. Si possible, les informations supplémentaires concernant les antécédents fournis par des tiers, par exemple des proches et, chez les enfants/adolescents, des personnes issues du milieu scolaire et éducatif, ainsi que d'autres documents médicaux sont pris en compte [24]. Dans le cadre de la thérapie des enfants et des adolescents, il est essentiel d'établir une relation de confiance tant avec les patients qu'avec leurs proches. Outre les déficits, l'accent est également mis sur les ressources personnelles, émotionnelles et sociales, ainsi que sur les facteurs susceptibles d'influencer le déroulement de la thérapie (par exemple, le niveau de fonctionnement prémorbide, la personnalité, le développement et l'éducation, le parcours scolaire ou professionnel, les aspects culturels). Enfin, les professionnels et les institutions sont identifiés afin de permettre une planification coordonnée.

La définition des objectifs thérapeutiques fait partie intégrante du premier entretien et la phase I de la prise en charge. Des objectifs concrets, réalistes et vérifiables de la thérapie neuropsychologique sont définis avec les patients et, si cela s'avère utile, avec leurs proches [30, 31]. Lorsqu'on travaille avec des enfants et des adolescents, les parents/représentants légaux doivent également être impliqués dans la définition des objectifs thérapeutiques [32]. Ce processus remplit plusieurs fonctions : d'une part, il constitue la base d'une relation thérapeutique solide, d'autre part, il clarifie les critères de réussite qui permettent d'évaluer le déroulement de la thérapie. Si les objectifs thérapeutiques sont mal identifiés ou si les attentes divergent, le risque d'échec augmente considérablement. Souvent, les patients expriment des souhaits qui ne peuvent être réalisés qu'à long terme ou dans des conditions favorables, comme la reprise d'une activité professionnelle, la reprise d'activités de loisirs exigeantes ou la conduite automobile. De même, les personnes concernées et leurs proches ont souvent des idées fausses concernant la plasticité du cerveau et les défis liés à une atteinte cérébrale. Un élément essentiel de l'établissement d'une relation de confiance consiste donc à définir ensemble des objectifs qui sont réalisables dans un délai raisonnable et qui fournissent en même temps une orientation pour la suite du déroulement de la thérapie, mais peuvent aussi, dans la mesure du possible, mettre en évidence les limites de la thérapie neuropsychologique [33, 34].

Un accord clairement structuré et élaboré conjointement favorise la motivation, l'efficacité personnelle et la coopération active des patients. Il contribue à créer de la transparence entre toutes les parties concernées, réduit les malentendus et évite les attentes irréalistes. En outre, il facilite la sélection ciblée d'interventions appropriées et permet un contrôle systématique des résultats [35].

Les mesures possibles des résultats qui documentent la réalisation des objectifs sont :

- Des observations comportementales, changements cliniquement visibles (par exemple dans le domaine affectif), auto-évaluations et évaluations par des tiers (par exemple listes de contrôle, échelles de fréquence et d'intensité) ;
- Des évaluations fonctionnelles (par exemple, activités de la vie quotidienne) ;
- Des échelles créées par le patient lui-même (par exemple, Goal Attainment Scaling) ;
- Des questionnaires sur la qualité de vie ;
- Des tests neuropsychologiques diagnostiques, en particulier lorsqu'il existe des versions parallèles du même test.

Contenu

La définition en commun des objectifs nécessite plusieurs étapes coordonnées. Tout d'abord, il est essentiel d'établir une relation de travail basée sur la confiance [28, 36, 37]. Ensuite, les objectifs thérapeutiques généraux sont concrétisés en objectifs partiels vérifiables, en s'orientant selon les critères SMART (spécifiques, mesurables, attractifs/atteignables, réalistes et temporellement définis) [33]. Les personnes de référence concernées sont impliquées dans la mesure où leur participation est utile ou nécessaire à la mise en œuvre. Ainsi, les proches peuvent indiquer à l'aide d'échelles à quelle fréquence les patients doivent être rappelés à leurs tâches quotidiennes [34]. Chez les enfants et adolescents, il est impératif d'intégrer l'environnement familial et scolaire dans la structuration du quotidien.

Les objectifs visés doivent également être conformes aux conditions générales définies dans la clarification de la mission et leur faisabilité doit être vérifiée. Pour les patients ayant une conscience limitée de leur maladie, des troubles exécutifs, des déficits linguistiques ou communicationnels ou des problèmes de mémoire importants, les objectifs doivent être développés sous une forme adaptée. C'est également le cas pour les thérapies chez les enfants, pour lesquelles les proches sont toujours impliqués. Des visualisations, des simplifications ou des aides-mémoire externes peuvent garantir la compréhensibilité et la traçabilité des accords.

L'objectif général d'un traitement neuropsychologique est toujours d'améliorer la fonctionnalité quotidienne et la participation malgré des limitations en lien avec la lésion cérébrale ou la maladie. L'éventail des domaines thérapeutiques possibles est large, mais l'élaboration d'une compréhension bio-psycho-sociale adéquate du trouble constitue une base importante pour les étapes thérapeutiques suivantes. La gestion de la fatigue, qui survient fréquemment dans les maladies et les lésions cérébrales, est également un thème très courant [38, 39]. D'autres thèmes incluent l'amélioration des fonctions cognitives telles que l'attention [40-44], la mémoire [45-47] ou la capacité à résoudre des problèmes [48-50], le développement et la mise en pratique de stratégies de compensation ou une meilleure compréhension de la cognition et de l'interaction sociales [12, 28, 51, 52]. La promotion de la stabilité émotionnelle, l'aide à l'acceptation de la maladie, le renforcement de l'estime de soi et l'intégration des capacités modifiées dans l'image de soi font également souvent partie des objectifs [53]. En outre, l'accent peut être mis sur l'augmentation de l'autonomie, l'amélioration de la qualité de vie et de la participation sociale, ainsi que le conseil et le soutien de l'environnement familial ou social.

Il convient également de noter que l'intégration scolaire et professionnelle coïncide souvent avec la période de thérapie neuropsychologique [6, 7, 18]. Les nouvelles exigences offrent souvent des conditions optimales pour tester les capacités modifiées par la lésion cérébrale et utiliser les difficultés rencontrées dans le processus thérapeutique afin d'adapter les stratégies établies jusqu'à présent et ainsi continuer à améliorer le niveau fonctionnel. D'autre part, l'intégration scolaire et professionnelle nécessite également un accompagnement neuropsychologique afin de compenser les effets négatifs potentiels des nouvelles exigences et de ne pas compromettre le déroulement de la thérapie.

La mise en œuvre de cet accord sur les objectifs et de son contenu doit toujours être considérée comme un processus dynamique [19]. Elle nécessite une attitude thérapeutique réfléchie et l'utilisation flexible de stratégies de communication appropriées afin de pouvoir conclure des accords

viables même dans des conditions difficiles, par exemple en cas de manque de conscience de la maladie, une péjoration thymique, un changement de la médication etc. Une documentation écrite des objectifs et des critères de réussite convenus est obligatoire et constitue la base d'une évaluation et d'une adaptation continues au cours du traitement.

Éléments clés pour la définition des objectifs thérapeutiques

- La définition participative des objectifs est un élément central de la thérapie neuropsychologique et renforce la relation thérapeutique ;
- Les objectifs doivent être concrets, vérifiables et réalisables dans un délai raisonnable, en plus de répondre aux *critères SMART* (spécifiques, mesurables, attractifs/atteignables, réalistes, limités dans le temps) ;
- Implication des personnes concernées (proches, entourage) si cela est nécessaire et utile à la mise en œuvre ;
- Adapter l'approche thérapeutique aux limitations particulières, par exemple sous forme de visualisation, simplification, aides externes etc. ;
- La définition d'objectifs est un processus dynamique : il nécessite un contrôle régulier, des ajustements et une documentation écrite.

6. Mise en œuvre de l'intervention

La mise en œuvre de l'intervention se base sur les objectifs thérapeutiques préalablement définis. L'intervention doit aider les patients à améliorer leurs capacités cognitives, affectives et sociales, à réguler les comportements problématiques, à développer des stratégies pour la vie quotidienne ou à parvenir à une intégration durable à l'école, la formation, au travail et dans leur environnement social. Une conception structurée et méthodologique variée garantit l'efficacité du traitement neuropsychologique. Elle repose sur l'utilisation de méthodes fondées sur des preuves qui visent à la fois à pratiquer et restaurer les fonctions altérées et à les compenser [54, 55]. Le transfert dans la vie quotidienne joue ici un rôle clé, car c'est la seule façon d'obtenir une généralisation stable et un effet durable. Une attention particulière est accordée à la réintégration sociale, scolaire et professionnelle, qui vise à garantir à long terme l'autonomie, la résilience et la participation dans tous les domaines de la vie [18].

Contenus et techniques thérapeutiques clés

La rééducation neuropsychologique met l'accent sur la réintégration axée sur la participation (que ce soit dans la vie quotidienne, sociale, scolaire ou professionnelle), qui est adaptée à chaque groupe d'âge – enfants, adolescents ou adultes – grâce à des ajustements spécifiques [6, 18, 56].

L'éventail méthodologique de l'intervention neuropsychologique est large et combine différentes approches qui sont utilisées individuellement en fonction du tableau clinique et des objectifs [57, 58]. L'intervention vise à favoriser rapidement l'élaboration d'une compréhension bio-psycho-sociale adéquate du trouble, à améliorer les performances si nécessaire à l'aide de procédures de restauration, à permettre la mise en place de stratégies de compensation appropriées pour faire face aux pertes neuropsychologiques existantes et à adapter les facteurs environnementaux aux nouvelles conditions. Le tableau 1 répertorie les lignes directrices ou les manuels thérapeutiques existants pour différents domaines thérapeutiques et fonctionnels. Le tableau se réfère à des approches dont l'efficacité est étayée par des recherches systématiques et des preuves cliniques solides.

Les procédures de remédiation et de restitution cognitives comprennent des programmes d'entraînement assistés par ordinateur, des exercices classiques sur papier, des séquences d'exercices répétitifs et, de plus en plus, des procédures de réalité virtuelle [44, 59-61]. Les méthodes compensatoires telles que les stratégies mnésiques [13, 62, 63], les aides à l'encodage [64] ou les mesures spécifiques de compensation de l'hémianopsie et de l'héminégligence spatiale contribuent à atténuer les limitations dans la vie quotidienne [65-68]. L'apprentissage multisensoriel a des effets positifs tant sur les déficits sensoriels que sur les troubles du langage tels que les troubles de la lecture [69, 70]. En ce qui concerne l'entraînement sur matériel informatique, il convient de noter qu'il peut contribuer à soutenir une thérapie intégrative, mais qu'il ne doit jamais être utilisé comme seule mesure thérapeutique. En effet, les améliorations attendues sont souvent très spécifiques et, à elles seules, n'ont que peu ou pas d'impact sur la vie quotidienne [57, 71-73]. L'entraînement à l'ordinateur d'une fonction devrait reposer sur une indication justifiée ; le degré de difficulté doit être constamment adapté de manière individuelle et la généralisation des progrès dans la vie quotidienne doit être visée comme objectif spécifique.

Les stratégies métacognitives renforcent la conscience de ses propres erreurs et favorisent l'autorégulation grâce à des méthodes telles que le *Goal Management Training* [74, 75]. Les techniques de thérapie comportementale – telles que l'analyse comportementale, les plans de renforcement, l'apprentissage d'habitudes ou les programmes « Stop-and-think » – sont particulièrement utiles chez les enfants ou adolescents, les patients gravement handicapés et les patients anosognosiques. En complément, on utilise l'apprentissage aux compétences sociales ainsi que des approches systémiques, qui dans certains cas peuvent être complétées par des techniques de relaxation [10, 12, 51, 76, 77].

Un autre élément important est la promotion de l'introspection et la gestion d'une conscience limitée de la maladie, par exemple à l'aide de retours vidéo ou d'évaluations avant/après. Les interventions psychoéducatives s'adressent aussi bien aux patients qu'à leurs proches et créent les bases d'une meilleure compréhension et d'une participation active. Toutes les mesures mises en œuvre visent à être applicables au quotidien et donc à s'ancrer de manière cohérente dans des situations de la vie réelle. En complément, des méthodes physiologiques et, dans certains cas, des méthodes neuromodulatrices peuvent être utilisées [67, 78-81].

La période de la prise en charge neuropsychologique coïncide souvent avec l'intégration scolaire et professionnelle [6, 7, 18]. Les nouvelles exigences offrent souvent des conditions optimales pour mettre à l'épreuve les capacités fonctionnelles de la/du patient.e et pour adresser les difficultés qui apparaissent dans le processus thérapeutique afin d'adapter les stratégies jusqu'alors établies, contribuant ainsi à une amélioration continue du niveau de fonctionnement. Ainsi, la réintégration progressive est elle-même utilisée comme un instrument thérapeutique : le processus est activement structuré, systématiquement observé et les objectifs thérapeutiques sont continuellement ajustés. La réintégration scolaire et professionnelle nécessite un accompagnement neuropsychologique afin de pouvoir compenser d'éventuels effets négatifs des nouvelles exigences et ainsi ne pas compromettre les améliorations atteintes durant la thérapie. Dans le cadre de la thérapie neuropsychologique, les exigences du poste de travail peuvent être analysées et comparées au profil neuropsychologique afin de formuler des recommandations réalistes concernant la charge de travail, les adaptations nécessaires et le moment approprié pour la reprise. En outre, la thérapie soutient la communication avec l'employeur, par exemple sous forme d'entretiens de retour au travail et la formulation d'adaptations du poste, tout en se coordonnant avec les autres instances impliquées. Parallèlement, la perte fréquente de l'identité professionnelle est également travaillée sur le plan psychologique, car elle constitue un facteur de risque de détresse et de diminution de l'adhésion thérapeutique.

Les interventions mentionnées ne doivent pas nécessairement être utilisées dans le cadre de séances individuelles, mais peuvent parfois être proposées en petits groupes [63, 74]. La décision de proposer une thérapie de groupe appartient à la ou le neuropsychologue, et dépend notamment de la forme et du degré de la problématique cognitive et comportementale, de la conscience des troubles et de la volonté à partager son vécu avec les autres membres du groupe. Le groupe doit alors être constitué avec soin afin de garantir la qualité de l'intervention. Les petits groupes (environ 3 à 5 participants) sont particulièrement utiles lorsque les stratégies métacognitives, la psychoéducation et l'acceptation de la maladie sont au centre du traitement. Ils sont moins indiqués en cas de troubles du comportement ou d'anosognosie sévère.

Tableau 1 : Méthodes d'intervention fondées sur des preuves dans la thérapie neuropsychologique

Thème Domaine fonctionnel	Méthode d'intervention	Groupe cible Preuves	Ligne directrice, guide pratique
Relations interpersonnelles et attitude thérapeutique	<ul style="list-style-type: none"> Méthodes intégratives 	Adultes, toutes étiologies	[32, 36, 37, 53, 82-84]
Troubles visuels	<ul style="list-style-type: none"> Compensation de l'hémianopsie (par exemple, entraînement de saccades, exploration visuelle) Restitution visuelle Thérapie de lecture 	Tous les groupes d'âge, accident vasculaire cérébral	[85-88]
Troubles de l'attention	<ul style="list-style-type: none"> Entraînement de l'attention assisté par ordinateur Stratégies métacognitives Adaptation des facteurs environnementaux Neurostimulation 	Tous les groupes d'âge, traumatisme crânien, AVC	[42, 43, 58, 72, 89]
Troubles de la mémoire	<ul style="list-style-type: none"> Stratégies internes (imagerie mentale, techniques d'association) Moyens de compensation (carnet de mémoire), combinés à un apprentissage sans erreur 	Tous les groupes d'âge, Stratégies internes, sauf en cas de troubles sévères	[45, 47, 58, 72, 89-91]
Troubles exécutifs	<ul style="list-style-type: none"> Stratégies métacognitives (monitoring, autorégulation) Gestion des objectifs Entraînement spécifique au moyen de l'apprentissage sans erreur 	Tous les groupes d'âge	[26, 50, 52, 58, 72, 89, 92-95]
Cognition spatiale et négligence	<ul style="list-style-type: none"> Exploration visuelle Stimulation optocinétique Vibration des muscles du cou Stimulation magnétique transcrânienne (TMS) Entraînement en réalité virtuelle 	Tous les groupes d'âge, stade subaigu	[58, 66, 67, 72, 89, 96]
Cognition sociale et communication	<ul style="list-style-type: none"> Techniques de conversation pragmatiques 	Tous les groupes d'âge et toutes les étiologies	[5, 9-12, 28, 51, 76, 97, 98]
Troubles du comportement	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance des émotions 		
Troubles émotionnels	<ul style="list-style-type: none"> Entraînement à l'empathie Psychoéducation 		
Fatigue, endurance réduite	<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la fatigue 	Tous les groupes d'âge, toutes étiologies	[38, 39, 98-102]
Baisse de motivation	<ul style="list-style-type: none"> Compensation, adaptation Facteurs environnementaux 		
Estime de soi	<ul style="list-style-type: none"> Techniques de soutien 	Adultes, toutes étiologies	[20, 22, 77, 103, 104]
Gestion de la maladie			
Compétences scolaires	<ul style="list-style-type: none"> Techniques de compensation Adaptation de l'environnement Entraînement en réalité virtuelle 	Enfants/adolescents	[105-107]
Réintégration axée sur la participation (sociale, professionnelle, scolaire)	<ul style="list-style-type: none"> Compensation Adaptation de facteurs environnementaux Méthodes intégratives 	Tous les groupes d'âge, toutes les étiologies	[6, 7, 18, 56]
Travail avec les proches	<ul style="list-style-type: none"> Défis et contraintes familiaux Les proches comme ressources 	Tous les proches	[29, 30, 32, 108]
Stimulation non-invasive et neurofeedback	<ul style="list-style-type: none"> Procédés techniques de neuromodulation 	Adultes, AVC, traumatisme crânien	[78-81, 109-111]

Structure d'une séance de thérapie

Chaque séance thérapeutique suit généralement un déroulement clair, qui offre suffisamment de flexibilité pour des adaptations individuelles. Elle commence par un bref retour sur l'état de santé, les contraintes actuelles et les expériences avec les tâches convenues. Elle se poursuit par le traitement d'un thème central ou la réalisation d'exercices ciblés, dont la méthode et le contenu sont liés aux objectifs thérapeutiques individuels. Les stratégies élaborées sont ensuite examinées, évaluées en fonction de leur applicabilité au quotidien et résumées dans une conclusion commune. Enfin, des tâches de transfert concrètes ou des devoirs sont formulés afin d'ancrer immédiatement les techniques apprises dans des contextes quotidiens. Les séances peuvent avoir lieu en individuel ou en groupe et, lorsque cela s'avère utile, être complétées par la participation active des proches ou autres personnes impliquées.

Mise en œuvre et assurance qualité

La mise en œuvre de l'intervention nécessite une planification structurée qui laisse suffisamment de place pour des adaptations individuelles. Les critères essentiels sont le choix fondé sur des preuves des méthodes utilisées et une communication transparente avec les patients sur les objectifs, la procédure et les résultats attendus. Une documentation continue du contenu des séances, des progrès et des résultats du transfert dans la vie quotidienne est obligatoire, des instruments de mesure spécifiques permettant de contrôler les résultats.

L'assurance qualité est garantie par une étroite collaboration interdisciplinaire. La coordination avec les domaines connexes tels que la neurologie, la médecine du travail, l'ergothérapie ou la psychothérapie/psychiatrie est tout aussi essentielle qu'une communication claire avec les enseignants, les employeurs et les assurances dans le contexte de la réintégration scolaire et professionnelle. Les retours d'information des patients, de leurs proches, de leurs collègues de travail et des organismes payeurs sont systématiquement intégrés dans le processus de traitement. En outre, des supervisions régulières, des formations continues et un contrôle méthodique de la qualité contribuent à garantir et à développer les interventions à un niveau professionnel élevé.

Éléments clés de l'intervention

- Objectif : amélioration systématique des capacités cognitives, émotionnelles et sociales ; transfert durable dans la vie quotidienne, à l'école et au travail.
- Méthodes : combinaison de procédures réparatrices, compensatoires, métacognitives, comportementales, systémiques et psychoéducatives ; complément par des approches physiologiques et de neuromodulation.
- Structure des séances : déroulement clair avec introduction, exercice ciblé, réflexion stratégique, résumé et transfert dans des situations concrètes de la vie quotidienne ; cadre individuel ou collectif, avec implication des proches si nécessaire.
- Assurance qualité : choix de méthodes fondées sur des preuves, communication transparente, documentation systématique, contrôle standardisé des résultats, collaboration interdisciplinaire ainsi que supervision et formation continue régulières.
- Réintégration scolaire progressive est une mission centrale dans la thérapie avec les enfants et les adolescents. Pour y parvenir, une coopération étroite avec les proches et les autres personnes impliquées (par ex. de l'école) est essentielle.

- Intégration professionnelle : tâche transversale centrale avec adaptation individuelle, coopération étroite avec l'employeur et les organismes payeurs, et accent mis sur la capacité d'endurance, la perception de soi, la régulation du comportement et la résilience.

7. Suivi des progrès

Le suivi neuropsychologique des progrès sert à contrôler systématiquement le déroulement de la thérapie et garantit une évaluation et une adaptation continues du traitement neuropsychologique. Il permet de visualiser les progrès, de détecter rapidement les stagnations et de procéder aux ajustements nécessaires. L'implication des patients et de leurs proches favorise la transparence et encourage la participation active au processus thérapeutique. Cela contribue de manière significative à renforcer l'autonomie et l'efficacité du traitement. Chez les enfants et adolescents, il est particulièrement important d'apporter une aide anticipée et préventive pour les transitions à venir afin d'éviter les frustrations et régressions.

Contenu

Le suivi comprend plusieurs dimensions :

- Contrôle régulier : enregistrement des progrès cognitifs et des éventuelles stagnations (par exemple à l'aide d'une échelle d'atteinte des objectifs ou d'échelles individuelles), évaluation de l'état émotionnel et social et prise en compte systématique des commentaires des patients et des personnes de référence.
- Adaptation de la thérapie : vérification et, le cas échéant, modification des objectifs et des méthodes, augmentation progressive du niveau de difficulté, développement de stratégies pour faire face aux problèmes de motivation ou aux comorbidités, et préparation aux transitions (p. ex. retour à l'école ou au travail).

Mise en œuvre et assurance qualité

La mise en œuvre s'effectue à l'aide de procédures standardisées combinées à des échelles individuelles adaptées aux objectifs thérapeutiques spécifiques. Les progrès sont régulièrement documentés et analysés avec les patients et leurs proches. L'adaptation du plan thérapeutique se fait en étroite collaboration avec les patients, leurs proches et les autres personnes impliquées, ainsi que dans le cadre d'une supervision et de réunions d'équipe interdisciplinaires. Cela garantit une assurance qualité continue.

Éléments clés du suivi des progrès

- Évaluation régulière des progrès et des difficultés ;
- Prise en compte des commentaires des patients et de leurs proches ;
- Adaptation des objectifs, des méthodes et du niveau de difficulté ;
- Garder une vue d'ensemble des étapes futures de développement et anticiper des changements possibles de conditions de vie ;
- Documentation et assurance qualité en collaboration avec les patients, leurs proches et d'autres thérapeutes.

8. Planification de la fin du traitement et suivi

La phase finale d'une thérapie neuropsychologique sert à consolider durablement les progrès réalisés, à promouvoir l'autonomie et à préparer les patients à relever de futurs défis. Une planification structurée de la fin du traitement et du suivi favorise l'intégration à long terme des stratégies apprises dans la vie quotidienne. En particulier lorsque les conditions de vie changent, des rappels, des remises à niveau et des offres de soutien externes permettent d'éviter les rechutes et de renforcer l'autonomie des patients. En cas de limites importantes, par exemple au niveau comportemental et affectif en cas de troubles exécutifs, le suivi peut notamment nécessiter la mise en place de séances thérapeutiques à faible fréquence sur le long terme afin de maintenir la fonctionnalité quotidienne acquise.

Contenu

Les contenus centraux de la phase finale et de suivi sont les suivants :

- Consolidation et stabilisation des stratégies apprises ;
- Élaboration d'un plan individuel d'autorégulation ou de prévention des rechutes ;
- Mise à disposition de résumés, de supports de travail ou de manuels ;
- Proposition de séances de remise à niveau ou de rendez-vous de contrôle ;
- Orientation vers d'autres offres d'aide (par exemple, réinsertion professionnelle, groupes d'entraide).

Mise en œuvre et assurance qualité

La mise en œuvre se fait en étroite collaboration avec les patients et leurs proches. Des entretiens finaux communs permettent de réfléchir aux résultats obtenus, de les documenter et de formuler des recommandations pour le suivi. Des rendez-vous de suivi ou des offres de remise à niveau prévus favorisent la stabilisation à long terme. Si nécessaire, une transition structurée vers d'autres offres d'aide et institutions est mise en place.

Éléments clés de la planification finale et du suivi

- Stabilisation et transfert des stratégies apprises ;
- Plans individuels d'autorégulation et de prévention ;
- Rendez-vous de remise à niveau et offres de suivi ;
- Transfert vers d'autres offres d'aide.

9. Formation continue et assurance qualité

Des normes de qualité élevées en matière de thérapie neuropsychologique garantissent un traitement professionnel et contribuent au développement continu de la profession. Les neuropsychologues ayant une activité de thérapeute doivent non seulement être des spécialistes dans l'application des techniques thérapeutiques, mais aussi posséder des compétences étendues en matière de diagnostic neuropsychologique. La qualité du travail dépend en grande partie de l'expérience clinique et de l'accroissement continu des compétences professionnelles et personnelles. La formation continue, la supervision, l'intervision et l'expérience personnelle favorisent la sécurité professionnelle et contribuent à la protection contre le stress. L'objectif est de développer le raisonnement clinique ainsi que les compétences thérapeutiques concrètes.

Contenu

Pour garantir la qualité, il faut :

- Une expérience clinique, une formation continue et qualification professionnelle permanentes, dans le domaine de la thérapie neuropsychologique, le diagnostic neuropsychologique, la sémiologie des maladies neurologiques, ainsi que de connaissances psychiatriques et neuroscientifiques.
- Une intervision et supervision régulières en tant que partie intégrante de la pratique professionnelle.
- Une réflexion sur sa propre personnalité et son attitude thérapeutique dans le cadre de la formation continue et de l'exercice de la profession.
- La preuve des compétences par des attestations de formation continue.

Mise en œuvre et assurance qualité

L'assurance qualité est assurée par la participation obligatoire à des formations continues, l'intégration régulière de formats de supervision et d'intervision, ainsi que par des preuves documentées des qualifications. En outre, des mesures d'assurance qualité devraient être intégrées dans les programmes de formation continue et les standards professionnels afin de garantir le développement continu du domaine spécialisé.

Éléments clés de l'assurance qualité

- Interventions régulières et réflexion sur son attitude thérapeutique ;
- Preuve de compétences dans le domaine thérapeutique sur la base de formations continues, si possible certifiantes.

Références

1. Benson, D.M. and M. Pavol, *Neuropsychological rehabilitation: Evaluation and treatment approaches*, in *Acquired Brain Injury. An Integrative Neuro-Rehabilitation Approach*, J. Elbaum and D.M. Benson, Editors. 2007, Springer: New York. p. 122-145.
2. Wilson, B. and F. Gracey, *Towards a comprehensive model of neuropsychological rehabilitation*, in *Neuropsychological Rehabilitation. Theory, Models, Therapy and Outcome*, B. Wilson, et al., Editors. 2009, Cambridge University Press: Cambridge. p. 1-22.
3. Schwartz, M.F., *The cognitive neuropsychology of everyday action and planning*. Cogn Neuropsychol, 2006. **23**(1): p. 202-21.
4. Sohlberg, M.M. and C.A. Mateer, *Cognitive rehabilitation. An integrative neuropsychological approach*. 2001, New York: Guilford Press.
5. Rüsseler, J., *Neuropsychologische Therapie. Grundlagen und Praxis der Behandlung kognitiver Störungen bei neurologischen Erkrankungen*. 2009, Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
6. Menzel-Bengemann, A. and S. Honemeyer, *Medizinisch-beruflich orientierte Neurorehabilitation*. 2015, Berlin: Hogrefe.
7. Claros-Salinas, D., *Berufliche Teilhabe und Wiedereingliederung in der Neurorehabilitation*. 2023, Berlin: Hogrefe.
8. World-Health-Organization, *International Classification of Functioning, Disability and Health*. 2001, Geneva: WHO.
9. Cattelani, R., M. Zettin, and P. Zoccolotti, *Rehabilitation treatments for adults with behavioral and psychosocial disorders following acquired brain injury: a systematic review*. Neuropsychol Rev, 2010. **20**(1): p. 52-85.
10. Wenz, C. and F. Karlsbader, *Störungen des Sozialverhaltens*, in *Neuropsychologie im Alltag*, G. Goldenberg, J. Pössert, and W. Ziegler, Editors. 2002, Thieme: Stuttgart. p. 98-115.
11. Thöne-Otto, A., *Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen nach Hirnschädigung*. 2018, Berlin: Hogrefe.
12. Thoma, P. and C. Kuhn, *Soziale Kognitionen bei erworbenen Hirnschädigungen*. 2025, Berlin: Hogrefe.
13. Wilson, B., *Memory rehabilitation. Integrating theory and practice*. 2009, New York: The Guilford Press.
14. Ptak, R., M. Van der Linden, and A. Schnider, *Cognitive rehabilitation of episodic memory disorders: From theory to practice*. Frontiers in Human Neuroscience, 2010. **4**.
15. Kaschel, R., et al., *Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: A randomised group controlled trial*. Neuropsychological Rehabilitation, 2002. **12**(2): p. 127-153.
16. Wilson, B.A., *Neuropsychological rehabilitation: State of the science*. South African Journal of Psychology, 2013. **43**(3): p. 267-277.
17. Clare, L., et al., *Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer disease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy*. Am J Geriatr Psychiatry, 2010. **18**(10): p. 928-39.
18. Fries, W., K. Schwenk-Eschenlohr, and P. Reuther, *Zurück ins Erwerbsleben: Strategien für die berufliche Wiedereingliederung*, in *Teilhabe!!*, W. Fries, P. Reuther, and H. Lösli, Editors. 2007, Hippocampus Verlag: Bad Honnef. p. 245-266.
19. Brands, I.M., et al., *Effectiveness of a process-oriented patient-tailored outpatient neuropsychological rehabilitation programme for patients in the chronic phase after ABI*. Neuropsychol Rehabil, 2013. **23**(2): p. 202-15.
20. Diehl, S., et al., *Erkrankungsfolgen wahrnehmen und akzeptieren: Wege zur Krankheitsbewältigung*, in *Teilhabe!!*, W. Fries, P. Reuther, and H. Lösli, Editors. 2007, Hippocampus Verlag: Bad Honnef. p. 89-116.
21. Prigatano, G.P., *Anosognosia and the process and outcome of neurorehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 218-233.

22. Guthke, T., C. Flückiger, and T.A. Klein, *Neuropsychologische Psychotherapie – ein Überblick über therapeutische Ansätze*. Psychotherapie im Dialog, 2021. **22**(4): p. 18-25.
23. Krasny-Pacini, A. and J. Evans, *Single-case experimental designs to assess intervention effectiveness in rehabilitation: A practical guide*. Ann Phys Rehabil Med, 2018. **61**(3): p. 164-179.
24. Bayley, M.T., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury: Methods, Overview, and Principles*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 7-23.
25. Gauggel, S., *Störungen der Krankheitseinsicht. Fortschritte der Neuropsychologie*. 2016, Berlin: Hogrefe.
26. Müller, S. and T. Klein, *Diagnostik und Therapie von exekutiven Funktionen bei neurologischen Erkrankungen, S2e-Leitlinie*. Vol. AWMF online Nr. 030/125. 2019: Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie.
27. Ghaffar, O. and A. Feinstein, *Mood, affect and motivation in rehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 205-217.
28. Togher, L., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part IV: Cognitive-Communication and Social Cognition Disorders*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 65-82.
29. Mayo-Clinic, *Understanding brain injury. A guide for the family*. 2008, Rochester, MI: Mayo Press.
30. Theurer, C., M. Diepold, and G. Wilz, *Angehörige in der Neurorehabilitation*, in *NeuroRehabilitation*, P. Frommelt, A. Thöne-Otto, and H. Grötzback, Editors. 2023, Springer: Berlin. p. 87-102.
31. Lincoln, N.B. and R. das Nair, *Outcome measurement in cognitive neurorehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 91-105.
32. Pletschko, T., et al., *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen: Praktische Behandlungskonzepte bei neurokognitiven Funktionsstörungen*. 2020, Berlin: Springer.
33. Wilson, B., *Goal Planning Rather than Neuropsychological Tests Should Be Used to Structure and Evaluate Cognitive Rehabilitation*. Brain Impairment, 2003. **4**(1): p. 25-30.
34. Bennett, T.L., *Neuropsychological evaluation in rehabilitation planning and evaluation of functional skills*. Arch Clin Neuropsychol, 2001. **16**(3): p. 237-53.
35. van Heugten, C., et al., *An overview of outcome measures used in neuropsychological rehabilitation research on adults with acquired brain injury*. Neuropsychol Rehabil, 2020. **30**(8): p. 1598-1623.
36. De Jong, P. and I.K. Berg, *Lösungen (er-)finden*. 2023, Dortmund: Verlag Modernes Lernen.
37. Prior, M., *MiniMax-Interventionen*. 2005, Heidelberg: Carl-Auer Verlag.
38. Sailer, M. and J. Lamprecht, *Nichtmedikamentöse Behandlungsansätze und Neurorehabilitation*, in *Fatigue bei Multipler Sklerose*, I.K. Penner, Editor. 2021, Hippocampus Verlag: Bad Honnef. p. 183-188.
39. Cronin, H. and E. O'Loughlin, *Sleep and fatigue after TBI*. NeuroRehabilitation, 2018. **43**(3): p. 307-317.
40. Couillet, J., et al., *Rehabilitation of divided attention after severe traumatic brain injury: a randomised trial*. Neuropsychol Rehabil, 2010. **20**(3): p. 321-39.
41. Sturm, W., et al., *Do specific attention deficits need specific training?* Neuropsychological Rehabilitation, 1997. **7**(2): p. 81-103.
42. Fimm, B., *Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen bei neurologischen Erkrankungen, S2e-Leitlinie*. Vol. AWMF online Nr. 030/135. 2023: Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie.

43. Ponsford, J., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part II: Attention and Information Processing Speed*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 38-51.
44. Loetscher, T., et al., *Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke*. Cochrane Database Syst Rev, 2019. **2019**(11).
45. Thöne-Otto, A., *Diagnostik und Therapie von Gedächtnisstörungen bei neurologischen Erkrankungen im Erwachsenenalter*. Vol. AWMF online Nr. 030/125. 2020: Herausgegeben von der Kommission Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP).
46. Taylor, L.A., et al., *Memory rehabilitation for people with multiple sclerosis*. Cochrane Database Syst Rev, 2021. **10**(10): p. CD008754.
47. Everts, R. and B. Ritter, *Das Memo-Training*. 2022, Berlin: Hogrefe.
48. Richard, N.M., et al., *Cognitive rehabilitation for executive dysfunction in brain tumor patients: a pilot randomized controlled trial*. J Neurooncol, 2019. **142**(3): p. 565-575.
49. Cisneros, E., et al., *The impact of multimodal cognitive rehabilitation on executive functions in older adults with traumatic brain injury*. Ann Phys Rehabil Med, 2021. **64**(5): p. 101559.
50. Jeffay, E., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part III: Executive Functions*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 52-64.
51. Westerhof-Evers, H.J., et al., *Effectiveness of a Treatment for Impairments in Social Cognition and Emotion Regulation (T-ScEmo) After Traumatic Brain Injury: A Randomized Controlled Trial*. J Head Trauma Rehabil, 2017. **32**(5): p. 296-307.
52. Chavez Arana, C., et al., *Interventions to improve executive functions in children and adolescents with acquired brain injury: a systematic review and multilevel meta-analysis*. Child Neuropsychol, 2024. **30**(1): p. 164-187.
53. Exner, C., et al., *Integrated neuropsychological and cognitive behavioural therapy after acquired brain injury: A pragmatic randomized clinical trial*. Neuropsychol Rehabil, 2022. **32**(7): p. 1495-1529.
54. Dixon, R.A., D.D. Garrett, and L. Bäckman, *Principles of compensation in cognitive neuroscience and neurorehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 22-38.
55. van Heugten, C., G.W. Gregorio, and D. Wade, *Evidence-based cognitive rehabilitation after acquired brain injury: a systematic review of content of treatment*. Neuropsychological Rehabilitation, 2012. **22**(5): p. 653-73.
56. Kampling, H., J. Küst, and O. Mittag, *Praxisempfehlungen für Psychologische Interventionen in der neurologischen Rehabilitation: Multiple Sklerose, Idiopathisches Parkinson-Syndrom & Schlaganfall*. Verfügbar unter: <http://www.imbi.uni-freiburg.de/SEVERA/Downloads/praxisempfehlungen/praxisempfehlungen>. 2018.
57. De Luca, R., R.S. Calabro, and P. Bramanti, *Cognitive rehabilitation after severe acquired brain injury: current evidence and future directions*. Neuropsychol Rehabil, 2016: p. 1-20.
58. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-Based Cognitive Rehabilitation: Systematic Review of the Literature From 2009 Through 2014*. Arch Phys Med Rehabil, 2019. **100**(8): p. 1515-1533.
59. Bourgeois, A., et al., *Virtual Reality in the Rehabilitation of Cognitive Impairment after Stroke*. Clinical and Translational Neuroscience, 2023. **7**(1): p. 3.
60. Mingming, Y., et al., *Effectiveness of computer-based training on post-stroke cognitive rehabilitation: A systematic review and meta-analysis*. Neuropsychol Rehabil, 2022. **32**(3): p. 481-497.
61. Maggio, M.G., et al., *The role of virtual reality-based cognitive training in enhancing motivation and cognitive functions in individuals with chronic stroke*. Sci Rep, 2025. **15**(1): p. 25258.
62. Glisky, E.L. and M.L. Glisky, *Memory rehabilitation in older adults*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 541-562.

63. Evans, J., *The Cognitive Group, Part 2: Memory*, in *Neuropsychological Rehabilitation. Theory, Models, Therapy and Outcome*, B. Wilson, et al., Editors. 2009, Cambridge University Press: Cambridge. p. 98-111.
64. Clare, L. and R.S.P. Jones, *Errorless learning in the rehabilitation of memory impairment: a critical review*. *Neuropsychology Review*, 2008. **18**: p. 1-23.
65. Kerkhoff, G. and T. Schenk, *Rehabilitation of neglect: an update*. *Neuropsychologia*, 2012. **50**(6): p. 1072-9.
66. Kerkhoff, G. and L. Schmidt, *Neglect und assoziierte Störungen*. 2nd ed. 2019, Berlin: Hogrefe.
67. Karnath, H.O. and T. Schenk, *Diagnostik und Therapie von Neglect und anderen Störungen der Raumkognition*. Vol. AWMF online Nr. 030/126. 2023: Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie.
68. Namgung, E., et al., *Digital therapeutics using virtual reality-based visual perceptual learning for visual field defects in stroke: A double-blind randomized trial*. *Brain Behav*, 2024. **14**(5): p. e3525.
69. Bolognini, N., et al., *Visual search improvement in hemianopic patients after audio-visual stimulation*. *Brain*, 2005. **128**: p. 2830-2842.
70. Kast, M., et al., *Computer-based multisensory learning in children with developmental dyslexia*. *Restor Neurol Neurosci*, 2007. **25**(3-4): p. 355-69.
71. Bahar-Fuchs, A., L. Clare, and B. Woods, *Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013. **6**: p. CD003260.
72. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-based cognitive rehabilitation: Updated review of the literature from 1998 through 2002*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2005. **86**: p. 1681-1692.
73. Stojanoski, B., et al., *Targeted training: Converging evidence against the transferable benefits of online brain training on cognitive function*. *Neuropsychologia*, 2018. **117**: p. 541-550.
74. Evans, J., *The Cognitive Group, Part 1: Attention and Goal Management*, in *Neuropsychological Rehabilitation. Theory, Models, Therapy and Outcome*, B. Wilson, et al., Editors. 2009, Cambridge University Press: Cambridge. p. 81-97.
75. Levine, B., et al., *Rehabilitation of executive functioning in patients with frontal lobe brain damage with goal management training*. *Front Hum Neurosci*, 2011. **5**: p. 9.
76. Hippler, K. and S. Metzler, *Theory of Mind als Teilaspekt sozialer Kompetenzen – Ich sehe was, was du auch siehst*, in *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen*, T. Pletschko, et al., Editors. 2020, Springer: Berlin.
77. Niehues, F. and G. Benaguid, *Impacttechniken. Kompetenz!Box Therapie und Beratung*. 2022, Junfermann: Paderborn.
78. Nyffeler, T., et al., *Theta burst stimulation in neglect after stroke: functional outcome and response variability origins*. *Brain*, 2019. **142**(4): p. 992-1008.
79. Miniussi, C. and M.C. Pellicciari, *Learning from missteps: Potential of transcranial electrical stimulation in neuropsychological rehabilitation*. *J Neuropsychol*, 2025.
80. Lefaucheur, J.P., et al., *Evidence-based guidelines on the therapeutic use of transcranial direct current stimulation (tDCS)*. *Clin Neurophysiol*, 2017. **128**(1): p. 56-92.
81. Carlson, J., et al., *Infra-low frequency neurofeedback impact on post-concussive symptoms of headache, insomnia and attention disorder: Results of a randomized control trial*. *Explore (NY)*, 2025. **21**(2): p. 103137.
82. Frommelt, P. and H. Grötzback, *Kontextsensitive Neurorehabilitation: Einführung in die klinische Neurorehabilitation*, in *NeuroRehabilitation*, P. Frommelt, A. Thöne-Otto, and H. Grötzback, Editors. 2023, Springer: Berlin. p. 3-21.
83. Gérard, C., *Kein Anschluss unter dieser Nummer! Hirngeschädigte „erreichen“ und verstehen*. 2011, Bad Honnef: Hippocampus Verlag.
84. Kowarowsky, G., *Der schwierige Patient*. 2019, Stuttgart: Kohlhammer.
85. Trauzettel-Klosinski, S., *Rehabilitation for visual disorders*. *J Neuroophthalmol*, 2010. **30**(1): p. 73-84.

86. Zihl, J., *Rehabilitation of visual disorders after brain injury*. 2011, Hove: Psychology Press.
87. Das, A. and K.R. Huxlin, *New approaches to visual rehabilitation for cortical blindness: outcomes and putative mechanisms*. *Neuroscientist*, 2010. **16**(4): p. 374-87.
88. Heutink, J., D.L. Indorf, and C. Cordes, *The neuropsychological rehabilitation of visual agnosia and Balint's syndrome*. *Neuropsychol Rehabil*, 2018: p. 1-20.
89. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-based cognitive rehabilitation: Recommendations for clinical practice*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2000. **81**: p. 1596-1615.
90. Velikonja, D., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part V: Memory*. *J Head Trauma Rehabil*, 2023. **38**(1): p. 83-102.
91. Petermann, F. and A.C. Lepach, *Training für Kinder mit Gedächtnisstörungen: Das neuropsychologische Einzeltraining REMINDER*. 2010, Berlin: Hogrefe.
92. Cicerone, K., et al., *Cognitive rehabilitation interventions for executive function: moving from bench to bedside in patients with traumatic brain injury*. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2006. **18**(7): p. 1212-1222.
93. Müller, S., *„Jetzt mache ich mir einen neuen Plan!“ Therapiematerialien zum planerischen Denken*. 2023, Dortmund: Modernes lernen Borgmann.
94. Spencer-Smith, M. and T. Klingberg, *Benefits of a working memory training program for inattention in daily life: a systematic review and meta-analysis*. *PLoS One*, 2015. **10**(3): p. e0119522.
95. Walk, L.M. and W.F. Evers, *Förderung exekutiver Funktionen: Wissenschaft - Praxis - Förderspiele*. 2013: Wehrfritz GmbH.
96. Schroeder, A., *KLABAUTER – Kleine Auf-Bau-Therapie: Neuropsychologisches Therapieprogramm für Kinder mit räumlich-konstruktiven Störungen*. 2023, Dortmund: Modernes Lernen Borgmann.
97. Berking, M., *Training emotionaler Kompetenzen*. 2017, Berlin: Springer.
98. Schellhorn, A. and J. Pössl, *Antriebsminderung*, in *Neuropsychologie im Alltag*, G. Goldenberg, J. Pössert, and W. Ziegler, Editors. 2002, Thieme: Stuttgart. p. 116-130.
99. Dobos, G. and A. Paul, *Mind-Body-Medizin*. 2019, München: Urban & Fischer.
100. Göttert, R., U. Schneider, and G. Goldenberg, *Überforderung in Alltagssituationen bei minimalen Funktionsdefiziten*, in *Neuropsychologie im Alltag*, G. Goldenberg, J. Pössert, and W. Ziegler, Editors. 2002, Thieme: Stuttgart. p. 131-148.
101. Kaluza, G., *Stressbewältigung. Das Manual zur psychologischen Gesundheitsförderung*. 2023, Berlin: Springer.
102. Winson, R., B. Wilson, and A. Bateman, *Rehabilitation nach Hirnschädigung*. 2020, Berlin: Hogrefe.
103. Luppen, A. and H.H. Stavemann, *Und plötzlich aus der Spur... Leben nach Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma und anderen neurologischen Erkrankungen*. 2014, Weinheim: Beltz.
104. Rauwenhoff, J.C., et al., *Acceptance and commitment therapy for people with acquired brain injury: Rationale and description of the BrainACT treatment*. *Clin Rehabil*, 2023. **37**(8): p. 1011-1025.
105. Koch, H. and S. Jires, *Schulische Fertigkeiten: Lesen, Schreiben – Wer lesen kann, ist klar im Vorteil*, in *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen*, T. Pletschko, et al., Editors. 2020, Springer: Berlin.
106. Pixner, S. and V. Dresen, *Schulische Fertigkeiten: Rechnen – Wer rechnen kann, ist klar im Vorteil*, in *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen*, T. Pletschko, et al., Editors. 2020, Springer: Berlin.
107. von Aster, M., et al., *Calcularis: Lernsoftware für Zahlenverarbeitung und Rechnen*. 2013, Zürich: Dybuster.
108. Kreitzer, N., B.G. Kurowski, and T. Bakas, *Systematic Review of Caregiver and Dyad Interventions After Adult Traumatic Brain Injury*. *Arch Phys Med Rehabil*, 2018. **99**(11): p. 2342-2354.
109. Carlson, J. and G.W. Ross, *Neurofeedback Impact on Chronic Headache, Sleep and Attention Disorders Experienced by Veterans with Mild Traumatic Brain Injury: A Pilot Study*. *Biofeedback*, 2021. **49**(1): p. 2-9.

110. Li, K.P., et al., *Noninvasive Brain Stimulation for Neurorehabilitation in Post-Stroke Patients*. Brain Sciences, 2023. **13**(3): p. 451.
111. Yi, Y., et al., *Effectiveness of non-pharmacological therapies for treating post-stroke depression: A systematic review and network meta-analysis*. Gen Hosp Psychiatry, 2024. **90**: p. 99-107.