

ABSTRACT

Aim : To explore ongoing and completed clinical studies and clinical trials, as well as to illustrate key findings on the current knowledge of common stem cell therapies for prospective treatment of Alzheimer's Disease in humans.

Method: This scoping review paper uses a descriptive approach following The Joanna Briggs Institute Manual for Evidence Synthesis. Samples were taken from online databases ClinicalTrials.gov, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), PubMed, ScienceDirect and WHO International Clinical Trials Registry Platform for literatures derived from patients in clinical studies and clinical trials with Alzheimer's Disease available online since the year 2010. Inclusion criteria consisted of English language full-text publications focusing on one or more of the common stem cell therapies including induced pluripotent stem cell (iPSC), mesenchymal stem cell (MSC), and neural stem cell (NSC), for prospective treatment of all-ages human patients with all stages of AD worldwide. Exclusion criteria encompasses studies conducted in non-English, animal studies, reviews, case reports, grey literatures, and publications from book chapters, comments, or dissertations.

Result: There are 22 ongoing and completed clinical studies as well as clinical trials that have been published since the year 2010. Twenty are interventional, two are observational, and one is expanded access. Six studies are completed from three products which showed safety and tolerability, but further improvement of studies should be conducted to limit adverse events and improve clinical effects.

Tujuan : Mengeksplorasi studi klinis dan uji klinis yang sedang berlangsung maupun yang sudah selesai, serta untuk menggambarkan temuan kunci yang ada mengenai terapi sel induk umum sebagai pengobatan prospektif Alzheimer pada manusia.

Metode: *Scoping review* ini menggunakan pendekatan deskriptif mengikuti The Joanna Briggs Institute Manual for Evidence Synthesis. Sampel diambil dari *database online* ClinicalTrials.gov, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), PubMed, ScienceDirect dan WHO International Clinical Trials Registry Platform untuk literatur yang berasal dari pasien Alzheimer dalam studi klinis dan uji klinis yang tersedia secara online sejak tahun 2010. Kriteria inklusi meliputi publikasi teks lengkap berbahasa Inggris yang berfokus pada satu atau lebih terapi sel punca umum termasuk sel punca pluripotent terinduksi (iPSC), mesenkimal (MSC), dan saraf (NSC), untuk pengobatan prospektif AD untuk pasien manusia segala usia dengan semua tahapan penyakit di seluruh dunia. Kriteria eksklusi terdiri dari studi non-Inggris, studi hewan, ulasan, laporan kasus, literatur abu-abu, dan publikasi dari bab buku, komentar, atau disertasi.

Hasil : Terdapat 22 studi klinis dan uji klinis yang telah diterbitkan sejak tahun 2010. Dua puluh adalah uji klinis intervensi, dua studi tindak lanjut observasional, dan satu akses yang diperluas. Enam studi telah diselesaikan dari tiga produk, yang menghasilkan keamanan dan tolerabilitas, tetapi peningkatan studi harus dilakukan untuk membatasi efek samping dan meningkatkan efek klinis.