Cara Membantu Pasien Penderita Cedera Otak

Isi artikel ini merupakan terjemahan, dan versi Bahasa Cina lah yang berlaku.

1. Apakah Anda tahu nama dan fungsi bagian-bagian otak manusia?

Otak orang dewasa rata-rata beratnya sekitar 1450 gram. Penampilannya seperti setumpuk tahu lembut dengan berbagai celokan pada permukaannya. Dibandingkan dengan organ lainnya, otak mengonsumsi hingga 20% oksigen dalam tubuh. Suatu pusat pengendalian jaringan besar yang terdiri atas satu trilyun sel saraf di otak bertanggung jawab dalam menerima, mengkoordinasikan, mendistribusikan, dan menyampaikan berbagai jenis pesan. Pesan ini meliputi penerimaan sensasi fungsional (seperti penglihatan, peraba, pencium, perasa, dll.), merasakan emosi, mengatur pergerakan, mengendalikan pernafasan, mempertahankan memori dan berpikir, dll.

Otak bergantung pada darah yang dialirkan dari pembuluh darah otak, pembuluh darah vertebral dan cabang-cabangnya untuk menyerap nutrisi dan oksigen. Seperempat bagian darah yang dipompa dari jantung dikirim ke otak. Jika suplai darah ke otak berhenti untuk beberapa detik, orang tersebut akan kehilangan kesadaran, dan setelah beberapa menit, kerusakan otak permanen atau kematian otak akan terjadi.

Lima bagian utama otak

Otak tersembunyi dalam **tempurung** keras, dikelilingi oleh tiga lapisan meninges (**dura mater, arachnoic mater** dan **pia mater** dari luar ke dalam) dan dilembabkan oleh cairan serebrospinal. Jika otak manusia dibelah dua dari atas ke bawah, bagian korteks serebral yang berwarna keabuan (sehingga dinamai grey matter) dan lapisan dalam yang lebih putih (sehingga dinamai white matter) akan nampak. Struktur sistem saraf pusat terdiri atas lima bagian:

1. Saraf Tulang Belakang: menyampaikan pesan dari dan ke otak, tubuh, tangan dan kaki.
2. Batang Otak: bertanggung jawab untuk bernafas, detak jantung, suhu tubuh dan persepsi.
3. Otak Kecil: didedikasikan untuk mengendalikan keseimbangan tubuh dan koordinasi pergerakan.
4. Sistem Limbik: berperan dalam emosi, belajar dan memori.
5. Belahan Otak: bagian yang menangani informasi, emosi dan pemikiran sadar.

Bagian utama dan fungsi otak

Otak mencakup sekitar 85% berat kepala. Organ ini dibagi menjadi dua belahan yang saling terhubung, yang dikenal sebagai belahan otak. Otak sisi kiri mengendalikan indera dan aktivitas tubuh kanan, sementara otak bagian kanan mengendalikan sisi tubuh kiri. Secara umum, otak kiri bertanggung jawab untuk bahasa, membaca, menulis, dll.; otak kanan bertanggung jawab untuk memori visual, melukis, menikmati music, dll.

Belahan otak di kedua sisi dapat dibagi menjadi empat lobus. Walaupun setiap lobus memiliki fungsi otak utama yang berbeda, semua pemikiran di otak

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

bergantung pada sel saraf yang saling bertautan untuk menyampaikan pesan, saling berkoordinasi dan beroperasi secara bersamaan.

1. Lobus Depan
   - Mencakup sepertiga volume belahan otak dan membantu seluruh bagian otak
   - Terutama bertanggung jawab dalam berpikir, termasuk kemampuan pengendalian diri dan evaluasi (seperti analisis data, melaksanakan rencana, mengevaluasi diri, belajar, dll.)
   - Mengendalikan gerakan otonomi tubuh, seperti penggunaan tangan
   - Mengendalikan emosi dan impuls
   - Ekspresi bahasa
2. Lobus Parietal
   - Terutama memonitor persepsi sensori dan postur tubuh
   - Bertanggung jawab untuk membaca dan memahami waktu
   - Mengidentifikasi berbagai obyek dan wajah
3. Lobus Temporal dan Sistem Limbik
   - Terutama bertanggung jawab untuk mengingat dan belajar hal baru
   - Menentukan prioritas
   - Menerima pesan auditori
   - Menganalisa makna, ritme dan intonasi bahasa
   - Penciuman
4. Lobus Oksipital
   - Terutama menerima informasi visual
   - Membedakan warna, bentuk dan jarak

Locus temporal, lobus frontal, korteks motorik, korteks sensori, lobus parietal, lobus oksipital, serebelum

2. Apa itu cedera otak dapatan dan apa penyebab utamanya?

Cedera otak dapatan (disebut sebagai cedera otak) mengacu pada kerusakan bagian otak yang diakibatkan oleh faktor kejadian, yang mengakibatkan perubahan fisiologi pasien dan mempengaruhi fungsi kognitif, perilaku, emosi, dll.

Penyebab utama cedera otak dapatan meliputi:

1. Kecelakaan

Ada dua jenis cedera otak yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas, olah raga, di rumah dan industrial:

A. Cedera intraserebral

Walaupun tempurung kepala orang yang cedera tidak rusak akibat kecelakaan, benturan keras pada kepala dapat merobek, memuntir, membuat memar, atau menyebabkan berbagai tingkat gegar otak di kepala. Kondisi ini disebut cedera intraserebral. Dalam pertandingan tinju, kepala petinju terus-menerus dipukul. Atau ketika mobil tiba-tiba menabrak dinding batu, sekalipun penumpangnya mengenakan sabuk pengaman, mereka tak urung akan mengalami benturan keras, yang dapat mengakibatkan gegar otak.

B. Cedera intrakranial.

Saat tempurung kepala yang orang cedera retak akibat benda keras sehingga saraf otak terekspos, kondisi ini dikenal sebagai cedera intracranial. Saat tempurung kepala retak, tulang yang rusak dan masuk ke dalam kepala akan menyebabkan perdarahan otak, yang dapat menyebabkan berbagai jenis hematoma otak, termasuk hematomal epidural,

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

subdural atau intrakranial.

2. Stroke

A. **Embolisme vaskuler**: Penggumpalan darah abnormal atau thrombus mengalir dari darah ke otak, sehingga menyumbat aliran darah dalam pembuluh darah

B. **Pembuluh darah pecah:** Pembuluh darah pecah yang diakibatkan oleh hipertensi, aneurisme, atau malformasi arteriovena (seperti malformasi pembuluh darah kongenital, haemangioma, dll.) dapat menghambat asupan oksigen dan nutrisi yang cukup pada jaringan otak. Pada saat yang sama, tekanan akibat massa darah pada otak juga dapat mengakibatkan kerusakan.

3. Tumor otak

   Karena rongga pada tempurung kepala permanen dan terbatas, perkembangan tumor otak akan menyumbat aliran cairan serebrospinal, meningkatkan tekanan pada tempurung kepala, mengakibatkan hidrosefalus, dan merusak jaringan di sekitarnya. Selain itu, pembengkakan otak dapat menyumbat aliran darah pada otak dan mengakibatkan hipertensi.

   Tumor otak dapat dibagi menjadi dua jenis: primer dan metastasis. Jenis yang pertama umumnya berupa glioma, meningioma, dan neuroma. Kebanyakan tumor otak primer asalnya tidak diketahui. Dampak tumor ini pada otak bergantung pada beberapa faktor seperti sifatnya (jinak atau ganas), ukuran, lokasi pertumbuhan dan perawatan, dll.

4. Infeksi virus

   Ketika jaringan otak diserang oleh virus dan bakteri, dapat terjadi meningitis, encephalitis, abses otak, dll. Infeksi dapat diakibatkan secara langsung oleh cedera otak, atau secara tidak langsung oleh bagian tubuh lainnya, terutama telinga, hidung dan tenggorokan, dll.

5. Racun

   Alkoholisme, penggunaan obat-obatan terlarang dapat berujung pada keracunan otak.

6. Hipoksia otak

   Tenggelam, asma parah, kehilangan darah dalam jumlah besar, penyakit ketinggian, dan kecelakaan menyelam dapat mengakibatkan kurangnya oksigen dalam otak. Terlalu banyak menghirup karbonmonooksida dari gas pembuangan mobil dan pembakaran karbon juga dapat mengakibatkan hipoksia pada otak.

3. Apa saja gejala yang langsung muncul jika otak mengalami cedera?

Setelah kecelakaan, jika orang yang cedera jelas mengalami cedera kepala dan leher, orang di sekitarnya perlu segera menelepon 999 dan bukannya memindahkan orang yang cedera:

- Posisi kepala tidak tepat
- Luka terbuka pada kepala
- Pergerakan leher terbatas
- Liang mata, hidung, telinga atau mulut berdarah

Jika pasien tidak tampak jelas mengalami cedera kepala dan leher, namun mengalami beberapa di antara gejala berikut, ia juga perlu segera diperiksa untuk mencegah kerusakan otak lebih lanjut:

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

- Pasien sakit kepala parah, pusing terus-menerus dan mengalami diplopia
- Pupil membesar atau mengecil, atau pupil tidak merespon pada cahaya
- Muntah
- Tidak dapat mengendalikan tungkai tubuh, keram atau kejang
- Lemah otot lengan dan kaki
- Epilepsi
- Tidak sadarkan diri, disorientasi, tidak merespon saat namanya dipanggil, bahkan jatuh koma

4. Bagaimana cara dokter mendiagnosa cedera otak?

Dokter akan memilih metode diagnosa yang tepat sesuai kebutuhan setiap pasien untuk membantu memahami penyebab dan kondisinya. Di bawah ini adalah pengenalan singkat beberapa metode diagnose:

1. Pemeriksaan fisik mendetail:
   Contohnya, indikator vital (tekanan darah, detak jantung, konsentrasi oksigen dalam darah, dll.) terutama pemeriksaan sistem saraf otak (termasuk kekuatan tungkai tubuh, koordinasi respon dan pemicu refleks, dll.)
2. Radiografi (X-ray): kebanyakan digunakan untuk mendiagnosa kepatahan.
3. Electroencephalogram (EEG): mengukur aktivitas terkini otak, terutama bermanfaat dalam mengevaluasi penyakit analgesik.
4. Angiogram: yaitu menyuntikan cairan developer menyerap x-ray yang tidak berbahaya ke dalam pembuluh darah untuk menampilkan garis besar arteri dan vena.
5. Computerized tomography (CT): menggunakan mesin untuk berputar di sekeliling otak perlahan-lahan dan mengirimkan sekian banyak X-ray, dan menggunakan komputer untuk menganalisis bagaimana X-ray diserap untuk mendiagnosa struktur otak, mis. untuk menunjukkan apakah terjadi hematoma di otak, dll.
6. Magnetic resonance image (MRI): prinsipnya adalah menjajarkan partikel atom hidrogen dalam tubuh menggunakan mesin yang mengeluarkan bidang magnet kuat, lalu mengemisikan gelombang radio untuk menabraknya. Deteksi komputer dan pemrosesan sinyal ini dapat memberikan pencitraan otak yang lebih akurat daripada computerized tomography.
7. Evaluasi neuropsikologi: psikolog klinis dapat menggunakan metode uji psikologis standar untuk menentukan fungsi otak yang terpengaruhi dan mengukur tingkat kerusakan untuk membantu diagnosa dan perawatan. Metode ini khususnya penting untuk menguji kerusakan non-struktural seperti memori dan pertimbangan, dll.

5. Bagaimana cara merawat cedera otak?

Secara umum, dalam masa darurat medis setelah terjadi cedera, pasien umumnya dirawat dengan operasi otak dan obat-obatan. Saat kondisi pasien telah stabil, serangkaian latihan rehabilitasi akan dilakukan untuk memulihkan kemampuan fisik dan kognitif.

1. Operasi otak

Sesuai penyebab cedera otak, ahli bedah otak dapat melakukan operasi otak untuk menurunkan tekanan pada tempurung kepala, mengeluarkan gumpalan darah atau tumor otak dan memperbaiki bagian tempurung kepala yang rusak. Dalam beberapa tahun terakhir, stereotactic radiosurgery (X-ray dan laser gamma) juga telah digunakan untuk merawat berbagai jenis tumor otak, karsinoma nasofaringeal, epilepsy, penyimpanan bentuk vena dan kasus-kasus lainnya.

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

Sebagian pasien yang mengalami cedera intrakranial minor, gegar otak dan stroke ringan, infeksi virus, keracunan, hipoksia tidak perlu menjalani operasi otak, namun hanya perlu menstabilkan kondisi dan mencegah kerusakan lebih lanjut. Otak pasien akan berangsur-angsur pulih secara alami seiring berjalannya waktu, dan fungsi sel mati akan digantikan oleh sel sehat, dll.

2. Obat-obatan

Obat-obatan dapat membantu meredakan atau mengendalikan gejala dan mengeliminasi beberapa gejala lanjutan, seperti sakit kepala, epilepsi, dll.

3. Latihan rehabilitasi

Perawatan trauma otak biasanya membutuhkan beragam perawatan medis dan personel medis profesional untuk menggunakan keahliannya dalam menentukan rencana rehabilitasi perorangan sesuai kebutuhan pasien. Umumnya, terapi tanpa obat-obatan dapat dibagi menjadi kategori berikut ini:

A. Fisioterapi

Gunakan alat bantu dan cara latihan yang tepat untuk menjaga atau memulihkan mobilitas pasien, seperti berjalan, berdiri dan duduk, dll.

B. Terapi bicara

Gunakan alat bantu dan latihan yang tepat untuk membantu pasien memulihkan kemampuan berbahasa dan menelan, dll.

C. Terapi sehari-hari

Bantu pasien memecahkan masalah yang dialami dalam kehidupan sehari-hari, seperti cara berpakaian dengan satu tangan, menggunakan alat bantu, latihan dan perubahan lingkungan.

D. Psikoterapi

Bantu pasien dan perawatnya memahami dan menerima kondisi pasien, dan secara aktif hadapi dan atasi perubahan inteligensia, emosi, perilaku pasien, dll.

Pendeknya, kemajuan dan tingkat pemulihan pasien dapat bervariasi bergantung pada sifat cedera dan faktor individual setiap pasien. Semakin muda pasien, semakin cepat dan baik tingkat pemulihannya. Tentu saja, apakah pasien aktif melakukan latihan rehabilitasi juga merupakan faktor penting.

Enam bulan setelah pasien bangun dari koma, latihan rehabilitasi untuk fungsi fisik sangatlah penting. Sejak setengah hingga satu tahun sejak pemulihan, proses pemulihan fisik dan fungsi otak pasien akan stabil. Walaupun masih mungkin terjadi kemajuan, akan sulit mencapai perubahan besar. Sebagian besar fungsi yang tidak pulih dalam waktu dua tahun akan menjadi cacat permanen. Pasien dapat mengalami berbagai tingkat penurunan fungsi otak, seperti persepsi, fisiologi, kemampuan kognitif, dll., yang mengakibatkan masalah emosi dan perilaku.

6. Apa konsekuensi setelah terjadinya cedera otak?

Dampak trauma otak bergantung pada area otak yang cedera. Contohnya, kerusakan kecil sekalipun pada batang otak dapat mempengaruhi pernafasan, detak jantung pasien, dll. Dalam kasus parah, ini dapat berujung pada koma jangka panjang atau kematian pasien. Umumnya, semakin besar area kerusakan otak, semakin tinggi keparahannya.

Konsekuensi cedera otak secara garis besar dapat

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

dibagi menjadi enam kategori sesuai keparahannya:

	Pemulihan tubuh dan otak	Kemampuan hidup mandiri	Kemampuan bekerja dan gejala lanjutan
1.	Kematian pasien	/	/
2.	Koma berkelanjutan dan menjadi vegetatif	/	/
3.	Cacat fisik dan otak parah. (Catatan)	Kehilangan sebagian besar kemampuan merawat diri sendiri, seperti makan, membersihkan diri, berjalan, dll., membutuhkan ketergantungan jangka panjang terhadap orang lain.	● ☐Sebagian besar tidak dapat bekerja atau hanya dapat bekerja di ruang kerja tertutup ● Gejala lanjutan parah. Mis.: kerusakan memori parah
4.	Kerusakan parsial fungsi fisik atau otak. (Catatan)	Butuh dukungan dan bantuan dalam hidup	● Sebagian besar tidak dapat kembali ke pekerjaan asalnya ● Akan tetapi, sejumlah kecil pasien dapat kembali bekerja seperti sebelum sakit dengan layanan dukungan (termasuk: peralatan/perangkat khusus, dll.) ● Pasien lain perlu mengubah kondisi pekerjaan (misalnya pekerja yang lebih sederhana yang tidak terlalu membutuhkan perencanaan dan koordinasi) ● Gejala lanjutan moderat
5.	Fungsi otak hanya sedikit terpengaruh dan dapat kembali ke tingkat asal sebelum cedera	Dapat hidup mandiri	● Sebagian besar dapat kembali ke pekerjaan asalnya ● Gejala lanjutan minor: seperti sakit kepala ringan, mudah lelah, telinga berdengung, memori lemah, dll.

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

6.	Tidak ada kerusakan nyata pada fungsi otak	Dapat hidup mandiri seperti di masa lalu	Tidak ada gejala lanjutan

Catatan: Disabilitas fisik dan otak yang dihadapi pasien dalam kategori ketiga dan keempat dapat meliputi hemiplegia (lemah pada satu sisi tubuh), paraplegia (lemah pada tungkai tubuh bawah), gangguan pergerakan tungkai tubuh, kesulitan bicara, kesulitan mengingat dan belajar. Karena tingkat disabilitias dalam kategori ketiga lebih parah daripada dalam kategori keempat, pasien secara relatif lebih banyak mengalami rintangan dan kesulitan, dan lebih banyak bantuan yang dibutuhkan dalam hidup dan kerja.

7. Bagaimana jika pasien hanya mengalami kerusakan sebagian pada lobus otak?

Beberapa penderita cedera otak tidak mengalami cedera permukaan, sehingga secara penampakan tidak tampak beda dengan orang pada umumnya. Akan tetapi, karena lokasi kerusakan keempat lobus otak, fungsi utama otak pada bagian yang cedera dapat terpengaruhi. Karena itu orang lain dapat salah memahami beberapa penurunan fungsi otak sebagai gejala psikotik, seperti salah mengenali afasia ekspresif sebagai meracau (nonsense), gangguan perilaku, sengaja tidak mau bekerja sama dan kepribadian aneh. Oleh karena itu, beberapa gangguan fungsi otak khusus ditampilkan di bawah ini untuk memahami gejala pada pasien dan penyebabnya.

1. Spatial neglect / masalah spasial
   Gejala: Pasien mengabaikan separuh tubuhnya serta benda-benda pada separuh bidang visualnya
   Penyebab: Setengah bagian otak cedera sehingga pasien tidak dapat melihat seluruh bidang visual
2. Disorientasi kiri-kanan dan disorientasi spasial
   Gejala: Pasien tidak dapat membedakan kiri dan kanan, ruang dan arah
   Penyebab: Cedera lobus parietal, sehingga mempengaruhi kemampuan mengkoordinasikan berbagai fungsi sensori
3. Apraksia
   Gejala: Walaupun pasien masih memiliki cukup fungsi sensori dan kemampuan pergerakan otot, ia tidak dapat menyatukan dan mengkoordinasikan fungsi-fungsi tersebut untuk tindakan sederhana
   Penyebab: Cedera lobus parietal
4. Alexia
   Gejala: Pasien tidak dapat membedakan teks
   Penyebab: Cedera lobus parietal
5. Prosopagnosia
   Gejala: faces Pasien kehilangan kemampuan menggabungkan dan mengenali fitur-fitur kecil pada wajah, sehingga tidak dapat mengenali wajah familiar
   Penyebab: Cedera lobus parietal
6. Dysarthria
   Gejala: The pronunciation is ambiguous when the patient speaks Pengucapan tidak jelas saat pasien berbicara
   Penyebab: Kerusakan saraf otak atau mulut yang mengendalikan wajah dan lidah
7. Afasia ekspresif atau Broca's aphasia
   Gejala: Pendengaran pasien tidak terganggu, ia dapat memahami bahasa namun

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

tidak dapat memilih kata-kata yang tepat untuk mengekspresikan diri, dan tidak dapat berbicara dengan lancar

Penyebab: Kerusakan pada sisi belakang lobus frontal

8. Afasia reseptif atau Wernicke's aphasia

   Gejala: Pendengaran pasien tidak terganggu dan dapat berbicara dengan lancar, namun isi pembicaraan sering kali tidak dapat dimengerti dan jawaban tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan

   Penyebab: Bagian lobus temporal yang dekat dengan lobus parietal dan lobus oksipital cedera, sehingga ritme, intonasi, isi pembicaraan, dll dalam pesan auditori tidak dapat dipahami

9. Anterograde amnesia

   Gejala: Pasien tidak dapat belajar dan mengenali hal-hal baru

   Penyebab: Cedera lobus temporal

10. Retrograde amnesia

    Gejala: Dalam beberapa hari pertama sejak sadarkan diri, sebagian besar penderita cedera otak sering kali tidak dapat mengingat kecelakaan atau penyakit dengan jelas. Beberapa pasien lainnya kehilangan memori sebelum cedera

    Penyebab: Cedera lobus temporal

11. Masalah inisiasi

    Gejala: Walaupun pasien tahu bahwa ia perlu menyelesaikan pekerjaan dan tahu caranya, ia tidak dapat mulai bekerja secara spontan

    Penyebab: Cedera lobus frontal

12. Mengulang-ulang / perseveration

    Gejala: Pasien terus mengulang-ulang tindakan atau pekerjaan yang sama. Contohnya, saat menyalin suatu dokumen, setelah menyalin baris pertama, ia tidak akan menyalin baris kedua, namun terus menyalin baris pertama berulang-ulang

    Penyebab: Inhibisi menurun setelah cedera lobus frontal

13. Impulsif, tidak dapat mengendalikan diri

    Gejala: Pasien tidak dapat menahan diri pada waktu yang tepat (hanya melakukan apa yang diinginkan, mudah marah dan tidak serius saat melakukan sesuatu)

    Penyebab: Inhibisi menurun setelah cedera lobus frontal

14. Tidak mampu mengawasi atau mengevaluasi diri sendiri

    Gejala: Pasien tidak menyadari perubahan perilaku dalam dirinya dan tidak tahu cara menerima saran dan memperbaiki diri

    Penyebab: Cedera lobus frontal

15. Kehilangan organisasi dan fleksibilitas

    Gejala: Pasien tidak mampu membuat rencana dan menggolkan tujuan saat menghadapi masalah yang agak sedikit kompleks; contohnya, ia ingin menelepon pelanggan, menulis informasi pelanggan dengan pen, dan memasukkan informasi ke dalam komputer, namun tidak dapat melakukan hal ini langkah per langkah

    Penyebab: Cedera lobus frontal

16. Perubahan emosional dan kemampuan bersosialisasi secara signifikan

    Gejala: Pasien bersikap acuh tak acuh pada segala hal dan orang lain; beberapa mengalami masalah dengan orang lain karena tidak mampu menghadapi perasaan orang lain

    Penyebab: Cedera lobus frontal, tidak terjadi perubahan emosi, tidak mampu memahami emosi orang lain

8. **Apa gejala lanjutan yang umum terjadi setelah cedera otak?**

Di antara banyak kasus cedera otak, beberapa pasien hanya tergolong mengalami gegar

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

otak ringan. Gejala yang paling umum adalah sakit kepala, pusing, mudah lelah, telinga berdengung, ketulian, kehilangan memori, insomnia, emosi berubah-eubah mudah cemas, konsentrasi menurun, dll., yang semuanya mengacu pada gejala pasca gegar otak. Keparahan dan keberlanjutan gejalan ini akan bervariasi bergantung pada kekuatan benturan. Secara umum, gejala ini akan berangsur-angsur menghilang, dan pasien tidak perlu menerima perawatan medis.

Akan tetapi, untuk pasien yang mengalami cedera otak lebih parah, kebanyakan lokasi cederanya tidak terlokalisasi. Karena itu, gejala lanjutan yang umum terjadi dapat memiliki pengaruh dan menyebabkan perubahan tubuh, kognisi, emosi dan perilaku berbeda-beda pada pasien cedera otak kategori ketiga, keempat dan kelima yang disebutkan pada Bagian 6.

1. Perubahan fisik dan mobilitas
   A. Mudah lelah
   B. Sakit kepala (penyebab: peningkatan tekanan di otak, ketegangan, kecemasan)
   C. Kehilangan pendengaran atau telinga berdengung
   D. Penglihatan menurun
   E. Masalah koordinasi fisik dan keseimbangan
   F. Respon dan kemampuan menangani pekerjaan lambat
2. Penurunan kemampuan kognitif dan belajar
   A. Konsentrasi dan perhatian menurun
      - Perhatian mudah teralih, tidak dapat menyelesaikan tugas (beralih ke hal lain sebelum menyelesaikan satu hal)
      - Ketidakberdayaan pikiran: contohnya, berusaha keras untuk menonton seri TV, tapi tidak dapat memahami perkembangan plot cerita
   B. Pemahaman menurun
      - Mis. tidak dapat mengikuti percakapan atau tidak memahami lelucon sederhana yang dikatakan orang lain
      - Tidak mampu memahami isi buku
   C. Penurunan ingatan, kesulitan belajar hal baru
   D. Penurunan kemampuan memecahkan masalah
      - Tidak mampu memecahkan masalah kecil dalam hidup sehari-hari
3. Dampak emosi
   Emosi pasien dipengaruhi oleh dua faktor:

a. Kerusakan sel otak yang secara spesifik mengendalikan emosi:
   - Menyebabkan emosi mudah tidak terkendali, mudah menangis atau tidak dapat berhenti tertawa

b. Respon emosional normal terhadap kehilangan fungsi
   - Pasien mengalami perubahan besar dan mendadak, yang menyebabkannya hidup dalam syok, ketakutan dan keletihan
   - Sulit merawat diri sendiri (mis. menyisir, pergi ke kamar mandi, dll.), sehingga mudah frustrasi, tidak memiliki harga diri, kurang percaya diri dan berujung pada depresi dan kecemasan
   - Pasien dapat merasa bersalah atau malu karena perlu mengandalkan orang lain atau karena terlalu dilindungi oleh orang-orang di sekitarnya
   - Beberapa pasien akan menyangkal disabilitasnya; pasien lain sangat marah akibat kemalangan dirinya, membenci atau bahkan marah pada orang lain

4. Perubahan kepribadian dan perilaku

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

(Untuk rinciannya, silahkan mengacu pada pendahuluan Bagian 7, yang tidak akan diulangi di sini)

- Masalah inisiasi
- Tidak mampu mengendalikan diri
- Penurunan kemampuan mengevaluasi diri
- Kehilangan kemampuan organisasi dan fleksibilitas

9. Bagaimana cara membantu pasien cedera otak yang berada pada kategori tiga, empat dan lima dalam menghadapi disabilitas dan mengatasi gejala lanjutan?

In the process of patients' recovery, both patients and caregivers have to face big and small problems. The following psychological methods may be used to deal with the disability and various sequelae caused by brain trauma positively: Dalam proses penyembuhan pasien, baik pasien maupun perawat perlu menghadapi masalah besar dan kecil. Metode psikologis di bawah ini dapat digunakan untuk secara positif menghadapi disabilitas dan berbagai gejala lanjutan yang diakibatkan oleh trauma otak:

1. Pertama-tama, pasien dan perawat perlu memahami jelas penyebab cedera pasien, lokasi cedera otak, fungsi tubuh dan otak yang ada, dll.
2. Pasien perlu belajar menerima fakta bahwa ia kehilangan sebagian kemampuan
   A. Jangan hanya memperhatikan apa yang hilang, pikirkan apa yang masih dimiliki
   B. Seseorang dapat menghibur diri, “ini berkah dalam cobaan”, “berkah dan kemalangan sama-sama memiliki dua sisi”
   C. Walaupun penyakit atau kecelakaan mengakibatkan nyeri fisik dan mental bagi pasien dan perawat, jika semua orang dapat melihatnya secara positif, akan lebih mudah untuk menerima kenyataan dan menghadapi masa depan hidup
3. Pasien dan perawat perlu memanfaatkan dan meningkatkan kemampuan fisik dan fungsi otak pasien yang ada untuk beradaptasi terhadap berbagai perubahan
   A. Tentukan gol rehabilitasi yang masuk akal
   B. Aktif mengikuti rencana rehabilitasi
   C. Perhatikan keselamatan di rumah
   D. Gunakan waktu dengan baik (mis. tentukan rutinitas sehari-hari)
   E. Kurangi pengalih perhatian bagi pasien
   F. Gunakan strategi lingkungan sekitar dan alat bantu memori:
      - Bawa buku catatan untuk mencatat apa yang perlu dilakukan
      - Letakkan kalender atau papan pemberitahuan pada lokasi yang mudah terlihat untuk mengingatkan pasien apa yang akan dilakukan
      - Catat di buku catatan atau kalender saat satu hal sudah dirampungkan
      - Beri penanda
      - Gunakan alarm jam, jam tangan atau pager untuk mengingatkan pasien kapan ia perlu melakukan sesuatu
   G. Gunakan teknik pendorong memori:
      - Pilih metode belajar untuk menghindari kesalahan (mis. berikan informasi yang benar di awal setiap kali untuk mencegah agar pasien tidak melalukan kesalahan)
      - Organisasi dan sederhanakan informasi
      - Fokus pada memproses sedikit informasi setiap kali
      - Saat mempelajari makna data baru, perdalam impresi data baru melalui asosiasi, gambar, klasifikasi dan metode lainnya
      - Baca dan latihan berulang-ulang untuk mengingat berbagai hal secara

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

"satu padu" dengan mata, telinga, mulut, hati dan tangan

H. Gunakan metode di bawah ini untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pasien:
   - Saat mengambil keputusan, jangan bertindak terburu-buru, atau beri tahu orang lain bahwa ia butuh waktu untuk berpikir
   - Saat melakukan sesuatu, ingatkan diri sendiri "biar lambat asal selamat" dan "jangan tidak sabaran"
   - Jadwalkan hal-hal berdasarkan prioritas
   - Tuliskan dulu langkah-langkahnya
   - Bagi hal-hal menjadi beberapa tahap dan selesaikan setiap tahap sesegera mungkin
   - Letakkan benda-benda pada tempat yang sama agar mudah ditemukan

4. Pasien dan perawat perlu belajar menghadapi berbagai emosi
   A. Mengekspresikan kesedihan: "Ucapkan selamat tinggal kepada diri saya yang dulu. Kenali diri saya yang sekarang mulai hari ini."
   B. Coba pahami kemampuan dan kebutuhan Anda, hindari terlalu menuntut diri dan jangan mengukur diri berdasarkan gol dan kemajuan orang lain
   C. Berbaikhatilah pada diri sendiri: sisihkan waktu setiap hari untuk melakukan sesuatu yang Anda senangi
   D. Semakin beranikan diri: "Saya sudah melakukan yang terbaik. Coba lagi lain kali!"
   E. Belajar teknik relaksasi untuk melampiaskan stres fisik dan mental
5. Pasien dan perawat perlu mencari dan menerima bantuan dari orang lain
   A. Dorong pasien untuk tidak diam saja di tengah kesulitan yang dihadapi selama perawatan
   B. Jika perlu, proaktif dalam mencari layanan untuk mengatur perawatan
6. Pasien perlu mencari kepuasan diri alternative dan memperkaya hidup
   A. Jika tidak dapat bekerja, pasien perlu melakukan lebih banyak hobi dan hiburan untuk membuat dirinya merasa hidup itu menyenangkan dan penuh makna. Ia dapat memilih hobi atau mencoba hal-hal baru yang tidak banyak membutuhkan konsentrasi
   B. Selain istirahat yang cukup, pasien perlu berolahraga dan berpartisipasi dalam kegiatan intelektual untuk menjaga kesehatan fisik dan mental
   C. Sebelum berpartisipasi dalam aktivitas apapun, pasien perlu merencanakan dengan baik dan memberi tahu dokter, ahli fisioterapi atau ahli terapi sehari-hari untuk menghindari bahaya atau cedera tambahan
7. Pasien dan perawat perlu memperluas lingkaran sosial
   A. Dorong pasien untuk aktif menhubungi teman lama atau mencari teman baru
   B. Partisipasi dalam kelompok bantuan bersama: banyak pasien dan perawat yang dapat beresonansi dengan orang lain yang punya pengalaman serupa. Melalui aktivitas kelompok, mereka dapat saling mendorong dan berbagi kepedihan, kebahagiaan dan pengalaman pulih dari cedera

Pasien dan perawat dapat menggunakan imajinasi untuk membuat hidup lebih mudah dan dapat dinikmati.

10. Bagaimana jika pasien cedera otak berperilaku tidak pantas?

Selain saran yang disebutkan di atas, terkadang perilaku tidak pantas pasien cedera otak dapat membuat perawat dan staf medis merasa terganggu dan tidak nyaman, mis. pasien menolak makan atau menolak ikut aktivitas rehabilitasi, dll.

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

Penggunaan pengetahuan psikologi dan perawatan perilaku yang efektif dapat membantu perawat untuk (1) memahami penyebab perilaku pasien, (2) membantu pasien belajar perilaku baru yang tepat langkah demi langkah, (3) menurunkan atau mengubah perilaku pasien yang tidak tepat, dan (4) meningkatkan kualitas hidup pasien. Di bawah ini adalah **enam langkah dasar dalam menggunakan perawatan perilaku:**

1. Observasi awal dan pencatatan perilaku tidak tepat
   A. Gunakan kata-kata obyektif untuk menggambarkan perilaku tidak tepat
   B. Pilih waktu dan lingkungan yang tepat ketika perilaku tersebut lebih sering terjadi, dan catat jumlah kejadian serta berapa lama berlangsungnya, dll.
   C. Apakah ada pola tertentu terkait perilaku ini? Mis.: hanya terjadi di tempat, waktu, terkait orang, atau lingkungan tertentu
2. Analisa penyebab dan konsekuensi perilaku tidak tepat secara sistematis
   A. Kapan perilaku ini mulai terjadi? Apakah terjadi secara berangsur-angsur atau mendadak?
   B. Apakah perilaku tidak tepat tersebut diakibatkan oleh penurunan penglihatan, pendengaran atau fungsi otak lainnya?
   C. Apakah suasana hati pasien sangat depresi, sehingga mempengaruhi inisiatif atau keterlibatannya dalam beberapa aktivitas rehabilitasi?
   D. Apakah pekerjaan yang perlu dilakukan pasien tidak cocok dengan kemampuan atau minatnya?
   E. Apakah pengobatan, lingkungan sekitar, rutinitas hidup dan karakter pasien berubah baru-baru ini?
   F. Apakah pendekatan perawat tepat? Apakah pasien terlalu dilindungi?
   G. Apakah ada faktor lingkungan yang berujung pada perilaku di atas, seperti kebingungan mengenai kondisi sekitar (tidak ada tanda), terlalu banyak informasi atau gangguan, dll?
3. Tentukan apakah perilaku tidak tepat ini perlu diperhatikan
   A. Siapa yang menganggap perilaku ini sebagai masalah? Pasien, perawat, atau orang lain?
   B. Seberapa besar pengaruh dan seberapa seriusnya perilaku ini?
4. Tentukan pendekatan baru
   A. Ubah penyebab: mis., ubah faktor lingkungan dan tentukan gol yang dapat diraih pasien
   B. Ubah konsekuensi: mis. ubah cara memberi imbalan (gunakan imbalan yang efektif untuk orang tersebut, termasuk apresiasi verbal, imbalan materi dan imbalan aktivitas)
5. Jalankan pendekatan baru tersebut
   A. Perawat secara konsisten menjalankan pendekatan baru tersebut hingga periode evaluasi ulang yang dijadwalkan dan terus membuat catatan
6. Evaluasi keefektifan metode perawatan baru

   Perawatan perilaku bukanlah obat mujarab yang akan manjur sekejab. Catatan sistematis dan akurat, digabungkan dengan perawatan dan faktor lingkungan yang konsisten, akan meningkatkan efektivitas perawatan perilaku. Jika Anda memiliki pertanyaan tentang penggunaan perawatan perilaku, silahkan berkonsultasi dengan psikolog klinis.

   Karena pencegahan lebih baik daripada pengobatan, perawat perlu mengatur hal-hal berikut untuk pasien:

   1. Terapkan gaya hidup stabil
   2. Berikan aktivitas yang tepat untuk mengurangi masalah perilaku pasien akibat kurangnya stimulasi jinak;

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

3. Juga perlu menggunakan metode yang mendorong untuk meningkatkan moral pasien dalam menerima dan mengatasi berbagai disabilitas dan gejala lanjutan.

Jalan penyembuhan mungkin panjang dan menjadi tantangan besar baik bagi pasien maupun perawatnya. Mereka mungkin membutuhkan layanan masyarakat yang dideskripsikan dalam bagian berikutnya untuk mengurangi beban.

11. Kategori layanan sosial

Layanan bantuan sosial

Jenis layanan	**Bentuk layanan**	**Organisasi layanan dan pihak yang dapat dihubungi**
Layanan rehabilitasi medis:		
Berbagai layanan rawat jalan	Latihan medis dan rehabilitasi pasca perawatan rumah sakit (termasuk obat-obatan untuk otak, operasi otak, obat-obatan internal, fisioterapi, terapi sehari-hari, layanan psikologi klinis)	Rumah sakit tempat pasien dirawat
Rumah sakit di pagi dan siang hari	Memberikan latihan medis dan rehabilitasi pendukung untuk pasien yang baru pulang dari rumah sakit	Rumah sakit tempat pasien dirawat
Perawatan masyarakat	Memberikan perawatan rehabilitasi untuk pasien di rumah	Rumah sakit tempat pasien dirawat
Transportasi:		
Ambulans non darurat	Memberikan layanan transportasi non-darurat untuk pasien yang perlu memenuhi janji temu dengan dokter	Rumah sakit tempat pasien dirawat
Rehabus	Memberikan layanan transportasi berdasarkan janji temu	The Hong Kong Society of Rehabilitation
Keuangan dan pekerjaan:		
Bantuan kesejahteraan sosial dan finansial	Memberikan bantuan finansial: termasuk CSSA dan tunjangan disabilitas, dll.	SWD Hotline Pekerja sosial di rumah sakit tempat pasien dirawat
Pelatihan ulang kejuruan dan rehabilitasi	Memberikan layanan konsultasi rehabilitasi, pelatihan dan konseling pekerjaan	Penempatan Selektif, Departemen Tenaga Kerja Dewan Pelatihan Kejuruan Program pelatihan kejuruan dan bantuan yang ditawarkan oleh LSM

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved

Jenis layanan	Bentuk layanan	Organisasi layanan dan pihak yang dapat dihubungi
Layanan bantuan:		
Layanan sukarela	Membantu orang yang perlu memecahkan masalah melalui kunjungan, penjemputan dan layanan lainnya	Agen Layanan Sukarela
Bantuan di rumah	Memberikan layanan pengiriman makanan, kebersihan pribadi dan penjemputan	Pekerja sosial di rumah sakit dan Tim Bantuan di Rumah pada distrik tempat tinggal pasien
Penyediaan perangkat rehabilitasi	Evaluasi individu dan rumah, memperbaiki lingkungan sekitar rumah dan memasang alat bantu untuk membantu pasien beradaptasi dalam kehidupan sehari-hari	Rehabaid Centre
Perangkat rehabilitasi dan layanan rental alat bantu	Menyewakan perangkat rehabilitasi kepada pasien	Palang Merah Hong Kong St James' Settlement Pusat Multi-layanan Yaumatei untuk Lansia, The Salvation Army
Pusat Day Care	Menjemput lansia rentan untuk berpartisipasi dalam layanan kelompok dan perawatan yang disediakan di pusat day care	Pekerja sosial di rumah sakit atau Pusat Day Care pada distrik tempat tinggal pasien
Pusat Sumber Daya Pasien	Memberikan konsultasi, rujukan, aktivitas kelompok dan komunitas	Rumah sakit tempat pasien dirawat

Copyright © 2020 Hospital Authority. All rights reserved