

بیماریهای تومورال

دکتر مهدی شفیعی ثابت

نورولوژیست

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

Brain Tumor Types

- Typically Benign Tumors
- Other Benign Brain Lesions and Cysts
- Brain Tumors with Variable Grades (From More Benign to Malignant)
- Brain Cancer Types: Typically Malignant Brain Tumors

Typically Benign Brain Tumors

- **Meningioma:** originate in the meninges, the outer three layers of tissue that cover and protect the brain just under the skull.
- **Pituitary Adenoma:** develop from the pituitary gland.
- **Craniopharyngioma:** grow near the pituitary gland and can appear as solid tumors or cysts.
- **Schwannoma:** grow on the nerve sheath (the covering surrounding the nerve fibers)

Typically Benign Brain Tumors

- **Nasopharyngeal Angiofibroma:** a benign skull base tumor in the nose that is usually diagnosed in adolescent boys.
- **Choroid Plexus Tumor:** are found in the choroid plexus, the part of the brain within its ventricles that produces cerebrospinal fluid.
- **Dysembryoplastic Neuroepithelial Tumor:** it is made of a mix of neurons and supporting cells.
- **Neurofibroma:** grow on nerves anywhere in the body

Typically Benign Brain Tumors

- **Hemangioblastoma:** benign tumors of the blood vessels that can form in the brain.
- **Chondroma:** develop in the cartilage found in the skull base and the paranasal sinuses.
- **Giant Cell Tumor:** giant cell tumors are rare bone tumors may be found in the skull.
- **Osteoma:** usually develop on the skull base and facial bones.

Brain Tumors with Variable Grades (From More Benign to Malignant)

- **Glioma:** arise from the glial cells that surround and support neurons;
 - Astrocytomas
 - Oligodendrogliomas
 - Glioblastomas
- **Ependymal Tumors:** arise from the lining of the ventricles or the central canal of the spinal cord;
 - Subependymoma
 - Myxopapillary ependymoma
 - Ependymoma

Brain Tumors with Variable Grades (From More Benign to Malignant)

- **Hemangiopericytoma:** Hemangiopericytomas are rare skull base tumors that involve the blood vessels.
- **Germ Cell Tumors:** if germ cells travel to the brain by mistake;
 - germinomas,
 - embryonal carcinomas,
 - Yolk sac tumors and
 - Teratomas
- **Pineal Tumors:** appear in the region of the pineal gland

Brain Cancer Types: Typically Malignant Brain Tumors

- **Chordoma:** found in the base of the skull or the lower back.
- **Chondrosarcoma:** mainly affects cartilage in the face bones or skull base.
- **Medulloblastoma:** the most common malignant brain tumor in children, arises in the cerebellum, a part of the brain located at the base of the skull.

Brain Cancer Types: Typically Malignant Brain Tumors

- **Olfactory Neuroblastoma** (esthesioneuroblastoma): starts in the olfactory nerve.
- **Lymphoma**: arise from the lymphatic system;
 - spread from other body parts to the brain or
 - form in the brain (primary central nervous system lymphomas).
- **Gliosarcoma**: rare types of glioma mixed with other supportive tissues.

Brain Cancer Types: Typically Malignant Brain Tumors

- **Rhabdomyosarcoma:** soft tissue cancer from the muscle in the head and neck and the skull base.
- **Paranasal Sinus Cancer:** forms in the tissues lining the hollow spaces in the bones around the nose.
- **Atypical Teratoid/Rhabdoid Tumor (AT/RT):** embryonal tumor of the central nervous system.

علائم شناختی در تومورها

- در بیماران مبتلا به تومور مغزی، وجود تومور به طور مستقیم می‌تواند عملکرد شناختی را تحت تأثیر قرار دهد.
- این مورد، در بیماران مبتلا به تومورهای مغزی اولیه مانند مننژیوم و گلیوم بدخیم، و همچنین در بیماران مبتلا به متاستازهای مغزی، که شایع ترین تومورهای مغزی هستند، دیده میشود.
- از آنجایی که حتی نقایص شناختی خفیف می‌تواند پیامدهای عملکردی و روانی اجتماعی داشته باشد، **حفظ و بهبود** عملکرد شناختی در این بیماران، برای حفظ عملکرد و رفاه در طول دوره بیماری مهم است.

علائم شناختی در تومورها

- بسیاری از بیماران مبتلا به تومور مغزی در مرحله ای از دوره بیماری دچار اختلال شناختی می شوند و نقص شناختی در بیش از ۹۰ درصد از بیماران مبتلا به تومور اولیه مغزی و متاستازهای مغزی قبل از درمان وجود دارد.

- ویژگی‌های تومور مانند "محل، اندازه، بافت‌شناسی، و سرعت رشد"، و همچنین ویژگی‌های بیمار، از جمله "سن، وجود عوامل خطر قلبی عروقی، و ذخیره (توان) شناختی"، با شدت اختلال شناختی مرتبط هستند. علاوه بر این، پیشرفت‌ها در حوزه مولکولی نشان می‌دهد که فاکتورهای ژنتیکی تومور، با عملکرد شناختی در بیماران تومور مغزی، هم قبل از درمان و هم در پاسخ به درمان، مرتبط هستند.

علائم شناختی در تومورها

- تومورهای مغزی با اختلال در شبکه های شناختی، علاوه بر آسیب موضعی که باعث علائم شناختی فوکال میشوند، باعث اختلال عملکرد شناختی گلوبال (کلی) می شوند که توجه، حافظه و عملکرد اجرایی بیشترین تأثیر را دارند.

علایم شناختی در تومورها

- بسته به نوع تومور، محل و سرعت رشد، درمان با روشهای جراحی، رادیوتراپی، یا شیمی درمانی باعث کاهش بار تومور، بهبود عملکرد شناختی و طولانی شدن بقا در اکثر بیماران تومور مغزی می شود، اما ممکن است باعث نقص شناختی نیز شود.
- علاوه بر این، عوامل دیگری مانند درمان حمایتی با داروهای ضد صرع و کورتیکواستروئیدها و همچنین علائم همزمان مانند خستگی و اختلالات خلقی نیز بانقص شناختی مرتبط هستند.
- از این رو، خود تومور، درمان ضد تومور، درمان حمایتی، عوامل بالینی، روانی اجتماعی و ژنتیکی، و همچنین ذخیره شناختی می تواند بر عملکرد شناختی تأثیر بگذارد.
- بنابراین حفظ عملکرد شناختی با به حداقل رساندن تأثیر منفی درمانهای ضد تومور، و درمان حمایتی بسیار مهم است.
- علاوه بر این، مداخلاتی مانند درمان دارویی، و توانبخشی شناختی ، ممکن است به بهبود اختلال شناختی کمک کند.