



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جهرفت
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

طرح درس

نام درس: تشریح اعصاب	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱/۵ واحد نظری - ۰/۴ واحد عملی
نیمسال تحصیلی ارائه درس: نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳	مدرس: دکتر مزده پاژخ
رشته تخصصی مدرس: علوم تشریحی	آخرین مدرک تحصیلی مدرس: دکتری تخصصی
مقطع و رشته تحصیلی دانشجویان: دکتری حرفه ای-پزشکی	تعداد دانشجو:
نام دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: علوم تشریحی
شرح درس: بررسی آناتومی، جین شناسی و بافت شناسی سیستم عصبی و ارتباطات بالینی	

جلسه: اول

عنوان:

Spinal cord external features

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- ابتدا و انتهای Spinal cord را شرح دهد.
- شیارهای سطح Spinal cord را شرح دهد.
- سگمان های نخاعی و ارتباط آن با مهره ها را توضیح دهد.
- Denticulate ligament، filum terminale، qauda equina، را شرح دهد.
- Cervical and lumbar enlargements of the spinal cord را شرح دهد.

روانی-حرکتی:

- anatomy of lumbar puncture، را شرح دهد

روش تدریس:

سخنرانی، بحث گروهی

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، میز تشریح الکترونیک

جلسه: دوم

عنوان: **Spinal cord ascending & descending tracts**

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- گروه های نورونی شاخ خلفی و شکمی نخاع و گسترش سگمانی آنها را شرح دهد.
- ستون های ماده سفید نخاعی و راه های موجود در آن را شرح دهد.
- راه های صعودی نخاع، عملکرد و محل تقاطع آن را شرح دهد.
- راه های نزولی نخاع، عملکرد و محل تقاطع آنرا شرح دهد.
- انواع رفلکس های نخاعی را شرح دهد.
- آسیب نوروں حرکتی فوقانی و تحتانی را افتراق دهد.

روانی-حرکتی:

- آناتومی و علایم **Brown-sequard syndrome** را شرح دهد
- آناتومی و علایم **Central cord syndrome** را شرح دهد.
- آناتومی و علایم **Tabes dorsalis** را شرح دهد.

روش تدریس:
سخنرانی، بحث گروهی

وسایل کمک آموزشی:
پاورپوینت، مولاژ، میز تشریح الکترونیک

جلسه: سوم

عنوان: Brain stem external features

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- مشخصات آناتومیک نمای جلویی medulla oblongata را شرح دهد.
- مشخصات آناتومیک نمای طرفی medulla oblongata را شرح دهد.
- مشخصات آناتومیک نمای خلفی medulla oblongata را شرح دهد.
- Ponto-medullary sulcus خروج اعصاب cranial و نمای جلوی-خلفی pons را شرح دهد.
- Ponto-peduncular sulcus خروج اعصاب cranial و نمای جلویی-خلفی midbrain را شرح دهد.
- مشخصات کف و سقف fourth ventricle را شرح دهد.

روانی-حرکتی:

- تفاوت بخش باز و بسته medulla oblongata را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، میز تشریح الکترونیک

جلسه: چهارم

عنوان: **Brain stem internal structure 1**

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- مقطع medulla oblongata در محل تقاطع حرکتی را شرح دهد.
- مقطع medulla oblongata در محل تقاطع حسی را شرح دهد.
- مقطع medulla oblongata در محل حفره بطن چهارم را شرح دهد.
- مقطع medulla oblongata در محل Ponto-medullary sulcus را شرح دهد

روانی-حرکتی:

- مشخصات آناتومیک و کلینیکال medial medullary syndrome و lateral medullary syndrome را شرح دهد

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، میز تشریح الکترونیک

جلسه: پنجم

عنوان: **Brain stem internal structure 2**

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- مقطع pons در بخش cranial آن را شرح دهد.
- مقطع pons در بخش caudal آنرا شرح دهد
- مقطع midbrain در سطح inferior colliculi را شرح دهد.
- مقطع midbrain در سطح superior colliculi را شرح دهد.

روانی-حرکتی:

موارد بالینی مربوطه، **Wallenberg syndrome،Benedict 's syndrome ،Weber's syndrome** را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، میز تشریح الکترونیک

جلسه: ششم

عنوان: **Cerebellum grey & white matter – Cerebellum external features & nuclei**

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- Gross appearance of the cerebellum را شرح دهد.
- Structure of the cerebellar cortex را شرح دهد.
- Functional areas of the cerebellar cortex را شرح دهد.
- Intracerebellar nuclear mechanisms و cerebellar peduncles را شرح دهد.
- Cerebellar afferent & efferent fibers را شرح دهد.
- Functions of the cerebellum را شرح دهد.

روانی-حرکتی:

- Signs & symptoms of cerebellar disease را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، میز تشریح الکترونیک

جلسه: هفتم

عنوان: **Diencephalon (Hypothalamus, Thalamus, Epithalamus, subthalamus)**

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- General appearances of the thalamus را شرح دهد.
- Subdivisions of the thalamus را شرح دهد.
- Connections of the thalamus را شرح دهد
- Function of the thalamus را شرح دهد
- Hypothalamic nuclei را شرح دهد.
- Afferent & efferent nervous connections of the hypothalamus را شرح دهد.
- Function of the hypothalamus را شرح دهد.

روانی-حرکتی:

- علایم آسیب thalamus .sensory loss .thalamic pain را شرح دهد

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، میز تشریح الکترونیک

جلسه: هشتم

عنوان: **Cerebrum neocortex & white matter, Cerebral surfaces**

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- General appearance of the cerebral hemispheres, main sulci را شرح دهد.
- Lobes of the cerebral hemisphere را شرح دهد.
- Superolateral , medial & inferior surface of the hemisphere را شرح دهد.
- White matter of the cerebral hemisphere , commissure fibers , association fibers , projection fibers را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، مغز جسد، میز تشریح الکترونیک

جلسه: نهم

عنوان: **Functional localization of cerebral cortex**

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- Internal structure of the cerebral hemisphere را شرح دهد.
- Lateral ventricles, tela choroidea دیواره ها، شاخ ها و مجاورات را شرح دهد.
- sepum pellucidum. Commissures of the cerebrum را شرح دهد.
- Lesions of the internal capsule را شرح دهد.
- موارد بالینی مربوطه Aphasia, deafness & behavioral personality changes را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، مغز جسد، میز تشریح الکترونیک

جلسه: دهم

Basal ganglia, limbic system & reticular formation عنوان

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- General arrangement, afferent & efferent projections of the reticular formation را شرح دهد.
- Hippocampal formation, amygdaloid nucleus connecting pathways of the limbic system را بشناسد.
- Dentate gyrus, functions of the limbic system را شرح دهد.
- موارد بالینی مربوطه schizophrenia, loss of consciousness را شرح دهد.
- Basal ganglia Parkinson's circuits

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، مغز جسد، میز تشریح الکترونیک

جلسه: یازدهم

عنوان Blood supply of brain & spinal cord

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- Arteries of the brain, internal carotid artery, branches of cerebral portion را شرح دهد.
- Vertebral artery, branches of cranial portion, basilar artery branches را شرح دهد.
- arteries of specific brain areas. Circle of willis را شرح دهد.
- Internal cerebral vein, external cerebral veins را شرح دهد.
- Anterior, posterior, segmental spinal arteries را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مولاژ، مغز جسد، میز تشریح الکترونیک

جلسه: دوازدهم

عنوان

Neurohistology

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- ساختار بافتی ماده خاکستری و سفید cerebrum را شرح دهد.
- ساختار بافتی cerebellar cortex را شرح دهد.
- ساختار بافتی choroid plexus, blood brain barrier را شرح دهد.
- ساختار بافتی ماده سفید و خاکستری نخاع را شرح دهد.
- ساختار بافتی پرده های مننژ را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، لام بافت شناسی

جلسه: سیزدهم

عنوان

Neuroembryology

اهداف رفتاری (انتظارات از دانشجو) دانشجو باید بتواند:

شناختی:

- نحوه تشکیل neural plate, neural tube و تنظیم مولکولی آنرا را شرح دهد.
- مشتقات rhombencephalon را شرح دهد.
- مشتقات mesencephalon را شرح دهد.
- مشتقات prosencephalon را شرح دهد.
- موارد بالینی مربوطه anencephaly, hydrocephalus, holoprocencephaly را شرح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، مغز جنین انسان

شیوه ارزشیابی

نوع ارزشیابی	فعالیت	سهم نمره از ۱۰۰ درصد
تکوینی	انجام تکالیف	۵
	پاسخ به سوالات کلاسی	۵
	رعایت اخلاق حرفه ای	۵
	آزمون میان ترم	۴۰
تراکمی	آزمون پایان ترم	۴۵

آزمون (الکترونیک) به صورت سوالات چند گزینه ای، سوالات پاسخ کوتاه، معرفی کیس و سوالات پاسخ کوتاه در مورد آن

منابع درس

Snell's clinical neuroanatomy
Jonquiere's basic histology
Langman embryology