AKADEMIE FÜR
GANZHEITLICHE MEDIZIN
PSYCHOSOMATIK &
PSYCHOTHERAPIEWISSENSCHAFTEN

Prof. Dr. Andrawis
Favoritenstrasse 37/16
A-1040 Wien
med.pth.praxis@gmail.com

+43 650 744 88 63
+48 516 061 427
andrawis-akademie.com

120 Sehbahn: Vom Auge zum Gehirn

Im Jahr 2020 beschreibt der Autor, dass die Sehbahn und die Augen aus medizinischer Sicht zentrale Bestandteile des visuellen Systems darstellen und für das Sehen von entscheidender Bedeutung sind.

Auge – Aufbau und Funktion

Das Auge ist das Sinnesorgan für das Sehen. Es setzt sich aus mehreren anatomischen Strukturen zusammen:

- Äußeres Auge Hornhaut (Cornea): Lichtbrechung, schützt das Auge. Bindehaut (Konjunktiva): Schutzschicht über Sklera und Innenseite der Augenlider. Lederhaut (Sklera): Weiße äußere Hülle, gibt Stabilität.

- Mittlere Augenhaut Uvea Iris (Regenbogenhaut): Reguliert den Lichteinfall (Pupille).

- Ziliarkörper Bildet Kammerwasser, verändert Linsenkrümmung (Akkommodation).

- Aderhaut (Choroidea) Versorgt Retina mit Nährstoffen und Sauerstoff.

Innere Augenhaut

Linse: Lichtbrechung und Fokussierung auf die Netzhaut. Glaskörper: Gelartige Masse zur Formstabilität. Netzhaut (Retina): Enthält Photorezeptoren (Stäbchen und Zapfen) zur Umwandlung von Licht in elektrische Signale (Andrawis A, 2020). Makula (gelber Fleck): Bereich des schärfsten Sehens. Papille (Blinder Fleck): Austrittsstelle des Sehnervs, keine Photorezeptoren.

Sehbahn Vom Auge zum Gehirn

Die Sehbahn beschreibt den Weg der visuellen Information vom Auge bis zur Verarbeitung im Gehirn:

- Sehnerv (Nervus opticus, N. II) Leitungsbahn vom Auge bis zur Sehnervenkreuzung (Chiasma opticum). Leitet elektrische Signale von der Retina.

Chiasma opticum

Teilweise Kreuzung der Sehnervenfasern: Fasern der nasalen Netzhaut kreuzen zur Gegenseite. Fasern der temporalen Netzhaut bleiben auf ihrer Seite. Diese Anordnung ermöglicht das binokulare Sehen und räumliches Sehen.

Tractus opticus

Führt die Informationen nach der Kreuzung weiter zum Zwischenhirn.

Corpus geniculatum laterale CGL

Umschaltstation im Thalamus, strukturelle Weiterleitung der Signale.

Radiatio optica

Faserverbindung vom CGL zur Sehrinde visueller Cortex.

Visueller Cortex Area striata, Brodmann-Areal 17

Primäre Verarbeitung der visuellen Informationen in dem Okzipitallappen des Gehirns.

Klinisch relevante Erkrankungen

Grüner Star (Glaukom): Druckschädigung des Sehnervs. Grauer Star (Katarakt): Linsentrübung. Makuladegeneration: Zerstörung des zentralen Sehens.

Optikusneuritis

Entzündung des Sehnervs, oft bei MS. Gesichtsfeldausfälle: z. B. Hemianopsie bei Läsionen der Sehbahn.

Gesunde Augen und Sehbahn beziehen sich auf die Verbindung von Nervenbahnen, die visuelle Informationen vom Auge zum Gehirn übertragen, um Seheindrücke zu erzeugen. Hier sind einige wichtige Begriffe im Zusammenhang mit diesen Themen:

Optikus Nerv (Sehnerv)

Dieser Nerv überträgt visuelle Informationen vom Auge zum Gehirn. Eine gute Gesundheit des Sehnervs ist wichtig für eine klare und genaue Übertragung von Seheindrücken.

Netzhaut (Retina)

Die Netzhaut ist die lichtempfindliche Schicht im hinteren Teil des Auges. Sie wandelt Licht in elektrische Signale um, die dann über den Sehnerv an das Gehirn gesendet werden.

Makula

Die Makula ist der Bereich der Netzhaut, der für zentrales Sehen und Feinheiten in der Sicht verantwortlich ist. Eine gesunde Makula ist wichtig für klare Sicht.

Grauer Star (Katarakt)

Dies ist eine Trübung der Augenlinse, die zu verschwommenem Sehen führen kann. Eine Operation zur Entfernung der getrübten Linse kann das Sehvermögen wiederherstellen.

Literaturverzeichnis

Wissenschaftliche Zeitschriften:

Investigative Ophthalmology & Visual Science (IOVS): Eine führende Zeitschrift für ophthalmologische Forschung.

Ophthalmology: Diese Zeitschrift veröffentlicht klinische Studien und Forschungsergebnisse im Bereich der Augenheilkunde.

American Journal of OphthalmologyEine renommierte Zeitschrift, die sich auf klinische und wissenschaftliche Forschung im Bereich der Augenheilkunde konzentriert.

Survey of Ophthalmology Diese Zeitschrift bietet umfassende Überblicke und kritische Analysen verschiedener Themen in der Augenheilkunde.

Kanski's Clinical Ophthalmology von Brad BowlingEin bekanntes Lehrbuch, das eine breite Palette von ophthalmologischen Themen abdeckt.

Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach" von Jack J. Kanski und Brad Bowling**: Ein umfassendes Buch zur Augenheilkunde für Fachleute und Studenten.

Organisationen

American Academy of Ophthalmology (AAO)Diese Organisation bietet umfangreiche Ressourcen, Forschungsergebnisse und klinische Leitlinien im Bereich der Augenheilkunde.

World Health Organization (WHO) - Vision and Eye Health Die WHO bietet umfangreiche Informationen zur globalen Augengesundheit und Sehversorgung.

National Eye Institute (NEI) Ein Teil der National Institutes of Health (NIH) in den USA, der sich auf Forschung und Aufklärung im Bereich der Augengesundheit konzentriert.

Andrawis A, (2021) Dissertation, Ganzheitliche Medizin Heilung und Heil, an der Collegium Humanum Warszawa Management University (Univ.). Eigenverlag.

Andrawis A, (2018): Humanmedizin und Psychotherapiewissenschaft, zwischen Theorie und Praxis, Eigenverlag.

Andrawis A, (2018): Determinanten des Entscheidungsverhaltens, von Verdrängung Heilung, Glaube, zur Bedeutung der Aufdeckung frühkindlicher Verdrängungen, durch Psychoanalyse

und im Zusammenhang mit christlicher Glaubenshaltung, Wydawnictwo Poligraf sp. z o. o., ul ISBN: 978-3-9504659-0-7, Poligraf Verlag.

Andrawis A, (2015): Der verborgene Teil des Eisbergs, Eine zweijährige Patientenanalyse von Jänner 2012 bis Februar 2014, 1. überarbeitete Auflage, Eigenverlag.

Andrawis A, (2018): Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Wydawnictwo Poligraf sp. z o.o., ISBN: 978-3-9504659-2-1, Poligraf Verlag.

Andrawis A, (2018): Psychoneuroimmunologie PNI Komplementärmedizin, und Ganzheitliche Heilung, Wydawnictwo Poligraf sp. z o.o., ISBN: 978-3-9504659-3-8, Poligraf Verlag.

Andrawis A, (2013): Der verborgene Teil des Eisbergs. Eine zweijährige Patientenanalyse eigener Verlag.

Bibliographie

- Bürgin D, Resch F, Schulte-Markwort M (2009): Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik OPD-2. Das Manual für Diagnostik und Therapieplanung, 2., überarbeitete Aufl. Hans Huber Verlag.

- Dilling H, Mombour W, Schmidt M H, (2011): Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien, 8. überarbeitete Auflage, Hans Huber Verlag.

- Kernberg O F, (1998): Psychodynamische Therapie bei Borderline-Patienten, Hans Huber Verlag.

- Mentzos S, (2010): Neurotische Konfliktverarbeitung. Einführung in die psychoanalytische Neurosenlehre unter Berücksichtigung neuer Perspektiven, Fischer-Verlag.

Möller HJ, Laux G, und Deisster A, (2010): MLP Duale Reihe Psychiatrie, Hippokrates Verlag.

- Möller HJ, Laux G, Deister A, (2014): Psychiatrie und Psychotherapie, 5. Auflage, Thieme Verlag.

- Schuster P, Springer-Kremser M, (1997): Bausteine der Psychoanalyse. Eine Einführung in die Tiefenpsychologie, 4. Auflage, WUV-Universitätsverlag.

- Schuster P, Springer-Kremser M, (1998): Anwendungen der Psychoanalyse. Gesundheit und Krankheit aus psychoanalytischer Sicht, 2. überarbeitete Auflauflage, WUV-Universitätsverlag.

- Zepf S, (2000): Allgemeine psychoanalytische Neurosenlehre, Psychosomatik und Sozialpsychologie, Psychosozial-Verlag.

Andrawis A, 2018