

عنوان الكتاب : مبادئ وصف ووظائف جسم الإنسان

المؤلف : د/ عزيز جرجس

سنة النشر : ١٩٢٤

رقم العهدة : د ٤١٤٦/٥٥

الـ ACC : ٨٨١٥

عدد الصفحات : ١٤٧

رقم الفيلم : ٩

١/٩٥

مبادئ

ووظائف جسم الإنسان

تأليف

AC 1815

الدكتور

عزيز جرجس

٢٠٤/٦١٤

مدرس علم التشريح بـ مدرسة الطب الملكية

حقوق الطبع محفوظة

١٩٢٤م - ١٣٤٢هـ

AC 1815

٢٠٤/٦١٤

٨/٤١٤٦

يطلب من مكتبة الهلال بأول شارع الفجالة بمصر

المطبعة الرحمانية بمصر

لصاحبها عبد الرحمن موسى شريف

مقدمة

الغرض من كتابة هذا المؤلف هو وصف أعضاء
جسم الانسان ووظائفها بأسلوب مختصر بسيط لفائدة
طلبة وطالبات المدارس التي يُدرس فيها هذا العلم . ولمن
يجب الامام بالموضوع من غير الأطباء

المؤلف

جسم الانسان

جسم الانسان - آلة حيه كثيرة التراكيب والاجزاء . كل جزء منها يقوم بوظيفة معينه ويرتبط بالأجزاء الأخرى مشتركا معها في غرض واحد هو خير الجسم الانساني . فاذا اعتل جزء تأثرت الاجزاء الأخرى على قدر صلتها بالجزء المعتل . هذا وتركيب كل عضو وموضعه مكوonan بشكل يوافق وظيفة هذا العضو ويتركب جسم الانسان من الأجهزة الآتية :-

١ - الجهاز العظمى

٢ - » المفصلي

٣ - » العضلي

٤ - » الوعائى

٥ - » العصبى

٦ - » التنفسى

٧ - » الهضمى

٨ - » البولى

٩ - » التناسلى

١٠ - الاعضاء الخاصة وهى :-

١ - العين

٢ - الأذن

٣ - الأنف

٤ - اللسان

٥ - الجلد

١١ - الغدد العديده القناه وأشهرها :-

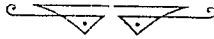
١ - الغده الدرقيه

٢ - الطحال

٣ - الغده فوق الكلبيه

٤ - » النخاميه

وينقسم جسم الانسان على العموم الى جذع يحتوى على الرأس والعنق والصدر والبطن . والى أربعة أطراف اثنان علويان واثنان سفليان



الجهاز العظمي

أو الهيكل وهو مجموعة عظام مختلفة الحجم والشكل متصلة بعضها ببعض بواسطة المفاصل

ووظيفة الهيكل هي : - (١) يعطي الانسان شكله وقوامه . ويكون الأساس الذي تبنى عليه الأجزاء الرخوة . (٢) تلتحم به العضلات لتحريك الجسم . (٣) تكون بعض أجزائه علباً صلبة لحماية أعضاء دقيقة . فمثلا الجمجمة تحمي المخ . والعمود الفقري يحمي النخاع الشوكي . والأضلاع تحمي القلب والرئتين .

يوجد في الهيكل ٢٠٦ عظام مقسمة كالآتي : -

٢٦ للعمود الفقري

٢٢ للرأس

١ عظم لامي

٦ عظيما السمع

٢٥ للأضلاع والقص

٦٤ للطرفين العلويين

٦٢ « السفليين

المضاريف : هي أجزاء تكاملية للهيكل متصلة بأطراف بعض العظام . مثل المضاريف المتصلة بالأطراف الأمامية للأضلاع .

العمود الفقري

العمود الفقري : (شكل ١)

هو عمود عظمي مرن قابل للانحاء .

موضوع في وسط ظهر الجذع .

وينحني من امام الى خلف في أربعة

مواقع في العنق والصدر والقطن

والعجز . ويتكون من جملة عظام

صغيرة تسمى الفقرات وهي ٣٣

فقرة مقسمة الى خمسة أقسام كل قسم

يسمى باسم موضعه فالفقرات التي

في العنق تسمى « الفقرات العنقية »

وعدها سبع . والتي في الصدر

تسمى « الفقرات الصدرية »

وعدها اثني عشر . والتي في

القطن تسمى « الفقرات القطنية »

وعدها خمس . والتي في العجز

تسمى « الفقرات العجزية » وعددها

خمس . والتي في العصعص تسمى

« الفقرات العصصية » وعددها

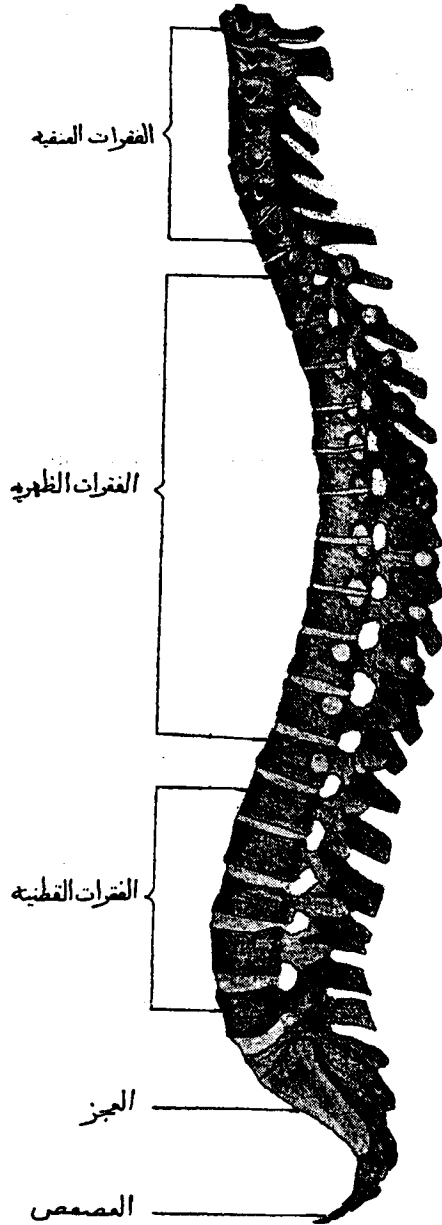
أربع

الفقرات العنقية والصدرية

والقطنية تبقى منفصلة طول

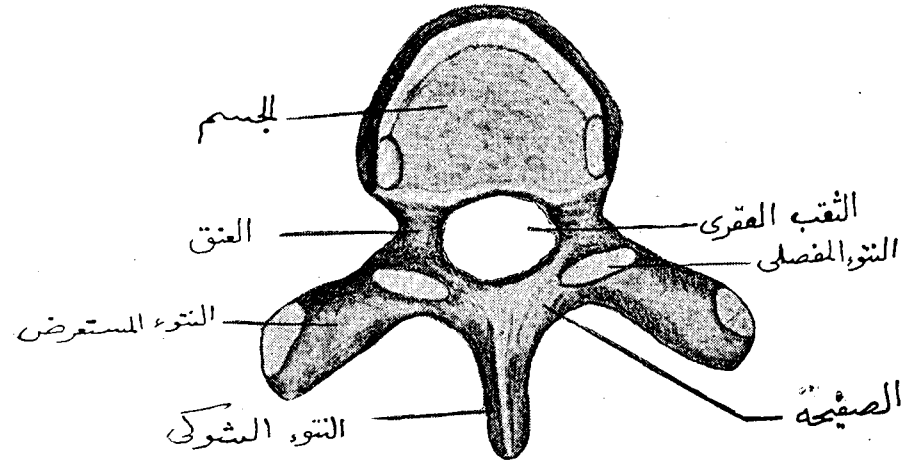
الحياة بخلاف الفقرات العجزية

والعصصية فلتلتحم وتكون في البالغ عظمين الأول يسمى العجز والثاني العصعص



والعصصية فلتلتحم وتكون في البالغ عظمين الأول يسمى العجز والثاني العصعص

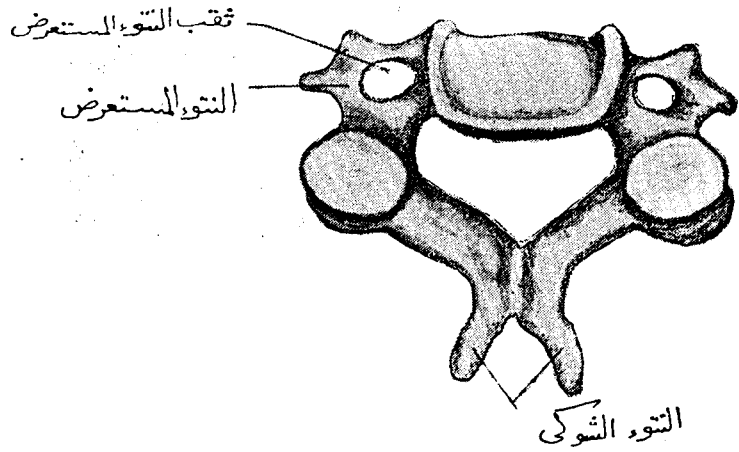
أوصاف عامة للفقرات : (شكل ٢) تشترك كل فقرات العمود الفقري في أوصاف عامة هي : كل فقره تتكون من جزئين جسم وقوس أيّنهما الثقب الفقري . ومجموع الثقوب الفقريه يكونّ القناة الفقريه



شكل ٢ فقره

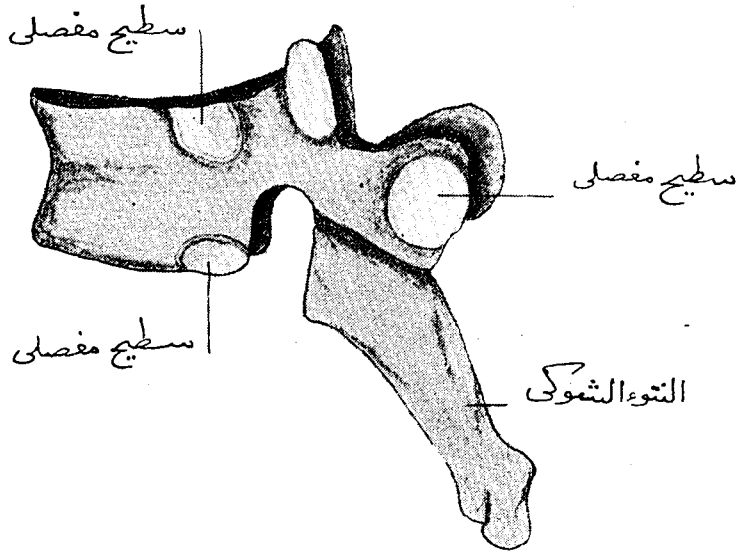
« جسم الفقره » شكله اسطوانى مسطح من اعلا ومن أسفل . متصل بجسم الفقره الذى فوقه وجسم الفقره الذى تحته بقرص ليفى غضروفى « قوس الفقره » . مكون من عنقين يبرزان من خلف الجسم واحد من كل جانب . ومن صفیحتين يمتدان من الطرفين الخلفين للعنقين . ويميلان الى الانسيه حيث يلتحان ببعضهما . ويوجد أربع « نتوءات » مفصليه موضوعة فى ملتقى العنق والصفیحة اثنان من أعلا واثنان من أسفل وبكل منها سطح مفصلي . ويوجد أيضا « نتوءان مستعرضان » يبرز كل منهما عند ملتقى العنق بالصفیحة من الجانب . « وتوء شوكى » يبرز من التحام الصفیحتين من خلف

أوصاف خاصة بالفقرات : لفقرات كل قسم صفات تمتاز بها عن فقرات الاقسام الأخرى وأهم مميزات كل قسم هي : -



شكل ٣ فقره عنقيه

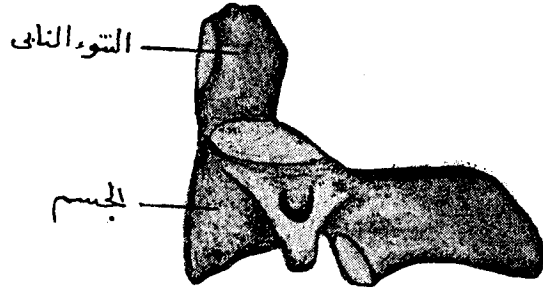
« الفقرات العنقيه » (شكل ٣) تمتاز بوجود ثقب فى توءها المستعرض



شكل ٤ فقره صدریه

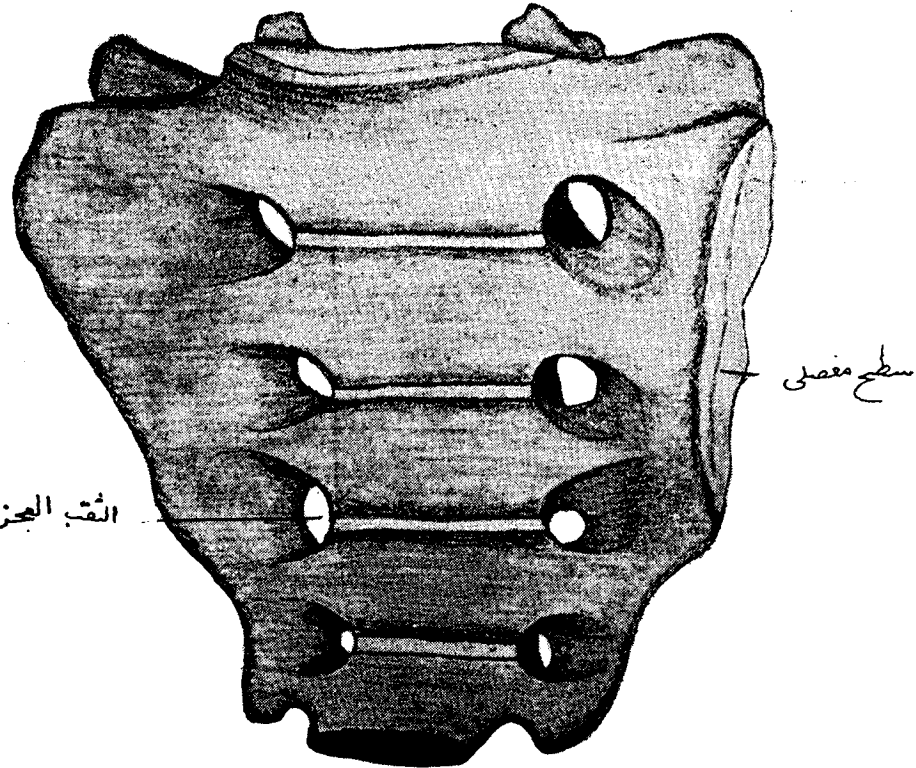
« الفقرات الصدریه » (شكل ٤) تمتاز بوجود سطح مفصلي للاضلاع على كل جانب من جسمها وعلى توءها المستعرض الا الفقرتان الاخيرتان فنتوءهما المستعرضان خاليان من سطح مفصلي

نتوء شوكي بل لها كتلتان واحدة من كل جانب وعلى سطح كل كتله العلوي والسفلي سطوح مفصلي

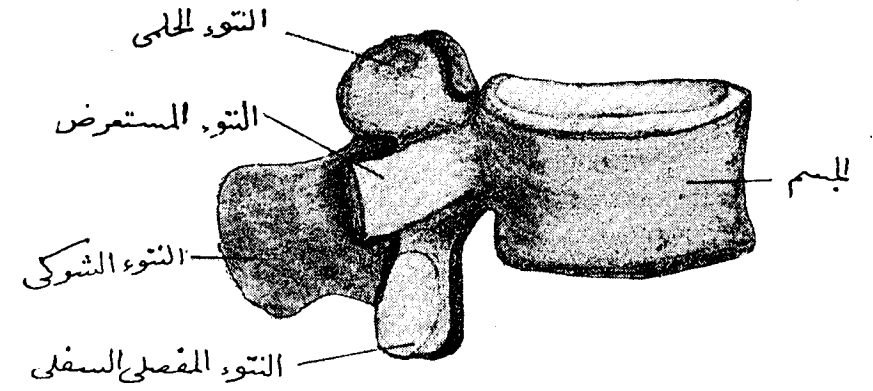


شكل ٧ المحوريه

الفقرة الثانيه وتسمى « المحوريه » وتمتاز بوجود التوء النابي بأعلى جسمها

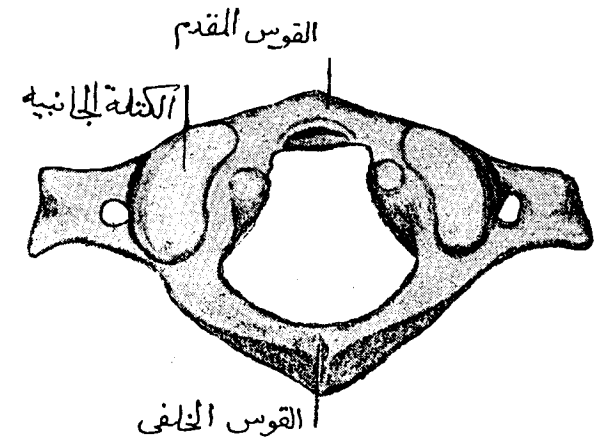


شكل ٨ العجز



شكل ٥ فقرة قطنيه

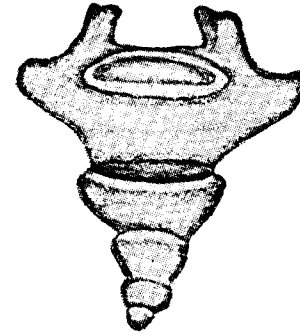
« الفقرات القطنيه » (شكل ٥) تمتاز بخلوها من مميزات الفقرات العنقيه والصدرية وبوجود نتوء حلمي خلف كل نتوء مفصلي علوي وتختلف أيضا فقرات كل قسم بعضها عن بعض . وأهم هذا الاختلاف يوجد في الفقرات العنقيه . فالفقرتان الاولى والثانية منها يمتازان عن باقيها ولكل منهما اسم خاص وهما : -



شكل ٦ الحاملة

الفقرة الأولى وتسمى « الحاملة » لأنها تحمل الرأس لا يوجد لها جسم ولا

« العجز » (شكل ٨) مكون من التحام الخمس فقرات العجزية . وهو مثلث الشكل منحني من أمام الى خلف ويكوّن الجدار الخلفي للحوض وفي كل من سطحيه الأمامي والخلفي ثمانية ثقب أربعة على كل جانب للخط الأوسط متصلة بالقناة الفقرية وعلى كل من جانبي العجز يوجد سطح مفصلي متصل بالخرقفي



شكل ٩ العصعص

« العصعص » عظم صغير مثلث الشكل مكون من الأربع فقرات العصبية وأحياناً الفقرة الأولى منها تبقى منفردة . ولا يوجد بالعصعص قناة فقرية وينحني الى أمام ويتحرك العصعص قليلاً الى خلف خصوصاً في المرأة وذلك يساعد على اتساع الفتحة السفلى للحوض أثناء الوضع .

الرأس

الرأس : موضوعة بأعلى العمود الفقري وتنقسم الى قسمين : -

« الجمجمة » التي تكوّن علبة الدماغ « والوجه »

يوجد ٢٣ عظام في الرأس سبعة منفردة وثمانية مزدوجة هي : -

١	العظم الجبهي	٢	العظام الوجنيتان
١	« الوتدي	٢	« الانفيتان
١	« المؤخري	٢	« الجداريتان
١	عظم المصفاه	٢	« الخنكيتان
١	« الفك السفلي	٢	« الدمعيتان
١	« الميكه	٢	عظام الفكيتان العلويتان
١	العظم اللامي	٢	عظام القرنين السفليين
٢	العظام الصدغيتان		

وسيقصر هنا على وصف الرأس على العموم لأن ذلك أهم عملياً من معرفة كل عظم على حدته

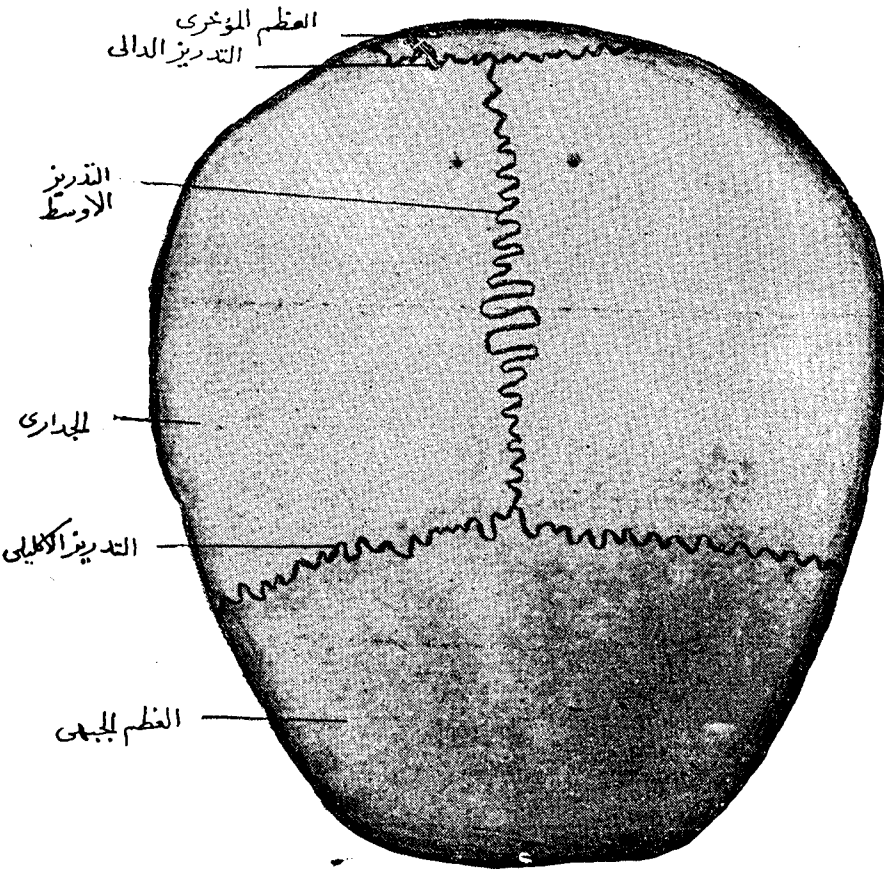
وتوصف الرأس من الظاهر ومن الباطن

الاصناف الظاهرة للرأس تنقسم الى ما يرى من الرأس اذا نظر اليها من : -

(١) أعلا (٢) أسفل (٣) الجانب (٤) خلف (٥) امام

الاصناف الظاهرة للرأس من أعلا : (شكل ١٠) هذا الجزء المشاهد

من الرأس يسمى « القبة » وشكلها بيضوي .

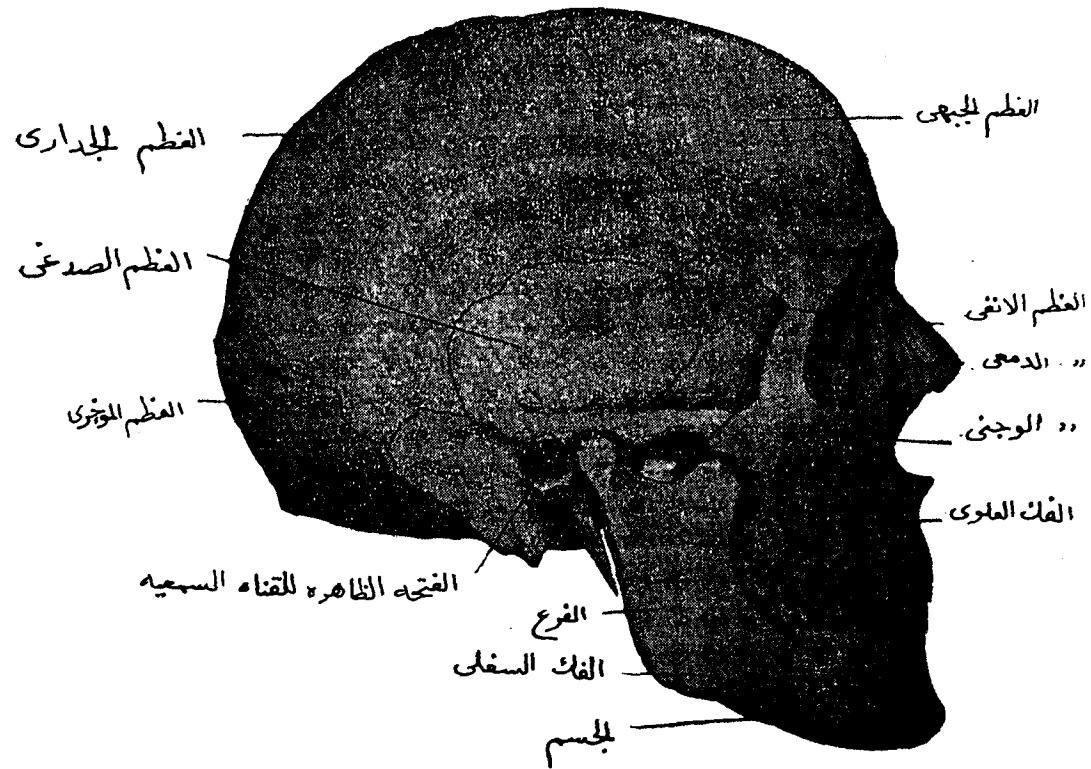


شكل ١٠ قبة الرأس

وتكوّن القبة من أربعة عظام هي الجبهي والجداريتان والمؤخري وهذه العظام متصلة ببعضها بواسطة خطوط التحامية تسمى تدايز

كثيرة لمرور الأوعية والاعصاب أشهرها الثقب الممزق والثقب السباتي والثقب البيضوي والثقب المستدير .

الادوصاف الظاهرة للرأس من الجانب : (شكل ١٢) : يلاحظ في هذا الجزء ان الجمجمة تكون جزءاً كبيراً من الرأس يشغل الجزء العلوي الخلفي . ويشغل الوجه الجزء الامامي السفلي



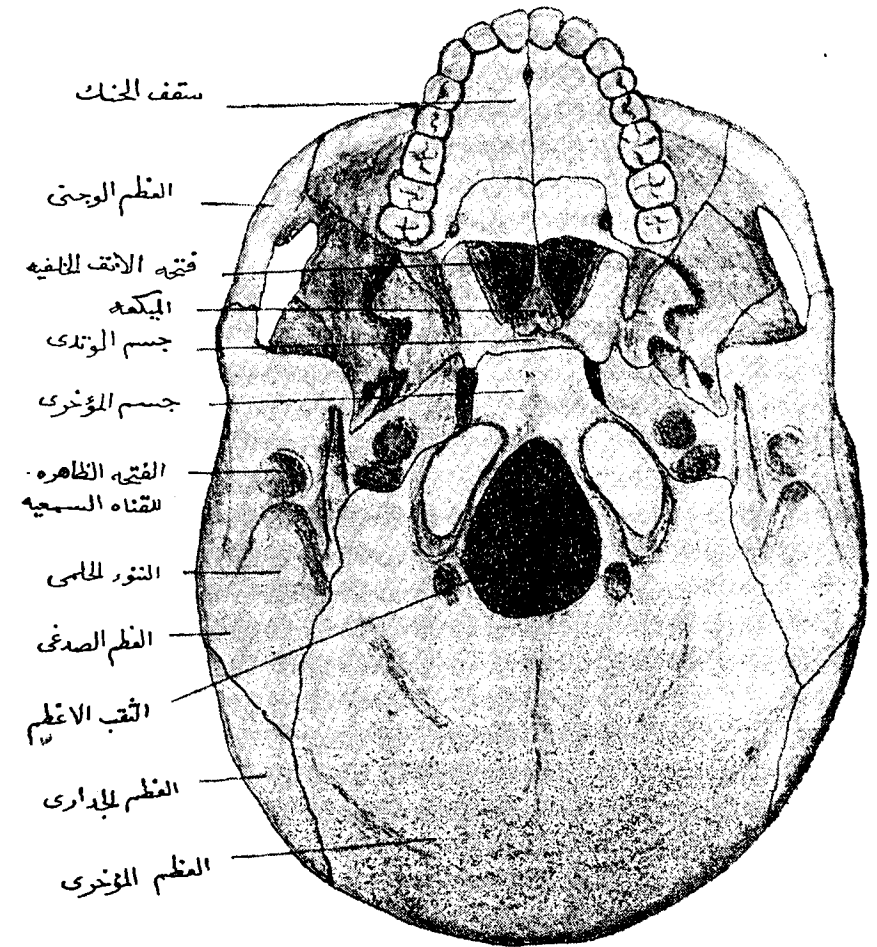
شكل ١٢ الرأس من الجانب

وأهم ما يشاهد من العظام هي الجبهي والجداري والصدغي والمؤخري والوجني والفكان العلوي والسفلي وفيهما الاسنان ويشاهد في العظم الصدغي الفتحة الظاهرة للصماخ السعوي الظاهر والنتوء الخلمي .

الادوصاف الظاهرة للرأس من خلف : (شكل ١٣) هذا الجزء دائري الشكل تقريباً .

الادوصاف الظاهرة للرأس من أسفل : (شكل ١١) : هذا الجزء يسمى

« القاعدة »



شكل ١١ قاعدة الرأس

وأهم ما يشاهد في القاعدة الأجزاء الآتية من أمام الى خلف : - الأسنان وقبة الحنك وخلف ذلك الفتحتان الخلفيتان للأنف وجسم العظم الوتدي . وعلى كل من الجانبين النتوء الخلمي . ويوجد خلف جسم الوتدي جسم العظم المؤخري وخلف هذا يوجد الثقب الأعظم لمرور النخاع الشوكي . ويوجد في القاعدة ثقب