

الجهاز الوريدي :

في البرمائيات : يشبه الجهاز الوريدي في البرمائيات النمط الأساسي لمثيله في الأسماك وخاصة الأسماك الرئوية ألا أن الجهاز الوريدي في البرمائيات يتكون من جهازين أ-جهاز وريدي أصيل Venous system proper وهذا الجهاز يتألف من الأوردة الثلاثة الرئيسية التي تصب في الجيب الوريدي للقلب وهم الوريدان الأجوفان الأماميان 2anterior vena cavae الأيسر والأيمن ويجمعان الدم غير المؤكسد من المنطقة الأمامية من الجسم وهما يمثلان قناتي كوفيرير المودة في الأسماك أما الوريد الثالث فهو الوريد الأجوف الخلفي posterior vena cava الذي يجمع الدم من المنطقة الخلفية والوريد الأجوف الأمامي يتكون من ثلاثة فروع رئيسة هي الوريد الودجي الوحشي external jugular vein والوريد اللاسمي innominate vein والوريد تحت الترقوي subclavian vein (شكل 97) أما الوريد الأجوف الخلفي - والذي يناظر الوريد الرئيسي الخلفي في الأسماك - فيستقبل الأوردة الكلوية والأوردة الكبدية

ب-جهاز وريدي بابي Venous portal system وهو الذي يجمع الدم غير المؤكسد من مؤخر الجسم ليوصله الى الكبد وهذا الجهاز يشمل دورة كلوية بابية ودورة كبدية بابية - كما في الأسماك والوريد الكلوي البابي - في البرمائيات الذيلية - يتكون بتفرع الوريد الذيلي في مؤخر الجذع اما في البرمائيات اللاذلية ونظرا لاختلاف المنطقة الذيلية - أثناء التحور الى الطور البالغ - فيختفي الوريد الذيلي ويتكون الوريد الكلوي البابي من اتحاد الوريد الفخذي femoral vein مع الوريد الوركي sciatic vein أما الوريدان الحوضيان لكلا الجانبين pelvic veins فيتحدان مكونين الوريد البطني الأمامي anterior abdominal vein الذي يمتد الى الأمام ليصب مع الوريد الكبدي البابي hepatic portal vein في فصي الكبد.

في الزواحف : يظهر الجهاز الوريدي في الزواحف اختلافا بسيطا عن مثيله في البرمائيات واهم مايميز هذا الجهاز في الزواحف هو أن الدورة الكلوية البابية اقل أه مية عن مثيلتها في البرمائيات وكذلك اختفاء الدورة الجلدية لعدم وجود تنفس جلدي في الزواحف وفي بعض الزواحف التي ليس بها منطقة كتفية كالحيات فقد اختفت الأوردة تحت الترقوية subclavian veins ويلاحظ أيضا إن الأوردة الجوفاء الرئيسية قد ترحزت الى أقصى اليمين لتصب في الأذين الأيمن للقلب نظرا لان الجيب الوريدي للقلب قد اندمج كليا في الأذين الأيمن .

الطيور: يشبه الجهاز الوريدي في الطيور مثيله في الزواحف ويتكون الوريد الأجوف الأمامي باتحاد الوريد الودجي jugular vein والوريد تحت الترقوي subclavian vein والوريد الصدري pectoral vein ويتصل الوريد الودجي الأيسر مع الوريد الودجي الأيمن في مقدم العنق بواسطة وريد تشابك anastomotic vein

أما الوريد الأجوف الخلفي فهو أكثر أهمية من مثيله في الزواحف فهو يستقبل الدم من الاطراف مباشرة عن طريق الوريدين الحرقفيين 2 iliac veins والوريد الحرقفي يتكون باتحاد الوريد الفخذي femoral vein مع الوريد الكلوي البابي (renal portal) وتسمية الوريد الكلوي البابي تعتبر غير صحيحة نظرا لان هذا الوريد لا يتفرع داخل نسيج الكلية بل يمر فقط خلالها حيث يلتقي مع الوريد الفخذي مكونين الوريد الحرقفي اما الاوردة الكلوية التي تنشأ من نسيج الكلية فتفتح في الوريد الفخذي .

وتتميز الطيور بوجود الوريد العصعصي المسراقي coccygeo-mesenteric vein وهو وريد كبير يجمع الدم من الامعاء والمجمع وهذا الوريد يتقابل مع الوريد الذيلي caudal vein (وهو هنا قصير نظرا لقصر المنطقة الذيلية في الطيور) مكونان الوريدان الكلويان البابين

ويفتح في الوريد الاجوف الخلفي وبالقرب من القلب الاوردة الكبدية hepatic veins والوريد فوق المعدة epigastric vein

اللبائن : الجهاز الوريدي في اللبائن لا يختلف كثيرا عن النمط الاساسي والوريد الاجوف الامامي يتكون باتجاه او بالتقاء :الوريد الودجي الوحشي external jugular vein الذي يجمع الدم من الوجه والاذن والوريد الودجي الانسي internal jugular vein الذي يجمع الدم من منطقة المخ والوريد تحت الترقوي subclavian vein الذي يجمع الدم من الكتف الطرف الامامي (الجناح) شكل 99

وتتميز اللبائن بوجود وريد فردي azygos vein يجمع الدم من منطقة الضلوع الصدرية عن طريق اوردة بين ضلعية intercostal vein وهذا الوريد الفردي يصب عند قاعدة الوريد الاجوف الخلفي فهو بسيط ويصب فيه الوريد الذيلي والوريد الحرقفي والاوردة الكلوية والاوردة الكبدية

كما تتميز اللبائن بعدم وجود الوريد البطني الامامي وبأن الدورة الكلوية البابية غير ممثلة