

الباب السابع

أعصاب الجذع

Nerves of the trunk — Nerfs du tronc

يتعصب الجذع بأعصاب كثيرة وهي: الرثوي المعدي والحاجزي وقد مر ذكرهما، والأعصاب الشوكية (الظهرية والقطنية والعجزية والعصصية) التي تنقسم لدى خروجها من الثقب الانضمامية إلى: شعب خلفية تتوزع في القسم الخلفي من الجسم، وشعب أمامية تعصب قسمه الأمامي على هيئة ضفائر.

الفصل الأول

الشعب الخلفية من أعصاب الجذع والأمامية

يخرج كل منها من الثقب الانضمامية ويسير في الميزابة الفقرية مصالماً الحافة الوحشية من العضلة المعترضة الشوكية، ويتوزع في اللحف خلف العمود الفقري ويختلف سيرها وتوزعها حسب المناطق الآتية:

١ - الشعب الخلفية من الأعصاب الظهرية الثمانية الأولى: يقسم كل منها إلى شعبتين: شعبة وحشية عضلية تمتد إلى الوحشي والخلف والأسفل بين العضلتين العجزية القطنية والظهرية الطويلة وتوزع فيهما. وشعبة أنسية تسير إلى الأنسي ما بين الظهرية الطويلة والمعترضة الشوكية فتصل إلى السنانين وهنا تسير إلى الأسفل والوحشي مجتازة العضلات السطحية إلى الجلد، وتوزع في العضلات السطحية الخلفية وفي الجلد.

٢ - الشعب الخلفية من الأعصاب الظهرية الأربعة الأخيرة والقطنية الثلاثة الأولى: تنقسم كل منها إلى شعبة أنسية دقيقة عضلية جلدية، وشعبة وحشية كبيرة تخرق عضلات الظهر الخلفية والصفاق وتعصب جلد الظهر والناحية الإلوية.

٣ - الشعبتان الخلفيتان من العصبين القطنيين الأخيرين: ينقسم كل منها أيضاً إلى شعبتين: شعبة أنسية تعصب جلد الناحية القطنية وشعبة وحشية تعصب عضلاتها.

٤ - الشعب الخلفية من الأعصاب العجزية: تتفاغر فيما بينها وتعصب لحف الناحية العجزية.

٥ - الشعب الخلفية العصبية: تتفاغر مع العصب العجزي الخامس وتتوزع في لحف الناحية العصبية.

الفصل الثاني

الشعب الأمامية من الأعصاب الظهرية

الأعصاب الوريدية

Intercostal nerves — N. intercostaux

تسير كل منها من الثقب الانضمامية إلى الوحشي في الورد المناسب خلف اللفافة الصدرية وأمام العضلات الوريدية (الشكل: ٢٩٢) ثم تقترب من الحافة السفلية للضلع الكائنة فوقها، وتسير مع الشريان الوري المناسب في الميزابة الضلعية ما بين العضلات الوريدية، ثم تخترق العضلتين الوريبتين المتوسطة والوحشية وتصبح تحت جلد الصدر وتتوزع فيه باسم الشعبة الثاقبة الأمامية.

ويعطى كل عصب وري شعباً تعصب العضلات الوريدية، وشعبة هامة تسمى الشعبة الثاقبة الجانبية التي تثقب العضلات الوريدية أمام الخط الأبطي حذاء ارتكاز العضلة المسننة الكبيرة وتجتاز الصفاق السطحي وتتوزع في لحف الصدر الجانبية.

وتتفاغر الأعصاب الوريدية مع العقد الودية المجاورة.

الأوصاف الخاصة لكل عصب وري:

١ - العصب الوري الأول: يعطي شعبة تتفاغر مع الرقي الثامن ثم يكمل سيره كالعادة تحت الضلع الأولى ولا يعطي شعبة ثاقبة جانبية.

٢ - العصب الوري الثاني: يصعد بعد نشأته على الوجه الباطن من الضلع الثانية ثم يعود فيسير في الورد الثاني كالعادة، وتسير شعبته الثاقبة الجانبية مع العصب اللاحق بالعصدي الجلدي وتتوزع في أنسي جلد العضد.

٣- العصب الوربي الثالث: تتوزع شعبته الثاقبة الجانبية في لحف قاعدة الأبط وأنسي جلد العضد.

٤- الأعصاب الوربية (٣ و ٤ و ٥ و ٦): تعصب في الأمام العضلة المثلثة القصية.

٥- الأعصاب الوربية (٧ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١): يسير كل منها أمام الورك إلى الأسفل ما بين الغضاريف الضلعية والحجاب الحاجز، ثم ما بين حزم العضلة البطنية المعترضة ثم يجتاز هذه العضلة وينزل محاذياً الحافة الوحشية من العضلة المستقيمة البطنية الأمامية، ثم يثقب غمد هذه العضلة ويسير خلفها حتى الخط الأبيض حيث يثقبها ويثقب غمدها ويتوزع في جلد منتصف البطن. ويعطي شعباً جانبية تتوزع في عضلة الحجاب الحاجز وفي عضلات جدران البطن، وشعباً ثاقبة تتوزع في لحف جدران البطن.

٦- العصب الوربي الثاني عشر: يسير أفقياً تحت الضلع الأخيرة ثم أمام المربعة القطنية. ثم يثقب صفاق عضلة البطن المعترضة ويتابع سيره كالأعصاب السابقة. ويعصب العضلة الهرمية كما يعطي شعبة ثاقبة جانبية ألوية تسير تحت الجلد فوق القنزعة الحرقفية وتتوزع فيها جاورها من لحف الألية.

الفصل الثالث

الشعب الأمامية القطنية

أو

الضفيرة القطنية

Lumbar plexus — plexus lumbaire

تتكون من الشعب العصبية القطنية الأمامية الأربعة الأولى التي تنشأ من بين الفقرات القطنية ثم تتفاغر فيما بينها، كما تتفاغر مع الشعبة الوريبة الثانية عشرة وذلك حسب الترتيب الآتي (الشكل: ٢٩٣)

تتفاغر الشعبة القطنية الأولى الأمامية مع العصب الوربي الثاني عشر ومع شعبة العصب القطني الثاني، ثم تتشعب إلى عصيين هما: البطني التناسلي الكبير والبطني التناسلي الصغير.

وتتفاغر الشعبة القطنية الثانية الأمامية مع شعبة من القطني الأول ومع شعبة أخرى من القطني الثالث ثم تنقسم إلى أربع شعب: الشعبة الأولى تسمى العصب الفخذي الجلدي والشعبة الثانية تسمى العصب الفخذي التناسلي، الشعبة الثالثة أمامية تدخل في تكوين العصب الساد، الشعبة الرابعة خلفية تدخل في تكوين العصب الفخذي.

وتتفاغر الشعبة القطنية الثالثة الأمامية مع الشعبتين القطنيتين الثانية والرابعة ثم تنقسم إلى شعبتين: أمامية تدخل في تكوين العصب الساد، وخلفية تدخل في تكوين العصب الفخذي.

وتتفاغر الشعبة القطنية الرابعة الأمامية مع الشعبتين القطنيتين الثالثة والخامسة ثم تنقسم إلى شعبتين: أمامية تتحدد مع الشعبتين الأماميتين من القطنيتين

الثانية والثالثة مكونة العصب الساد، وشعبة خلفية تتحد مع الشعبتين الخلفيتين من القطنيتين الثانية والثالثة مكونة العصب الفخذي .

سيرة الضفيرة ومجاورتها وتفاغرها - تسير الضفيرة القطنية إلى الوحشي والأسفل في سمك عضلة البسواس الحرقفية مصالبة الوريد القطني الصاعد (الشكل : ٢٩٤) وتتفاغر مع العقد الودية القطنية بألياف تسير مارة في ثقب كائنة ما بين أقواس البسواس وأجسام الفقرات .

شعب الضفيرة الجانبية: تكون رقيقة قصيرة تتوزع في عضلي المربعة القطنية والبسواس الحرقفية (من عضلات الجذع) .

شعب الضفيرة الانتهازية - هي الأعصاب: البطني التناسلي الكبير، البطني التناسلي الصغير، الفخذي الجلدي، الفخذي التناسلي، الساد، الفخذي .

١ - العصب البطني التناسلي الكبير

Nerf-hypogastric nerve — Nerf grand abdomino — génital

ينشأ من الشعبة القطنية الأولى الأمامية (الشكل : ٢٩٤ رقم ١٧) ويسير إلى الوحشي والأسفل ضمن البسواس الكبيرة. ثم يخرج من حافتها الوحشية ويسير أمام العضلة المربعة القطنية تحت العصب الوربي الثاني عشر ووراء محفظة الكلية الليفية، وعندما يصل إلى قرب القنزعة الحرقفية يخترق عضلة البطن المعترضة وينقسم إلى شعبتين انتهائيتين بطنية وتناسلية وله شعبة جانبية واحدة وهي الشعبة الألوية .

١ - الشعبة الألوية: هي شعبة جانبية تنشأ في وحشي العضلة المربعة القطنية ثم تحتاز عضلات البطن العريضة فوق القنزعة الحرقفية خلف الشوك الحرقفي الأمامي العلوي فتصبح سطحية، وتتوزع في لحف أعلى الناحية الألوية .

٢ - الشعبة البطنية: تسير إلى الأمام ما بين العضلتين معترضة البطن والمنحرفة الباطنة، وعندما تصل إلى ما فوق الفوهة الباطنة من القناة المغنية تخترق

العضلة المنحرفة الصغيرة وتسير بينها وبين المنحرفة الكبيرة. ثم تنفذ في غمد العضلة المستقيمة الأمامية وتسير خلف هذه العضلة حتى تصل الخط الأبيض فتتقرب الصفاق وتصبح سطحية فتتوزع في لحف ما فوق العانة، وتعطي حذاء الحافة الوحشية العضلة المستقيمة الأمامية شعبة ثاقبة تنتهي في اللحف المجاورة. كما تعطي شعباً عديدة تتوزع في عضلات البطن المجاورة.

٣ - الشعبة التناسلية: تجتاز العضلة المنحرفة الصغيرة إزاء الشوك الحرقفي الأمامي العلوي، وتسير ما بين المنحرفتين، ثم تدخل القناة المغنية سائرة أمام الحبل المنوي في المذكور وأمام الرباط المدور في النساء. ثم تتوزع في لحف الصفن في الذكور وفي الشفرين الكبيرين في النساء.

وتعطي هذه الشعبة أليافاً كثيرة تتوزع في عضلات البطن المجاورة وفي القسم العلوي الأنسي من جلد البطن.

٢ - العصب البطني التناسلي الصغير أو الحرقفي الأربي

Ilo-inguinal nerve — Nerf petit-abdomino-génital

يسير تحت العصب البطني التناسلي الكبير كسيره (الشكل: ٢٩٢) ويؤدي نفس مجاوراته، وعندما يصل إلى قرب الشوك الحرقفي الأمامي العلوي ينقسم إلى شعبتين: شعبة بطنية تتوزع في عضلات جدار البطن، وشعبة تناسلية تتحد مع العصب البطني التناسلي الكبير وتتوزع معه.

٣ - العصب الفخذي التناسلي

Genito-femoral nerve — Nerf femuro-cutané

ينشأ من العصب القطني الثاني (الشكل: ٢٩٢ رقم ٣) ويسير إلى الأسفل والأمام فيجتاز صفاق عضلة البسواس ويخرج منه إزاء حافتها الوحشية عند الفقرة القطنية الثالثة فيتصالب مع الحالب والعروق المنوية ماراً وراءها. ثم يسير على الحافة الوحشية لكل من الشريانين الحرقفيين الأصلي والظاهر فيعطيها شعبة عصبية

محركة ثم ينقسم فوق القوس الفخذية إلى شعبتين وحشية وأنسية.

أ - الشعبة الوحشية أو الفخذية: تتابع سيرها في وحشي الشريان الحرقفي الظاهر ثم تحتاز الحلقة الفخذية في وحشي الشريان الفخذي وأمامه ثم تتشعب فتعصب لحف مثلث سكاربا. وتعطي شعباً جانبية للشريان الشرسوفي وللعضلتين البطنيتين المعرضة والمنحرفة الصغيرة.

ب - الشعبة الأنسية أو التناسلية: تسير في القناة الأربية خلف الحبل المنوي أو الرباط المدور وتعصب الصفن أو الشفرين الكبيرين.

٤ - العصب الفخذي الوحشي

lateral cutaneous nerve of thigh — Nerf femuro-cutané

ينشأ من القطني الثاني أو العروة التي تربط العصبين القطنيين الثاني والثالث أو العصب الفخذي (الشكل: ٢٩٢ رقم ٢٩ و ٣٠) ثم يسير إلى الأسفل والوحشي مجتازاً البسواس الحرقفية ثم ينزل موازياً حافة البسواس الوحشية ضمن صفاقها ثم يخرج من البطن إلى مقدم الفخذ ماراً بالثلمة اللا اسم لها وراء القوس الفخذية، فينقسم إلى شعبتين انتهائيتين: ألوية وفخذية: فتتزل الشعبة الألوية إلى الأسفل والخلف فتصل المدور الكبير وتتوزع في لحف الألية ووجه الفخذ الوحشي.

وتتزل الشعبة الفخذية على وجه الفخذ الأمامي الوحشي حتى الركبة وتتوزع في لحف هذه المنطقة.

٥ - العصب الساد

obturator nerve — Nerf obturateur

ينشأ من اتحاد الشعب الأمامية من الأعصاب القطنية: الثاني والثالث والرابع (الشكل: ٢٩٢ رقم ٦). ثم ينزل خلف البسواس ثم في أنسيها خلف العروق الحرقفية الأصلية. ثم يدخل الحوض في وحشي العصب القطني العجزي مصالماً المفصل العجزي الحرقفي، فيسير على صفاق العضلة السادة الباطنة فوق

العروق السادة وفي وحشي الخالب والعروق الشرسوفية وخلف المبيض . ثم يسير في وحشي الأسهر أو الرباط المدور . ثم يخرج من الحوضه ماراً في الميزابة تحت العانة فيعطي شعبة جانبية واحدة تسمى العصب الساد الظاهر . ثم ينقسم إلى شعبتين انتهائيتين أمامية وخلفية وينتهي .

الشعب الانتهائية: ١ - الشعبة الأمامية: تنزل أمام العضلتين السادة الظاهرة والمقربة الصغيرة، خلف العضلتين المشطية والمقربة الوسطى . ويعطي شعباً لكل من العضلات: المشطية، المقربة الوسطى، المقربة الصغيرة، المستقيمة الأنسية . كما يعطي شعبة جلدية تنفذ في العضلة المقربة الوسطى والصفاق الفخذي وتنزل تحت الجلد حتى مفصل الركبة حيث تتفاغر مع العصب الصافن الأنسي أو مع العصب اللاحق به وتتوزع في أنسي جلد الفخذ وفي القسم الأنسي من مفصل الفخذ الحرقفي .

٢ - الشعبة الخلفية: تنزل وراء العضلتين المشطية والمقربة الصغيرة، أمام العضلتين السادة الظاهرة والمقربة الكبيرة . وتتوزع في العضلتين السادة الظاهرة والمقربة الكبيرة وفي المفصل الحرقفي الفخذي .

التفاغر - يتفاغر مع العصب الفخذي بعدة شعب .

الشعب الأمامية من الأعصاب العجزية أو الضفيرة الاستحيائية

Pudanal plexus - plexus honteux

تكونها الشعب الأمامية من الأعصاب العجزية: الثاني والثالث والرابع . وتتفاغر مع الضفيرة القطنية الكائنة فوقها ومع ضفيرة عجب الذنب العجزية الكائنة تحتها . وتتوضع على عضلة عجب الذنب الوركية وتستر بصفاقها، وتأخذ من العقد الودية الحوضية شعبة أو شعبتين تفاغريتين .

تعطي هذه الضفيرة شعباً جانبية عديدة وشعبة انتهائية واحدة .

الشعب الجانبية: تختص بأعضاء الحوض وهي (الشكل: ١٣١).

- ١ - الأعصاب الحشوية: تتوزع في المستقيم والمثانة والمهبل.
- ٢ - عصب رافعة الشرج: يتوزع في عضلة رافعة الشرج.
- ٣ - عصب عضلة عجب الذنب الوركية: يتوزع في عضلة عجب الذنب الوركية.

٤ - العصب الباسوري أو الشرجي: يخرج من الحوض ماراً بالثلمة الوركية فيحيط بالرباط العجزي الوركي ماراً في أنسي الحزمة الاستحيائية الباطنة ثم يدخل الحفرة الوركية المستقيمة ماراً بالثلمة الوركية الصغيرة. وينتهي في عاصرة الشرج الظاهرة ويجلد الشرج.

٥ - العصب الجلدي الثاقب: يخرج من الحوض ما بين الرباطين العجزيين الوركيين، وينزل أمام العضلة الإلوية الكبيرة ويدور حول حافتها السفلية، ويتوزع في لف الإلية في أنسي العصب الوركي الصغير.

العصب الاستحيائي الباطن

Pudanal nerve - Nerf honteux interne

هو الشعبة الانتهازية الوحيدة من الضفيرة الاستحيائية (الشكل: ١٣١ رقم ١٠) يخرج من الحوض من أسفل الثلمة الوركية الكبيرة تحت العضلة الهرمية ويدور حول شوكة الورك، ثم يدخل إلى الحفرة الوركية المستقيمة ماراً بالثلمة الوركية الصغيرة، ويسير إلى الأمام ضمن تضاعف صفاق العضلة السادة الباطنة. ثم ينقسم إلى شعبتين انتهائيتين هما العصب العجائي وعصب ظهر القضيب.

مجاوراته: يتوضع في الناحية الألوية في وحشي العصب الشرجي وفي أنسي الشريان الاستحيائي الباطن، وكذا يدخل الحفرة الوركية مصاحباً الشريان والوريد الاستحيائيين الباطنين.

ويكون العصب تحت العروق الاستحيائية وفوق الرباط العجزي الوركى الكبير.

شعبه الانتهاية: ١ - العصب العجاني: هو الشعبة الانتهاية السفلى. تسير ضمن صفاق السادة الباطنة إلى الأسفل والأمام حتى تصل العضلة المعترضة العجانية العميقة فتتقسم إلى شعبتين انتهائيتين: عجانية سطحية وعجانية عميقة أو بصلية إحليلية، وتنتهي. وتعطي قبل ذلك واحدة تسمى الشعبة العجانية الوحشية.

أ - الشعبة العجانية الوحشية: تخرج من صفاق السادة الباطنة وتسير إلى الأسفل والأمام حتى العضلة العجانية المعترضة السطحية، فتسير فوق الصفاق العجاني السطحي في أنسي العضلة الوركية الكهفية ثم تصبح سطحية تحت جلد العجان وتتوزع إما في الصفن أو في الشفرين الكبيرين.

ب - الشعبة العجانية السطحية: تسير إلى الأمام والأنسي مع الشريان العجاني السطحي، وتدور حول الحافة الخلفية من العضلة العجانية المعترضة السطحية ثم تسير تحت الجلد وتتوزع في الصفن وفي أسفل القضيب، أو في الشفرين الكبيرين.

ج - الشعبة العميقة أو البصلية الإحليلية: تدخل المثلث الوركى البصلي مارة فوق العضلة العجانية المعترضة السطحية فتعطي شعباً لعضلات العجان وتنتهي بشعبتين: واحدة تنتهي في بصلة الإحليل، وثانية تسير في أسفل الجسم الإسفنجي وتتوزع فيه وفي الحشفة.

أما في النساء فيعصب هذا العصب: الإحليل والعضلة مقبضة المهبل وبصلة البظر.

٢ - عصب ظهر القضيب: يسير في جانب المسافة الوركية المستقيمة تحت العروق الاستحيائية الباطنة. ثم يمتد موازياً للشعبة الوركية العانية إلى الأمام فيصل إلى أسفل ارتفاع العانة فيسير على ظهر القضيب في وحشي شريان ظهر القضيب

حتى الحشفة. ويتوزع في وجه القضيب الجانبي وفي الحشفة.
أما في النساء فيسمى عصب البظر إذ يتوزع فيه وفي غلفه.

البحث السابع

الأعصاب العصبية العجزية

Plexus sacrococcygien - Coccygeal nerves or plexus

تتكون من العصب العجزى الخامس ومن عصب عجب الذنب، اللذين يخرجان من القناة السيسائية فيتصالبان مع رباط عجب الذنب العجزى، ويتحدان ويتفاغران مع العصب العجزى الرابع ويتوضعان أمام عضلة عجب الذنب الوركية.

تنقسم هذه الضفيرة إلى شعب دقيقة تجتاز عضلة عجب الذنب الوركية وتنتهي في اللحف الكائنة بين عجب الذنب والشرح.

* * *