**ワークシート**

**第1回　成人看護学Ⅰ（循環機能障害の看護）**

**１．循環器系の構造と働き**

**【心臓の基本構造】**

* 心臓は \_\_\_つの部屋（＿＿＿＿、＿＿＿＿、＿＿＿＿、＿＿＿＿）から構成される。
* 血液の一方向の流れを保つ構造として、＿＿＿＿弁、＿＿＿＿弁、＿＿＿＿弁、＿＿＿＿弁がある。
* 体循環：＿＿＿＿ → ＿＿＿＿ → ＿＿＿＿
* 肺循環：＿＿＿＿ → ＿＿＿＿ → ＿＿＿＿

**【血管の種類と役割】**

|  |  |
| --- | --- |
| **血管の種類** | **役割・特徴** |
| 動脈 |  |
| 静脈 |  |
| 毛細血管 |  |

**２．心拍出量の調整メカニズム**

* 心拍出量（CO）＝ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* 調整に関わる因子：
  + 神経系：交感神経 → 心拍数（↑ or ↓）／副交感神経 → 心拍数（↑ or ↓）
  + その他：＿＿＿＿＿＿、＿＿＿＿＿＿、＿＿＿＿＿＿ など
* 「前負荷」「後負荷」「心収縮力」「心拍数」などの意味を簡潔にまとめなさい。

|  |  |
| --- | --- |
| **用語** | **意味・定義** |
| 前負荷 |  |
| 後負荷 |  |
| 心収縮力 |  |
| 心拍数 |  |

**３．心電図の基本波形と意味**

以下の波形と意味を線で結びなさい。

|  |  |
| --- | --- |
| **波形** | **電気的活動** |
| P波 | ア．心室の興奮（収縮） |
| QRS波 | イ．心房の興奮（収縮） |
| T波 | ウ．心室の再分極（回復） |

→ 正しい組み合わせ：P波→（　）、QRS波→（　）、T波→（　）

**４．代表的な循環器疾患と特徴**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **疾患分類** | **疾患名（例）** | **特徴・病態の要点** |
| 虚血性心疾患 | 狭心症／心筋梗塞 | 心筋への血流不足。＿＿＿＿＿＿により発症。症状は＿＿＿＿など。 |
| 心不全 | 右心不全／左心不全 | 心ポンプ機能の低下。＿＿＿が貯留する。 |
| 不整脈 | 心房細動／心室細動 | 電気刺激の乱れにより心拍が＿＿＿＿。 |
| 心臓弁膜症 | 大動脈弁狭窄／僧帽弁閉鎖不全 | 弁の＿＿＿や＿＿＿による血流障害。 |
| 大血管疾患 | 大動脈瘤／解離性大動脈瘤 | 血管壁が＿＿＿＿し、破裂の危険を伴う。 |

**ワークシート：解答**

**第1回　成人看護学Ⅰ（循環機能障害の看護）**

**１．循環器系の構造と働き**

**【心臓の基本構造】**

* 心臓は **4つ**の部屋（**右心房、右心室、左心房、左心室**）から構成される。
* 血液の一方向の流れを保つ構造として、**三尖弁、肺動脈弁、僧帽弁、大動脈弁**がある。
* 体循環：**左心室** → **大動脈** → **全身**
* 肺循環：**右心室** → **肺動脈** → **肺**

**【血管の種類と役割】**

|  |  |
| --- | --- |
| **血管の種類** | **役割・特徴** |
| 動脈 | 心臓から血液を送り出す。酸素を多く含む（肺動脈を除く）。血圧が高い。 |
| 静脈 | 心臓に血液を戻す。酸素が少ない（肺静脈を除く）。弁がある。 |
| 毛細血管 | 酸素・栄養・老廃物の交換が行われる場所。血管壁が非常に薄い。 |

**２．心拍出量の調整メカニズム**

* 心拍出量（CO）＝ **1回拍出量（SV） × 心拍数（HR）**
* 調整に関わる因子：
  + 神経系：交感神経 → 心拍数（**↑**）／副交感神経 → 心拍数（**↓**）
  + その他：**運動、情動、体温変化** など
* 「前負荷」「後負荷」「心収縮力」「心拍数」などの意味を簡潔にまとめなさい。

|  |  |
| --- | --- |
| **用語** | **意味・定義** |
| 前負荷 | 心室に入る血液量（拡張末期容量）で心筋の伸展度に関係する。 |
| 後負荷 | 心室が血液を送り出す際にかかる抵抗（動脈の抵抗など）。 |
| 心収縮力 | 心筋の収縮の強さ。強いほど多くの血液を送り出せる。 |
| 心拍数 | 1分間に心臓が拍動する回数。 |

**３．心電図の基本波形と意味**

|  |  |
| --- | --- |
| **波形** | **電気的活動** |
| P波 | イ．心房の興奮（収縮） |
| QRS波 | ア．心室の興奮（収縮） |
| T波 | ウ．心室の再分極（回復） |

→ 正しい組み合わせ：  
**P波→イ、QRS波→ア、T波→ウ**

**４．代表的な循環器疾患と特徴**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **疾患分類** | **疾患名（例）** | **特徴・病態の要点** |
| 虚血性心疾患 | 狭心症／心筋梗塞 | 心筋への血流不足。**冠動脈の動脈硬化や閉塞**により発症。症状は**胸痛・呼吸困難**など。 |
| 心不全 | 右心不全／左心不全 | 心ポンプ機能の低下。**体液（血液）が貯留**する。 |
| 不整脈 | 心房細動／心室細動 | 電気刺激の乱れにより心拍が**不規則または極端に速く・遅くなる**。 |
| 心臓弁膜症 | 大動脈弁狭窄／僧帽弁閉鎖不全 | 弁の**狭窄**や**閉鎖不全**による血流障害。 |
| 大血管疾患 | 大動脈瘤／解離性大動脈瘤 | 血管壁が**拡張・裂ける**し、破裂の危険を伴う。 |